

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

Мащенко Марина Анатоліївна

УДК: 338.242:[502.13+338.47](043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

051 – Економіка

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

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

Мащенко / М.А. Мащенко

Науковий консультант: Дикань Олена Володимирівна, доктор економічних
наук, доцент

Усі примірники дисертації
ідеентичні за змістом
Чесний секретар спеціалізованої
вченої ради ДВНУ ЗДТ
Чорнодровка І.В. Харків – 2019

АНОТАЦІЯ

Мащенко М.А. Теоретико-методологічні основи забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) (051 – Економіка). – Український державний університет залізничного транспорту Міністерства освіти і науки України, Харків, 2019.

Дисертація присвячена розробленню теоретико-методологічного підґрунтя та методичних підходів і практичних рекомендацій щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту.

Розвиток інтеграційних процесів і глобалізації вимагає підвищення рівня безпеки промислових підприємств залізничного транспорту та стає необхідною умовою їх функціонування. Питання, пов'язані з соціо-еколого-економічною безпекою підприємств зокрема, набувають актуальності в сучасних умовах розвитку виробництва і зовнішньоекономічних зв'язків і потребують подальших досліджень не тільки на рівні країни, а й на рівні регіонів і підприємств. Управління підприємством потребує відповідних інструментів щодо планування та реалізації заходів, спрямованих, з одного боку, на зниження негативного антропогенного впливу на навколишнє середовище та раціональне використання природно-ресурсного потенціалу екосистем, з іншого, забезпечення ефективної, прибуткової діяльності, що є базисом реалізації поставлених цілей. Тому інвайронментальна безпека стає одним із значущих критеріїв оцінки ефективності менеджменту підприємства, а її забезпечення – одним з ключових процесів діяльності підприємства.

Запропоновано організаційно-економічну модель функціонування державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної

безпеки, що являє собою систему зі зворотним зв'язком, яка складається з економічної, екологічної та соціальної підсистем й реалізується через механізм взаємодії з органами державної влади та ринковими інституціями (банківські установи, страхові та консалтингово-інжинірингові компанії), заходи щодо підвищення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств, а також сприяє розповсюдженню передових досягнень науково-технічного прогресу та ресурсозберігаючих технологій, впровадженню у виробничий процес підприємств раціональних технологій їх організації та провідних зразків технічних засобів, підвищенню кваліфікації кадрів підприємств, впровадженню технологій екологобезпечного виробництва.

Розроблено механізм забезпечення інвайронментальної безпеки держави, який ґрунтується на інвайронментальних інструментах і методах державного регулювання, містить у собі елементи, методи, вимоги та функції забезпечення інвайронментальної безпеки. Він являє собою систему організаційно-економічних і правових заходів щодо запобігання соціально-еколого-економічним загрозам, яка дозволяє оптимізувати процес забезпечення інвайронментальної безпеки та є основою для досягнення соціальних, економічних та екологічних цілей сталого розвитку держави.

Введено в науковий обіг поняття «інвайронментальна безпека», яку запропоновано визначати як стан захищеності економіки та навколишнього середовища, який сприятиме збереженню стійкості до внутрішніх і зовнішніх загроз за рахунок використання механізму забезпечення інвайронментальної безпеки, а також вирішенню проблем збалансованого розвитку економіки й поліпшення стану навколишнього середовища, що дозволить обрати пріоритетні напрями національних концепцій соціально-еколого-економічного стійкого розвитку держави.

Побудовано систему управління інвайронментальною безпекою промислових підприємств, яка являє собою сукупність взаємодіючих процесів, що ґрунтуються на наукових принципах процесного підходу та враховують постійну ефективну взаємодію підприємств, ринкових

інституцій, наукових організацій, муніципальних та державних органів у рамках концепції сталого розвитку держави, відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства й забезпечують реалізацію поставлених соціально-еколого-економічних цілей з урахуванням чинників зовнішнього середовища. Це дозволить визначити методологічну основу та розробити пріоритетні підходи до забезпечення працівників ефективними засобами підтримки інвайронментальної безпеки, а також сприятиме своєчасній розробці та впровадженню коригуючих інструментів та методів щодо запобігання прояву негативних наслідків сталого розвитку держави та підприємства.

На основі дослідження показників інвайронментальної безпеки, чинників і критеріїв, які її визначають, побудовано систему взаємозв'язку завдань і пріоритетів інвайронментальної безпеки, що, на відміну від існуючих, містить оцінку та зіставлення витрат і результатів у природоохоронній сфері в рамках створення єдиної системи екологічного моніторингу. Це дозволить спрямувати стратегію інвайронментальної безпеки на сталий розвиток, збереження якості життя, сприяння екологічній безпеці, охороні здоров'я та демографічним умовам, а також поглибленню співпраці зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем.

Запропоновано визначення поняття «інвайронментальна безпека підприємства» як поєднання економічної, екологічної та соціальної складової. Принциповою відмінністю авторського підходу є врахування соціальної складової, яка складається з продовольчої, демографічної, гуманітарної, біологічної та політичної безпеки. Це в сукупності дозволить визначати пріоритетні напрямки державної політики у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки.

Розроблено систему критеріальної оцінки соціальної безпеки у рамках інвайронментальної безпеки, в якій, на відміну від існуючих, у якості первісних оцінок використовуються соціальні відносини, соціальна структура, соціальні конфлікти та десоціалізація суспільства, яким по чергово відповідають такі показники, як рівень безробіття, децильний коефіцієнт,

мінімальна заробітна плата й індекс людського розвитку. Це дозволить сформувати комплексний показник соціальної безпеки, який, в свою чергу, буде складовим загального показника інвайронментальної безпеки сумісно з комплексним показником економічної безпеки та комплексним показником екологічної безпеки.

Розроблено процес побудови системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства, який, на відміну від існуючих, являє собою процес послідовного проходження етапів визначення мети та завдань діагностики стану інвайронментальної безпеки промислового підприємства, підбору й обробки необхідної інформації та безпосереднього формування системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства. Результатом авторського підходу є визначення рівня інвайронментальної безпеки промислового підприємства як інтегрального показника, побудованого на основі сукупності соціально-економічних, техніко-технологічних, науково-інноваційних та управлінсько-організаційних індикаторів з обов'язковим врахуванням критеріїв, пов'язаних із зовнішнім і внутрішнім середовищем функціонування підприємства.

Запропоновано визначення рівня інвайронментальної безпеки підприємства за допомогою інтегрального показника, який, на відміну від існуючих, розраховано за середньо геометричною величиною від інтегральних показників комплексної оцінки її економічної, екологічної та соціальної складових та враховує рівень значущості кожного показника відповідної системи. Це дозволить визначити поточний стан інвайронментальної безпеки підприємства.

Розроблено науково-методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів держави, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на довгостроковому дослідженні процесу відтворення природних ресурсів України, складається з п'яти взаємопов'язаних етапів та дозволить розробити пріоритетні напрямки

природоохоронної діяльності держави, мінімізувати її витрати та підвищити рівень її інноваційного розвитку, що забезпечить такий стан економіки та навколишнього середовища, який сприятиме стійкому розвитку держави та гармонізує економічну, екологічну та соціальну сфери її господарювання.

Побудовано організаційно-економічний механізм державного рівня у рамках державно-приватного партнерства забезпечення інвайронментальної безпеки, який, на відміну, від існуючих, являє собою систему довгострокового взаємовигідного співробітництва суб'єктів взаємодії (підприємства, ринкові інституції, державні установи) з метою забезпечення інвайронментальної безпеки, а також підготовки висококваліфікованих кадрів, обміну передовими технологіями, розповсюдження провідних зразків техніки та ресурсозберігаючих технологій, що дозволить забезпечити активний економічний розвиток промислових підприємств та підвищення функціональності й якості партнерської взаємодії.

Визначено принципи раціонального природокористування, до яких в рамках інвайронментальної безпеки, на відміну від існуючих, належать такі: забезпечення суспільного інтересу до ресурсів природи, забезпечення відтворення ресурсів природи і екологічний менеджмент. Виокремлення цих принципів дозволить розробити напрямки оптимального використання природних ресурсів для задоволення виробничих потреб і забезпечення відтворення природного капіталу.

Сформульовано визначення реалізації інвайронментальної безпеки підприємства, яка, на відміну від існуючих, розглядається як процес комплексного докорінного перетворення організаційно-структурної, фінансово-економічної, виробничо-технічної, інформаційної, управлінської складових і відносин власності господарських суб'єктів, що дозволить забезпечити життєздатність та розвиток підприємства.

Розроблено концептуальну схему управління соціально-еколого-економічними процесами промислових підприємств у стратегічній перспективі, яка, на відміну від існуючих, передбачає розробку активної чи

пасивної інвайронментальної стратегії, збалансованої між економічними цілями розвитку підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище й суспільство у залежності від соціально-еколого-економічних цілей. Це дозволить оптимізувати соціально-еколого-економічну політику підприємства.

Ключові слова: інвайронментальна безпека, соціально-еколого-економічна безпека, організаційно-економічний механізм, процес управління інвайронментальною безпекою, завдання та пріоритети інвайронментальної безпеки, державно-приватне партнерство у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки, механізм державно-приватного партнерства, рівні партнерської взаємодії, промислові підприємства залізничного транспорту.

SUMMARY

Mashchenko M. A. Theoretical and methodological bases of ensuring the invironmental safety of industrial enterprises of railway transport. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for the degree of doctor of economic Sciences in the specialty 08.00.04 – Economics and management of enterprises (for economic activities) (051 – Economics). – Ukrainian state University of railway transport of the Ministry of education and science of Ukraine, Kharkiv, 2019.

The development of integration processes and globalization requires an increase in the level of safety of industrial enterprises of railway transport and becomes a necessary condition for their functioning. Issues related to socio-ecological and economic security of enterprises in particular, become relevant in modern conditions of development of production and foreign economic relations and require further research not only at the country level, but at the level of regions and enterprises. Enterprise management requires appropriate tools for planning and implementation of measures aimed, on the one hand, at reducing the negative anthropogenic impact on the environment and rational use of natural resource

potential of ecosystems, on the other, ensuring effective, profitable activities, which is the basis for the implementation of the goals. Therefore, safety becomes one of the important criteria for assessing the effectiveness of enterprise management, and its provision-one of the key processes of the enterprise.

The organizational and economic model of functioning of public-private partnership in the sphere of ensuring environmental safety is proposed. It is a feedback system that consists of economic, environmental and social subsystems and is implemented through the mechanism of interaction with public authorities and market institutions (banking institutions, insurance and consulting and engineering companies), measures to improve the level of environmental safety of industrial enterprises, and also contributes to the spread of advanced achievements of scientific and technological progress and resource-saving technologies, the introduction in the production process of enterprises of rational technologies of their organization and leading samples of technical means, training of personnel of enterprises, the introduction of environmentally safe production technologies.

The mechanism of ensuring the state's environmental security is developed, which is based on the environmental instruments and methods of state regulation, contains elements, methods, requirements and functions of ensuring the environmental security. It is a system of organizational, economic and legal measures to prevent socio-ecological and economic threats, which allows to optimize the process of ensuring environmental security and is the basis for achieving social, economic and environmental goals of sustainable development of the state.

Introduced into scientific circulation the concept of "environmentally security" that is proposed to be defined as a condition of protection of the economy and the environment, which will contribute to the conservation and sustainability internal and external threats through the use of a mechanism to ensure environmental security as well as solving problems of balanced development of economy and improvement of the environment, which will allow you to choose priority directions of national concepts of social, ecological and economic

sustainable development of the state.

Built a management system environmentally security of industrial enterprises, which is a set of interacting processes, based on scientific principles the process approach and take into account a constant effective interaction of enterprises, market institutions, scientific organizations, municipal and state authorities in the framework of the concept of sustainable development of the state, occur in the internal environment of the enterprise and ensure the realization of the set of social, ecological and economic objectives with consideration of environmental factors. This will determine the methodological basis and develop priority approaches to providing employees with effective means of supporting environmental safety, as well as contribute to the timely development and implementation of corrective tools and methods to prevent the manifestation of negative consequences of sustainable development of the state and the enterprise.

On the basis of the study of indicators of environmental safety, factors and criteria that determine it, a system of interrelation of tasks and priorities of environmental safety is built, which, unlike the existing ones, contains an assessment and comparison of costs and results in the environmental sphere within the framework of creating a unified system of environmental monitoring. This will allow to direct the strategy of environmental security to sustainable development, preservation of the quality of life, promotion of environmental safety, health and demographic conditions, as well as deepening cooperation with the world community in solving environmental problems.

The definition of the concept of "environmental safety of the enterprise" as a combination of economic, environmental and social components is proposed. The principal difference of the author's approach is the consideration of the social component, which consists of food, demographic, humanitarian, biological and political security. This will make it possible to determine the priorities of the state policy in the field of ensuring environmental security.

The developed system of criteria-based assessment of social security within environmental security, which, unlike existing, as initial assessments are used in

social relations, social structure, social conflicts and deSouza companies, which in turn respond to such indicators as unemployment, darilni coefficient, minimum wages and the human development index. This will form a comprehensive indicator of social security, which, in turn, will be a component of the overall indicator of environmental security together with a comprehensive indicator of economic security and a comprehensive indicator of environmental security.

The process of constructing a system of indicators of industrial enterprise's invariant safety, which, unlike the existing ones, is a process of successive stages of determining the purpose and tasks of diagnosing the state of industrial enterprise's invariant safety, selecting and processing the necessary information and directly forming a system of indicators of industrial enterprise's invariant safety, is developed. The result of the author's approach is to determine the level of environmental safety of an industrial enterprise as an integral indicator, built on the basis of a set of socio-economic, technical and technological, scientific and innovative, managerial and organizational indicators with mandatory consideration of criteria related to the external and internal environment of the enterprise.

The proposed definition of level environmentalne security company with the help of the integral index, which, unlike the existing, calculated at the average geometric value of the integral indicators of complex evaluation of its economic, environmental and social components and take into account the level of importance of each indicator of the respective system. This will determine the current state of the enterprise's environmental security.

Developed scientific and methodological approach to the rational use of natural resources of the state, which, unlike the existing ones, is based on a long-term study of the process of reproduction of natural resources of Ukraine, consists of five interrelated stages and will develop priority areas of environmental protection of the state, to minimize costs and increase the level of its innovative development, which will ensure such a state of the economy and the environment, which will contribute to sustainable development of the state and harmonize the economic, environmental and social spheres of its management.

Built organizational and economic mechanism of the state level in the framework of public-private partnerships ensure environmental security, which, unlike existing ones, is a system of long-term mutually beneficial cooperation of the subjects of interaction (enterprise, market institutions, government agencies) to ensure environmental safety, and training of qualified personnel, the exchange of advanced technologies, the spread of the leading types of equipment and resource-saving technologies, this will ensure the active economic development of industrial enterprises and improve the functionality and quality of partnership.

The principles of rational nature management, which in the framework of environmental safety, in contrast to the existing ones, include the following: ensuring public interest in natural resources, ensuring the reproduction of natural resources and environmental management. Allocation of these principles will allow to develop directions of optimum use of natural resources for satisfaction of production needs and maintenance of reproduction of the natural capital.

Definition of implementation environmental enterprise security, which, unlike existing ones, is considered as a complex process of radical transformation of the organizational and structural, financial, technological, information, management components and relations of ownership of economic entities that will ensure the viability and development of the enterprise.

A conceptual scheme of management of socio-ecological and economic processes of industrial enterprises in a strategic perspective, which, unlike the existing ones, provides for the development of an active or passive environmental strategy, balanced between the economic goals of the enterprise and the negative consequences of its impact on the environment and society, depending on the socio-ecological and economic goals. This will optimize the socio-ecological and economic policy of the enterprise.

Key words: environmental safety, socio-ecological and economic safety, organizational and economic mechanism, process of management of environmental safety, tasks and priorities of environmental safety, public-private partnership in the sphere of ensuring environmental safety, mechanism of public-private

partnership, levels of partnership interaction, industrial enterprises of railway transport.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ:

Наукові праці в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

монографії:

1. Мащенко М. А., Кліменко О. М. Становлення відповідальності бізнесу в Україні як реформаційна інновація ефективної взаємодії підприємництва, власті та суспільства. *Ліbermanовські читання: Економічна спадщина та сучасні проблеми* : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Пономаренка В. С., д-ра екон. наук, проф. Кизима М.О. – Харків : ВД "ІНЖЕК", 2012. С. 183–197. (*Особистий внесок автора: розглянуто питання соціальної складової інвайронментальної безпеки*).
2. Мащенко М. А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Теоретико-методологічні засади формування національної економічної системи в умовах інтеграції у світове господарство* : монографія / за заг. ред. канд. екон. наук, доц. М. С. Бріля. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. С. 163–214. (*Особистий внесок автора: розроблено механізм та запропоновано пріоритети інвайронментальної безпеки України*).
3. Мащенко М. А. Державно-приватне партнерство як механізм забезпечення інвайронментальної безпеки соціально-економічних систем. *Проблеми адаптації соціально-економічних систем до екзогенних змін* : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л. Л. Калініченко. – Харків : ФОП Панов А. М., 2019. С. 560–571. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано роль державно-приватного партнерства у забезпеченні інвайронментальної безпеки соціально-економічних систем*).
4. Мащенко М. А. Інвайронментальна безпека промислового

підприємства в умовах структурних перетворень. *Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці* : колективна монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2019. С. 44–51. (*Особистий внесок автора: розглянуто інвайронментальну безпеку промислового підприємства в умовах структурних перетворень*).

5. Мащенко М. А. Забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту : монографія. – Харків : Видавництво «Лідер», 2019. – 296 с.

статті, що входять до переліку наукових фахових видань та включені до міжнародних наукометричних баз:

6. Мащенко М. А. Формування форми заробітної плати, в основі якої розрахунок кваліфікаційних рівнів працівників. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*. Збірник наукових праць. Тематичний випуск : Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків : НТУ «ХПІ». 2010. №59. С. 118–124.

7. Мащенко М. А. Удосконалення системи заробітної плати в сучасній економіці. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*. Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків : НТУ «ХПІ». 2012. №4. С. 40–46.

8. Мащенко М. А., Гапоненко О. Є. Комплексна оцінка використання виробничих ресурсів промислового підприємства. *Бізнес Інформ*. 2012. №2. С. 150–154. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано необхідність оцінки використання виробничих ресурсів промислового підприємства*).

9. Мащенко М. А. Формування мотиваційного механізму на підприємстві. *Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст»*. Харківська національна академія міського господарства. Випуск 102. Харків, 2012. С. 365–369.

10. Мащенко М. А. Механізм розподілу чистого прибутку на споживану та капіталізовану складові. *Інноваційна економіка*. 2012. №5. С. 265–268.
11. Мащенко М. А., Пивавар І. В. Державне регулювання соціального захисту населення. *Інноваційна економіка*. 2013. №2. С. 156–162. *(Особистий внесок автора: обґрунтовано пріоритети та основні напрями забезпечення соціальної орієнтації економіки)*.
12. Мащенко М. А., Кліменко О. М. Поширення корпоративної відповідальності в Україні як втілення стратегії партнерства підприємництва, власті та суспільства. *Бізнес Інформ*. 2014. №1. С. 51–56. *(Особистий внесок автора: розкрито проблеми та напрямки становлення відповідальності бізнесу в Україні для успішної, стійкої та довгострокової взаємодії підприємництва, влади та суспільства)*.
13. Мащенко М. А., Бріль М. С. Економічна безпека регіонів та її роль у забезпеченні національної безпеки. *Інноваційна економіка*. 2014. №6. С. 318–325. *(Особистий внесок автора: визначено рівень впливу економічної та соціальної безпеки на економічне зростання)*.
14. Мащенко М. А. Управління економічною безпекою регіону на основі swot-аналізу. *Інноваційна економіка*. 2016. №3–4. С.80–84.
15. Мащенко М. А., Пономаренко О. О. Оцінка рівня ефективності найманої праці на макро- та мікроекономічному рівнях. *Бізнес Інформ*. 2016. №10. С. 51–56. *(Особистий внесок автора: визначено показники соціальної безпеки)*.
16. Mashchenko M., Klimenko O., Dykan O. Optimization of expenditures on environmental actions in Ukraine. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2017. № 5/5(37). С. 25–30. *(Особистий внесок автора: запропоновано методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів України)*.
17. Мащенко М. А. Теоретичне обґрунтування сутності економічної категорії «інвайронментальна безпека». *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. №60. С. 49–55.

18. Мащенко М. А., Литвиненко А. В. Визначення пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 61. С. 47–53. (Особистий внесок автора: визначено завдання та пріоритети інвайронментальної безпеки на державному рівні).
19. Мащенко М. А., Кліменко О. М. Еколого-економічні проблеми інвайронментальної безпеки України. *Бізнес Інформ*. № 3. 2018. С. 190–195. (Особистий внесок автора: проведено оцінку еколого-економічних загроз та екологічних збитків для забезпечення інвайронментальної безпеки).
20. Мащенко М. А., Дикань О. В. Соціальні аспекти інвайронментальної безпеки. *Інноваційна економіка*. 2018. №3–4. С. 80–86. (Особистий внесок автора: визначено показники критеріальної оцінки соціальної складової інвайронментальної безпеки України).
21. Мащенко М. А. Особливості реалізації інвайронментальної безпеки. *Управління розвитком*. 2018. №2 (192). С. 64–68.
22. Мащенко М. А. Процес управління інвайронментальною безпекою підприємства. *Управління розвитком*. 2018. №3(16). С. 18–22.
23. Мащенко М. А. Роль підприємства в екологічній модернізації національної економічної системи. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №63. С. 46–53.
24. Мащенко М. А. Теоретико-методологічні підходи до структурної трансформації національних економічних систем. *Бізнес Інформ*. 2018. №10. С. 8–12.
25. Мащенко М. А. Аналіз підходів оцінювання інвайронментальної безпеки підприємств. *Економіка розвитку*. 2018. №4(17). С. 13–19.
26. Мащенко М. А. Методичний підхід до визначення комплексного показника інвайронментальної безпеки промислового підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2018. №3(40). С. 132–140.
27. Мащенко М. А. Екологічний варіант визначення інвайронментальної безпеки. *Економіка та держава*. 2018. №12. С. 16–20.
28. Мащенко М. А. Формування механізму забезпечення

інвайронментальної безпеки на макро- та мікроекономічному рівнях. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №64. С. 165–171.

29. Мащенко М. А. Необхідність забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства як запорука інвайронментальної безпеки держави. *Ефективна економіка*. 2018. №11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/65.pdf (дата звернення: 30.11.2018).

30. Мащенко М. А. Державно-приватне партнерство як умова забезпечення інвайронментальної безпеки. *Ефективна економіка*. 2018. №12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/83.pdf (дата звернення: 30.12.2018).

31. Мащенко М. А. Аналітичний огляд моделей державно-приватного партнерства у розрізі забезпечення інвайронментальної безпеки. *Агросвіт*. 2018. №24. С. 31–35.

32. Мащенко М. А. Забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства. *Інноваційна економіка*. 2018. №7–8. С. 86–90.

33. Мащенко М. А. Стратегія управління інвайронментальною безпекою підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2018. №4(41). С. 114–120.

34. Мащенко М. А. Сутність та необхідність регулювання інвайронментальної безпеки промислового підприємства. *Економічний дискурс*. 2018. №4. С. 90–97.

35. Мащенко М. А., Литвиненко А. В. Marginalism as the basis of economic behavior. *Ефективна економіка*. 2019. №2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2019/64.pdf (Особистий внесок автора: обгрунтовано застосування маржинального підходу до дослідження і оптимізації витрат фірми) (дата звернення: 28.02.2019).

інші видання:

36. Мащенко М. А. Оценка эффективности труда персонала в современных условиях. *Современный научный вестник: научно-*

теоретический и практический журнал. Серия: экономические науки. 2012. №1(113). С. 105– 109.

тези доповідей і матеріали науково-практичних конференцій:

37. Мащенко М. А. Мотивація та стимулювання найманих працівників в умовах інвестиційно-інноваційних перетворень. *Економічний розвиток України в сучасному просторі та часі* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Збірник статей (30 листопада – 1 грудня 2010, м. Харків). Харків : ФОП Павленко О. Г., 2010. С. 431–436.

38. Мащенко М. А., Кліменко О. М. Розвиток соціального партнерства на сучасному етапі в Україні. *Економічний розвиток України в сучасному просторі і часі* : мат. Міжнарод. наук.-практич. конф. (23–24 жовтня 2013, м. Харків). Харків, 2013. С. 147–151. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано роль соціального партнерства на сучасному етапі в Україні*).

39. Мащенко М. А. Напрямки реформування регіональної політики Харківської області на основі swot-аналізу. *Образование и наука та на XXI век* : матеріали за 10-а міжнародна научна-практична конференція. Том 3. Ікономики. Софія. «Бял ГРАД-БГ» ООД. 2014. С. 18–21.

40. Мащенко М. А., Степаненко В. О. Сутність механізму забезпечення соціально-економічної безпеки регіону. *Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики* : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (22–23 травня 2015). Харків, 2015. С. 196– 200. (*Особистий внесок автора: запропоновано механізм забезпечення соціально-економічної безпеки регіону*).

41. Мащенко М. А. Забезпечення економічної безпеки регіону. *Інформаційна та економічна безпека (INFECO-2016)* : мат. III Міжнарод. наук.-практич. конф. (28–30 квітня 2016 р., м. Харків). Київ : УБС, НБУ, 2016. С. 76–78.

42. Мащенко М. А. Еколого-економічна безпека держави. *Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств* : мат. X Міжнарод. наук.-

практич. конф. (25–26 жовтня 2017 року, м. Харків). Харків : НТУ «ХП», 2017. С. 122–124.

43. Мащенко М. А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки регіону. *Економіко-правові засади формування та розвитку регіональної інфраструктури в умовах децентралізації економіки України* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., присвяченої 100-річчю НАН України, (1–28 лютого 2018 р., м. Харків). Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. С. 36–38.

44. Мащенко М. А. Економічний, соціальний та екологічний варіанти визначення інвайронментальної безпеки. *Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток* : тези доповідей за матеріалами X Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції (18–19 квітня 2018 р., м. Харків). У 3 частинах. Харків : ХНУБА, 2018. Ч.2. С. 38–40.

45. Мащенко М. А., Бріль М. С. Аналіз проблем еколого-економічної безпеки. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця* : тези доповідей за матеріалами Міжнародної наукової конференції (31 травня – 1 червня 2018 року, м. Харків). Харків : ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2018. С. 17–19. (*Особистий внесок автора: проаналізовано проблеми еколого-економічної безпеки регіону*).

46. Мащенко М. А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Маркетинг та менеджмент у фокусі викликів нової економіки* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (26-28 квітня 2018 р., м. Ужгород) / за заг. ред. проф. І. І. Черленяка. Ужгород : Видавництво УжНУ «Говерла», 2018. С. 454–456.

47. Мащенко М. А. Роль державно-приватного партнерства у формуванні інвайронментальної безпеки. *Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та права* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (10 листопада 2018 р., м. Полтава): у 8 ч. Полтава :

ЦФЕНД, 2018. Ч. 4. С. 8–9.

48. Мащенко М. А. Екологізація виробництва як умова розвитку економіки. *Цифрова економіка: тренди та перспективи* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. (25 жовтня 2018 р., м. Тернопіль). Тернопіль, 2018. С. 184–185.

49. Мащенко М. А. Механізм державно-приватного партнерства як необхідна умова забезпечення інвайронментальної безпеки. *Сучасний рух науки* : матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (6–7 грудня 2018 р., м. Дніпро). Дніпро : WayScience, 2018. С. 848–851.

50. Мащенко М. А., Бріль М. С. Аналіз динаміки показників рівня життя населення України. *Проблеми соціально - економічного розвитку підприємств* : тези доповідей XI міжнародної науково-практичної конференції (26–28 листопада 2018 р., м. Харків). Харків : ТОВ «Планета-Прінт», 2018. С. 47–49. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано соціальну та економічну складову інвайронментальної безпеки*).

51. Мащенко М. А. Організаційно-економічна модель державно-приватного партнерства у забезпеченні інвайронментальної безпеки. *Економічний розвиток України в контексті впровадження прогресивних інформаційних технологій та систем управління* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (25 лютого 2019 р., м. Київ) / Відпов. за вип. С. Остапчук. Київ : ТОВ «ВІПО», 2019. С. 234–237.

52. Мащенко М. А. Оцінка соціально-економічної ефективності щодо забезпечення інвайронментальної безпеки. *Перспективні напрямки розвитку економіки, фінансів, обліку, менеджменту та права: теорія і практика* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (9 березня 2019 р., м. Полтава): у 3 ч. Полтава : ЦФЕНД, 2019. Ч. 2. С. 7.

53. Мащенко М. А. Елементи механізму забезпечення інвайронментальної безпеки держави. *Научная мысль информационного века – 2019* : материалы XV Международной научно-практической конференции.

(7–15 березня 2019 р., м. Перемишль). Перемишль, 2019. С. 33–35.

54. Мащенко М. А. Екологічний менеджмент як засіб управління інвайронментальною безпекою. *Актуальні проблеми сучасної науки* : матеріали XXXIX Міжнародної науково-практичної конференції (27 лютого 2019 р., Санкт-Петербург – Астана – Київ – Відень). URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15518781057241.pdf> (дата звернення: 30.02.2019).

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ ВИМІРЮВАННЯ, СКОРОЧЕНЬ	24
ВСТУП.....	26
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	39
1.1. Соціально-економічна категорія «інвайронментальна безпека» та визначення її пріоритетів.....	39
1.2. Особливості реалізації та структурні елементи інвайронментальної безпеки.....	62
1.3. Необхідність забезпечення інвайронментальної безпеки на промисловому підприємстві.....	87
Висновки до розділу 1	102
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ЯК ЦІЛІ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	104
2.1. Економічний варіант визначення інвайронментальної безпеки.....	104
2.2. Соціальний варіант визначення інвайронментальної безпеки.....	119
2.3. Екологічний варіант визначення інвайронментальної безпеки.....	135
Висновки до розділу 2.....	150
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПРІОРИТЕТІВ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.....	152
3.1. Механізм управління інвайронментальною безпекою України.....	152

3.2. Механізм управління інвайронментальною безпекою підприємства.....	175
3.3. Стратегія забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств.....	191
Висновки до розділу 3.....	205
РОЗДІЛ 4. РЕАЛІЗАЦІЯ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОГО ПІДХОДУ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ ПРІОРИТЕТІВ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	
4.1. Аналіз існуючих підходів до оцінки інвайронментальної безпеки промислових підприємств.....	207
4.2. Методичний підхід до визначення комплексного показника інвайронментальної безпеки промислових підприємств.....	218
4.3. Аналітичне забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту.....	240
Висновки до розділу 4.....	267
РОЗДІЛ 5. ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ.....	
5.1. Об'єктивні засади застосування механізму державно-приватного партнерства у розрізі забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту.....	269
5.2. Механізм державно-приватного партнерства як необхідна умова забезпечення інвайронментальної безпеки.....	290
5.3. Методичний підхід до оцінки ефективності заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту.....	309
Висновки до розділу 5.....	356
ВИСНОВКИ.....	359
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	364

ДОДАТОК А. Огляд дисертацій за темою дослідження.....	401
ДОДАТОК Б. Утворення та повоження з відходами.....	409
ДОДАТОК В. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.....	416
ДОДАТОК Г. Використання та охорона водних ресурсів.....	421
ДОДАТОК Д. Екологічний рахунок з охорони атмосферного повітря у 2016 році.....	423
ДОДАТОК Е. Витрати на охорону навколишнього природного середовища.....	430
ДОДАТОК Ж. Економічна статистика: промисловість.....	445
ДОДАТОК К. Економічна статистика: транспорт.....	455
ДОДАТОК Л. Демографічна та соціальна статистика.....	464
ДОДАТОК М. Нормативно-правові акти, що регулюють охорону навколишнього середовища.....	480
ДОДАТОК Н. Список публікацій за темою здобувача.....	492
ДОДАТОК П. Акти впровадження та авторські свідоцтва.....	503

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ ВИМІРЮВАННЯ, СКОРОЧЕНЬ

1. АТ «Укрзалізниця» (Товариство, залізнична компанія) – акціонерне товариство «Українська залізниця» з 31.10.2018 р., публічне акціонерне товариство «Українська залізниця» з 25.06.2014 р., є правонаступником усіх прав і обов'язків державної адміністрації залізничного транспорту Укрзалізниці та підприємств залізничного транспорту
2. ООН – Організація Об'єднаних Націй
3. ЄС – Європейський Союз
4. ЮНЕСКО – Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури
5. ISO 14001:2015 (Система екологічного менеджменту – Вимоги та настанови щодо використання)
6. ЄБРР – Європейський банк реконструкції та розвитку
7. ЄІБ – Європейський інфраструктурний банк
8. ЗТ – залізничний транспорт
9. ДП – державне підприємство
10. ЗМІ – засоби масової інформації
11. США – Сполучені Штати Америки
12. СНД – співдружність незалежних держав
13. HR – human resources – людські ресурси
14. NPV – Net present value – чиста приведена вартість
15. UNEP – програма ООН з навколишнього середовища
16. ВВП – валовий внутрішній продукт
17. ПРООН – програма розвитку Організації Об'єднаних Націй
18. ГДВ – гранично допустимі викиди
19. ГДС – гранично допустимі скиди
20. ОВНС – оцінки впливу на навколишнє середовище

- 21. КСВ – корпоративна соціальна відповідальність
- 22. УМПС – універсальна мобільна промивна станція
- 23. ДПП – державно-приватне партнерство
- 24. КМУ – Кабінет Міністрів України
- 25. ВРУ – Верховна Рада України
- 26. ЗВО – заклад вищої освіти
- 27. НДІ – науково-дослідний інститут

ВСТУП

Актуальність дослідження. Розвиток інтеграційних процесів і глобалізації вимагає підвищення рівня безпеки промислових підприємств залізничного транспорту та стає необхідною умовою їх функціонування. Питання, пов'язані з соціо-еколого-економічною безпекою підприємств зокрема, набувають актуальності в сучасних умовах розвитку виробництва і зовнішньоекономічних зв'язків і потребують подальших досліджень не тільки на рівні країни, а й на рівні регіонів і підприємств. Підприємство – складна соціо-еколого-економічна система, яка визначає багаторівневості і багатогранність цілей його розвитку. Доцільним є їх узгодження, пошук компромісів, що обумовило необхідність поєднання економічної, екологічної та соціальної складових при обґрунтуванні концепції безпеки промислових підприємств. Управління підприємством потребує відповідних інструментів щодо планування та реалізації заходів, спрямованих, з одного боку, на зниження негативного антропогенного впливу на навколишнє середовище та раціональне використання природно-ресурсного потенціалу екосистем, з іншого, забезпечення ефективної, прибуткової діяльності, що є базисом реалізації поставлених цілей. Тому інвайронментальна безпека стає одним із значущих критеріїв оцінки ефективності менеджменту підприємства, а її забезпечення – одним з ключових процесів діяльності підприємства.

Проблемам економічної безпеки присвячували свої дослідження вчені-економісти Абалкін Л., Аванесова Н., Ареф'єва О., Бінько І., Буркальцева Д., Варналій З., Васильців Т., Геєць В., Губський Б., Дикань В., Дмитрієв І., Жаліло Я., Зайцева І., Кириченко О., Мних О., Мунтіян В., Олейников Е., Пастернак-Таранущенко Т., Павловський М., Пономаренко В., Сідак В., Сухоруков А., Тамбовцев В., Шкарлет С., Шлемко В. та інші. Соціальний аспект безпеки досліджують учені-економісти Гаврилюк О., Євсєєва О., Калініченко Л., Компанієць В., Ляшенко О., Лугова В., Кліменко О.,

Коленда Н., Криворучко О., Українська Л., Третяк В., Черчик Л. та інші. Проблема взаємодії екологічної безпеки та економічної безпеки має місце в роботах Дикань О., Балацького О., Бартова В., Лапіна Є., Мельник Л., Хлобистова Є., Припотень В. та інших. Питання еколого-економічної безпеки на залізничному транспорті мають місце в роботах Дикань В., Витвицького Я., Позднякової Л., Токмакової І., Зоріної О. та інших. Дослідження державно-приватного партнерства розкрито в роботах Норт Д., Варнавського В., Кузьмінова Я., Дементьєва В., Головінова О. та інших.

Ураховуючи наукове та практичне значення праць вищезазначених авторів, слід зазначити, що існує потреба у формуванні теоретико-методологічних і методичних положень щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту.

Це й обумовило вибір теми дисертаційної роботи, визначило предмет, об'єкт, основну мету й завдання дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Положення дисертаційної роботи було викладено в науково-дослідній темі «Проблеми адаптації соціально-економічних систем до екзогенних змін» (номер державної реєстрації 0118U001941, 2019 р.). Зокрема, визначено роль державно-приватного партнерства як механізму забезпечення інвайронментальної безпеки соціально-економічних систем. Положення дисертаційної роботи було викладено в науково-дослідній темі «Управління розвитком суб'єктів господарювання на засадах інноваційної економіки» (номер державної реєстрації ДР 0119U000326, 2019 р.); а саме сутність інвайронментальної безпеки промислового підприємства в умовах структурних перетворень.

Мета та завдання дослідження. Мета дисертаційної роботи полягає в розробці теоретико-методологічного підґрунтя, методичних підходів і практичних рекомендацій щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту.

Мета дисертаційного дослідження зумовила необхідність вирішення таких завдань:

- дослідити соціально-економічну сутність категорії «інвайронментальна безпека»;
- виявити завдання та пріоритети інвайронментальної безпеки на державному рівні;
- визначити складові інвайронментальної безпеки на державному рівні;
- розробити методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів;
- з'ясувати сутність реалізації інвайронментальної безпеки підприємства;
- запропонувати показники критеріальної оцінки соціальної безпеки в рамках інвайронментальної безпеки;
- визначити принципи раціонального природокористування в рамках інвайронментальної безпеки;
- розробити механізм забезпечення інвайронментальної безпеки держави;
- визначити сутність управління інвайронментальною безпекою підприємства;
- сформулювати підходи до управління інвайронментальною безпекою підприємства у стратегічній перспективі;
- запропонувати методику оцінки інвайронментальної безпеки підприємства;
- розробити комплексний показник щодо визначення рівня інвайронментальної безпеки підприємства;
- запропонувати організаційно-економічну модель реалізації державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки підприємств;
- розробити організаційно-економічний механізм державного рівня в рамках державно-приватного партнерства в забезпеченні інвайронментальної

безпеки.

Об'єкт дослідження – процес забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту в умовах динамічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

Предмет дослідження – теоретико-методологічні засади, методичні підходи та прикладні положення забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту в Україні.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою цього дисертаційного дослідження є положення економічної теорії, теорії управління, корпоративного управління. У роботі застосовано системний, діагностичний та оптимізаційний підходи, що заклало основи комплексного дослідження забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств.

У дисертації було використано такі методи теоретичного й емпіричного дослідження: *аналіз і синтез* – для дослідження сутності, змісту та особливостей стратегічної взаємодії підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища; *системний підхід* – при формуванні системи економічної безпеки суб'єкта господарювання та обґрунтуванні можливості управління стратегічною взаємодією підприємства із суб'єктами зовнішнього середовища на системних засадах; *методи теоретичного узагальнення* – для розробки концепції, принципів інвайронментальної безпеки суб'єкта господарювання; *класифікації* – для класифікації складових інвайронментальної безпеки на державному рівні; *методи структурно-логічного та семантичного аналізу* – для уточнення понятійного апарату забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства в аспекті управління його стратегічною взаємодією із суб'єктами зовнішнього середовища; *таксономічний аналіз* – для визначення рівня інвайронментальної безпеки підприємства; *метод експертних оцінок* – для розробки науково-методичного інвайронментального підходу щодо раціонального використання природних ресурсів держави; *експертні та статистичні*

методи, метод аналізу ієрархій та метод декомпозиції – при розробці методичного підходу до управління інвайронментальною безпекою підприємства в стратегічній перспективі, *графічний* – для наочного подання статистичного матеріалу та схематичного зображення теоретичних і практичних положень дисертації.

Інформаційну базу дослідження склали законодавчі та нормативні акти України, що регулюють діяльність промислових підприємств і підприємств залізничного транспорту, публікації провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, статистичні звіти місцевих органів влади, Державної служби статистики України, аналітичні матеріали промислових підприємств ПАТ «Укрзалізниця», ресурси Інтернету.

Наукова новизна отриманих результатів. Результати наукового дослідження в сукупності вирішують важливу наукову проблему розроблення теоретико-методичних положень, методичних підходів і практичних рекомендацій щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту. Найбільш важливі результати дослідження, що містять елементи наукової новизни, полягають у такому:

вперше:

- запропоновано організаційно-економічну модель функціонування державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки, що, являє собою систему зі зворотним зв'язком, яка складається з економічної, екологічної та соціальної підсистем та реалізує через механізм взаємодії з органами державної влади та ринковими інституціями (банківські установи, страхові та консалтингово-інжинірингові компанії) заходи щодо підвищення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств, а також сприяє розповсюдженню передових досягнень науково-технічного прогресу та ресурсозберігаючих технологій, впровадженню у виробничий процес підприємств раціональних технологій їх організації та провідних зразків технічних засобів, підвищенню кваліфікації кадрів підприємств,

впровадженню технологій екологобезпечного виробництва;

- розроблено механізм забезпечення інвайронментальної безпеки держави, який ґрунтується на інвайронментальних інструментах і методах державного регулювання, містить у собі елементи, методи, вимоги та функції забезпечення інвайронментальної безпеки. Він являє собою систему організаційно-економічних і правових заходів щодо запобігання соціально-еколого-економічним загрозам, яка дозволяє оптимізувати процес забезпечення інвайронментальної безпеки та є основою для досягнення соціальних, економічних та екологічних цілей сталого розвитку держави;

- введено в науковий обіг поняття «інвайронментальна безпека», яку запропоновано визначати як стан захищеності економіки та навколишнього середовища, який сприятиме збереженню стійкості до внутрішніх і зовнішніх загроз за рахунок використання механізму забезпечення інвайронментальної безпеки, а також вирішенню проблем збалансованого розвитку економіки й поліпшення стану навколишнього середовища, що дозволить обрати пріоритетні напрями національних концепцій соціально-еколого-економічного стійкого розвитку держави;

- побудовано систему управління інвайронментальною безпекою промислових підприємств, яка являє собою сукупність взаємодіючих процесів, що ґрунтуються на наукових принципах процесного підходу та враховують постійну ефективну взаємодію підприємств, ринкових інституцій, наукових організацій, муніципальних та державних органів у рамках концепції сталого розвитку держави, відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства і забезпечують реалізацію поставлених соціально-еколого-економічних цілей з урахуванням чинників зовнішнього середовища. Це дозволить визначити методологічну основу та розробити пріоритетні підходи до забезпечення працівників ефективними засобами підтримки інвайронментальної безпеки, а також сприятиме своєчасній розробці та впровадженню коригуючих інструментів та методів щодо запобігання прояву негативних наслідків сталого розвитку держави та підприємства;

удосконалено:

- на основі дослідження показників інвайронментальної безпеки, чинників і критеріїв, які її визначають, побудовано систему взаємозв'язку завдань і пріоритетів інвайронментальної безпеки, що, на відміну від існуючих, включає оцінку та зіставлення витрат і результатів у природоохоронній сфері в рамках створення єдиної системи екологічного моніторингу. Це дозволить спрямувати стратегію інвайронментальної безпеки на сталий розвиток, збереження якості життя, сприяння екологічній безпеці, охороні здоров'я та демографічним умовам, а також поглибленню співпраці зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем;

- визначення поняття «інвайронментальна безпека підприємства» як поєднання економічної, екологічної та соціальної складової. Принциповою відмінністю авторського підходу є врахування соціальної складової, яка складається з продовольчої, демографічної, гуманітарної, біологічної та політичної безпеки. Це в сукупності дозволить визначати пріоритетні напрямки державної політики у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки;

- систему критеріальної оцінки соціальної безпеки у рамках інвайронментальної безпеки, в якій, на відміну від існуючих, у якості первісних оцінок використовуються соціальні відносини, соціальна структура, соціальні конфлікти та десоціалізація суспільства, яким почергово відповідають такі показники, як рівень безробіття, децильний коефіцієнт, мінімальна заробітна плата й індекс людського розвитку. Це дозволить сформувати комплексний показник соціальної безпеки, який, в свою чергу, буде складовим загального показника інвайронментальної безпеки сумісно з комплексним показником економічної безпеки та комплексним показником екологічної безпеки;

- процес побудови системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства, який, на відміну від існуючих, являє собою процес послідовного проходження етапів визначення мети та завдань

діагностики стану інвайронментальної безпеки промислового підприємства, підбору й оброблення необхідної інформації та безпосереднього формування системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства. Результатом авторського підходу є визначення рівня інвайронментальної безпеки промислового підприємства як інтегрального показника, побудованого на основі сукупності соціально-економічних, техніко-технологічних, науково-інноваційних та управлінсько-організаційних індикаторів з обов'язковим врахуванням критеріїв, пов'язаних із зовнішнім і внутрішнім середовищем функціонування підприємства;

- визначення рівня інвайронментальної безпеки підприємства за допомогою інтегрального показника, який, на відміну від існуючих, розраховано за середньо геометричною величиною від інтегральних показників комплексної оцінки її економічної, екологічної та соціальної складових та враховує рівень значущості кожного показника відповідної системи. Це дозволить визначити поточний стан інвайронментальної безпеки підприємства;

- науково-методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів держави, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на довгостроковому дослідженні процесу відтворення природних ресурсів України, складається з п'яти взаємопов'язаних етапів та дозволить розробити пріоритетні напрямки природоохоронної діяльності держави, мінімізувати її витрати та підвищити рівень її інноваційного розвитку, що забезпечить такий стан економіки та навколишнього середовища, який сприятиме стійкому розвитку держави та гармонізує економічну, екологічну та соціальну сфери її господарювання.

- організаційно-економічний механізм державного рівня у рамках державно-приватного партнерства забезпечення інвайронментальної безпеки, який, на відміну від існуючих, являє собою систему довгострокового взаємовигідного співробітництва суб'єктів взаємодії (підприємства, ринкові

інституції, державні установи) з метою забезпечення інвайронментальної безпеки, а також підготовки висококваліфікованих кадрів, обміну передовими технологіями, розповсюдження провідних зразків техніки та ресурсозберігаючих технологій, що дозволить забезпечити активний економічний розвиток промислових підприємств та підвищення функціональності й якості партнерської взаємодії;

дістало подальшого розвитку:

- принципи раціонального природокористування, до яких в рамках інвайронментальної безпеки, на відміну від існуючих, належать такі: забезпечення суспільного інтересу до ресурсів природи, забезпечення відтворення ресурсів природи і екологічний менеджмент. Виокремлення цих принципів дозволить розробити напрямки оптимального використання природних ресурсів для задоволення виробничих потреб і забезпечення відтворення природного капіталу;

- визначення сутності реалізації інвайронментальної безпеки підприємства, яка, на відміну від існуючих, розглядається як процес комплексного докорінного перетворення організаційно-структурної, фінансово-економічної, виробничо-технічної, інформаційної, управлінської складових і відносин власності господарських суб'єктів, що дозволить забезпечити життєздатність та розвиток підприємства;

- концептуальна схема управління соціально-еколого-економічними процесами промислових підприємств у стратегічній перспективі, яка, на відміну від існуючих, передбачає розробку активної чи пасивної інвайронментальної стратегії, збалансованої між економічними цілями розвитку підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище й суспільство в залежності від соціально-еколого-економічних цілей. Це дозволить оптимізувати соціально-еколого-економічну політику підприємства.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що використання концептуальних положень, науково-методичних і практичних

рекомендацій, обґрунтованих в дисертації, щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств сприятиме підвищенню ефективності діяльності та конкурентоспроможності галузі.

Результати дисертаційного дослідження отримали практичне застосування. Зокрема, концептуальна схема управління соціально-еколого-економічними процесами промислових підприємств у стратегічній перспективі реалізована в діяльності філії «Панютинський вагоноремонтний завод» АТ «Українська залізниця» (акт впровадження №01-06/1962 від 11.04.2019 р.), рекомендації щодо системи управління інвайронментальною безпекою – у діяльності ТОВ «Покровська садиба» (акт впровадження №138 від 15.03.2018 р.), рекомендації щодо визначення рівня інвайронментальної безпеки підприємства – ТОВ «Завод високовольтної апаратури» (акт впровадження №115 від 9.08.2017 р.); організаційно-економічний механізм державного рівня в рамках державно-приватного партнерства забезпечення інвайронментальної безпеки – у діяльності ТОВ «ТПК «Енергія» (акт впровадження №15 від 19.11.2018 р.), організаційно-економічна модель функціонування державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки – у діяльності Департаменту економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації (акт впровадження №197/01 від 21.03.2019 р.), система управління інвайронментальною безпекою – у діяльності виробничого підрозділу «Локомотивне депо Куп'янськ» регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця» (акт впровадження №313-22А/2019 від 16.04.2019 р.).

Окремі положення дисертаційного дослідження використовуються в навчальному процесі Українського державного університету залізничного транспорту при викладанні дисциплін «Економіка підприємства», «Конкурентоспроможність підприємства», «Стратегічне управління підприємством», «Конкурентна стратегія підприємств», «Економічне управління підприємством», «Економіка праці та соціально-трудова відносини»; при виконанні випускних кваліфікаційних робіт магістрів

(довідка від 12.02.2019 р.).

Зареєстровано авторське право на науково-практичні твори «Методичний підхід до визначення комплексного показника інвайронментальної безпеки промислового підприємства» (свідоцтво №86857 від 15.03.2019 р.); «Аналіз підходів оцінювання інвайронментальної безпеки підприємств» (свідоцтво №86858 від 15.03.2019 р.); «Теоретико-методологічні підходи до структурної трансформації національних економічних систем» (свідоцтво №86856 від 15.03.2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є результатом самостійно виконаного наукового дослідження, у якій викладено авторський підхід щодо формування теоретичного базису та інструментарію із забезпечення інвайронментальної безпеки підприємств.

Усі наукові результати, пропозиції та висновки, викладені в дисертаційній роботі, отримано автором особисто. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві [27–29, 44, 75, 132–134, 153, 179–181, 195–196, 200] у дисертації використано тільки ті ідеї та положення, які є результатом особистої роботи й особистий внесок вказаний у списку опублікованих праць. Матеріали та висновки, отримані в кандидатській дисертації здобувача, у цій дисертації не використовувалися.

Апробація результатів дисертації. Основні положення й результати дослідження протягом 2010-2019 рр. пройшли апробацію та отримали позитивну оцінку на 3 Всеукраїнських та 15 Міжнародних науково-практичних конференціях: Всеукраїнській науково-практичній конференції «Економічний розвиток України в сучасному просторі та часі» (Харків, 2010), Міжнародній науково-практичній конференції «Економічний розвиток України в сучасному просторі і часі» (Харків, 2013), 10 Міжнародній науково-практичній конференції «Образование и наука XXI века» (Софія, 2014), Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики» (Харків, 2015), Міжнародній науково-практичній конференції «Інформаційна

та економічна безпека (INFECO-2016)» (Харків, 2016), X Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств» (Харків, 2017), Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Економіко-правові засади формування та розвитку регіональної інфраструктури в умовах децентралізації економіки України» (Харків, 2018), X Ювілейній Міжнародній науково-практичній конференції «Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток» (Харків, 2018), Міжнародній науковій конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 2018), Міжнародній науково-практичній конференції (Ужгород, 2018), Міжнародній науковій конференції «Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та права» (Полтава, 2018), Міжнародній науковій конференції «Цифрова економіка: тренди та перспективи» (Тернопіль, 2018), IV Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Сучасний рух економіки» (Дніпро, 2018), XI Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств» (Харків, 2018), II Всеукраїнській науково-практичній конференції «Економічний розвиток України в контексті впровадження прогресивних інформаційних технологій та систем управління» (Київ, 2019), Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективні напрямки розвитку економіки, фінансів, обліку, менеджменту та права: теорія і практика» (Полтава, 2019), XV Міжнародній науково-практичній конференції «Научная мысль информационного века – 2019» (Польща, 2019), XXXIX Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми сучасної науки» (Санкт-Петербург – Астана – Київ – Відень, 2019).

Публікації. Основні положення й висновки дисертаційної роботи викладено в 54 наукових працях, серед яких 1 одноосібна монографія, 4 колективних монографії, 30 статей у наукових фахових виданнях (з них 25, що входять до наукометричних баз даних), 1 – в інших виданнях; 18 – матеріали і тези доповідей на науково-практичних конференціях. Загальний

обсяг наукових праць становить 48,5 друк. арк., з них особисто автору належать 44,25 друк. арк.

Структура й обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, загальних висновків, додатків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи складає 511 сторінок, у т. ч. основний текст займає 369 сторінок. Матеріали дисертації проілюстровано 58 рисунками, 31 таблицею та містять 12 додатків. Список використаних джерел налічує 326 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

1.1. Соціально-економічна категорія «інвайронментальна безпека» та визначення її пріоритетів

На сучасному етапі розвитку відбувається постійне удосконалення техніки та технологій завдяки науково-технічному прогресу, що зумовлює економічне зростання. Останнє – це збільшення обсягів національного виробництва та одна з головних цілей будь-якої держави. Як наслідок, все це призводить до збільшення використання природних ресурсів, а саме – мінерально-сировинних, агрокліматичних, біотичних, рекреаційних тощо, а також до виникнення соціально-економічних і ресурсо-екологічних проблем.

Для вирішення цих питань на Конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку в м. Ріо-де-Жанейро в 1992 році була прийнята модель сталого розвитку та принципи сталого розвитку та два історичні документи: «Декларація навколишнього середовища та розвитку» та «Глобальна програма дій – Порядок денний 21».

На думку Світової комісії ООН (комісія Брундтланд), сталий розвиток – це розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління без втрат, для задоволення потреб нового покоління.

Виникнення нових соціально-економічних відносин у нашій країні та запровадження глобальної системи управління економікою визначають відповідний рівень відкритості економіки. Зміни в геополітичних умовах вимагають розуміння підходів та розробки концепції національної безпеки [130].

Державна стратегія економічної безпеки України повинна бути орієнтована в першу чергу на:

- підтримку достатнього рівня життя населення;
- забезпечення соціально-політичної безпеки суспільства;
- збереження основ конституційного ладу;
- формування стійкої системи національних цінностей і інтересів.

Соціально-економічний розвиток країни має не тільки позитивні аспекти, але й породжує ряд надзвичайно важливих проблем, пов'язаних з екологією. На сьогодні особливо актуальними є проблеми еколого-економічної взаємодії, без успішного розв'язання яких неможливо побудувати економіку сталого розвитку, тобто екологічно та соціально збалансовану економіку. Важливими є наукові дослідження, що дозволять розробити концептуальні, методологічні та методичні підходи до забезпечення еколого-економічної безпеки на макроекономічному рівні.

Зміни еколого-економічної системи національного господарства за останні десятиріччя показали наявність серйозних еколого-економічних протиріч. Подальший поступальний розвиток національної економіки потребує радикальних заходів щодо збереження балансу економічних, природних та людських ресурсів. Відсутність динамічного зростання, порушення оптимальної рівноваги та збалансованості еколого-економічної системи викликані, в першу чергу, вичерпанням сировинних ресурсів, нераціональним використанням природних ресурсів. Зазначені чинники спонукають виробників і споживачів до пошуку більш ефективних, інноваційно спрямованих моделей виробництва та споживання продукції (послуг, робіт). В умовах переходу національного господарства на засади сталого розвитку особливо актуальним завданням еколого-економічних трансформацій є формування та обґрунтування стратегії забезпечення еколого-орієнтованого розвитку.

Соціально-економічний розвиток має ґрунтуватися на принципах природних систем з урахуванням їх здатності протистояти антропо-технологічним тягарям і забезпечувати нормальне функціонування біосфери та місцевих екосистем. Це рішуче залежить від їхньої корисної

продуктивності, від якості та комфорту життєвого середовища, від екологічного та економічного благополуччя населення конкретного регіону.

Погіршення стану, виснаження екологічних ресурсів пояснюються головним чином тим, що природний ресурсний потенціал не використовується в екологічно чистому вигляді, відсутність комплексного підходу до виконання господарської діяльності, розвитку і експлуатації регіонів і корисних копалин [86].

Сучасні умови глобалізації світової економіки потребують розглядати соціально-економічні проблеми суспільства тільки в тісному зв'язку із проблемами екології. Причини цього бачення полягають у сформованих тенденціях природоємного характеру розвитку господарювання як у промисловості, так і в сільському господарстві (рис. 1.1).

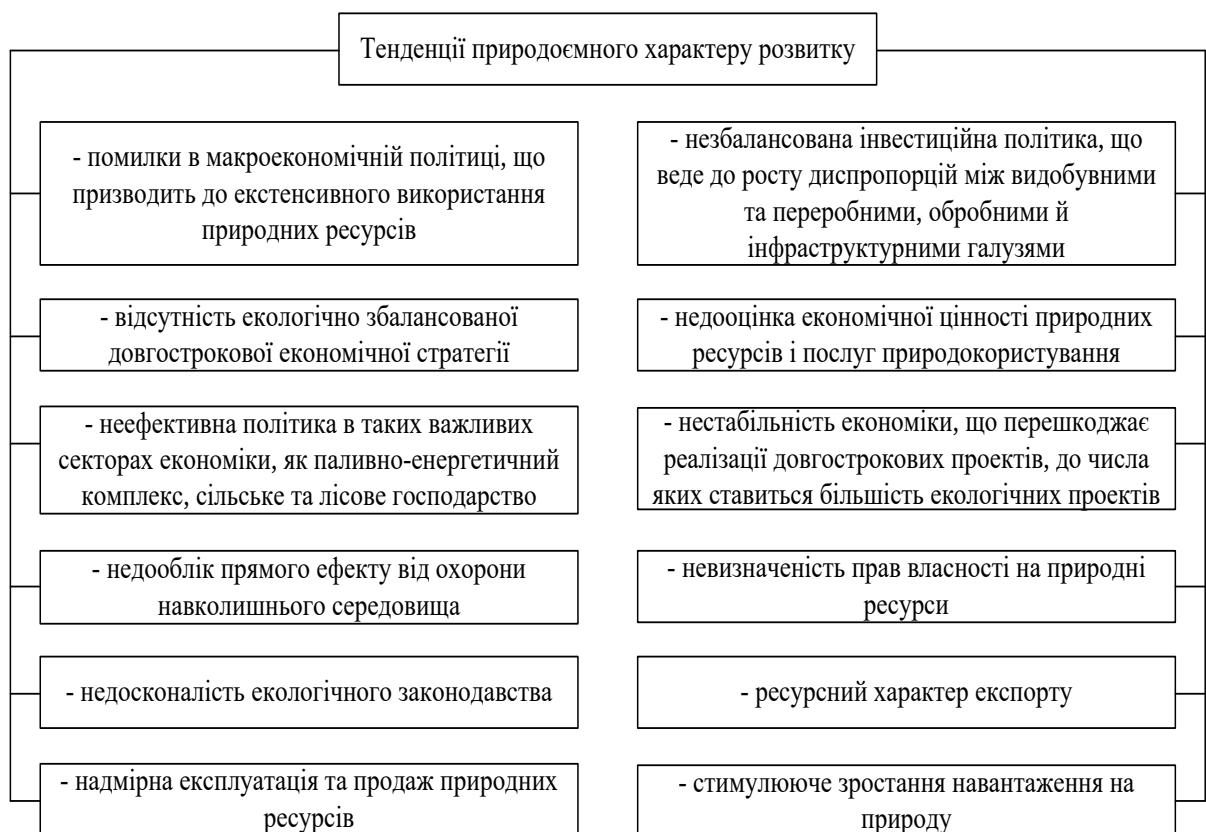


Рис. 1.1. Тенденції розвитку господарювання
(складено автором на основі [88])

Наприклад, для України найважливішими з них є:

- помилки в макроекономічній політиці, що приводить до екстенсивного використання природних ресурсів;
- незбалансована інвестиційна політика, що веде до росту диспропорцій між видобувними й переробними, обробними й інфраструктурними галузями економіки;
- відсутність екологічно збалансованої довгострокової економічної стратегії;
- неефективна політика в таких важливих секторах економіки, як паливно-енергетичний комплекс, сільське й лісове господарство;
- недооцінка економічної цінності природних ресурсів і послуг природокористування;
- недооблік непрямого ефекту від охорони навколишнього середовища;
- недосконалість екологічного законодавства;
- невизначеність прав власності на природні ресурси;
- нестабільність економіки, що перешкоджає реалізації довгострокових проектів, до числа яких ставиться більшість екологічних проектів;
- ресурсний характер експорту;
- надмірна експлуатація й продаж природних ресурсів;
- стимулююче зростання навантаження на природу [88].

Така насущна проблема раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища, а також й необхідність системного, комплексного еколого-економічного підходу до рішення цієї проблеми викликала появу науки, яку у міжнародній термінології називають інвайронментальною, або зеленою, економікою (Environmental Economics, Green Economics) [236].

Інвайронментальна економіка – це молода наука. Поєднання наук економіки та екології виникло на початку 60-х і 70-х років XX сторіччя і швидко розвивається в Західній Європі і Північній Америці. Інвайронментальна економіка спрямована на вирішення проблем, пов'язаних з економічними відносинами суспільства та природи, економічного розвитку

та поліпшення навколишнього середовища, а також сприяння розробці та впровадженню національних концепцій, пов'язаних зі сталим розвитком та вдосконаленням механізму забезпечення його. Поява нових завдань для розробки і впровадження механізму сталого розвитку повинно поєднувати людей (населення), виробництво (економіка) і природу.

Об'єктом інвайронментальної економіки є соціально-екологічні та економічні системи різних масштабів і рівнів (країна, регіон, підприємство, природний комплекс і зв'язок між ними), тобто вся еколого-економічна система та екологічні економічні відносини в рамках цієї системи.

Метою інвайронментальної економіки є вивчення економічних відносин у сфері природних ресурсів та навколишнього середовища для забезпечення сталого розвитку [130].

Основні завдання інвайронментальної економіки подано на рис. 1.2.

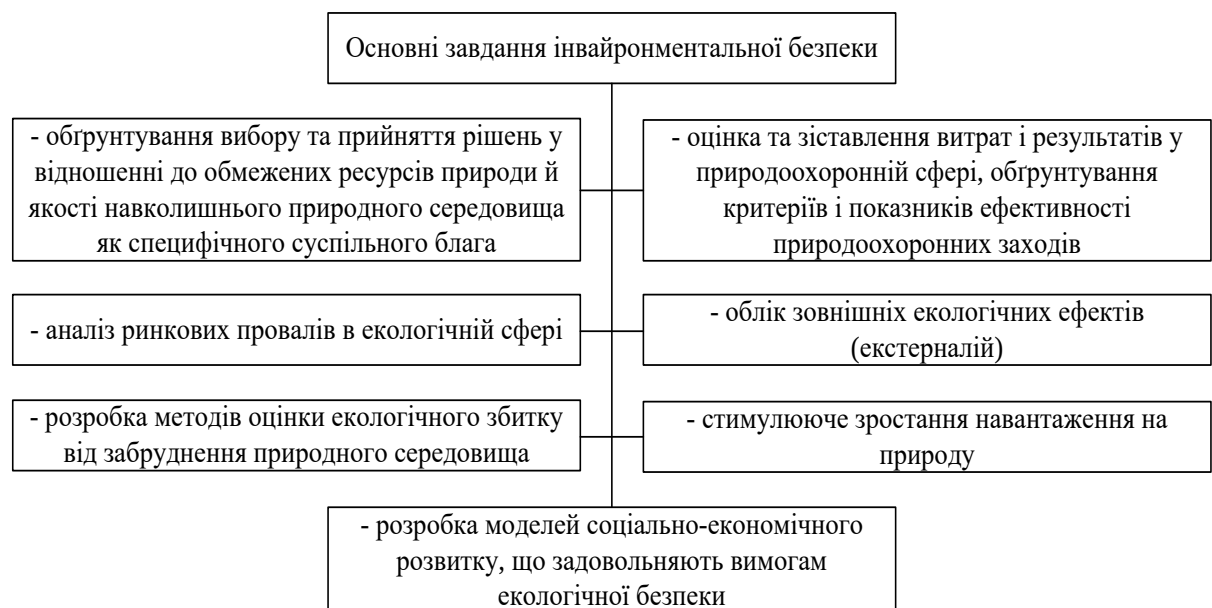


Рис. 1.2. Основні завдання інвайронментальної економіки

(складено автором на основі [130])

Взагалі, інвайронментальна економіка є похідною неокласичної економіки, заснованої на її поняттях і категоріях. Це економічна основа сталого розвитку. Звичайно, суть концепції сталого розвитку полягає в

задоволенні потреб нинішнього покоління без шкоди для здатності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби.

За даними Міжнародної комісії з навколишнього середовища та розвитку, екологія та економіка все більше переплітаються на місцевому, регіональному, та національному рівнях [236].

Існують дві альтернативні позиції щодо економіки стосовно екології: негативна та позитивна.

Негативна позиція впливу економіки на природу полягає у наступному.

По-перше, це корінь загроз сучасних екологічних проблем і глобальної екологічної кризи в економіці.

По-друге, вторгнення «економічної» людини в навколишнє середовище завдає непоправної шкоди як природі, так і людині. Це пов'язано з вилученням природних ресурсів і забрудненням навколишнього середовища.

По-третє, існує екологічний парадокс: економічний розвиток суспільства призводить до того, що навколишнє середовище погіршується. З одного боку, необхідно захищати природу, з іншого боку, людство не може заперечувати «небезпечну» для природи техніку. Економічні втрати, пов'язані з забрудненням навколишнього середовища та виснаженням природних ресурсів, означають фактичне зниження національного доходу та рівня. Це основне еколого-економічне протиріччя і є джерелом розвитку природних відносин у промисловому використанні. Її сутність полягає в діалектичній єдності і переплетенні об'єктивних екологічних і економічних потреб суспільства.

Позитивний вплив економіки на навколишнє середовище – це інвестиції щодо захисту довкілля. Необхідність охорони навколишнього середовища вимагає створення нових видів економічної діяльності, таких як заохочення створення додаткових робочих місць шляхом розвитку екологічної діяльності. Розвиток економіки необхідний для вирішення екологічних проблем.

Таким чином, екологічний добробут та економічний добробут

взаємопов'язані:

- економіка не може розвиватися без урахування екологічних факторів, а навколишнє середовище – без інвестицій;

- обидві науки мають спільні завдання. Екологічна наука вирішує проблему вивчення стабільності екосистем та її здатності протистояти техногенному навантаженню. Економіка також враховує розвиток соціального суспільства (як екосистеми) з точки зору встановлення фінансових відносин. Чим стабільніше суспільство, тим активніші фінансові відносини;

- обидві науки мають загальні закони (наприклад, закон про конкурентне виключення Г.Ф. Гаузе – два види, які займають екологічний простір, не можуть існувати в одному місці протягом тривалого періоду часу [130].

Обидва методи мають загальні методи вивчення:

- системно-альтернативний аналіз;
- групові методи;
- еколого-економічні оцінки;
- порівняльний;
- економічно-корисний аналіз;
- розрахунково-аналітичні;
- нормативні;
- природні;
- екологічні карти.

У результаті інвайронментальна економіка враховує основні суперечності і визначає раціональне співвідношення між рівнями споживання, розвитком виробництва та факторами навколишнього середовища. Враховуючи екологічні фактори та економічні інтереси суспільства, саме ця наука вирішує проблему раціонального управління економікою та використання обмежених природних ресурсів для задоволення потреб людини. Згідно з UNEP, визначення інвайронментальної економіки –

це економіка, де витрати на деградацію навколишнього середовища інтернаціоналізуються; чисті та ефективні технології та стале сільське господарство є ключовими факторами для економічного зростання, створення робочих місць та зменшення бідності [238].

Крім природознавства, вона використовується також як фундаментальна наука. В останні роки розвиваються методи екологічного менеджменту (екологічне планування, розробка бізнес-планів, екологічний аудит, маркетинг тощо). Екологізація економіки призвела до створення нових областей досліджень, які відповідають різним етапам природокористування.

Так, існує економіка природних ресурсів, яка стосується проблем ефективного використання природних ресурсів у контексті різних природних і кліматичних зон у світі. Даний напрямок аналізує економіку першого етапу природокористування – стадії видобутку та переробки природних ресурсів.

Друга сфера – економіка забруднення (економіка управління відходами) – використання конкретного природного ресурсу для поглинання природи, тобто кількість забруднення, що може завдати найменшої шкоди природі та оптимальному використанню потенціалу поглинання економічних механізмів.

Економіка природної реабілітації є третьою сферою дослідження, яка досліджує особливості проблем, пов'язаних з відновленням та збереженням природних ресурсів.

Інвайронментальна економіка пов'язана з економікою, природними ресурсами, економічною географією, управлінням, маркетингом, математикою, екологічним правом, соціальною екологією тощо. Тому проблему взаємодії людини з природою слід розглядати в ряді наук, оскільки вона ґрунтується на концепції сталого розвитку, яка має на меті гармонізацію економічних, екологічних і соціальних проблем у довгостроковій перспективі.

Необхідним є дослідження взаємодії інвайронментальної економіки та економічної безпеки. В економічній науці та практиці поки що не існує

єдиної думки з приводу визначення категорії економічної безпеки. Безпека – стан захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства й держави від внутрішніх і зовнішніх погроз. Виділяють наступні види безпеки в залежності від сфери виникнення: соціальна безпека й економічна безпека.

Однією з головних ролей держави є забезпечення соціальної безпеки. Людина є об'єктом і суб'єктом системи соціальної безпеки.

Вперше термін «економічна безпека» Ф. Рузвельт застосував в програмі виходу з Великої депресії 1933-1937 рр. [258]. Економічна безпека розглядалась як складова національної безпеки, яка передбачала досягнення рівноваги та стійкості економіки. В 1947 р. в США був прийнятий закон «Про національну безпеку» [24, с. 7]. У 1985 році під час 40-й сесії Генеральної Асамблеї ООН був офіційно прийнятий термін «економічна безпека», прийнявши резолюцію про міжнародну економічну безпеку.

В. Рубанов зазначає, що економічна безпека – здатність національної економіки забезпечити добробут нації та стабільність внутрішнього ринку незалежно від дії зовнішніх чинників [256, с. 31-38].

В. Паньков під економічною безпекою розуміє стан національної економіки, який характеризується її стійкістю до впливу внутрішніх та зовнішніх чинників [242, с. 5-7].

Л. Абалкін зазначає, що економічна безпека це стан економічної системи, який дозволяє їй розвиватися динамічно, ефективно, вирішувати соціальні задачі і коли держава має можливість розробляти та впроваджувати в життя незалежну економічну політику [1, с. 3].

В. Тамбовцев вважає, що економічна безпека це сукупність властивостей стану її виробничої підсистеми, яка забезпечує можливість досягнення цілей всієї системи [270, с. 3].

В Україні поняття економічної безпеки офіційно визначене у Декларації про державний суверенітет України. В 1990 р. створено управління економічної безпеки. У 1998 р. була розроблена Національна програма забезпечення економічної безпеки України до 2005 р., а у 1999 р.

прийнята Концепція економічної безпеки України. У науковому просторі продовжувалися дослідження даної категорії. У 2003 р. був прийнятий Закон України «Про основи національної безпеки», в якому зазначалось про захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечуються сталий розвиток суспільства [104].

М. Ващекін [35] вважає, що економічна безпека – це стан, в якому народ може суверенно визначати шляхи та форми свого економічного розвитку.

В. Мунтіян розуміє під економічною безпекою загальнонаціональний комплекс заходів, який спрямований на постійний та стабільний розвиток економіки держави та включає механізм протидії внутрішнім та зовнішнім загрозам [222].

Г. Пастернак-Таранущенко зазначає, що економічна безпека – це стан держави, у відповідності з яким забезпечена можливість створення, розвитку умов для плідного життя та зростання статку його населення, перспективного розвитку в майбутньому [244, с. 52]. Г. Козаченко під економічною безпекою розуміє стан країни, в якому народ (через систему державного управління) може суверенно, без втручання та тиску ззовні, визначати шляхи та форми свого економічного розвитку [136, с. 9].

Аналіз теоретичних підходів до трактування економічної категорії «економічна безпека» подано в таблиці 1.1. Таким чином, економічна безпека – це стан захищеності економіки, який дозволяє зберігати стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки.

Економічна безпека є одним з основних компонентів національної безпеки. Об'єктами економічної безпеки виступають економічні відносини наступних рівнів: макроекономічного – економіка країни в цілому; регіональний і галузевий – економіка регіонів і галузей; мікроекономічний – агенти ринку; родини й особистості – економічні інтереси кожного громадянина країни.

Таблиця 1.1

Теоретичні підходи до трактування економічної категорії «економічна безпека»

Автор	Авторське визначення поняття	Що не враховано
1	2	3
Варналій З.С., Буркальцева Д.Д., Сасенко О.С. [17, с. 26-27]	процес задоволення потреб, з погляду захисту національних інтересів держави, з позиції економічної стійкості та незалежності країни, а також як сукупність умов і факторів	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Геєць В.М. [142, с. 5]	спроможність національної економіки забезпечити свій вільний незалежний розвиток і утримати стабільність громадянського суспільства та його інститутів, а також достатній оборонний потенціал країни за всіляких несприятливих умов і варіантів розвитку подій та здатність держави до захисту національних економічних інтересів від зовнішніх та внутрішніх загроз	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Гуменюк А.М. [59]	стан економіки, для якої характерна спроможність до самовиживання і розвитку в умовах реформування, присутності внутрішніх і зовнішніх небезпек та дії важкопрогнозованих чинників	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Губський Б.В. [58, с. 13]	здатність економіки країни зберігати або, принаймні, швидко поновлювати критичний рівень суспільного відтворення в умовах критичного зменшення (припинення) поставок ресурсів (товарів, послуг, технологій тощо) або кризових ситуацій внутрішнього характеру	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Жаліло Я.А. [94, с. 25]	складна багатофакторна категорія, що характеризує спроможність національної економіки до розширеного самовідтворення з метою збалансованого задоволення потреб населення країни, протистояння дестабілізуючому впливу внутрішніх і зовнішніх чинників, забезпечення конкурентоспроможності національної економіки у світовій системі господарювання	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки

Продовження таблиці 1.1

1	2	3
Пашко П.В. [246]	це стан економічного забезпечення національної безпеки держави, загальнонаціональний комплекс заходів, спрямованих на постійний, збалансований та стабільний розвиток економічної системи держави, забезпечення самодостатності та стійкості системи, що включає механізм протидії внутрішнім і зовнішнім загрозам	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Шлемко В.Т. Бінько І.Ф. [300]	такий стан національної економіки, який дозволяє зберігати стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз і здатний задовольнити потреби особи, сім'ї, суспільства, держави	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Пастернак-Таранущенко Г. [244]	це стан держави, у відповідності з яким забезпечена можливість створення, розвитку умов для плідного життя та зростання статку його населення, перспективного розвитку в майбутньому	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Ващекін М. [35]	це стан, в якому народ може суверенно визначати шляхи та форми свого економічного розвитку	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Тамбовцев В. [270]	це сукупність властивостей стану її виробничої підсистеми, яка забезпечує можливість досягнення цілей всієї системи	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки
Абалкін Л. [1]	це стан економічної системи, який дозволяє їй розвиватися динамічно, ефективно, вирішувати соціальні задачі і коли держава має можливість розробляти та впроваджувати в життя незалежну економічну політику	стан захищеності, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки

Економічна безпека може бути досягнута, коли ступінь залежності від інших країн, а також політичні, соціальні, економічні та екологічні погіршення ситуації не перевищує межі, за якої національний суверенітет втрачається, економічний потенціал знижується, що значно знижує рівень і якість життя людей. Недотримання цієї вимоги може привести до катастрофічних наслідків для економічної безпеки: знищення вітчизняного виробництва, витіснення вітчизняних виробників, банкрутство, збиток системі життєзабезпечення країни [265].

Виділяють наступні рівні економічної безпеки:

- міжнародний;
- національний;
- регіональний;
- рівень підприємства;
- особистісний.

Міжнародна економічна безпека – глобальна економіка, в якій країни отримують взаємовигідне співробітництво у вирішенні національних і глобальних проблем людства, їх вільний вибір і здійснення незалежного соціально-економічного розвитку за активної участі в міжнародному поділі праці.

Поняття «національна безпека» зі складною внутрішньою структурою включає в себе наступні елементи:

- забезпечення економічної незалежності. На сучасному етапі міжнародний поділ праці робить економіки різних країн взаємозалежними. Тому необхідним є контроль національних ресурсів з метою досягнення ефективності виробництва для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки;
- досягнення стабільності і стійкості національної економіки, яке можливе в умовах захисту прав власності, створення умов для управління бізнесом тощо;
- здатність до саморозвитку і прогресу. Необхідним є: проведення

ефективної інвестиційно-інноваційної політики, модернізація виробництва, підвищення освітньо-професійного рівня працівників.

Економічна безпека на національному рівні – це національні економічні чинники, ряд умов стабільності і незалежності, гнучкість, здатність оновлюватися і безперервне вдосконалення.

Основні принципи національної безпеки України:

- верховенство закону при забезпеченні економічної безпеки;
- досягнення балансу інтересів людини, сім'ї, суспільства і економічних інтересів держави;
- взаємна відповідальність щодо забезпечення економічної безпеки держави;
- своєчасність і адекватність заходів, пов'язаних з відверненням загроз і захистом національних економічних інтересів;
- перевага договірних (мирних) заходів у вирішенні як внутрішніх, так і зовнішніх економічних конфліктів;
- інтеграція міжнародної економічної безпеки з національною економічною безпекою.

Під національною безпекою розуміють ступінь захисту інтересів особистості і суспільства від внутрішніх і зовнішніх загроз. Національна безпека – це захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, яка забезпечує сталий розвиток суспільства, раннього виявлення, запобігання і нейтралізації реальних і потенційних загроз національним інтересам.

Рівень національної безпеки – сукупність умов, які мають місце у військовій, внутрішньо- і зовнішньополітичній сферах, інформаційній, екологічній, науково-технічній та низці інших сфер суспільного життя. Відповідно розрізняють підвиди національної безпеки: технологічні; політичні; економічні; екологічні; правові та інші.

Економічна безпека регіону – це здатність регіональної влади забезпечувати конкурентоспроможність, стабільність, стійкість,

поступальність розвитку економіки.

Економічна безпека підприємства – це стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для недопущення загроз та забезпечення стабільного функціонування підприємства.

Особиста безпека – це захищеність людини від факторів небезпек на рівні його особистих інтересів і потреб.

Синтез визначень економічних категорій «інвайронментальна економіка» та «економічна безпека» подано на рис. 1.3.

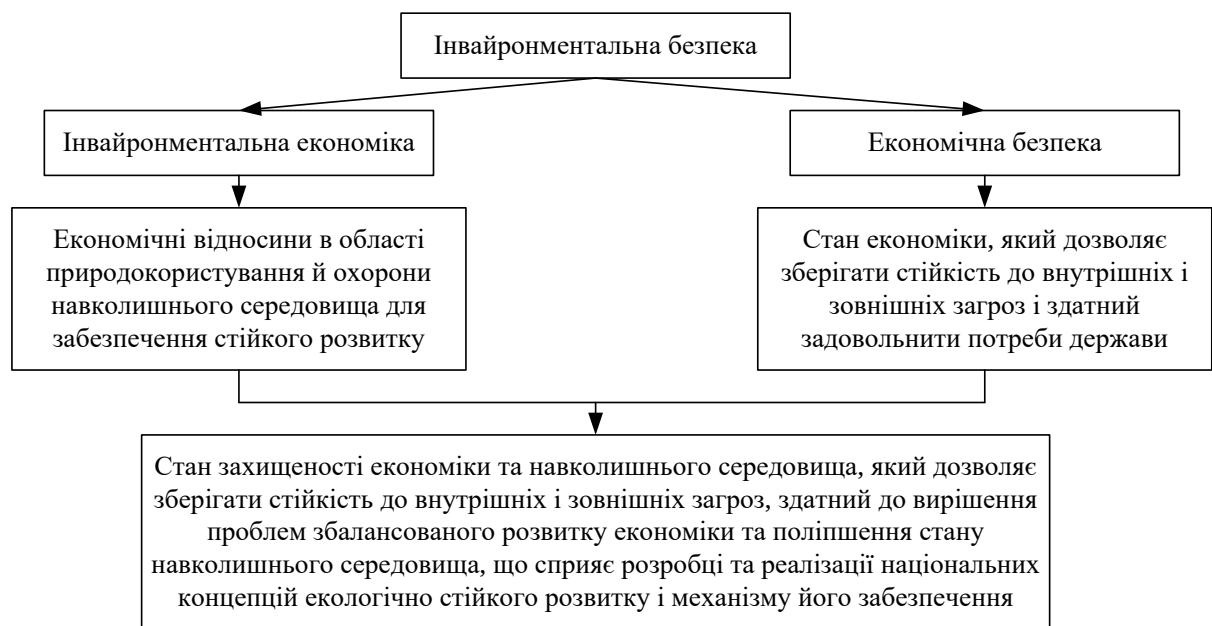


Рис. 1.3. Синтез визначень економічних категорій «інвайронментальна економіка» та «економічна безпека» (авторська розробка)

Таким чином, інвайронментальна безпека – це стан захищеності економіки та навколишнього середовища, який сприятиме збереженню стійкості до внутрішніх і зовнішніх загроз за рахунок використання механізму забезпечення інвайронментальної безпеки, а також вирішенню проблем збалансованого розвитку економіки й поліпшення стану навколишнього середовища, що дозволить обрати пріоритетні напрями національних концепцій соціально-еколого-економічного стійкого розвитку держави.

На сучасному етапі відбувається постійний розвиток виробництва і зростання масштабів господарської діяльності, в ході яких людина використовує дедалі більшу кількість природних ресурсів, що зумовлює порушення рівноваги в навколишньому природному середовищі. А це, в свою чергу, призводить до загострення соціально-економічних проблем.

Надмірний вплив людини на навколишнє середовище супроводжується:

- викидами до повітря;
- забрудненням поверхневих та підземних вод;
- забрудненням земельних ресурсів;
- вичерпанням запасів невідновлюваних сировинних та енергетичних ресурсів;
- посиленням забруднення довкілля, особливо водних ресурсів та атмосферного повітря;
- зменшенням площі лісів і родючих земель;
- зникненням окремих видів рослин, тварин тощо [285].

Все це зрештою шкодить природно-ресурсному потенціалу суспільного виробництва і негативно впливає на здоров'я людини.

Для підтримки інвайронментальної безпеки держава повинна передбачити:

- проведення інституціональних перетворень, що сприяють координації дій і зближенню стратегії діючих суспільних інститутів;
- вироблення і прийняття загальних принципів економічного і соціального поведіння для всіх сторін, що беруть участь у господарському процесі, за рахунок їхньої максимальної уніфікації;
- контроль за дотриманням цих правил усіма діючими економічними суб'єктами й органами державного управління;
- створення механізму вирішення спірних питань і конфліктних ситуацій, що виникають у сфері економічних відносин між регіональними органами виконавчої влади й органами виконавчої влади України;

- організацію навчання кадрів сучасним методам аналізу господарської діяльності підприємств і оцінки інвестиційних проектів;
- підвищення соціальної стабільності в суспільстві і недопущення росту соціальної напруженості;
- гармонічний розвиток економічних і політичних відносин із країнами ближнього і дальнього зарубіжжя з урахуванням економічних інтересів України.

Необхідним є виявлення найбільших загроз та ризиків для безпечної життєдіяльності. Аналіз стану навколишнього середовища свідчить про необхідність забезпечення екологічної безпеки та вимагають здійснення правових, організаційних заходів. Вплив соціальних, економічних, екологічних призводить до виникнення фінансово- економічних, соціальних, екологічних проблем. Все це призводить до збільшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище.

На сучасному етапі еколого-економічний розвиток суспільного життя людства в умовах світових глобалізаційних перетворень призводить до необхідності визнання існування проблем охорони та раціонального використання природних ресурсів. Питання взаємодії економічних та екологічних процесів в системі людського господарювання є особливо актуальним не тільки в окремо взятому регіоні, а навіть в глобальному масштабі. Як пише С. П. Сонько: «Головною причиною виникнення глобальної екологічної проблеми є просторова видозміна поверхні планети людиною в процесі її господарської діяльності» [264, с. 3-7]. Фахівці, які працюють у царині еколого-економічного вчення, неодноразово звертали увагу на те, що сучасна кризова еколого-економічна ситуація в Україні є наслідком ігнорування законів розвитку і відтворення природного ресурсного потенціалу держави протягом тривалого періоду [285, с. 74]. В українській науковій думці протягом певного часу формувалися різноманітні погляди та вироблялися концепції щодо балансування існуючих економічних та екологічних процесів з відповідним теоретико-методологічним

обґрунтуванням сутності еколого-економічного розвитку.

Визначити пріоритетні напрямки раціонального використання та охорони навколишнього природного середовища, а також вплив господарської діяльності людства на екосистеми – основоположне завдання для науковців і фахівців еколого-економічного напрямку.

Важливі для України проблеми, пов'язані із взаємозв'язком між економічним зростанням та станом довкілля, визначені у «Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року». У відповідності до затверджених Верховною Радою України «Основних напрямів державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» [80] сучасну екологічну ситуацію в Україні визнано кризовою та окреслено основні напрями її поліпшення.

Н.А. Малиш [161, с. 3] вважає, що визначення екологічної ситуації в Україні кризовою зумовлено рядом факторів:

- слабким контролем за використанням природно-ресурсного потенціалу;
- низьким рівнем екологічної безпеки суб'єктів природокористування;
- екстенсивним характером суспільно-виробничої діяльності;
- надвисоким ступенем зношення основних фондів;
- недостатнім обсягом інвестицій у розвиток прогресивних виробничих та природоохоронних технологій.

Україна є невід'ємною частиною світової соціально-економічної системи, діяльність якої базується на необмеженому використанні природних ресурсів у господарському обігу, що призводить до забруднення довкілля та виснаження природно-ресурсного потенціалу країни, сприяє поглибленню екологічної кризи, появі перед Україною глобальних еколого-економічних небезпек. Зазначені фактори є першопричиною появи додаткових витрат суб'єктів господарювання та спричиняють втрату валового внутрішнього та валового регіонального продукту, обумовлюючи необхідність розроблення

системи ефективних економічних інструментів управління економічним потенціалом регіону з урахуванням вимог еколого- економічної безпеки.

Необхідним є вирішення екологічної проблеми, а це потребує комплексних, радикальних, політичних, законодавчих, соціально-економічних, технологічних та інших заходів. У сфері природокористування і охорони навколишнього природного середовища виникла гостра необхідність щодо розробки нової державної політики, а найголовніше визначення її пріоритетних напрямків. Здебільшого під терміном пріоритетні напрямки розуміють тематичні сфери науки і техніки, які мають першочергове значення для досягнення перспективних і поточних цілей соціально-економічного розвитку, які формуються під впливом національно-економічних, політичних, екологічних та інших факторів. Залежно від масштабу вирізняються глобальні (загальносвітові), міжнародні (система країн) і національні (окремі країни) пріоритети розвитку науки і техніки [137].

Розглянемо пріоритетні напрями державного управління інвайронментальної безпеки України. Держава розробляє принципи реалізації цієї політики, а також основи науково-інноваційної політики. Ці принципи розвиваються в залежності від економічної системи в країні, економічного і правового регулювання економічних відносин, соціального розвитку країни. Майже у всіх промислово розвинених країнах, нововведенням є один з пріоритетних напрямків забезпечення екологічного балансу як на державному, так і на регіональному рівні, оскільки він є основою національної незалежності і економічного розвитку:

- раціональне і комплексне використання природних ресурсів, зокрема водних, земельних, мінерально- сировинних і біологічних;
- вжиття комплексних заходів щодо забезпечення локалізації, відновленню і оздоровленню екологічного стану в зоні екологічних лих;
- зниження рівня забруднення навколишнього середовища в країні до екологічних та санітарних норм;

- поглиблення співпраці зі світовим співтовариством у вирішенні екологічних проблем;
- розвиток екологічної освіти, культури населення;
- запобігання і ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій і нещасних випадків;
- створення регіональної системи екологічної безпеки;
- використання досягнень науки і техніки в розвитку і екології області науково-технічного потенціалу;
- створення єдиної системи екологічного моніторингу;
- впровадження технологій, які є екологічно чистими і ресурсозберігаючими;
- вдосконалення правових механізмів регулювання взаємодії державних органів на всіх рівнях, включення екологічних міркувань в процедуру оцінки соціально-економічної ефективності прийняття управлінських рішень;
- забезпечення населення країни якісною питною водою, продуктами харчування, лікарськими засобами [249].

Як відомо, основними принципами державного управління в галузі екологічної безпеки України є:

- вибір місця розташування підприємств атомної промисловості, з урахуванням геологічних, гідрологічних, ландшафтних та метеорологічних характеристик, біогеоценозності, щільності розподілу населення;
- підбір науково обґрунтованих ядерних технологій, обладнання;
- зменшення впливу природних ресурсів іонізуючого випромінювання на здоров'я населення;
- врахування існування ядерної та інших видів економічної діяльності, загальний вплив населення та навколишнього середовища на здоров'я при виборі місця їх проживання [249].

Загострення екологічної ситуації – це результат накопичених за багато десятиліть структурних деформацій господарчої діяльності суспільства, які

призвели до домінування природоємких галузей промисловості, ресурсомістких та енергоємних застарілих технологій, сировинної орієнтації експорту. Пріоритети та стратегічна мета національної екологічної політики полягають у захисті природних систем для підвищення її цілісності та характеристик, які підтримують сталий розвиток, збереження якості життя, сприяння екологічній безпеці та охороні здоров'я та демографічним умовам.

Підсумовуючи аналіз показників інвайронментальної безпеки, чинників і критеріїв, які її визначають, стратегія інвайронментальної безпеки повинна визначати такі основні пріоритети економічної політики держави [223, 247]:

- пріоритетним національним економічним інтересом має стати енергетична незалежність, яку можна досягти шляхом створення альтернативної моделі існуючої енергетичної безпеки. Створення альтернативної системи постачання нафти та газу забезпечить нашу державу джерелом незалежних енергетичних ресурсів;

- пріоритетність національних економічних інтересів у фінансовій, банківській та валютній сферах. Державна підтримка банківського сектору, яка базується виключно на національних економічних інтересах. Подальше вдосконалення ділового середовища, корпоративної та фінансової інфраструктури підтримки приватних інвестицій. Це необхідно для вступу до СОТ та підвищення продуктивності на інституційному рівні;

- розвиток вітчизняних підприємств, національного малого та середнього бізнесу, приватної власності. Українська фіскальна політика має зосереджуватися на більш важливих державних інвестиціях, зберігаючи фіскальну дисципліну, використовуючи макроекономічний механізм, який підтримує зростання. Крім того, Україна повинна прагнути до впровадження середньострокового бюджету та підвищення якості послуг у сфері державного сектору;

- важливим національним інтересом є реалізація кадрової політики: свідомі та добре освічені експерти на національному рівні повинні займати

ключові посади в уряді та на підприємствах;

- визнання західного вектору як пріоритету зовнішньоекономічної політики. Через географічне розташування та розмір території Україна належить до Центральноєвропейського, Чорноморського та Східноєвропейського регіонів, а її територія є невід'ємною частиною її складових частин. Проте через бездіяльність політичної думки Україна приписується пострадянському просторі. Її специфічна геостратегічна та геополітична позиція в контексті глобальних тенденцій світових подій вимагає далекоглядної зовнішньої політики. Україна повинна зробити більше, щоб поширювати результати економічного зростання на основі справедливості, а також подолати розрив у розвитку людських ресурсів між нашою державою та країнами ЄС. Зокрема, для покращення якості освіти та охорони здоров'я та для покращення адресності систем соціального захисту для бідних та економічно незахищених верств населення.

Взаємозв'язок завдань та пріоритетів інвайронментальної безпеки подано на рис. 1.4.

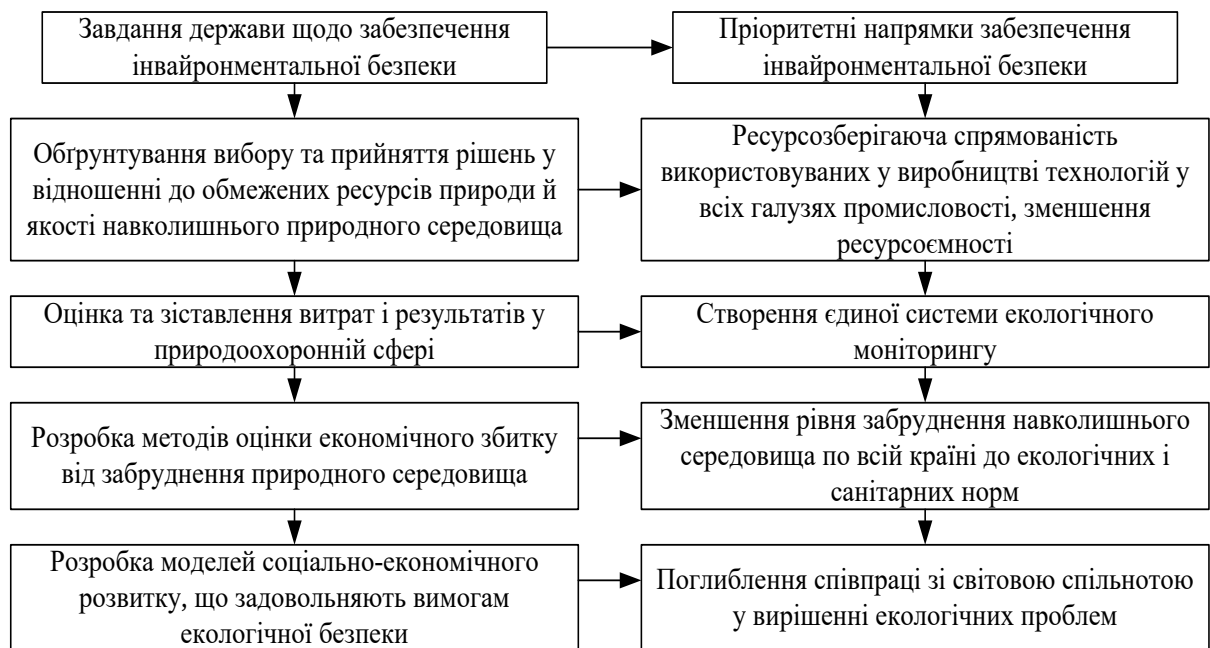


Рис. 1.4. Взаємозв'язок завдань та пріоритетів інвайронментальної безпеки
(авторська розробка)

Автором визначено, що кожному з завдань у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки відповідає певний напрям її вирішення, які циклічно взаємопов'язані між собою. Першочерговим завданням забезпечення інвайронментальної безпеки є обґрунтування вибору та прийняття рішень у відношенні до обмежених ресурсів природи й якості навколишнього середовища. Пріоритетним напрямком вирішення цього завдання виступає ресурсозберігаюча спрямованість використовуваних у виробництві технологій у всіх галузях промисловості, зменшення ресурсоемності. Наступне завдання забезпечення інвайронментальної безпеки полягає в оцінці та зіставленні витрат і результатів у природоохоронній сфері, реалізація якого досягається за рахунок створення єдиної системи екологічного моніторингу. У вирішенні завдання щодо розробки методів оцінки економічного збитку від забруднення природного середовища у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки пріоритетним напрямом є зменшення рівня забруднення навколишнього середовища по всій країні до вимог екологічних і санітарних норм. Останнє завдання щодо забезпечення інвайронментальної безпеки, яке полягає у розробці моделей соціально-економічного розвитку у відповідності до вимог екологічної безпеки, вирішується шляхом поглиблення співпраці зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем.

Крім того, як зазначалося раніше, стратегія економічної безпеки повинна включати механізм забезпечення економічної безпеки, включаючи внутрішній та зовнішній рівень:

- моніторинг факторів, що визначають загрози економічній безпеці України. Динаміка економічних показників безпеки як оперативна інформаційно-аналітична система для нашої економіки має важливе значення. Моніторинг внутрішніх та зовнішніх загроз повинен включати аналіз конкретних кількісних показників економічного ризику;

- розробка критеріїв та параметрів економічної безпеки України. Реалізація державної економічної стратегії вимагає розробки кількісних та

якісних параметрів економічного стану.

При розробці кількісних параметрів слід звернути увагу на те, що ці показники повинні стосуватися не лише держави в цілому, але й кожного її регіону, окремих учасників виробничо-фінансової діяльності.

1.2. Особливості реалізації та структурні елементи інвайронментальної безпеки

У сучасних умовах розвитку української економіки необхідно вирішити проблему створення ефективної системи інвайронментальної безпеки держави в цілому та її регіонів. Особливо це важливо для промислових регіонів з високим рівнем екологічного навантаження. Інвайронментальна безпека є важливою складовою системи регіональної безпеки та характеризує стан захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства, природної середовища окремого регіону від погроз, які виникають як впливу діяльності людей та суб'єктів господарювання на природне середовище, а також природного середовища на їх функціонування.

Інвайронментальна безпека має внутрішні та зовнішні аспекти. До внутрішніх аспектів інвайронментальної безпеки країни відносять:

- інноваційно-технологічну безпеку – рівень технологічних інновацій і науково-технічного потенціалу, досягнення і підтримка конкурентоспроможності місцевої продукції та надійного військово-промислового комплексу в економіці, необхідні для забезпечення національної безпеки;

- інформаційно-економічну безпеку – рівень інформації та економічної ситуації;

- інвестиційну безпеку – рівень безпеки інвестицій, реструктуризації

економіки і технологічного розвитку, будівництва та військово-промислового комплексу;

- енергетичну безпеку – забезпечення якісної і економічно доступної енергії з урахуванням імовірності особливих режимів функціонування економіки у надзвичайних ситуаціях.

- фінансову безпеку – рівень фінансової, грошово-кредитної, валютної, банківської, бюджетної, податкової систем;

- сировинно-ресурсну безпеку – рівень безпеки власних ресурсів;

- продовольчу безпеку – забезпечення населення країни продовольством;

- воєнно-економічну безпеку – спроможність держави надійно забезпечувати економічні, соціальні науково-технологічні та інші умови підтримання воєнно-економічного потенціалу на рівні, що гарантує її воєнну безпеку;

- соціальну безпеку – стан збалансованості інтересів у суспільстві і спроможність держави своєчасно відвертати і розв'язувати конфліктні ситуації між суб'єктами соціальних відносин.

Важливою частиною інвайронментальної безпеки з точки зору інтеграції в світову економічну систему є зовнішня безпека.

Зовнішня безпека країни має базуватися на таких принципах:

- верховенство закону в галузі міжнародного управління, дотримання загальновизнаних норм і принципів міжнародного права;

- захист національних економічних інтересів та економічного суверенітет;

- стан координації економічних інтересів окремих господарюючих суб'єктів з економічними інтересами;

- відкритий характер національної економіки, що забезпечить послідовне здійснення зовнішньоекономічних зв'язків країни і узгодженість політики географічної диверсифікації;

- рішення комерційних суперечок шляхом переговорів і консультацій.

Рівень зовнішньоекономічної безпеки характеризується широким колом показників:

- співвідношення імпорту-експорту;
- коефіцієнт покриття імпорту експортом;
- відношення обсягу імпорту до ВВП;
- сальдо торгового балансу;
- сальдо платіжного балансу;
- експорт та імпорт структури;
- товарна структура імпорту;
- енергомісткість і матеріаломісткість експорту;
- співвідношення цін на зовнішньому та внутрішньому ринках;
- вплив експортної продукції на навколишнє середовище;
- частка експорту на душу населення;
- обсяг іноземних інвестицій на ВВП.

Згідно методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України [213] економічна безпека містить наступні складові:

- макроекономічна;
- фінансова;
- зовнішньоекономічна;
- інвестиційна;
- науково-технологічна;
- енергетична;
- виробнича;
- демографічна;
- соціальна;
- продовольча безпека.

Оскільки інвайронментальна безпека включає економічну безпеку та екологічну безпеку. Складові інвайронментальної безпеки представимо за допомогою рисунку 1.5.

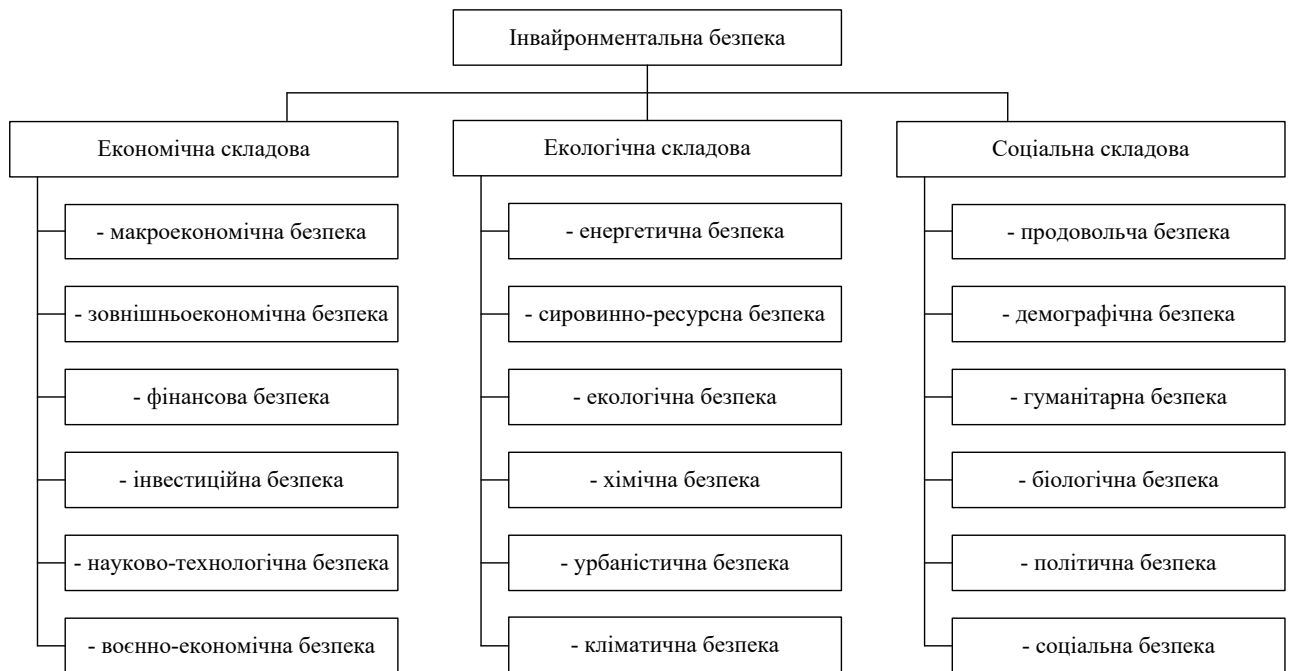


Рис 1.5. Складові інвайронментальної безпеки на державному рівні
(авторська розробка)

Однією з форм інтенсивності прояву небезпеки є загроза. Загроза – це постійно існуюча об'єктивна реальність, потенційно направлена на порушення властивостей (об'єкту) системи, рівень небезпеки якої не залежить від зусиль по забезпеченню безпеки. Загроза інвайронментальної безпеки – це економічні і інші умови, факти, що склалися, в економічній і інших сферах діяльності, які здатні (прямо або побічно) негативно впливати на економічну безпеку господарюючого суб'єкта (галузі економіки, економічній території, національної економіки в цілому) в сьогоденні або найближчому майбутньому.

Багаторівневе визначення загроз безпеці засноване на описі ряду відповідностей: структурі системи; вимог по безпеці технологій; заходам протидії погрозам; завданням по реалізації заходів протидії.

Характеристика загроз безпеці встановлює основні ознаки (атрибути) погроз: безліч структурних складових економічної безпеки організації; вимоги по протидії і заходи протидії; наявність «уразливостей» системи і категорії втрат; об'єкт і категорії втрат; об'єкт, місце і час реалізації;

можливість прогнозування і запобігання; джерела і причини походження і способи реалізації; вірогідність реалізації.

Джерела загроз: диференціація соціально-економічних інтересів і механізмів їх реалізації; обмеженість природних ресурсів; диференціація умов здійснення господарської діяльності; встановлення соціального статусу.

Існують зовнішні та внутрішні фактори, що являють собою загрози інвайронментальній безпеці України [130].

Зовнішні фактори включають в себе наступні:

- перевага сировинних товарів в українському експорті, втрата традиційних ринків військово-технічної продукції;
- залежність України від імпорту багатьох видів продукції, в тому числі, що мають стратегічне значення;
- зовнішній борг, що зростає;
- недостатній експортний і валютний контроль та відкритість митного кордону;
- нерозвиненість сучасної фінансової, організаційної та інформаційної інфраструктури для підтримки конкурентоспроможності експорту і раціоналізації структури імпорту;
- нерозвиненість транспортної інфраструктури, що обслуговує експортно-імпортні операції.

Внутрішні чинники включають в себе такі:

- успадкована від минулого структурна деформація економіки;
- низька конкурентоспроможність вітчизняної економіки;
- високий ступінь монополізації економіки;
- високий рівень інфляції;
- недостатня розвиненість і стійкість об'єктів інфраструктури;
- недостатньо можливостей для залучення ресурсів в господарський оборот;
- погіршення науково-технічного потенціалу країни;
- витіснення вітчизняних виробників, зокрема споживчих товарів з

внутрішнього ринку іноземними компаніями;

- низька інвестиційна активність;
- перевага поточних витрат на шкоду капітальним;
- потенційна небезпека виникнення соціальних конфліктів;
- недосконалість правового законодавства і недобросовісні дії багатьох

економічних суб'єктів на ринку України;

- низька фінансова дисципліна агентів ринку;
- криміналізація економіки і корупція в управлінні економікою;
- масове приховання доходів і ухилення від сплати податків.

Найбільш важливою характеристикою проблеми інвайронментальної безпеки на макрорівні є визначення її основних критеріїв. Зокрема, основним критерієм економічної безпеки є можливість економіки зберегти, або, принаймні, швидко відновити критичний рівень суспільного відтворення в умовах припинення зовнішніх надходжень товарів і послуг або погіршення кризових ситуацій внутрішнього характеру.

Концепція безпеки тісно пов'язана з категорією ризику. Довгий час в теорії та практиці економічного управління, особливо на макрорівні, його розвиток розглядався як строго детермінований процес. Використання категорії ризику дозволяє значно підвищити ефективність управління, особливо коли відбувається різка децентралізація управління економікою і соціальними процесами в суспільстві.

Поряд з оцінкою імовірності виникнення критичної ситуації необхідна й оцінка втрат (збитку), які супроводжують її виникнення.

Залежно від характеру втрат і засобів, необхідних для їхньої компенсації, негативні наслідки факторів чи ризику у зв'язку з критичним впливом соціально-економічних ситуацій можуть виникнути на: локальному рівні; мезорівні; національному; традиційному (глобальному) рівні.

Для того, щоб своєчасно оцінити і сформувати ресурси суспільства, зосередитися на пошуку і відновлення стабільності і стійкості соціально-економічного розвитку, концепція економічної безпеки розкриває показники

«компенсаційні ресурси» і «компенсаційний потенціал».

Компенсаційні ресурси ближче до традиційного страхування як більш вузьке поняття. Компенсаційний потенціал є більш широкою концепцією, що характеризує здатність економіки країни реагувати на критичні ситуації, запобігати та долати їх, відновлювати стабільність і стійкість економічних, соціальних та екологічних процесів розвитку в разі порушення того чи іншого ключового сектора національної економіки [130].

Об'єктом інвайронментальної безпеки є соціально-екологічні та економічні системи в різних масштабах і рівнях (країна, регіон, бізнес, природний комплекс і зв'язок між ними), тобто вся еколого-економічна система та еколого-економічні відносини в рамках цієї системи.

Суб'єкти інвайронментальної безпеки – це держава, громадяни, підприємства, організації та установи, а її об'єкти – особа, її права та свободи, бізнес, економічні та немайнові цінності, держава, конституційний лад, економічна незалежність, система та територіальна цілісність тощо.

Структурні елементи інвайронментальної безпеки держави наведено на рис. 1.6.



Рис. 1.6. Структурні елементи інвайронментальної безпеки держави
(авторська розробка)

Структура інвайронментальної безпеки встановлюється на рівні держави, регіону, міста та району як представницька структура державних службовців та керівництва. Вона також представлена бізнес-організаціями, державними установами та окремими громадянами (споживачами, постачальниками ресурсів). Велике значення мають форми і способи впливу державних службовців та керівництва, бізнес-організацій, державних установ та окремих громадян на економічні процеси. Сьогодні їхні інституції тісно переплетені, розвиваються партнерські відносини між державою, діловим світом, громадянським суспільством або виникають протиріччя, які вимагають розвитку або зміни інститутів.

Розглянемо об'єкти інвайронментальної безпеки. Одним із об'єктів є природні ресурси. До природних ресурсів належать:

- природні об'єкти та явища, що використовуються для прямого та непрямого споживання (фрукти, гриби, лісові горіхи, риба тощо), які сприяють захисту своїх матеріальних благ (залізної руди, деревини);
- предмети праці (земля, ґрунт), джерела енергії, сировина і матеріали, паливо, електроенергія [224].

Термін «природні ресурси» відноситься до терміну «природні умови». Наприклад, клімат можна розглядати як ресурси, так і умови. Ці поняття залежать від того, які об'єкти і події порівнюються. Наприклад, багато кліматичних показників вважаються умовою людського життя. Знову ж таки, умови життя можна розглядати як джерело. Отже, умови також ресурси.

Загалом, за характером використання природні ресурси можна розділити на такі типи: регіональні; матеріали та енергія (мінеральна сировина, біота, енергія вітру, сонячна енергія тощо); екологічні (визначення ймовірності розвитку людських, живих організмів).

Особливий ресурс – це просторова основа регіонального будівництва, сільського господарства та інших форм діяльності. Водойми та закриті водойми можуть бути використані для зливу забруднюючих речовин. Ця здатність робить їх екологічним джерелом.

Існує також така концепція, як відновлення природних ресурсів. Це також стосується ресурсів, які можна отримати шляхом пошуку нових джерел. Розподіл ресурсів на вичерпні та невичерпні засоби дозволяє певною мірою визначити зв'язки з ресурсами в економічній системі. Очевидно, що при виснаженні ресурсів вартість природного капіталу зростає. Комплексні ресурси включають не тільки невідновлювані ресурси, а й деякі відновлювані ресурси: флору і фауну, океани, моря, озера, річки і підземні води. Поновлювані ресурси вичерпані. Невичерпні джерела включають сонячну енергію, геотермальну енергію, енергію припливів і термоядерну енергію. Вони практично не залежать від людської діяльності [224].

В результаті підвищення ефективності виробництва та, як наслідок, збільшення обсягів виробництва відбувається залучення більшої кількості природних ресурсів. Це зумовлює порушення рівноваги в навколишньому природному середовищі. А це, в свою чергу, призводить до загострення соціально-економічних проблем. Надмірний вплив людини на навколишнє середовище супроводжується: викидами до повітря; забрудненням земельних ресурсів тощо.

Динаміка структури витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів в Україні подана у табл. 1.2.

Незначні зміни витрат визначають питання щодо розподілу загального бюджету на охорону та раціональне використання природних ресурсів, особливо враховуючи той факт, що розвинуті європейські країни-сусіди приділяють багато уваги екологічним питанням, в тому числі і чистоті атмосферного повітря. Слід згадати, що європейські країни неодноразово вказували Україні на необхідність збільшення витрат на охорону атмосфери. Здається, що зниження витрат на охорону атмосферного повітря, очищення зворотних вод, захист, реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод є, насамперед, результатом недостатнього фінансування природоохоронних дій. Фінансування з державного бюджету потребує чіткого визначення найважливіших напрямів природоохоронних витрат.

Динаміка структури витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів в Україні, у відсотках (складено за джерелом [267])

Напрямок природоохоронних витрат	2014	2015	2016	2017
1. Охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	14,4	12	13	15
2. Очищення зворотних вод	30,7	30,5	27,5	30
3. Поводження з відходами	28,3	30,6	27,5	32
4. Захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод	6	6,3	5	7
5. Зниження шумового і вібраційного впливу	0,1	0,4	1	2
6. Збереження біорізноманіття і середовища існування	1,7	1,6	1,8	2,9
7. Радіаційна безпека	17,6	17,5	22	9,8
8. Науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	0,3	0,2	0,2	0,3
9. Інші напрями природоохоронної діяльності	0,9	0,9	2	1
Разом	100	100	100	100

Основними напрямками природоохоронних витрат України вибрані дев'ять напрямів, в тому числі:

- охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату;
- очищення зворотних вод; поведження з відходами;
- захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод;
- зниження шумового і вібраційного впливу;
- збереження біорізноманіття і середовища існування;
- радіаційна безпека;
- науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування;
- інші напрями природоохоронної діяльності.

Ці напрями доволі повно відображають структуру витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів згідно місії міністерства екології та природних ресурсів України [236].

На даний момент динаміку витрат України на природоохоронні дії простежено за 2014-2017. При цьому використано офіційні дані, що знаходяться у прямому доступі [267].

Для зручності аналізу витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямками природоохоронних витрат України представлено у вигляді трьохмірних діаграм і подано на рис. 1.7.

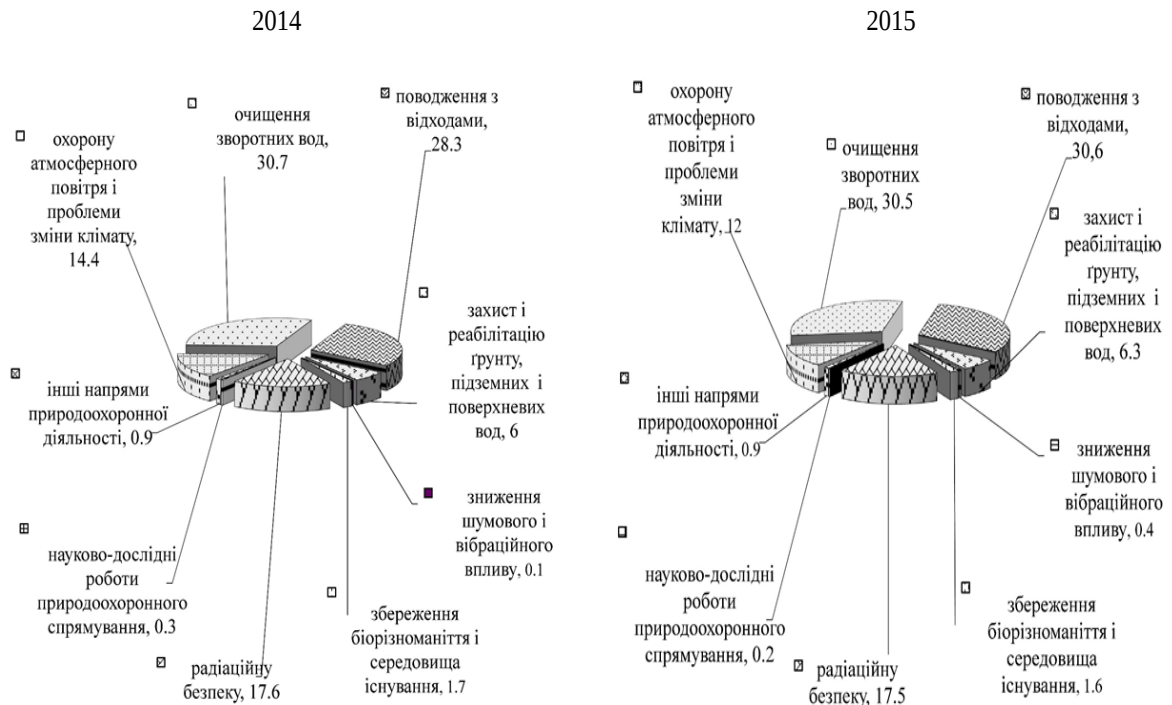


Рис. 1.7. Витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямками природоохоронних витрат у 2014-2015 роках, у відсотках, (розраховано автором за [267])

За даними 2014 року держава здійснює найбільші витрати на очищення зворотних вод; поводження з відходами; радіаційну безпеку; охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату. Найменші витрати на зниження шумового і вібраційного впливу; збереження біорізноманіття і середовища існування; науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування; інші напрями природоохоронної діяльності.

Як видно з рисунків, структура витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів за два роки змінилась незначно. Як видно з таблиці 1.2, за два роки було зменшено витрати на: охорону атмосферного повітря на 2 %, очищення зворотних вод на 0,2 %, радіаційну безпеку на 0,1 %, захист, реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод витрати

зменшились на 0,3 %, науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування на 0,1 %, збереження біорізноманіття і середовища існування на 0,1 % та збільшено витрати на: зниження шумового і вібраційного впливу на 0,3 %, поводження з відходами на 2,3 %.

Отже, необхідним є визначення пріоритетних напрямів для першочергового фінансування витрат на природоохоронну діяльність держави.

Для визначення пріоритетних напрямів екологічних витрат і створення їх оптимальної структури в процесі дослідження застосовано метод експертних оцінок. Даний метод включає наступні етапи.

1. Формування матриці рангів.
2. Розрахунок коефіцієнту множинної рангової кореляції та критерію випадковості результатів.
3. Аналіз отриманих результатів.

Перший етап – формування матриці рангів – має велике значення для отримання достовірних результатів, а також є найбільш витратним за часом.

Формування матриці рангів передбачає наступні стадії дослідження: розробка анкети для збору інформаційних даних стосовно напрямів природоохоронної діяльності; визначення експертів, що свідомі в конкретній сфері науки та практиці; проведення експертного опитування; систематизація отриманих результатів для проведення подальших етапів.

Анкетування – це доволі поширений та простий засіб отримання інформації. В даному дослідженні анкету було розроблено відповідно цілі аналізу: питання анкети охоплюють досить широке коло напрямів природоохоронної діяльності держави. Ці напрями повністю повторюють напрями природоохоронних витрат, сформовані Міністерством екології та природних ресурсів України [236]. Анкету експертизи побудовано відкритим способом у табличному вигляді. Основна мета – отримання інформації стосовно рангу того чи іншого напрямку природоохоронної діяльності. Використана анкета експертизи наведена в таблиці 1.3. Суттєвою вимогою

здається анонімність анкетування, що підвищує вірогідність відвертих відповідей.

Таблиця 1.3

Анкета експертизи для збору інформаційних даних стосовно напрямів
природоохоронної діяльності

Шановний колего!			
Будь-ласка, відмітьте «галочкою» ранг природоохоронного напряму стосовно необхідності фінансування витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів, де 1 – найважливіший, 3 – найменш важливий			
Напрямок природоохоронних витрат	Ранг		
	1	2	3
1. Охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату			
2. Очищення зворотних вод			
3. Поводження з відходами			
4. Захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод			
5. Зниження шумового і вібраційного впливу			
6. Збереження біорізноманіття і середовища існування			
7. Радіаційна безпека			
8. Науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування			
9. Інші напрями природоохоронної діяльності			

При формуванні матриці рангів експерти забезпечують вирішення комплексних проблем і побудову моделей. До групи експертів необхідно включати тих спеціалістів, які мають досвід у даній сфері науки та практики. У даному дослідженні у ролі експертів виступили фахівці широкого профілю, серед яких є і науковці, і практики. Вибір експертів здійснювався на основі: репутації експертів серед фахівців і досвіду успішних прогнозів у даній галузі знань тощо.

При вирішенні завдання формування експертної групи було виявлено і стабілізовано працездатну групу з десяти експертів. Група експертів формувалась з фахівців різних закладів Харківської області, а саме: Харківський зоопарк (1 експерт); національний природний парк «Двуречанський» (2 експерти); Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна – факультети біологічний (1 експерт), геолого-географічний (2 експерти), екологічний (2 експерти); Державна екологічна інспекція

м. Харкова (1 експерт); – екологічна група «Печеніги» (1 експерт). Отриману групу експертів можна вважати генеральною сукупністю фахівців, компетентних у сфері прогнозованої проблеми.

Опитування експертів в рамках дослідження проводилось з жовтня по листопад 2016 року. Експерти проранжирували кожен напрям природоохоронної діяльності держави за ступенем необхідності його застосування. При цьому пріоритетному напрямку присвоюється значення «1». Якщо напрям менш пріоритетний, присвоюється значення «2» або «3».

Перший етап дослідження закінчується систематизацією отриманих результатів. Для цього на основі аналізу анкет експертизи була сформована матриця рангів напрямів природоохоронної діяльності, що включає думки експертів. Матрицю рангів представлено в таблиці 1.4. При цьому фактори відповідають номеру напрямку природоохоронних витрат з таблиці 1.3.

Таблиця 1.4

Матриця рангів напрямів природоохоронної діяльності

Напрями	Експерти									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
4	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3
5	2	3	2	3	2	2	1	2	2	2
6	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2
7	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1
8	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3
9	2	2	2	3	3	1	1	3	3	3

Як видно з таблиці, опитувані експерти зовсім неоднаково визначились з першочерговістю витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів. Подальша систематизація передбачає усереднити отримані результати та вивести ранги напрямів природоохоронної діяльності. Таким чином, в результаті першого етапу дослідження отримано результати,

наведені в таблиці 1.5.

Таблиця 1.5

Таблиця результатів першого етапу визначення пріоритетних напрямів екологічних витрат і створення їх оптимальної структури за методом експертних оцінок

Напрями	Сума рангів	Середній ранг	Ранг напрям
1	11	1,1	1
2	12	1,2	2
3	13	1,3	3
4	17	1,7	5
5	21	2,1	6
6	22	2,2	7
7	14	1,4	4
8	24	2,4	9
9	23	2,3	8

Другий етап дослідження – розрахунок коефіцієнту множинної рангової кореляції та критерію випадковості результатів – є необхідним для визначення погодженості думок експертів та впевненості, що ступінь погодженості не є випадковою.

Отже, для оцінки погодженості думок експертів потрібно розрахувати коефіцієнт множинної рангової кореляції (W) за формулою:

$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2 \cdot (n^3 - n)}, \quad (1.1)$$

де S – відхилення суми квадратів рангів від середніх квадратів рангів;

m – кількість фахівців;

n – кількість факторів.

З формули видно, що в даному дослідженні m дорівнює 10 (кількість експертів), а n дорівнює 9 (кількість напрямів природоохоронної діяльності). Відхилення суми квадратів рангів від середніх квадратів рангів розраховуються за даними таблиці 1.5 та дорівнює 4920.

Коефіцієнт конкордації думок експертів, які брали участь у визначенні напрямів природоохоронної діяльності держави, дорівнює

$$W = \frac{12 \cdot 4920}{10^2 \cdot (9^3 - 9)} = 0,82184.$$

Відомо, що чим ближче коефіцієнт конкордації до одиниці, тим сильніше залежність між величинами. В даному дослідженні коефіцієнт дорівнює 0,82184. Отже, ступінь погодженості думок експертів є достатньо високою.

Перевірка значущості отриманого коефіцієнту множинної рангової кореляції використано критерій χ^2 , що підкоряється χ^2 -розподілу з числом ступенів свободи $f = n - 1$

$$\chi^2 = m \cdot (n - 1) \cdot W. \quad (1.2)$$

Критерій значущості отриманого коефіцієнту множинної рангової кореляції в даному дослідженні дорівнює

$$\chi^2 = 10 \cdot (9 - 1) \cdot 0,82 = 90,44.$$

Відповідно до таблиці критичних значень критерію Пірсона, χ^2 для 5% рівня значущості дорівнює 70,1. Так як χ^2 розрахунковий більше χ^2 табличного, з імовірністю 0,95 можна стверджувати, що погодженість у думках експертів не є випадковою.

Отже, результатом другого етапу дослідження є визначення, що думки експертів є погодженими і погодженість не є випадковою.

Заключний етап дослідження – аналіз отриманих результатів.

На основі проведених розрахунків обрано ті природоохоронні напрями,

які мають максимальний ранг стосовно необхідності фінансування витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів у відповідній групі аналізу. Отриманий обґрунтований перелік напрямів природоохоронних витрат за пріоритетом витрат наведено в таблиці 1.6.

Таблиця 1.6

Таблиця пріоритетних напрямів екологічних витрат

Пріоритет напряму	Напрямок природоохоронних витрат
1	Охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату
2	Очищення зворотних вод
3	Поводження з відходами
4	Зниження шумового і вібраційного впливу
5	Збереження біорізноманіття і середовища існування
6	Радіаційна безпека
7	Захист і реабілітація ґрунту, підземних і поверхневих вод
8	Інші напрями природоохоронної діяльності
9	Науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування

Таким чином, на сьогодні пріоритетними напрямами для природоохоронної діяльності держави повинні бути охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату, очищення зворотних вод і поведження з відходами.

Слід помітити, що всі напрями природоохоронних дій в Україні потребують значних витрат. Але при виникненні можливості у держави збільшити фінансування на екологічні витрати, раціональним буде направити додаткові кошти згідно визначених пріоритетів. Ефективність впровадження розробки пріоритетних напрямів для природоохоронної діяльності держави за допомогою методу експертних оцінок потребує спеціального визначення та має перспективне місце серед довгострокового дослідження стосовно процесу відтворення природних ресурсів в Україні, що проводиться авторами.

В свою чергу, і аналіз витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів в Україні за напрямами екологічних витрат з ціллю їх

оптимізації є складовою розробки методичного підходу щодо раціонального використання природних ресурсів України. Розробка такого методичного підходу проводиться авторами в рамках довгострокового дослідження відносно процесу відтворення природних ресурсів в Україні.

Розробка методичного підходу передбачає здійснення декількох важливих етапів. На даний момент таких етапів визначено п'ять, а саме.

1. Моніторинг стану природних ресурсів України.
2. Аналіз витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямками природоохоронних витрат в динаміці.
3. Розробка пріоритетних напрямів для природоохоронної діяльності держави за допомогою методу експертних оцінок.
4. Визначення ефективності впровадження розробки пріоритетних напрямів для природоохоронної діяльності держави.
5. Прогнозування соціально-еколого-економічного розвитку України.

Останній, п'ятий етап поданого методичного підходу має суттєве значення для сучасного загального розвитку України. Прогнозування має бути безперервним та заснованим на ретельному та регулярному аналізі. Основні етапи методичного інвайронментального підходу щодо раціонального використання природних ресурсів України та взаємозв'язки між ними представлено на рисунку 1.9.

Кожний етап методичного підходу щодо раціонального використання природних ресурсів України має досить конкретну структуру елементів. Так, перший етап дослідження – «Моніторинг стану природних ресурсів України». Під моніторингом будемо розуміти комплекс наукових, технічних, технологічних, організаційних та інших засобів, які забезпечують систематичний контроль (стеження) за станом та тенденціями розвитку природних, техногенних та суспільних процесів. Методологічно моніторинг – це проведення низки однотипних замірів досліджуваного об'єкта і подальший аналіз, оцінка, порівняння отриманих результатів для виявлення певних закономірностей, тенденцій, змінних і їх динаміки.

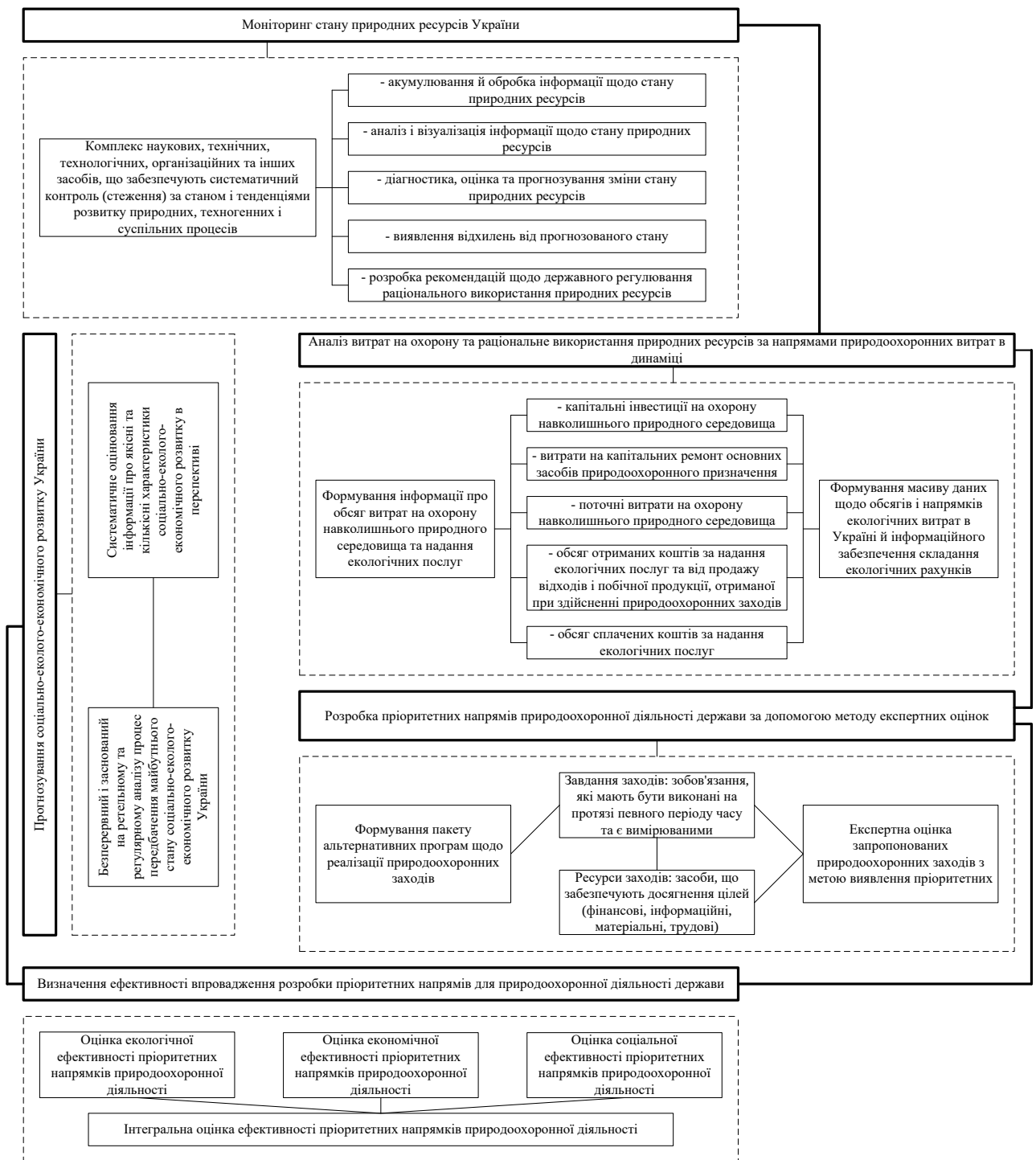


Рис. 1.9. Методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів України (авторська розробка)

У запропонованому автором методичному інвайронментальному підході щодо раціонального використання природних ресурсів України моніторинг їх стану складається з п'яти етапів:

- акумулювання та обробка інформації щодо стану природних ресурсів;
- аналіз та візуалізація інформації щодо стану природних ресурсів;

- діагностика, оцінка та прогнозування зміни стану природних ресурсів;
- виявлення відхилень від прогнозуючого стану;
- розробка рекомендацій щодо державного регулювання раціонального використання природних ресурсів.

Наступний другий етап розробленого методичного інвайронментального підходу «Аналіз витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів за напрямками природоохоронних витрат в динаміці» передбачає формування інформаційного масиву даних про обсяг витрат на охорону навколишнього природного середовища та надання екологічних послуг, а саме:

- капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища;
- витрати на капітальний ремонт основних засобів природоохоронного призначення;
- поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища;
- обсяг отриманих коштів за надання екологічних послуг та від продажу відходів і побічної продукції, отриманої при здійсненні природоохоронних заходів;
- обсяг сплачених коштів за надання екологічних послуг.

Облік і оцінка витрат на природоохоронну діяльність та екологічний захист дозволить сформувати єдину базу даних щодо обсягів і напрямів екологічних витрат в Україні й інформаційного забезпечення складання екологічних рахунків.

Третій етап методичного інвайронментального підходу щодо раціонального використання природних ресурсів «Розробка пріоритетних напрямів природоохоронної діяльності держави за допомогою методу експертних оцінок» спрямовано на формування пакету альтернативних програм щодо реалізації природоохоронних заходів. При цьому до завдань природоохоронних заходів автором віднесено зобов'язання, які мають бути

виконані на протязі певного періоду часу й обов'язково є вимірюваними, а у якості ресурсів означених заходів слід прийняти засоби, що забезпечують досягнення цілей (фінансові, інформаційні, матеріальні, трудові тощо). Результатом цього етапу повинна стати експертна оцінка запропонованих природоохоронних заходів з метою виявлення пріоритетних.

На четвертому етапі запропонованого методичного інвайронментального підходу «Визначення ефективності впровадження пріоритетних напрямів для природоохоронної діяльності держави» виконується оцінка ефективності обраних у якості пріоритетних напрямів природоохоронної діяльності за складовими інвайронментальної безпеки, а саме: оцінка соціальної, екологічної й економічної ефективності. Результатом цих вимірювань становиться інтегральна оцінка ефективності пріоритетних напрямів природоохоронної діяльності.

Останній п'ятий етап методичного інвайронментального підходу щодо раціонального використання природних ресурсів «Прогнозування соціально-еколого-економічного розвитку України» є безперервним. Він заснований на ретельному та регулярному аналізі процесу передбачення майбутнього соціально-еколого-економічного розвитку України та базується на систематичному оцінюванні інформації про його якісні та кількісні характеристики в перспективі. У сукупності це дозволить проводити вчасні зміни й адаптовувати природоохоронну діяльність до мінливих умов зовнішнього соціо-еколого-економічного середовища.

Таким чином, методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів держави ґрунтується на довгостроковому дослідженні процесу відтворення природних ресурсів України, складається з п'яти взаємопов'язаних етапів та дозволить розробити пріоритетні напрямки природоохоронної діяльності держави, мінімізувати її витрати та підвищити рівень її інноваційного розвитку, що забезпечить такий стан економіки та навколишнього середовища, який сприятиме стійкому розвитку держави та гармонізує економічну, екологічну та соціальну сфери її

господарювання.

Державна політика екологізації економіки має велике значення на сучасному етапі. У даний час неможливо спиратися лише тільки на економічний розвиток країни, і, навіть, на соціально-економічний. Екологічна складова набуває настільки важливого значення в світовому хазяйнуванні, що в нашій країні потрібно вже дбати про соціально-еколого-економічний розвиток. Цього потребує сьогодення та майбутнє. Тому екологічні питання, які вирішує Україна, набувають значної ролі. В умовах обмеженого фінансування оптимізація витрат на природоохоронну діяльність і визначення пріоритетних напрямів цих витрат в найближчі роки є необхідною. Так, дослідження показують, що на сучасному етапі в Україні пріоритетними напрямками для природоохоронної діяльності держави є декілька напрямів – це охорона атмосферного повітря і проблеми зміни клімату, водоочищення та політика поводження з відходами.

Однак розвиток національної економіки потребує подальшого збільшення витрат на всі напрями природоохоронної діяльності держави, процес оптимізації витрат є постійним та неперервним. Тому проблема охорони та раціонального використання природних ресурсів, у тому числі аналіз оптимізації витрат на природоохоронну діяльність, має супроводжуватися поглибленими науковими дослідженнями прикладного характеру. Так, потребує розробки методичний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів України, одним з найважливіших результатів якого є прогнозування соціально-еколого-економічного розвитку України. Етап прогнозування поданого в загальному погляді методичного підходу має суттєве значення для сучасного та подальшого розвитку України. Прогнозування має бути безперервним та заснованим на пильному, достовірному та регулярному аналізі.

Слід також згадати, що на сьогоднішній день в Україні розроблені і впроваджені основні елементи економічного механізму природокористування і охорони навколишнього діяльності, такі, як:

- екологічні податки;
- плата за користування природних ресурсів;
- відшкодування збитків від порушення законодавства про охорону навколишнього середовища.

Тому питання поповнення бюджету країни за рахунок удосконалювання механізму платного природокористування також мають перспективні напрямки наукових досліджень.

Як наслідок, реальною проблемою сучасного антропогенного ефекту є невідповідність між нескінченними потребами людства і майже безмежними науково-технічними засобами, які впливають на природу та обмежені можливості природи. Будь-яка економічна діяльність людини у її взаємозв'язку з природою, як правило, це джерело багатьох різних антропологічних факторів.

Антропологічні фактори є результатом впливу на навколишнє середовище людини в процесі господарської та іншої діяльності. Антропогенні фактори можна розділити на три групи [130]:

- фактори, які мають безпосередній вплив на навколишнє середовище в результаті інтенсивних і короткострокових заходів або заходів, що починаються раптово. Наприклад, до них можна віднести промислові види господарства через їх сезонність, автомобільні дороги або залізниці через ліс;

- непрямі фактори впливу, що є наслідком довгострокової економічної діяльності та низької інтенсивності. Ці фактори включають, наприклад, забруднення атмосфери газом і рідкими викидами заводу без необхідних очисних споруд; це призводить до поступового всихання дерев і повільного отруєння важкими металами землі;

- фактори, що призводять до повільної, але суттєвої зміни середовища, що призводить до комплексного впливу прямих і непрямих факторів. До таких факторів можна віднести, наприклад, появу населених пунктів і міст, зростання населення, збільшення кількості домашніх тварин тощо. Все це призводить до того, що навколишнє середовище забруднене антропогенними

токсичними речовинами і, що в мінливому ландшафті тільки рослини і тварини здатні пристосуватися до нової життєвої ситуації.

Найбільш небезпечними аспектами шкідливого впливу людини на природу (та її наслідки) є:

- виснаження надр – протягом всієї історії і, особливо, у XX ст. людство нещадно й у необмежених кількостях добувало корисні копалини, що привело до виснаження (близькому до катастрофічного) внутрішніх резервів;

- забруднення ґрунтів, особливо водних об'єктів, ґрунтів та атмосфери промисловими відходами;

- руйнування флори і фауни, формування умов, за яких технічний розвиток порушує нормальний спосіб життя рослин і тварин, змінює природний баланс флори і фауни;

- використання атомної енергії як для військових, так і для мирних цілей, для наземних і підземних ядерних вибухів.

Найбільше забруднюють навколишнє середовище теплові електростанції, металургійні й хімічні заводи. На частку теплових електростанцій доводиться 35 % сумарного забруднення води й 46 % повітря. Вони викидають з'єднання сірки, вуглецю й азоту, споживають велику кількість води: для одержання однієї кіловат-години електроенергії теплові електростанції витрачають близько 3 л води (атомні – ще більше: 6-8 л). Стічні води теплових електростанцій забруднені й мають високу температуру, що стає причиною не тільки хімічного забруднення, але й теплового фізичного впливу [236].

Металургійні підприємства характеризуються високим споживанням ресурсів і більшою кількістю відходів, включаючи пил, оксид вуглецю, діоксид сірки, коксовий газ, фенол, сірководень, бензопірен. Крім того, металургійна промисловість споживає багато забрудненої води під час виробничого процесу.

Різними видами виробництва характеризується хімічна промисловість.

Найнебезпечнішими є виробництво аміаку, кислот, анілінових фарб, фосфорних добрив, хлору, пестицидів, синтетичного каучуку, каустичної соди, ртуті, карбіду кальцію, фтору.

Особливо забруднюють атмосферу автомобілі. Автомобільний транспорт (понад 700 млн. автомобілів у світі) забезпечує 70-90 % забруднення в містах [235]. Беручи до уваги, що більше половини населення світу живе в містах, це чітко демонструє важливість безпосереднього впливу на людей. Вихлопні гази автомобілів включають вуглекислий газ, діоксид азоту, свинець, токсичні вуглеводні. Взаємодія вуглеводнів і оксидів азоту при високих температурах призводить до утворення озону.

Якщо в атмосфері на висоті 25 км високий зміст озону є необхідним для захисту органічного життя від твердого ультрафіолетового випромінювання, то вміст озону на земній поверхні викликає підвищений гніт рослинності, подразнення дихальних шляхів і пошкодження легень.

Целюлозно-паперова промисловість значно дає забруднення. Вона посідає перше місце (понад 15 %) відповідно до обсягу забруднених відходів. У стічних водах підприємств цієї промисловості налічується більше 500 компонентів. Найбільшою небезпекою є поєднання сірки та хлору, розчиненої органічної речовини.

У процесі сільськогосподарської діяльності велика кількість забруднюючих речовин залучається до природного середовища. Найбільший збиток – використання пестицидів – їх щорічно використовують у світі 4 млн. тон, але лише один їхній відсоток (40 тис. тон) безпосередньо впливає на сільськогосподарські шкідники. Інше падає на землі і ставки, розвіюється вітрами. Щороку у світі існує 500 тис. випадків отруєнь пестицидами. Значне забруднення ґрунтів і, як наслідок, посівів пов'язане з використанням мінеральних добрив. Щорічно вноситься на поля 400-500 млн. тон на рік у світі [235].

Погіршення навколишнього середовища створює реальну загрозу існуванню людини. Система ООН та ЮНЕСКО створила глобальну систему

моніторингу, основними завданнями якого є визначення ступеня антропогенного впливу на навколишнє середовище, прогноз його стану в майбутньому тощо [130].

До заходів, які покращать стан навколишнього середовища слід віднести наступні:

- реструктуризація промислового виробництва;
- видалення застарілих об'єктів та обладнання;
- впровадження екологічно чистих технологій і виробництва;
- розробка нормативно-правової бази та економічного механізму охорони навколишнього середовища та природокористування;
- удосконалення системи моніторингу довкілля, розширення постачання інформації;
- удосконалення системи екологічної освіти та підготовки, а також підвищення участі громадськості у вирішенні екологічних проблем через досвід та підходи, які апробовані в Україні.

1.3. Необхідність забезпечення інвайронментальної безпеки на промисловому підприємстві

Для досягнення інвайронментальної безпеки держави необхідним є забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства. Визначення «інвайронментальна безпека підприємства» є ширше, ніж «економічна безпека підприємства», так як воно включає три складові: економічну, соціальну й екологічну.

Трансформація соціально-економічної структури України призвела до змін в механізмах підприємств і управління ними. На сьогоднішній день забезпечення соціально-еколого-економічної безпеки є важливим питанням. Суб'єкти в ході своєї діяльності стикаються з різними ризиками, вплив яких

може не тільки привести до негативних наслідків, а й до банкрутства.

У свою чергу, знання сутності інвайронментальної безпеки, її структури, кількісних і якісних показників для оцінки рівня інвайронментальної безпеки дозволить менеджерам, економістам та іншим фахівцям забезпечити безпеку підприємства.

Необхідність забезпечення стійкої інвайронментальної безпеки підприємства зумовлена забезпеченням стабільного функціонування та успіху кожного суб'єкту.

Аналіз підприємств показує, що фінансові, виробничі, технологічні, інвестиційні та інформаційні сектори стикаються з гострими проблемами, пов'язаними з діяльністю. Їх ефективність також впливає на макроекономічну нестабільність, структурний дисбаланс. Тому підприємство, як основна ланка національної економіки, повинне демонструвати значний інтерес до економічної безпеки, щоб стабілізувати фінансове становище країни, макроекономічну ситуацію.

Розглянемо сутність економічної безпеки підприємства. Поняттю економічної безпеки підприємства та чинникам впливу на діяльність підприємства приділена увага в працях вітчизняних вчених, таких як: О.В. Ареф'єва [13-14], О.І. Барановський [16], І.О. Бланк [22], В.Л. Дикань [67-72], О.І. Захаров [107], І.Ю. Зайцева [97-100], М.І. Камлик [119], В.М. Геєць, М.О. Кизим, Т.С. Клебанова [221], О.І. Калініченко [118], С.М. Шкарлет [299] та інші.

Поняття економічної безпеки (в 90-і роки XX століття) розглядалося як забезпечення умов для збереження комерційної таємниці. Це пов'язано з тим, що на ранніх етапах ринкових реформ в Україні в зв'язку зі змінами права власності, доступу на зовнішні ринки, посилення конкуренції проблема збереження комерційної таємниці була головною для більшості підприємств. Економічна безпека розглядалась як зберігання інформації і надійність персоналу.

М.І. Камлик трактує економічну безпеку підприємства як такий стан

розвитку суб'єкта господарювання, який характеризується стабільністю економічного та фінансового розвитку, ефективністю нейтралізації негативних факторів і протидії їх впливу на всіх стадіях його діяльності [119, с. 9].

С.І. Ніколаюк, Д.Й. Никифорчук економічну безпеку підприємства визначають як стан юридичних, виробничих відносин і організаційних зв'язків, матеріальних і інтелектуальних ресурсів, щодо яких гарантується стабільність функціонування, фінансово-комерційний успіх, прогресивний науково-технічний і соціальний розвиток [229, с. 15].

В.В. Шликов розглядає економічну безпеку підприємства та вважає, що це стан захищеності життєво важливих інтересів підприємства від реальних та потенційних джерел небезпеки або економічних загроз. В. Шликов економічну безпеку підприємства розглядає з погляду мінімізації втрат і збереження контролю над власністю. Як спосіб забезпечення економічної безпеки підприємства пропонується така побудова системи захисту його економічних інтересів, у якій основна увага приділена питанням боротьби з несумлінною конкуренцією, забезпеченню інформаційної безпеки і правовому захисту інтелектуальної власності [301, с. 138].

Економічна безпека підприємства – це такий стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації і технологій, техніки та устаткування, прав) і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективно їхнє використання для стабільного функціонування та динамічного науково-технічного й соціального розвитку, запобігання внутрішнім і зовнішнім негативним впливам (загрозам). Слід зазначити, що в останні роки на базі усвідомлення всього розмаїття критеріїв, чинників і загроз економічній безпеці відбувається процес систематизації та концептуалізації цього поняття як наукової категорії [14, с. 99].

На думку Груніна О.А. економічна безпека підприємства це «такий стан господарюючого суб'єкта, в якому він при найефективнішому використанні корпоративних ресурсів досягає запобігання послаблення або

захисту від існуючих небезпек та загроз або непередбачених обставин і, в основному, забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкуренції та господарчого ризику» [56, с. 12-13].

Деякі автори вважають, що поняття економічної безпеки підприємства полягає в «забезпеченні стану життєдіяльності, при якому реалізуються його основні інтереси, воно захищено від внутрішніх та зовнішніх загроз і дестабілізуючих чинників» [220, с. 9].

В. Забродський визначає економічну безпеку як «кількісну і якісну характеристику властивостей фірми, що відбиває здатність «самовиживання» і розвитку в умовах виникнення зовнішньої і внутрішньої економічної загрози». Економічна безпека фірми визначається сукупністю факторів, що відбивають незалежність, стійкість, можливості зростання, забезпечення економічних інтересів та ін. [96, с. 35].

Гладченко Т.Н. трактує економічну безпеку підприємства як захищеність життєво важливих інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх загроз, організація якої здійснюється адміністрацією й колективом підприємства шляхом реалізації системи заходів правового, економічного, організаційного, інженерно-технічного й соціально-психологічного характеру. При цьому, по-перше, стан захищеності має динамічний характер; по-друге, загроза, що виходить зсередини підприємства, не менш небезпечна, ніж ззовні, і по-третє, система економічної безпеки підприємства повинна взаємодіяти на правовій основі з державною системою забезпечення економічної безпеки [48, с. 111].

Втрати виробництва в країні, зміна економічної функції держави призвело до перегляду визначення «економічної безпеки» та виділення потреби підприємства протистояння загрозам зовнішнього середовища.

Економічну безпеку підприємства визначають як кількісну і якісну характеристику властивостей фірми, яка відображає здатність до «самовиживання» і розвитку в умовах виникнення зовнішньої та внутрішньої загрози. Економічна безпека фірми визначається сукупністю факторів, які

відображають незалежність, можливість зростання, забезпечення економічних інтересів.

Таким чином, економічна безпека підприємства прагне забезпечити економічний і фінансовий розвиток, надійний захист майна і персоналу підприємства від впливу внутрішніх та зовнішніх загроз, запобігти небажані події, які можуть привести до негативних наслідків.

Економічна безпека підприємства розглядається як умова найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для запобігання загрозам і забезпечення стабільного функціонування бізнесу в даний час і в майбутньому. В ресурсно-функціональному підході в якості основних напрямків економічної безпеки розрізняють сім функціональних компонентів: інтелектуально-кадрову; фінансову; техніко-технологічну; політико-правову; екологічну; інформаційну; силову.

Такий підхід дозволяє використати комплексний підхід до визначення сутності факторів, які впливають на економічну безпеку.

Економічна безпека підприємства являє собою складне поняття, що відображає послідовність, баланс між інтересами суспільства та інтересами навколишнього середовища. Суб'єкти зовнішнього середовища, з якими взаємодіє підприємство це: держава, місцеві органи влади, постачальники матеріальних ресурсів, покупці, суб'єкти ринкової інфраструктури, суб'єкти регіональної інфраструктури, конкуренти.

Найбільш істотний вплив на стан підприємства здійснює держава. Держава прямо та непрямо регулює діяльність господарюючих суб'єктів. Непряме регулювання формує систему стимулів, яка створює стимулюючі умови для діяльності підприємств (ефективна податкова система, цінова політика, фінансово-кредитна політика). Пряме державне регулювання включає в себе розробку законів, нормативних актів, заходів, які безпосередньо впливають на діяльність ринкової економіки.

Основні напрямки державного регулювання підприємства:

- проведення антимонопольної політики;

- забезпечення правової бази для підприємств;
- регулювання ринку;
- інвестиційна політика;
- ефективна система оподаткування;
- формування і розвиток інфраструктури підприємництва;
- регулювання інноваційних процесів;
- фінансова підтримка у вигляді державних гарантій для іноземних кредитів.

Існують різні види загроз. Відповідно до джерела виникнення можна виділити внутрішні і зовнішні загрози.

Внутрішні загрози виникають всередині підприємства: недоліки в роботі персоналу; низький рівень внутрішнього контролю; невирішені соціальні проблеми працівників.

Джерела зовнішніх загроз виникають за межами підприємств: промислове шпигунство; діяльність конкурентів; незаконні дії з боку злочинних організацій; незаконні дії співробітників правоохоронних органів і регулюючих органів.

Менеджери підприємства повинні оцінити небезпеку, прогнозувати її вплив на економічну безпеку і розробити систему заходів для раннього виявлення, запобігання або послаблення їхнього впливу.

Механізм забезпечення економічної безпеки підприємства – сукупність адміністративних, економічних, організаційних, правових і мотиваційних важелів та інструментів для встановлення балансу інтересів з інтересами зовнішнього середовища підприємства.

Формування механізму економічної безпеки має ґрунтуватися на концепції безпеки підприємства.

Концепція економічної безпеки може включати в себе наступні етапи:

- аналіз економічної безпеки;
- визначення цілей підприємства;
- побудова системи економічної безпеки підприємства;

- розробка методологічних інструментів оцінки економічної безпеки;
- розрахунок ресурсів, необхідних для забезпечення безпеки;
- розробка заходів щодо реалізації положень концепції безпеки підприємства.

У нових економічних умовах є дуже важливим питання забезпечення економічної безпеки, а також запобігання і боротьба з економічною злочинністю. Забезпечення економічної безпеки і боротьба з економічною злочинністю здійснюють внутрішні служби безпеки підприємства і різні організації, які надають послуги щодо вирішення проблеми безпеки підприємства. В зарубіжних країнах з розвиненими економіками існує розвинута інфраструктура для забезпечення безпеки. На сучасному етапі в Україні починає формуватися інфраструктура щодо забезпечення безпеки [210].

Третейський суд – це недержавний незалежний орган, що утворюється за угодою або відповідним рішенням заінтересованих фізичних та юридичних осіб для вирішення спорів, які виникають з цивільних і господарських правовідносин. Порядок утворення та діяльність третейських судів в Україні регулюється Законом України «Про третейські суди», цей закон встановлює вимоги щодо третейського розгляду з метою захисту майнових і немайнових прав та інтересів фізичних та юридичних осіб.

Пошукові агентства та охоронні бюро виконують оперативні, аналітичні, слідчі дії, збирають конфіденційну інформацію. В Україні підприємства звертаються до охоронних агентств, щоб не організовувати власну службу безпеки, а детективні агентства відсутні. У США поширене звернення до детективних агентств у випадках незначного збитку, великих витрат на судовий розгляд, небажання розголошувати конфіденційну інформацію.

Консультативні фірми консультують щодо законодавства та бухгалтерського обліку, що надають юридичні послуги (реєстрація, допомога при розгляді справ у суді). В Україні працює велика кількість компаній, які

надають послуги консультативного характеру, але в умовах жорстокої конкуренції і слабким фінансовим станом більшості підприємств цей бізнес є малоефективним.

Спеціалізовані інформаційні компанії надають різну інформацію щодо діяльності підприємств. Світові інформаційні компанії мають велику кількість філій у різних країнах світу, які забезпечують різною інформацією своїх замовників. В Україні до спеціалізованої інформаційної компанії можна віднести Кредитне бюро, яке надає інформацію щодо кредитної історії позичальника.

Фірми, які спеціалізуються на проектуванні, встановленні, обслуговуванні технічних засобів захисту – сигналізації, системи спостереження, системи захисту інформації та інше.

Необхідно відзначити, що на ринку працює велика кількість організацій, для яких функції захисту підприємництва є супутньою: комерційні банки, страхові компанії, аудиторські фірми, рекламні компанії, засоби масової інформації, центри зайнятості та ін.

Кожне підприємство самостійно приймає рішення про необхідність створення своєї власної служби безпеки в залежності від виду діяльності, наявності матеріальних, фінансових, людських ресурсів, обсягу виробництва і особливої економічної доцільності (економічні витрати на забезпечення безпеки повинні бути нижче в порівнянні з можливими економічними втратами). Забезпечення режиму безпеки може здійснюватися сторонніми організаціями, керівництвом або спеціальним підрозділом – службою безпеки підприємства. Керівництвом підприємства розробляється Положення щодо системи економічної безпеки підприємства, визначаються функції та обов'язки служби безпеки.

Технологічні і функціональні заходи щодо захисту від загроз економічної безпеки наступні.

1. Розробка та здійснення системи запобіжних, профілактичних заходів, яка передбачає діяльність служби безпеки всебічного аналізу контрагентів,

аналіз умов складання договорів і контрактів, забезпечення дотримання правил роботи з конфіденційною інформацією, захист комп'ютерних систем.

2. Попереджувальна робота з персоналом фірми та забезпечення комерційної таємниці.

3. Забезпечення комп'ютерної безпеки. Способи захисту комп'ютерних систем поділяються на два види: організаційні (обмеження несанкціонованого доступу до комп'ютерних систем шляхом відображення заборон у посадових інструкціях, складання переліку осіб, яким дозволено доступ до комп'ютерних систем) і технічні (використання програмно-технічних засобів для обмеження доступу до комп'ютерних систем: паролі, екранування приміщень, криптографічні ключі).

4. Здійснення внутрішнього аудиту. Аудит – це діяльність з контролю, перевірки, аналізу та оцінки фінансового стану фірми. Аудит поділяють на зовнішній і внутрішній. Керівництво підприємства разом із службою безпеки проводять внутрішній аудит з метою контролю за здійсненням фінансово-господарських операцій, веденням бухгалтерського обліку матеріальних цінностей і грошових коштів, ведення документації фірми.

5. Протидія проявам економічної розвідки з боку конкурентів і кримінальних угруповань. Комерційне шпигунство спрямоване на протизаконне отримання конфіденційної інформації, яка містить комерційну або банківську таємницю. Володіння такою інформацією конкурентами призводить до втрати конкурентних переваг, а кримінальні структури використовують її для шантажу та для отримання незаконних доходів.

Економічна безпека підприємства характеризується сукупністю якісних і кількісних показників, важливішими з яких є рівень економічної безпеки підприємства.

Оскільки, існує сім функціональних складових економічної безпеки, при визначенні рівня економічної безпеки необхідним є оцінка впливу кожного компонента, передбачення можливих втрат і розрахунок показників економічної безпеки [177].

Фінансову складову економічної безпеки можна визначити як стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів, що призводить до збільшення прибутку і рентабельності. Оцінка рівня безпеки здійснюється за допомогою показників ліквідності, платоспроможності, прибутковості, рентабельності тощо.

Забезпечення інтелектуальних і кадрових складових економічної безпеки охоплює два напрямки:

- підвищення ефективності роботи співробітників (перекваліфікація, розвиток нових технологій, інновації),
- планування і управління персоналом (кваліфікація персоналу, продуктивність).

Оцінка здійснюється групами показників:

- показники чисельного складу персоналу та їх динаміка (середньоблікова чисельність, плинність кадрів, групування персоналу за віком, кваліфікацією, соціальним становищем тощо);
- показники ефективності використання персоналу підприємства (продуктивність праці, фондоозброєність);
- показники якості мотиваційної системи організації (середня заробітна плата працівників у цілому і за окремими професійними групами, соціальні пільги на одного співробітника);
- інтелектуальний стан підприємства (освітній склад персоналу, кількість патентів, впроваджень);
- показники ефективності заходів по забезпеченню економічної безпеки за рахунок інтелектуальної та кадрової складової.

Техніко-технологічна складова передбачає оцінку якості технологій підприємства та їх відповідність міжнародним стандартам. Показники, що використовуються для оцінки технічних і технологічних компонентів були розділені на дві групи: оцінка економічної ефективності заходів щодо забезпечення технічної та технологічної оцінки безпеки технологічного потенціалу (кількість ліцензій, патентів, реалізації продукції, що відповідає

міжнародним стандартам, ефективність основних фондів).

Політична і правова складова – юридичний супровід компанії, що відповідає всім юридичним вимогам. Оцінка правової складової здійснюється за показниками: показники рівня забезпеченості правової безпеки підприємства (питома вага судових і арбітражних справ у загальній кількості договорів підприємства, питома вага виграних процесів, кількість працівників підприємства на одного робітника юридичної служби), вартісні показники для оцінки ефективності робіт для забезпечення правової безпеки підприємства (сальдо штрафних санкцій за договорами, питома вага витрат на юридичне забезпечення в загальній структурі витрат підприємства) [215].

Екологічна складова. Підприємство повинно оцінити витрати на застосування екологічних стандартів на заводі і мінімізувати свої втрати від адміністративних штрафів за забруднення навколишнього середовища.

Оцінку інформаційної складової проводять за кількісними показниками, за допомогою них аналізують масштаб робіт з інформаційно-аналітичного забезпечення підприємства (питома вага кількості працівників інформаційно-аналітичного відділу у загальній кількості співробітників, кількість інформаційних джерел та напрямів для аналізу), і за якісними показниками (питома ваги витрат на забезпечення інформаційної безпеки підприємства в загальній сумі витрат, економічна ефективність інформаційної складової).

Силова складова економічної безпеки включає в себе ряд наступних умов: фізичну безпеку співробітників і керівництва, збереження майна від негативних впливів, які загрожують втратою майна або його вартості, енергетичні аспекти інформаційної безпеки, сприяння бізнес-середовища. Оцінка цієї компоненти здійснюється за показником ефективності заходів щодо запобігання втрат.

Розглянутий ресурсно-функціональний підхід є досить трудомісткий, носить суб'єктивний характер, критерій економічної безпеки визначається на базі експертної оцінки. Такий підхід забезпечує оцінку всіх функціональних

компонент підприємства, що призводить до нездатності швидко розрахувати показники економічної безпеки і швидко приймати управлінські рішення.

В економічній літературі вчені пропонують крім ресурсно-функціонального підходу інші методи для визначення економічного потенціалу. Наприклад, програмно-цільовий підхід до управління та розвитку. При такому підході оцінка економічної безпеки підприємства базується на інтегрованій сукупності показників, які визначають економічну безпеку.

Проблема оцінки економічної безпеки підприємства полягає в тому, що не всі індикатори безпеки детерміновані і мають кількісні вимірники, отримати достовірну інформацію щодо них дуже проблематично. У свою чергу, в нормативних документах та методичних рекомендаціях економічна безпека підприємства оцінюється з точки зору його економічної платоспроможності, яка не дозволяє провести якісної оцінки всіх складових економічної безпеки підприємства.

Як висновок необхідно зазначити, що від адекватної оцінки економічної безпеки підприємства залежить ефективність управлінських рішень, які забезпечують стійкість і розвиток підприємства в умовах постійного впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовищ.

Отже, в рамках політики сталого розвитку, концепція економічної безпеки підприємства є вужчим поняттям, що характеризує безпеку підприємства. Поняття інвайронментальної безпеки має ряд особливостей, які існують у системі природокористування, яка використовується як форма взаємодії природи і суспільства. Різні людські асоціації, включаючи безпеку, потребу, власність, суспільство і державу, у захисті від небажаних зовнішніх чинників і внутрішніх змін у житті людини, відносяться до виду основних потреб. Безпеку ми будемо називати станом матерії; це означає, що ймовірність небажаних змін у природі суб'єкта невелика (нижче певної межі).

Як загальне поняття, безпека може бути визначена принаймні в трьох напрямках: за типами суб'єктів; за сферами їх життєдіяльності; за

предметами безпеки.

У першому напрямку розрізняють такі суб'єкти: особи; різні організації; регіональні спільноти людей; держава; суспільство.

У рамках другого втілення загальновизнано, що він прийнятий як життєвий простір: фізичне існування, соціальні відносини; економічна діяльність; відносини з навколишнім середовищем (екологія).

Відповідно, у системі сталого розвитку можна згадати фізичну, соціальну, економічну та екологічну безпеку. Останні три терміни мають неоднозначний зміст. З цієї причини екологічна безпека – це, перш за все, безпека функціонування навколишнього середовища, відсутність суттєвих загроз її існуванню, а друга – відсутність екологічних загроз на макрорівні життя окремих осіб та їх різноманітних громад та організацій. Аналогічно, економічна безпека передбачає низьку ймовірність загроз функціонуванню та розвитку економіки країни, а також процесів, пов'язаних з національною економікою, тобто низькою ймовірністю загроз розвитку суспільства інвайронментальною підсистемою.

Третій аспект визначення концепції безпеки пов'язаний з виділенням різних елементів безпеки:

- деякі елементи вищезазначених питань (район міста чи регіону, соціальна група – діти, літні люди тощо);
- інші види ресурсів або майна, такі як основні засоби підприємства або корисні копалини на території держави;
- певні види діяльності та процеси, такі як відтворення населення або відновлення основних засобів.

Поєднання перелічених розділів класифікації визначає типологічну різноманітність безпеки, кожна з яких може бути предметом конкретного аналізу. У той же час ця типологія дозволяє виділити конкретний аналіз суб'єкта – інвайронментальну безпеку.

Загрозливими особливостями для виробництва є:

- валовий національний (або внутрішній) продукт;

- технічний рівень основних виробничих фондів;
- рівень відновлення основних засобів;
- конкурентоспроможність виробництва основних видів продукції.

Загрози у сфері розподілу:

- параметри організації та виробничої структури економіки, тобто розподіл підприємств у різних секторах за їх розміром (коефіцієнти концентрації виробництва);
- рівень регіональної відповідності розподілу ресурсів, таких як потенціал природних ресурсів вторинних ресурсів;
- параметри розподілу кількості працівників серед галузей;
- розподіл населення за рівнями прибутку, власністю, параметрами якості життя;
- розподіл параметрів доходів, товарів і якості життєвого рівня в регіональних одиницях країни.

Загрозливі функції для сфери обміну:

- рівень надійності виконання контракту;
- розмір трансакційних витрат, необхідних для забезпечення виконання контрактів.

Загрози для сфери споживання включають:

- якість споживаної продукції, товарів і послуг;
- конкурентоспроможність секторів споживчого ринку;
- рівень інфляції на споживчому ринку;
- середня та гранична схильність до споживання.

Для галузей і підгалузей окремі ринки товарів і послуг, які є загрозливими, можна назвати:

- параметри організаційно-виробничої структури галузі;
- коефіцієнт окупності основних засобів;
- динаміка інноваційних процесів;
- конкурентоспроможність та відкритість відповідних ринків;
- наявність зарубіжних споживчих сегментів.

Якісні характеристики об'єктів інвайронментальної безпеки можуть характеризуватися різними показниками. Критерії можна назвати вимогами щодо того, щоб показники безпеки залишалися у певних межах; їхній перехід означає зменшення рівня інвайронментальної безпеки до неприйнятного рівня для відповідного об'єкта або процесу.

Забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства повинне характеризуватися наступними елементами:

- питання безпеки, викликаного суб'єктом;
- компоненти предмета, параметри, найбільш близькі до меж зони безпеки;
- основні загрози та втрати;
- типи стратегій безпеки, придатні для розробки та впровадження компонентів безпеки;
- зміст основних стратегій безпеки і основоположних частин їх дій.

Таким чином, інвайронментальна безпека підприємства – стан захищеності підприємства та навколишнього середовища, який дозволяє зберігати стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку підприємства й поліпшення стану навколишнього середовища та сприяє реалізації національних концепцій екологічно стійкого розвитку й механізму його забезпечення [177].

При застосуванні інвайронментальної безпеки на підприємствах розуміється не тільки процес поступової адаптації до зовнішніх умов, а й цілеспрямована зміна, заснована на функціонуванні однієї, групи або всіх підприємств, що виконувалися за відносно короткий проміжок часу.

Реалізація інвайронментальної безпеки на підприємстві розглядається як складний процес радикальної трансформації відносин власності інституційно-структурних, фінансово-економічних, виробничо-технічних, інформаційних, управлінських структур, економічних активів для забезпечення доцільності та розвитку підприємства.

Висновки до розділу 1

Соціально-економічний розвиток країни має не тільки позитивні аспекти, але й породжує ряд надзвичайно важливих проблем, пов'язаних з екологією. На сьогодні особливо актуальними є проблеми еколого-економічної взаємодії, без успішного розв'язання яких неможливо побудувати економіку сталого розвитку, тобто екологічно та соціально збалансовану економіку. Важливими є наукові дослідження, що дозволять розробити концептуальні, методологічні та методичні підходи до забезпечення інвайронментальної безпеки на макроекономічному рівні.

Визначено поняття «інвайронментальна безпека» як стан захищеності економіки та навколишнього середовища, який сприятиме збереженню стійкості до внутрішніх і зовнішніх загроз за рахунок використання механізму забезпечення інвайронментальної безпеки, а також вирішенню проблем збалансованого розвитку економіки й поліпшення стану навколишнього середовища, що дозволить обрати пріоритетні напрями національних концепцій соціально-еколого-економічного стійкого розвитку держави.

Інвайронментальна безпека має наступні складові: соціальну, економічну та екологічну.

Об'єктом інвайронментальної безпеки є соціально-екологічні та економічні системи в різних масштабах і рівнях (країна, регіон, бізнес, природний комплекс і зв'язок між ними), тобто вся еколого-економічна система та еколого-економічні відносини в рамках цієї системи.

Суб'єкти інвайронментальної безпеки – це держава, громадяни, підприємства, організації та установи, а її об'єкти – особа, її права та свободи, бізнес, економічні та немайнові цінності, держава, конституційний лад, економічна незалежність, система та територіальна цілісність тощо.

Побудовано систему взаємозв'язку завдань і пріоритетів

інвайронментальної безпеки та визначено де має місце оцінювання та порівняння витрат та результатів у природоохоронній сфері.

Для досягнення інвайронментальної безпеки держави необхідним є забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства. Визначення «інвайронментальна безпека підприємства» є ширше, ніж «економічна безпека підприємства», так як воно включає три складові: економічну, соціальну й екологічну. Реалізація інвайронментальної безпеки на підприємстві розглядається як складний процес радикальної трансформації відносин власності інституційно-структурних, фінансово-економічних, виробничо-технічних, інформаційних, управлінських структур, економічних активів для забезпечення доцільності та розвитку підприємства.

Удосконалено науково-методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів держави, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на довгостроковому дослідженні процесу відтворення природних ресурсів України, складається з п'яти взаємопов'язаних етапів та дозволить розробити пріоритетні напрямки природоохоронної діяльності держави, мінімізувати її витрати та підвищити рівень її інноваційного розвитку, що забезпечить такий стан економіки та навколишнього середовища, який сприятиме стійкому розвитку держави та гармонізує економічну, екологічну та соціальну сфери її господарювання.

Наукові результати першого розділу знайшли відображення в наукових працях [27, 28, 29, 44, 153, 177, 179, 180, 181, 185, 186, 187, 189, 196, 202, 203, 204] за списком використаних джерел.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ЯК ЦІЛІ
КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

2.1. Економічний варіант визначення інвайронментальної безпеки

Різноманітність форм взаємодії суспільства з природою, використання природних ресурсів у більших масштабах обумовлюють зміни, які викликають погіршення стану навколишнього середовища та порушують екологічний баланс географічних екосистем. Підвищення дисбалансу в соціально-природній взаємодії спричиняє радикальну зміну поглядів на проблеми економічних відносин при використанні природних ресурсів. На сучасному етапі необхідно створити нові суспільні відносини, в основі яких поступова структурна реструктуризація економіки, визначення темпів та пропорцій розвитку продуктивних сил України та її регіонів.

До середини XX сторіччя зростаюча міць економіки перетворилася із творчої сили в руйнівну. Виявилося, що ресурси природи не безмежні, її здатність до самовідновлення найближчим часом буде вичерпана, і людству загрожує глобальна криза – економічна, соціально-політична і екологічна. У результаті з'явилася необхідність формування нової моделі розвитку цивілізації, здатної протистояти кризі.

Спробою розв'язати цю проблему стало створення нової концепції – концепції сталого розвитку (рис. 2.1). Концепція сталого розвитку з'явилася в результаті об'єднання трьох основних точок зору: економічної; соціальної; екологічної.

З економічної точки зору концепція має на увазі оптимальне використання обмежених ресурсів і застосування екологічних технологій у виробництві товарів та послуг, включаючи видобуток і переробку сировини, створення екологічно прийнятної продукції, мінімізацію, переробку й

знищення відходів.

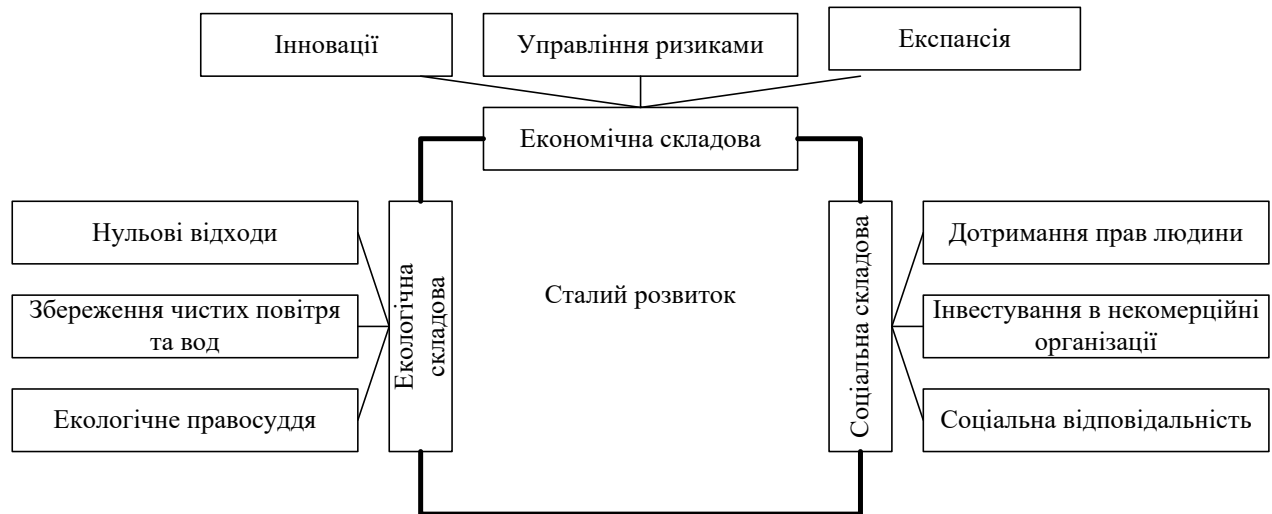


Рис. 2.1. Триєдина концепція сталого розвитку (авторська розробка)

Соціальна складова сталого розвитку орієнтована на людину й спрямована на збереження стабільності соціальних і культурних систем, у тому числі, на скорочення числа руйнівних конфліктів між людьми.

З екологічної точки зору, сталий розвиток забезпечує цілісність біологічних і фізичних природних систем. Особливе значення має життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність всієї біосфери. Основні складові сталого розвитку подано на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Основні складові сталого розвитку (авторська розробка)

Таким чином, економічна складова в рамках сталого розвитку

перебдачас раціональне балансування оптимального використання обмежених ресурсів і погодженості потреб суспільства. Екологічна складова концепції сталого розвитку спрямована на ресурсозбереження, охорону природи й еколого-безпечне виробництво. Завдання соціальної складової сталого розвитку полягає в збереженні стабільності соціальної системи, припиненні руйнівних конфліктів серед людей, відповідальності держави, суспільства, бізнесу.

Необхідним є розгляд цілей сталого розвитку. Цілі сталого розвитку подано на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Цілі сталого розвитку (авторська розробка)

Основними цілями сталого розвитку є забезпечення здоров'я та довкілля, економічного процвітання, соціальної справедливості, збереження природи та раціонального господарювання. Досягнення цілей сталого розвитку реалізується через низку напрямів соціо-еколого-економічної діяльності. Так, надання можливостей кожній людині користуватися чистим повітрям, водою, здоровим навколишнім середовищем відповідає цілі забезпечення здоров'я та довкілля. Ціль забезпечення економічного процвітання вирішується підтримкою здорового розвитку економіки, що дозволяє створювати нові робочі місця, підвищувати рівень життя,

зменшувати бідність. Забезпечення соціальної справедливості спрямовано на дотримання всіх законних прав громадян, досягнення добробуту. Використання та поновлення природних ресурсів для задоволення потреб сучасного та майбутнього поколінь є основним шляхом забезпечення збереження природи, а поширення етики раціонального господарювання, що передбачає відповідальність за наслідки своїх дій, – забезпечення раціонального господарювання.

Згідно методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України [213] економічний варіант визначення інвайронментальної безпеки містить наступні складові: макроекономічна; фінансова; зовнішньоекономічна; інвестиційна; науково-технологічна; енергетична; демографічна; продовольча; виробнича.

Індикатори та порогові значення індикаторів стану макроекономічної, фінансової, зовнішньоекономічної, інвестиційної, науково-технічної, енергетичної, демографічної, продовольчої та виробничої безпеки України подано у табл. 2.1-2.9 відповідно.

Таблиця 2.1

Індикатори та порогові значення індикаторів стану макроекономічної безпеки України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1. Рівень «тінізації» економіки, % до ВВП	не більше 30
2. Відношення обсягу ВВП до середнього значення у країнах ЄС, %	не менше 75
3. Відношення обсягу ВВП на одну особу до середнього значення у країнах ЄС, %	не менше 50
4. Відношення обсягу ВВП на одну особу до середньосвітового значення, %	не менше 100
5. Валове нагромадження основного капіталу, % до ВВП	не менше 25
6. Зміна запасів матеріальних оборотних коштів, % до ВВП	від -1,5 до +1,5
7. Відношення сальдо платіжного балансу України до ВВП, %	від -1 до +1
8. Відношення темпу росту продуктивності праці до темпу росту заробітної плати, рази	не менше 1
9. Частка наявних доходів нефінансових корпорацій у валових наявних доходах, %	не менше 14-15
10. Частка сектору загальнодержавного управління в наявних доходах, %	не більше 20

Індикатори та порогові значення індикаторів стану фінансової безпеки
України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1	2
1. Рівень перерозподілу ВВП через зведений бюджет (без урахування доходів Пенсійного фонду), %	не більше 30
2. Відношення дефіциту, профіциту державного бюджету до ВВП, %	не більше 3
3. Покриття дефіциту зведеного бюджету за рахунок зовнішніх запозичень, %	не більше 30
4. Відношення дефіциту, профіциту торговельного балансу до загального обсягу зовнішньої торгівлі, %	не більше 5
5. Обсяг трансфертів з державного бюджету, % до ВВП	не більше 10-15
6. Амплітуда коливань бюджетних видатків на одну особу між регіонами України, %	не більше 20-30
7. Відношення обсягу грошового агрегату М3 до ВВП (рівень монетизації), %	не більше 50
8. Відношення ВВП до обсягу грошового агрегату М2 (швидкість обігу), кількість обертів	не більше 2
9. Обсяг готівки, % до ВВП	не більше 4
10. Рівень інфляції (до грудня попереднього року), %	не більше 107
11. Питома вага довгострокових кредитів у загальному обсязі кредитів, наданих комерційними банками, %	не менше 30
12. Рівень середньої процентної ставки кредитів комерційних банків відносно інфляції, %	не більше 5
13. Темп зміни індексу офіційного курсу гривні до долара США до показників попереднього періоду, %	не більше 6
14. Відношення обсягів депозитів в іноземній валюті до загальних обсягів депозитів (рівень доларизації), %	не більше 25
15. Валові міжнародні резерви України, місяці імпорту	не менше 3
16. Відношення загального обсягу державного боргу до ВВП, %	не більше 55
17. Відношення загального обсягу зовнішнього боргу до ВВП, %	не більше 25
18. Рівень зовнішньої заборгованості на одну особу, дол. США	не більше 200
19. Відношення державного зовнішнього боргу до річного експорту товарів і послуг, %	не більше 70
20. Відношення обсягу сукупних платежів з обслуговування зовнішнього боргу до доходу державного бюджету, %	не більше 20
21. Відношення обсягу внутрішнього боргу до ВВП, %	не більше 30
22. Відношення обсягу сукупних платежів з обслуговування внутрішнього боргу до доходів державного бюджету, %	не більше 25
23. Відношення заборгованості уряду за державними цінними паперами до ВВП, %	не більше 30
24. Показник проникнення страхування (страхові премії до ВВП), %	8-12
25. Показник «щільності страхування» (страхові премії на одну особу), дол. США	не менше 140

Продовження табл. 2.2

1	2
26. Частка довгострокового страхування в загальному обсязі зібраних страхових премій, %	не менше 30
27. Рівень страхових виплат, %	не менше 30
28. Частка премій, що належать перестраховикам-нерезидентам, %	не більше 25
29. Частка сукупного обсягу статутних капіталів страхових компаній, що належать нерезидентам у загальному їх обсязі, %	не більше 30
30. Відношення обсягу номінальної капіталізації ринку акцій до ВВП, %	60-90
31. Дохідність облігацій внутрішньої державної позики, %	3-4
32. Частка покриття державними цінними паперами внутрішнього державного боргу, %	не більше 30
33. Частка іноземного банківського капіталу загальному обсязі банківського капіталу, %	не більше 30

Таблиця 2.3

Індикатори та порогові значення індикаторів стану зовнішньоекономічної безпеки України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1. Частка імпорту у внутрішньому споживанні держави, %	не більше 30
2. Частка імпорту продовольства у внутрішньому споживанні держави, %	не більше 25
3. Питома вага провідної країни-партнера в загальному обсязі зовнішньої торгівлі, %	не більше 30
4. Питома вага сировинного та низького ступеня переробки експорту (промисловості) у загальному обсязі експорту товарів, %	не більше 40
5. Коефіцієнт покриття імпорту експортом (відношення між обсягами експорту та імпорту), рази	не менше 1
6. Відношення обсягу експорту до ВВП, %	не більше 50
7. Відношення обсягу імпорту до ВВП, %	не більше 50

Таблиця 2.4

Індикатори та порогові значення індикаторів стану інвестиційної безпеки України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1. Ступінь зносу основних засобів, %	не більше 35
2. Відношення обсягу інвестицій до вартості основних фондів, %	не менше 6
3. Відношення обсягів інвестицій в основний капітал до ВВП, %	не менше 25
4. Відношення чистого приросту прямих іноземних інвестицій до ВВП, %	5-10
5. Частка прямих іноземних інвестицій у загальному обсязі інвестицій, %	від 20 до 30

Таблиця 2.5

Індикатори та порогові значення індикаторів стану науково-технологічної безпеки України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1. Питома вага видатків державного бюджету на науку у ВВП, %	не менше 1,7-2
2. Кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи, осіб на 1000 чол.	не менше 9
3. Частка підприємств, що впроваджують інновації, в загальній кількості промислових підприємств, %	не менше 50
4. Коефіцієнт винахідницької активності (кількість отриманих охоронних документів (патентів) на 1 млн. чол.)	не менше 400
5. Відношення кількості впроваджених об'єктів промислової власності (винаходів, корисних моделей, промислових зразків) до зареєстрованих, %	не менше 90
6. Частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової продукції, %	не менше 5
7. Індекс зміни активності створення зразків нової техніки, %	не менше 100
8. Індекс зміни активності освоєння нових видів продукції, %	не менше 100
9. Співвідношення частки фундаментальних досліджень, прикладних досліджень, науково-технічних розробок та науково-технічних послуг, виконаних власними силами в загальному обсязі, %	15:25:60

Таблиця 2.6

Індикатори та порогові значення індикаторів стану енергетичної безпеки України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1	2
1. Енергоємність ВВП, кг умовного палива/грн	0,2-0,5
2. Ступінь забезпечення паливно-енергетичними ресурсами, %	не менше 100
26. Частка довгострокового страхування в загальному обсязі зібраних страхових премій, %	не менше 30
3. Частка власних джерел у балансі паливно-енергетичних ресурсів держави, %	не менше 50
4. Частка домінуючого паливного ресурсу у споживанні паливно-енергетичних ресурсів, %	не більше 30
5. Знос основних виробничих фондів підприємств паливно-енергетичного комплексу, %	не більше 50
6. Відношення інвестицій у підприємства паливно-енергетичного комплексу до ВВП, %	3-4
7. Завантаження транзитних частин нафто- та газотранспортних систем: - транзит нафти, млн. тон - транзит газу, млрд. м3	56-65 не менше 175

Продовження табл. 2.6

1	2
8. Обсяг видобутку вугілля, млн. тон	70-100
9. Частка імпорту палива з однієї країни (компанії) в загальному його обсязі, %	не більше 30

Таблиця 2.7

Індикатори та порогові значення індикаторів стану демографічної безпеки
України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1. Очікувана тривалість життя при народженні, років	не менше 70
2. Коефіцієнт дитячої смертності (померло дітей віком до одного року на 1 тис. народжених), осіб	не більше 1-2
3. Коефіцієнт природного приросту (на 1 тис.), осіб	не менше 2,8
4. Сумарний коефіцієнт народжуваності населення (середня кількість дітей, народжених жінкою за все життя), осіб	не менше 2,2
5. Чистий коефіцієнт відтворення населення (брутто), осіб	не менше 1,1
6. Коефіцієнт старіння (станом на 1 січня), %	не більше 18
7. Демографічне навантаження непрацездатного населення на працездатне, %	не більше 60

Таблиця 2.8

Індикатори та порогові значення індикаторів стану продовольчої безпеки
України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1. Добова калорійність харчування людини, тис. ккал	не менше 2,5
2. Споживання м'яса та м'ясопродуктів (за рік/особа), кг	не менше 83
3. Споживання молока та молочних продуктів (за рік/особа), кг	не менше 380
4. Споживання яєць (за рік/особа), од.	не менше 290
5. Споживання риби та рибопродуктів, кг	не менше 20
6. Споживання цукру (за рік/особа), кг	не менше 38
7. Споживання олії та інших рослинних жирів (за рік/особа), кг	не менше 13
8. Споживання картоплі (за рік/особа), кг	не менше 124
9. Споживання овочів та баштанних (за рік/особа), кг	не менше 161
10. Споживання фруктів, ягід, горіхів та винограду (без переробки на вино) (за рік/особа), кг	не менше 90
11. Споживання хлібу та хлібопродуктів (за рік/особа), кг	не менше 101
12. Рівень перехідних запасів зерна, відсоток від річного споживання	не менше 17
13. Виробництво зерна на одну особу за рік, тон	не менше 0,8

Розробка заходів з забезпечення сталого розвитку промислових підприємств має здійснюватися в контексті триєдиної концепції сталого

розвитку економіки, яка визнана світовою спільнотою народів.

Таблиця 2.9

Індикатори та порогові значення індикаторів стану виробничої безпеки
України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1. Коефіцієнт ліквідації промислових фондів, %	не менше 2,5
2. Частка у промисловому виробництві обробної промисловості, %	не менше 70
3. Частка у промисловому виробництві машинобудування, %	не менше 20
4. Матеріаломісткість промислового виробництва, грн/грн	не більше 0,5
5. Фондомісткість промислової продукції, грн/грн	не більше 1,15
6. Рентабельність операційної діяльності промислових підприємств, %	не менше 5
7. Індекс реального промислового виробництва, % до 1990 року	не менше 100
8. Ступінь зносу основних засобів промисловості, %	не більше 35

Загальні показники (індикатори) економічної безпеки наступні: рівень і якість життя, рівень інфляції, рівень безробіття, економічне зростання, дефіцит бюджету, державний борг, зовнішній борг, податкова система, розвиток структури ринку.

На регіональному рівні до показників економічної безпеки можуть бути включені: доходи, рівень роздрібних цін, забезпеченість житлом, платіжний баланс в регіоні, сальдо експорту-імпорту.

Показниками економічної безпеки є найбільш важливі економічні показники, які відображають стан і динаміку економіки, і відхилення від оптимального значення чи перевищення граничних розмірів, що призводить до порушення нормального процесу відтворення, виникнення або посилення негативних явищ і тенденцій суспільного розвитку. Оптимальні значення показників – це інтервал значень, які створюють найбільш сприятливі умови для процесів відтворення в економіці. Порогові показники – це кількісні величини, порушення яких тягне за собою негативні тенденції в економіці, а граничні значення відображають значення показників, порушення яких призводить до загрозливих процесів в економіці.

Нормативними актами України рекомендується переглядати перелік

системи показників і їх граничних значень, принаймні один раз на два роки.

Показники, які вимірюють економічну безпеку підприємства, наступні.

1. Фінансові [13, с. 89-96; 85, с. 258-346]: рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, рентабельність продукції, коефіцієнт забезпечення боргів, коефіцієнт загальної ліквідності, коефіцієнт термінової ліквідності, коефіцієнт абсолютної ліквідності.

2. Показники оцінки ринкової безпеки підприємства [110, с. 15]: коефіцієнт ринкової віддачі активів, конкурентоспроможність продукції, частка підприємства на ринку, коефіцієнт інноваційних витрат, ритмічність збуту, коефіцієнт ефективності рекламної політики підприємства.

3. Показники оцінки управлінської безпеки підприємства [120, с. 45-47]: продуктивність інформації, коефіцієнт інформаційної озброєності, коефіцієнт захищеності інформації, коефіцієнт повноти інформації, коефіцієнт точності інформації, коефіцієнт суперечливості інформації.

4. Показники оцінки силової безпеки підприємства [120, с. 13]: коефіцієнт транспортної безпеки, коефіцієнт захищеності майна та персоналу підприємства.

5. Показники оцінки інформаційної безпеки підприємства [110, с. 14]: економічність апарату управління, розвиток апарату управління, компетентність персоналу, коефіцієнт реорганізування системи управління.

6. Показники оцінки кадрової безпеки підприємства [110, с. 15]: коефіцієнт плинності персоналу, коефіцієнт фізичного старіння кадрів, фондоозброєність працівників, фондоозброєність працівників підприємства фондами невиробничого призначення.

7. Показники оцінки техніко-технологічної безпеки підприємства [110, с. 16-17]: коефіцієнт зносу основних засобів, коефіцієнт оновлення основних засобів, коефіцієнт вибуття основних засобів, фондовіддача.

8. Показники оцінки інноваційної безпеки підприємства [135, с. 35-40]: коефіцієнт впровадження нових інноваційних видів продукції, частка

інноваційних підходів, які використовуються у виробничому, управлінському та обслуговуючому процесі

Держава та інші суб'єкти господарювання, які взаємодіють із підприємством, представляють умови зовнішнього середовища, які впливають на рівень його безпеки. У деяких випадках підприємство практично безсило впливати на зовнішнє середовище, воно змушене певною мірою до нього пристосовуватися. Однак вплив через внутрішні механізми, на внутрішнє середовище підприємства є безпосередньою умовою забезпечення власної безпеки. Саме тому підприємство є ланкою в системі його економіки й змушене змінюватися разом з ним, приймаючи таким чином "правила гри", що задає держава. Саме тому будь-які системні перетворення мають також відбуватися на рівні державних інституцій, торкаючись усіх сфер їх функціонування. Головною метою економічної безпеки підприємства є забезпечення його стійкого та максимально ефективного функціонування в даний час забезпечення високого потенціалу розвитку та просування підприємства в майбутньому.

Найбільш ефективне використання корпоративних ресурсів підприємства, необхідне для виконання цілей бізнесу, досягається шляхом запобігання загрозам негативних впливів на економічну безпеку підприємства і досягнення таких основних функціональних цілей економічної безпеки підприємства:

- забезпечення високої фінансової ефективності роботи підприємства, його фінансової стійкості і незалежності;
- забезпечення технологічної незалежності підприємства і досягнення високої конкурентоспроможності його технологічного потенціалу;
- висока ефективність менеджменту підприємства, оптимальність і ефективність його організаційної структури;
- високий рівень кваліфікації персоналу підприємства і його інтелектуального потенціалу, ефективність корпоративних науково-дослідницьких та дослідно-конструкторських робіт;

- високий рівень екологічності роботи підприємства, мінімізація руйнівного впливу результатів виробничої діяльності на стан навколишнього середовища;
- якісна правова захищеність усіх аспектів діяльності підприємства;
- забезпечення захисту інформаційного середовища підприємства, комерційної таємниці і досягнення високого рівня інформаційного забезпечення роботи всіх його служб;
- забезпечення безпеки персоналу підприємства, його капіталу, майна і комерційних інтересів [136].

Оскільки економічна безпека підприємства має прямий причинно-наслідковий зв'язок із системою та результатами стратегічного планування розвитку, найважливішим етапом її забезпечення є прогнозування факторів впливу та показників економічної безпеки. Розробка стратегічного плану має проводитися з урахуванням цілей виробництва, засобів і можливостей їх досягнення, конкурентного середовища, умов господарювання. Стратегічний план економічної безпеки має включати [23]:

- характеристику зовнішніх і внутрішніх загроз економічній безпеці підприємства;
- визначення та моніторинг факторів, що зміцнюють або руйнують стійкість соціально-економічного та фінансового станів на коротко- й середньострокову перспективу. Одна з цілей моніторингу економічної безпеки підприємства – це діагностика його стану на основі системи показників, що враховують специфічні галузеві особливості, найбільш характерні для даного підприємства, які мають для нього важливе стратегічне значення;
- визначення критеріїв і показників, що характеризують інтереси підприємства та відповідають вимогам його економічної безпеки. Система критеріїв і показників фактичного стану складається підприємствами самостійно, з урахуванням конкретних умов роботи;
- розробку економічної політики, що включає механізми обліку

факторів, що впливають на стан економічної безпеки;

– напрями діяльності підприємства з визначеної реалізації стратегії.

2.2. Соціальний варіант визначення інвайронментальної безпеки

Зміни довкілля мають соціальне значення. Суспільство досягає закони природи і опановує природні ресурси. Тим не менш, суспільство в процесі господарської діяльності не здатне змінити природні закони або підпорядкувати їх соціальним закономірностям. Особливості сучасної екологічної ситуації в народному господарстві, перетин і взаємодія різнорідних закономірностей в умовах тієї чи іншої соціальної системи, взаємопов'язаної з певною екосистемою, потребують обережного втручання. Тому визначення взаємодії суспільства і природи в умовах, коли природне середовище повністю включено в процеси людської життєдіяльності на всіх її рівнях та впливає на хід господарських процесів та рішень є актуальним.

Економічну систему неправомірно розглядати поза соціальних відносин. Соціальна складова, вбудовуючись в економічну систему, стає її невід'ємною частиною. Вільна конкуренція сприяє розвитку, якщо вона базується на усталеній системі соціальних норм. Вільна економічна поведінка реалізується в рамках широких цінностей. І чим глибше протікає цей процес, тим активніше проявляється творча роль вільної конкуренції, тобто для конкуренції потрібен серйозний соціальний фундамент.

Соціальна складова охоплює широке коло соціальних відносин, що складаються в процесі здійснення економічного співробітництва, різноманітних форм соціальної діяльності на внутрішньо корпоративному, місцевому, регіональному та державному рівнях. Багато соціальних відносин виникають і функціонують не окремо від виробничих відносин, а разом з ними, будучи «злитими» в єдине ціле (спільна праця, умови праці,

колективна продуктивна сила, взаємодопомога, обмін досвідом та інформацією, солідарність тощо) [75].

Таким чином, зміст інвайронментальної економіки не обмежується змінами, зумовленими тільки економічними факторами. На здійснення трансформаційних процесів мають певний вплив багато неекономічних факторів, включаючи морально-етичні, моральні та інші. Однак на сьогоднішній день відсутня загальновизнана методологія дослідження цього впливу. Спільною рисою більшості робіт, що розглядають в тій чи іншій мірі неекономічні відносини, є визнання їх зовнішніми до економічних відносин. Правда, певний виняток допускається до соціальних відносин. Вони часом включаються до складу економічних відносин, замінюючи поняття «економічна система» поняттям «соціально-економічна система», яка передбачає не тільки взаємодію економіки і соціальних відносин, а й їх злитість. Не можна ігнорувати такий аспект трансформації економічних систем як виникнення моральних протиріч. Вони полягають у тому, що економічні відносини, які складаються в результаті трансформації, часом не відповідають системі цінностей і нормам господарського права, принципам соціальної справедливості. Так, руйнування традиційної ієрархії моральних цінностей в ході ринкових перетворень вітчизняної економіки призвело до домінування корпоративно-колективних інтересів над інтересами суспільства і держави, викликало дегуманізацію і криміналізацію економічних відносин. І, нарешті, в сучасних умовах трансформація національно-державної форми економіки дедалі більшою мірою перебуває під зростаючим впливом глобалізаційних процесів. При розширенні можливостей економічного розвитку, які дає глобалізація, виникають, однак, і негативні моменти, пов'язані з надмірною відкритістю національної економіки, а також її місцем у міжнародному поділі праці. На цій основі відбувається закономірне перетворення окремих глобалізаційних процесів із зовнішніх факторів впливу на трансформацію у внутрішні, зростає рівень глобалізації національної економіки.

Зарубіжні та вітчизняні вчені доволі активно досліджують проблеми екологічної свідомості, виявляють особливості екологічної освіти і поведінки різних соціальних груп в системі «людина-природа-технологія».

Так, М. Хедлер використовує соціологічний підхід теорії всесвітнього суспільства для вивчення впливу глобальних ідей на екологію та пропонує критично взаємодіяти з теорією світового суспільства через дві основні теми: права людини та екологізм [318].

Значний внесок у вирішенні соціально-еколого-економічних проблем створено М.В. Лисаускене [152].

Разом з тим екологічні, економічні, соціальні проблеми окремо вирішують у своїх дослідженнях багато вітчизняних та зарубіжних вчених. Але поєднання усіх трьох напрямів як невід'ємних одне від одного, особливо тих, що проводяться в Україні, дуже мало.

Подальшого дослідження потребує визначення соціального варіанту інвайронментальної безпеки; визначення показників загального механізму соціальних загроз для забезпечення інвайронментальної безпеки держави та підприємства.

Об'єднання досліджень соціологічних, економічних та екологічних проблем в тій чи іншій мірі створено доволі давно. Соціологія екологічних проблем почала розвиватися в США, потім в Західній Європі і СРСР в 70-80-х рр. XX століття. Великий вплив на неї справила серія доповідей Римському клубу, в тому числі перше дослідження відомого соціолога Д. Медоуза «Межі зростання», опубліковане в 1972 р. [324]. Над цим був здійснений перший прорив у суспільній свідомості і покладено початок компаративних екологічно-соціологічних досліджень. Вже в 1992 р. Д. Медоуз заявив, що соціологічні дослідження свідчать про погіршення середовища і для подолання екологічної кризи буде потрібно ще 40 років.

Велику низку теоретичних і методологічних принципів соціальних досліджень еколого-економічних проблем вказав міжнародний симпозіум «Сучасні тенденції розвитку інвайронментальної соціології», що проходив в

червні 1992 р. в Нідерландах. На ньому обговорювались питання створення напряму досліджень глибокого теоретичного осмислення, які дозволять людству розробляти нові стратегії соціальної дії в світовому господарстві.

Міжнародний симпозіум екологів «Населення і навколишнє середовище в розвинених суспільствах», що пройшов у жовтні 1996 р. в Римі, продемонстрував напрям екологічної соціології, що активно розробляється в Європі та аналізує вплив демографічних тенденцій на навколишнє середовище.

Також серйозним теоретичним фундаментом розвитку досліджень еколого-економічної соціології стає нова екологічна парадигма, що розробляється світовими вченими, такими, як: Р. Данлоп, У. Каттон, Л. Мілбрес, О. Яницький та інші. Ключова проблематика нової екологічної парадигми – глобальні зміни довкілля внаслідок господарської діяльності людства і їх соціокультурна інтерпретація. Вона фіксує антропогенні фактори, такі, як, наприклад, залежність людини і соціальних систем від біосфери. Основна ідея цієї парадигми в тому, що люди залишаються одними з багатьох живих істот, взаємозалежних і включених в глобальну екосистему, біосферу, незалежно від того, що вони володіють винятковими властивостями, культурою та технологіями. Взагалі, суспільство живе в кінцевому біофізичному середовищі, яке визначає серйозні обмеження на його діяльність. А винятковість людини як культурної істоти не скасовує законів біосфери [324]. Як видно, нова екологічна парадигма тісно пов'язана з Міжнародною Конвенцією щодо збереження біорізноманіття.

Всі фундаментальні дослідження проводилися світовими вченими, які спиралися на західну систему цінностей. Таким чином, в основі методології соціально-еколого-економічних досліджень лежить західний погляд на світ і екологічна парадигма представляє соціально-екологічну стратегію розвинених індустріальних країн.

Україна має специфічні умови розвитку суспільства і, отже, відмінний від Заходу менталітет. Тому спрощеним і неефективним представляється

перенесення західних соціально-еколого-економічних концепцій на вітчизняну дійсність.

Аналіз сучасних соціально-екологічних та соціально-еколого-економічних концепцій, представлених на Заході, свідчить про становлення синтетичних теорій. В їх основу покладена концепція суспільства ризику, висунута західно-германським соціологом Ульріхом Беком і американським вченим Ентоні Гідденсом. Концепція висунута в рамках концепції модернізації, а суспільство ризику розглядається як процес розвитку індустріального суспільства, етап «рефлексивної модернізації» (У. Бек) або «високого модерну» (Е. Гідденс) [324].

В останні роки ця концепція отримала назву ризик-рефлексії і є провідним напрямком в американській і європейській еколого-економічній соціології. Досліджується реакція суспільства на виробництво і поширення соціально-екологічних ризиків, формуються в ході соціальних, економічних, техногенних змін.

Безпосереднім поштовхом до активного розвитку соціально-еколого-економічного напрямку світових досліджень стала Чорнобильська катастрофа. Фокусом досліджень є процеси і «ризик-рефлексії», які розуміються двояко: як рефлексія масової свідомості на соціальні і екологічні зміни, так і як зіткнення суспільства з наслідками ризиків, з якими воно не може впоратися.

Наступним концептуальним напрямом, який доцільно використовувати на рівні аналізу екологічної свідомості населення і варіантів розвитку, є стратегія екологічного маркетингу, що розробляється німецьким соціологом і психологом Ф. Прозі. Вона передбачає зміну екологічної поведінки, перетворення його в екологічно орієнтоване поведінку за допомогою інструментів включеного маркетингу і гнучких методів зміни поведінки [204].

Ґрунтуючись на вищевикладеному, можна вважати, що перспективи економічного розвитку України пов'язані з світовими інтеграційними

процесами, тому втілення концепції сталого розвитку в господарювання є однією зі стратегічних задач сьогодення в нашій країні.

Втілення концепції сталого розвитку мають важливе значення для майбутнього країни, оскільки дозволяють сформулювати екологічно орієнтований світогляд населення, всебічно оцінити існуючі в країні екологічні та соціальні умови життєдіяльності населення з метою підвищення рівня і якості його життя. А це є необхідним для прийняття рішень і здійснення господарської діяльності згідно принципам сталого розвитку.

Такий підхід потребує нового погляду на державне регулювання та створення загальної соціально-економічної моделі економіки країни. Наявною підмогою здається путь через досягнення інвайронментальної безпеки.

В рамках інвайронментальної безпеки доцільним для більш детального аналізу та виявлення міжнаукових зв'язків є виділення соціальної безпеки.

Однією з форм інтенсивності прояву небезпеки є загроза. Поняття загрози – це постійно існуюча об'єктивна реальність, потенційно направлена на порушення властивостей (об'єкту) системи, рівень небезпеки якої не залежить від зусиль по забезпеченню безпеки. Для характеристики стану об'єкту дії погроз, виходячи з його схильності цій дії, можна використовувати термін «уразливість». Небезпека загрози і уразливість об'єкту тісно переплетені. Так, якщо небезпека даної загрози для даного об'єкту говорить про його уразливість перед ним, навпаки, уразливість даного об'єкту перед даною загрозою говорить про її небезпеку для нього.

Якщо аналізувати соціальну безпеку в рамках інвайронментальної, то можна виділити наступні джерела загроз:

- диференціація соціально-економічних інтересів і механізмів їх реалізації;
- обмеженість природних ресурсів;
- диференціація умов здійснення господарської діяльності;
- встановлення соціального статусу.

Щодо проблем соціальної безпеки, то теоретична і практична база її дослідження ще не має належного розвитку, незважаючи на те, що сьогодні вже є ряд науковців, які займаються її вивченням.

У науковій літературі поняття «соціальна безпека» почало формуватися в кінці 90-х років XX сторіччя. Зокрема, вперше термін «соціальна безпека» задекларовано у Всесвітній Соціальній Декларації (1995 рік), яка торкалась соціальних аспектів сталого розвитку, що покликані забезпечити соціальну безпеку у світі.

«Соціальна безпека – це найвищий рівень системи соціального захисту, яка забезпечує її універсальність і загальний доступ населенню» [114]. Так трактується соціальна безпека у західній літературі.

Декларацією про державний суверенітет України соціальна безпека держави розглядається як стан гарантованої правової та інституціональної захищеності життєво важливих соціальних інтересів як особи, так і суспільства від зовнішніх та внутрішніх загроз [159, с. 67].

В Концепції національної безпеки України визначено сім сфер національної безпеки України, до яких включена і соціальна, яку характеризують як стан захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства та держави від внутрішніх та зовнішніх загроз, що є необхідною умовою збереження та примноження духовних і матеріальних цінностей. У прийнятому у 2003 році Законі «Про основи Національної безпеки» цей термін відсутній, зазначені лише при цьому загрози національним інтересам та національній безпеці у соціальній сфері.

Соціальну безпеку розглядають як [114, 159]:

- можливість постійно підтримувати на рівні не нижче мінімально допустимих норм основні показники, пов'язані з природним відтворенням населення, що дозволяють забезпечувати стійкий соціально-економічний розвиток;

- здатність зберігати високий рівень здоров'я населення і не допускати поширення на території соціально небезпечних захворювань;

- можливість забезпечити високий рівень життя населення;
- підтримку та збереження необхідних параметрів якості соціального середовища, яке безпосередньо впливає на безпеку особистості;
- здатність протистояти міграційному відтоку населення тощо.

Соціальна безпека пов'язана передусім із дотриманням соціальних стандартів, серед яких найважливішими варто назвати:

- стандарти соціальної структури, пов'язані з подоланням бідності та формуванням середнього класу; стандарти зростання людського потенціалу, зокрема зростання тривалості життя та рівня освіти;
- стандарти рівня життя, підвищення купівельної спроможності населення;
- стандарти якості трудового життя; стандарти захищеності сім'ї, материнства, дитинства;
- стандарти послуг охорони здоров'я;
- освітні стандарти, що передбачають забезпечення реальної доступності освіти;
- стандарти послуг закладів культури;
- екологічні стандарти тощо.

Як бачимо, соціальна безпека, досягнення соціальних стандартів тісно пов'язані з розвитком соціальної сфери, що охоплює весь простір життя людини – від умов праці й побуту, здоров'я та відпочинку до соціально-класових й національних відносин. Якщо соціальна сфера функціонує, щоб оптимально забезпечувати якість життя членів суспільства, вдосконалювати соціальні зв'язки і відносини між ними, то соціальна безпека – для запобігання небезпеці, можливим загрозам. Тобто існування соціальної безпеки пов'язане зі створенням безпечних умов для зайнятості населення, охорони його здоров'я, зростання освітнього рівня, розвитку культури, організації відпочинку тощо. Водночас соціальна безпека, як і соціальна сфера, є базовим елементом існування соціальної держави та соціальної економіки. Загрозою соціальній безпеці є низький життєвий рівень

населення, бідність і дедалі помітніша тенденція соціального розшарування. Межевими значеннями соціальних показників вважають граничні величини, недотримання яких перешкоджає соціально-економічному розвитку, нормальним відтворювальним процесам і призводить до формування негативних руйнівних тенденцій у здійсненні заходів соціальної безпеки, перетворює потенційні соціальні загрози в реальні [159].

Звісно, що одним з головних завдань держави є забезпечення соціальної безпеки. Об'єктом і суб'єктом системи соціальної безпеки виступає населення взагалі та людина зокрема. Особиста безпека, тобто захищеність людини від факторів небезпек на рівні його особистих інтересів і потреб. Особиста безпека пов'язана із правовим статусом людини, який забезпечується правовою діяльністю держави, у першу чергу, Конституцією (право на соціальний захист, право на майно, право на безпечне для життя й здоров'я навколишнє середовище й ін.).

На рисунку 2.4 відображено ті погрози, які можна вважати найважливішими та найвпливовішими.

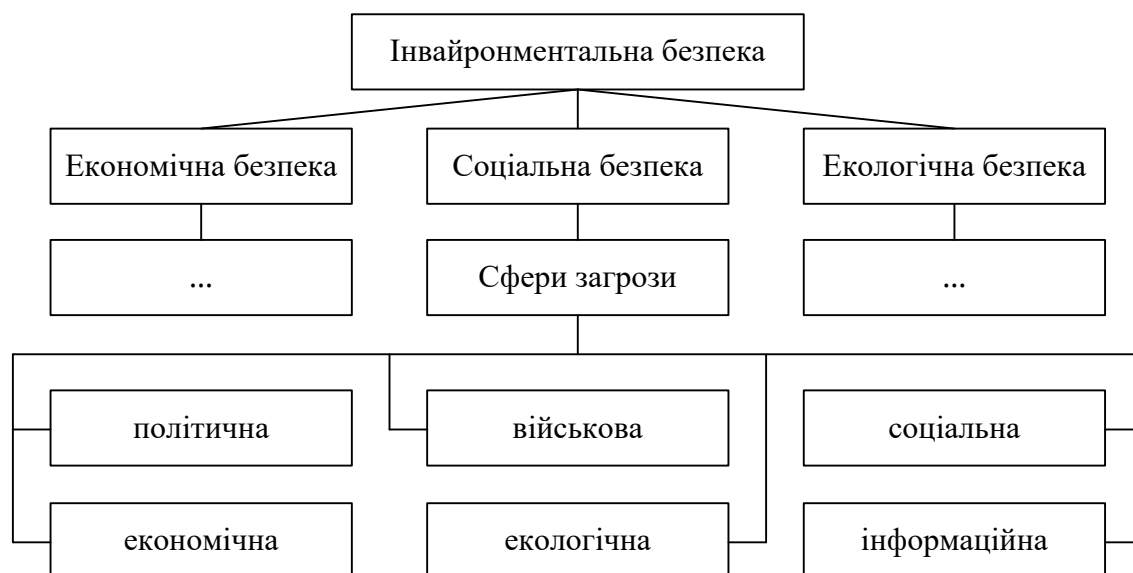


Рис. 2.4. Сфери загроз, які впливають на населення. Соціальна складова (авторська розробка)

Як видно з рисунку, основних сфер загроз виділяють шість. При цьому:

– політична сфера складається з двох – зовнішньополітичної та внутрішньополітичної сфер. Так, до зовнішньополітичної сфери потрібно віднести політичну нестабільність в країні, війни, тероризм, поширення корупції, сепаратизм тощо. До внутрішньополітичної сфери відносяться такі загрози, як, наприклад, порушення Конституції й законів країни, прав і свобод громадян;

– економічна сфера досить багатогранна, до загроз відносять високий рівень безробіття та інфляції в країні та недовиробництво внутрішнього валового продукту, яке впливає з цього; незбалансованість державного бюджету країни, циклічний розвиток економіки, проведення неефективної фіскальної та монетарної політики, неефективність банківської системи тощо;

– соціальна сфера складається з невиразних соціальних пріоритетів стосовно жінок, дітей та осіб літнього віку, а також з невідповідності програм реформування економіки країни й результатів їх здійснення;

– військова сфера формує загрози з недостатньої ефективності існуючих структур і механізмів забезпечення військової безпеки в державі, нелегальна міграція тощо;

– екологічна сфера – це зростання ризиків виникнення надзвичайних ситуацій техногенного й природного характерів;

– інформаційна сфера на сучасному етапі має загрози, що проявляються в обмеженні свободи слова й доступу громадян до інформації; поширенні засобами масової інформації культу насильства, жорстокості; комп'ютерна злочинність.

Виділення сфер загроз соціальної сфери передбачає в подальших дослідженнях виведення показників, що впливають на соціальну безпеку країни в рамках інвайронментальної безпеки та формування інтегрального показника соціальної безпеки, який, в свою чергу, буде складовим загального показника інвайронментальної безпеки сумісно з інтегральним показником економічної безпеки та інтегральним показником екологічної безпеки.

Виведено низку загроз, які сформують початкові показники соціальної загрози для збору первісної інформації про стан соціальної загрози в регіонах та країні в цілому. Визначення показників має метою збір інформації про стан соціальної загрози в регіонах та в країні в цілому. Але ці показники потім необхідно порівнювати з критеріями соціальної безпеки. Критерій соціальної безпеки являє собою оцінку стану соціальної сфери. Наприклад, критеріями можуть служити такі порогові значення показників соціальної безпеки:

- частка в населенні громадян, що мають прибутки нижче прожиткового мінімуму – 7 %;
- тривалість життя – 70 років;
- розрив між прибутками 10 % самих високодохідних і 10 % самих низько дохідних груп населення – 8 разів;
- граничне значення по рівню безробіття – 10-12 %;
- обсяг ВВП на душу населення – 100 % від середньосвітового показника ВВП [237].

Для того, щоб сформувати критерії соціальної безпеки, необхідно встановити критеріальну оцінку. Визначення критеріальної оцінки соціальної безпеки є також сучасною необхідністю. При цьому загальна критеріальна оцінка також формується з показників. Показники критеріальної оцінки соціальної безпеки [77] наведено на рис. 2.5.

Як видно з рис. 2.5, критеріальна оцінка включає чотири первісних оцінки. Це соціальні відносини та соціальна структура – а саме, їх стабільність. Соціальні конфлікти – це оцінка наявності умов запобігання і вирішення соціальних конфліктів. Оцінка десоціалізації суспільства – це позбавлення економічного підґрунтя негативних процесів, що виникають в суспільстві на разі виникнення будь-якої соціальної загрози.

В ході побудови системи показників соціальної безпеки слід враховувати, що процес діагностики рівня соціальної безпеки багато в чому визначається рівнем дослідження. З рис. 2.5 видно, що найбільше поширення

в системах національних спостережень рівня соціальної безпеки отримали наступні показники:

- рівень безробіття (з якого також можна вивести й необхідний рівень зайнятості населення);
- мінімальна погодинна заробітна плата;
- індекс людського розвитку (тривалість життя, рівень освіти, реальний ВВП на душу населення, в тому числі за паритетом купівельної спроможності);
- розрив між прибутками 10% самих високодохідних і 10 % самих низькодохідних груп населення.

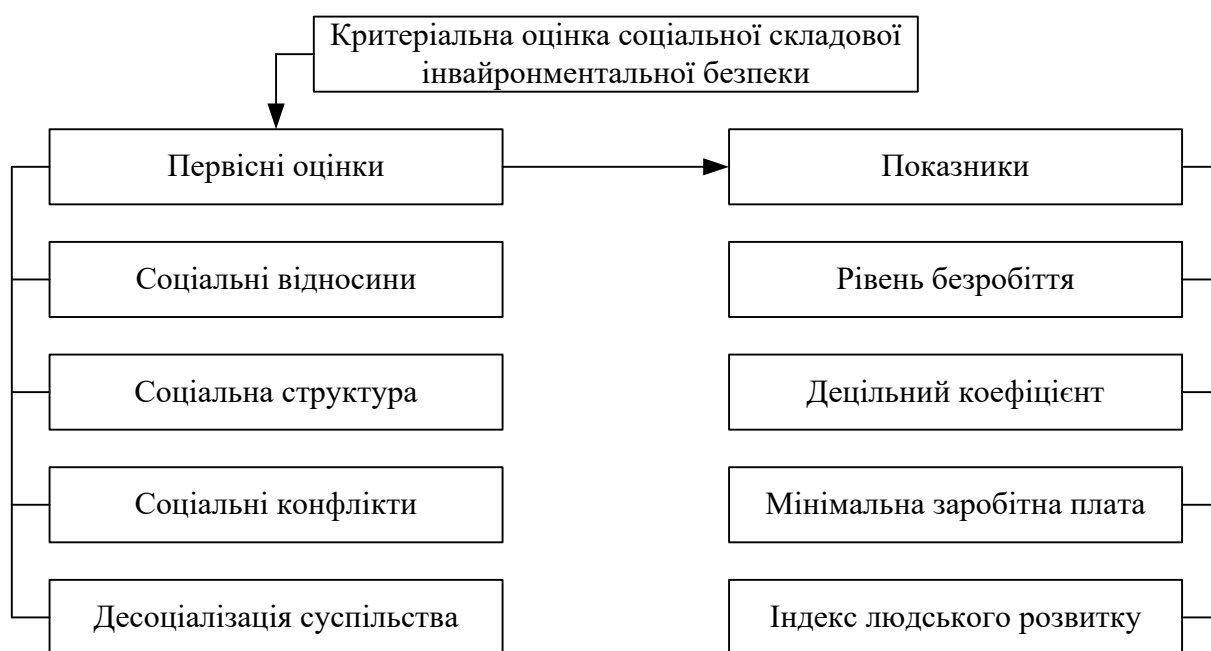


Рис. 2.5. Показники критеріальної оцінки соціальної складової інвайронментальної безпеки (авторська розробка)

Згідно методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України [213] індикатори та порогові значення індикаторів стану соціальної безпеки України подано у таблиці 2.10.

Дослідження може спиратися на ці показники. Але, наприклад, вітчизняна сучасність диктує створення все складніших умов для життя населення, тому може виникнути потреба ввести додаткові показники.

Наприклад, це може бути показник питомої ваги зайнятих, що отримують плату на рівні неоподаткованого мінімуму тощо.

Таблиця 2.10

Індикатори та порогові значення індикаторів стану соціальної безпеки
України [213]

Індикатор, одиниця виміру	Порогове значення
1. Частка населення із сукупними витратами, які нижче 75 % медіанного рівня сукупних витрат (рівень бідності), %	не більше 25
2. Частка населення із середніми сукупними витратами на одну особу на місяць, які нижче прожиткового мінімуму, %	не більше 40
3. Відношення середньої зарплати до прожиткового мінімуму, разів	не менше 3
4. Відношення мінімального розміру пенсії до прожиткового мінімуму, разів	1,5-2
5. Відношення індексу номінальних сукупних ресурсів домогосподарств до індексу споживчих цін, разів	не менше 1
6. Відношення сукупних витрат 10 % найбільш забезпеченого населення до 10 % найменш забезпеченого, разів	не більше 8
7. Частка витрат на харчування (продовольчі товари та харчування поза домом) у загальному обсязі споживчих грошових витрат домогосподарств, %	не більше 50
8. Рівень безробіття (за методологією МОП), %	не більше 10
9. Наявність житлового фонду в середньому на одну особу, м ²	не менше 25

Слід сказати, що у широкому значенні соціальна діагностика базується на даних соціальної статистики. Вплив регіональних умов на соціалізацію людини має різний характер:

- природно-географічний;
- соціально-географічний;
- соціально-економічний;
- соціально-демографічний;
- етнічний;
- історичний.

Високий рівень соціальної безпеки характеризує наявність можливості самостійно приймати рішення щодо розвитку соціальної сфери.

Тому основна база показників, що приведена в дані роботі, не є

статичною. Вона має поглиблюватися в процесі дослідження, корегуватися та доповнюватися новими необхідними показниками.

Процес діагностики в загальному дослідженні включає декілька ступенів:

- з'ясування стану досліджуваної проблеми;
- вивчення кожного з аспектів даної проблеми, з'ясування більш приватної причини виниклого явища;
- розробку конкретних програм усунення виявлених недоліків.

Практичне використання результатів передбачається у впровадженні в межах регіону та, після первісної апробації, в межах країни.

Втілення досліджень стосовно соціальної безпеки регіону спрямовано на вирішення наступних завдань:

- аналіз економічного та соціального стану регіону;
- розробка та впровадження напрямків реформування регіонального розвитку;
- контроль за виконанням заходів щодо реформування.

В подальшому, ефективне реформування соціально-економічної моделі країни залежить від ступеню впливу на рівень соціальної безпеки.

Отже, в цілому система організаційно-економічних і правових заходів із запобігання інвайронментальним загрозам в рамках соціальної безпеки, являє собою механізм забезпечення соціальної безпеки.

Елементами механізму виступають:

- аналіз економіки, екології й суспільства;
- розробка граничнодопустимих значень соціально-економічних показників;
- протистояння з боку держави внутрішнім та зовнішнім погрозам.

Елементами структури механізму забезпечення соціальної безпеки виступають:

- підсистема самозабезпечення необхідних параметрів соціальної взаємодії і розвитку;

– підсистема державного регулювання стану соціальної безпеки.

Формування в Україні нових соціально-економічних відносин, реформування соціально-економічної моделі вимагають осмислення підходів і розробку концепції національної безпеки, а в рамках загальної концепції – основних положень інвайронментальної безпеки України.

Важливим є соціальний варіант інвайронментальної безпеки та необхідність втілення комплексних результатів соціально-еколого-економічних досліджень показує, що на сучасному етапі державна стратегія інвайронметальної безпеки України в рамках соціальної безпеки повинна бути орієнтована в першу чергу:

- на підтримку достатнього рівня життя населення;
- забезпечення соціально-політичної безпеки суспільства;
- збереження основ конституційного ладу;
- формування стійкої системи національних цінностей і інтересів.

Доцільним є визначення рівня соціальної безпеки не тільки на державному, а й на рівні підприємства.

Питання соціальної безпеки на рівні підприємства є менш дослідженими і потребують подальшого вивчення та удосконалення. Проблема соціальної безпеки підприємства займалися такі економісти, як, зокрема, В. Безбожний [19], І. Гончаренко [49], О. Іляш [114], Б. Купчак [149], В. Лугова [157], О. Ляшенко [159], Н. Мехеда [216].

Соціальна безпека підприємства не повинна обмежуватися тільки системою мотивації праці. Б. Купчак дає наступне визначення [149, с. 344] соціальна безпека підприємства характеризується таким станом соціально-економічного розвитку підприємства, що забезпечує його працівникам належний рівень життя, доходів, прийнятні умови праці та відпочинку незалежно від впливу внутрішніх та зовнішніх загроз.

В. Лугова та Т. Голубєва трактують соціальну безпеку як створення системи взаємовигідних партнерських відносин між персоналом та керівництвом підприємства, що забезпечується задоволенням матеріальних

та нематеріальних потреб працівників та реалізацією інтересів підприємства [157, с. 70]. Процес забезпечення соціальної безпеки підприємства розглядається як внутрішній процес, тобто узгодженість інтересів керівництва та персоналу. Соціальна безпека є ширшим поняттям, і на процес її забезпечення впливає ряд чинників зовнішнього по відношенню до підприємства середовища.

Н. Мехеда та А. Маджула [216, с. 85] соціальну безпеку розглядають як систему соціально-економічних заходів, які спрямовані на матеріальне забезпечення працівників, покращення якості життя та умов праці. Соціальна безпека трактується як заходи, а необхідним є її трактування як напрямків досягнення стану захищеності від зовнішніх та внутрішніх погроз.

С. Омельчук трактує наступним чином [234, с. 208]: сутність соціальної безпеки підприємства полягає в забезпеченні прожиткового мінімуму працівникам підприємства, росту заробітної плати, системи мотивації й оплати праці за кінцевими результатами роботи, відповідності заробітної плати кваліфікації працівників. Аналіз цього визначення дає змогу зробити висновок про те, що його аспекти трудового життя працівників, а також їхні потреби й інтереси не враховуються. До уваги приймають тільки обмеженість матеріальними інтересами працівників та рівень їх задоволення.

В. Безбожний [19, с. 29] розглядає соціальну безпеку підприємства як стан захищеності підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз, який досягається шляхом гармонізації та взаємоузгодження його інтересів відповідно до інтересів суб'єктів внутрішнього й зовнішнього середовища в часі та просторі. Дане визначення є дискусійним у тому аспекті, що, які саме інтереси підприємства та суб'єктів внутрішнього й зовнішнього середовища повинні бути узгоджені у процесі забезпечення соціальної безпеки підприємства. Це трактування може бути використане для визначення як економічної, екологічної, так і соціальної безпеки підприємства.

О. Іляш [114, с. 58] розглядає її як стан взаємозв'язку людських, корпоративних ресурсів і підприємницьких можливостей, за якого

гарантується найбільш ефективне використання персоналу для стабільного його функціонування та динамічного соціального розвитку, запобігання внутрішнім і зовнішнім негативним загрозам.

Враховуючи вищевикладене, соціальна безпека підприємства має наступні характеристики [159]:

- станом злагоджених відносин між персоналом та керівництвом підприємства;
- рівнем забезпечення матеріальних інтересів працівників;
- належним рівнем життя, доходів, прийнятними умовами праці та відпочинку працівників;
- станом захищеності від зовнішніх і внутрішніх загроз;
- як система соціально-економічних заходів;
- як різновекторна взаємодія в часі та просторі соціально-економічних інтересів;
- як стан взаємозв'язку людських, корпоративних ресурсів і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективне використання персоналу.

Соціальна безпека підприємства є однією із складових інвайронментальної безпеки та представляє собою стан захищеності соціальних інтересів персоналу від зовнішніх та внутрішніх загроз щодо його рівня та якості життя, за якого відбуваються збереження та розвиток трудового потенціалу, а також зростання показників ефективності діяльності підприємства.

Показники, які використовують для оцінки соціальної безпеки підприємства [221, с. 139-192] наступні:

- коефіцієнт окупності соціальних витрат;
- коефіцієнт прибутковості людського капіталу;
- розмір доходу, який продукує робоча сила на підприємстві за винятком коштів, що на неї витрачаються;
- коефіцієнт трудової дисципліни;

– рівень інтелектуального потенціалу.

Основними шляхами забезпечення соціальної безпеки на рівні «держава-підприємство» є наступні [114, 159].

Відносно сфери економічних відносин можна виділити наступні:

- досягнення ефективної макроекономічної політики, що приводить до екстенсивного використання природних ресурсів;
- створення збалансованої інвестиційної політики;
- створення екологічно збалансованої довгострокової економічної стратегії;
- ефективна політика в таких важливих секторах економіки, як паливно-енергетичний комплекс, сільське й лісове господарство;
- оцінка економічної цінності природних ресурсів і послуг природокористування;
- облік непрямого ефекту від охорони навколишнього середовища;
- удосконалення екологічного законодавства;
- визначення прав власності на природні ресурси;
- досягнення стабільності економіки, що перешкоджає реалізації довгострокових проектів, до числа яких відноситься більшість екологічних проектів.

У сфері соціо-культурних відносин:

- створення умов для розвитку інтелектуального потенціалу та капіталу суспільства, загальнолюдських світоглядних цінностей;
- збагачення духовної культури;
- динамізація розвитку науки;
- реформування системи освіти;
- створення злагоджених відносин між персоналом та керівництвом підприємства.

У сфері соціально-трудових відносин:

- створення умов для підвищення соціально-економічної активності населення;

- застосування сучасних мотиваційних і стимулюючих механізмів високопродуктивної праці;
- забезпечення достатнього життєвого рівня кожної людини на основі здійснення зваженої активної політики доходів;
- упровадження гнучкої, динамічної системи оплати праці;
- розширення заходів активної політики на ринку праці, зокрема створення робочих місць у секторі громадських робіт, будівництві інфраструктури тощо.

У сфері соціального захисту [159]:

- забезпечення матеріальних інтересів працівників;
- забезпечення належного рівня життя, доходів, прийнятними умовами праці та відпочинку працівників;
- станом захищеності від зовнішніх і внутрішніх загроз формування динамічної, гнучкої системи соціального захисту;
- розробка і впровадження в практику нової моделі соціального страхування;
- подолання демографічної кризи;
- недопущення руйнування людського, трудового та інтелектуального потенціалу, забезпечення їх розвитку;
- удосконалення правової системи щодо захисту та забезпечення реалізації соціальних прав і гарантій;
- підвищення рівня та якості життя населення;
- реформування системи соціальної допомоги, посилення її адресності;
- спрямування бюджетних соціальних видатків на розвиток людського потенціалу, підвищення його якості як основи економічного зростання та забезпечення конкурентоспроможності національної економіки.

Таким чином, сформована система критеріальної оцінки соціальної безпеки у рамках інвайронментальної безпеки спрямована на формування комплексного показника соціальної безпеки та визначення напрямів забезпечення соціальної безпеки.

2.3. Екологічний варіант визначення інвайронментальної безпеки

Відомо, що існує протиріччя: потреби безмежні, а ресурси обмежені.

Природокористування – це процес суспільного виробництва, взаємозалежний із природою. Розрізняють пряме й непряме природокористування.

Пряме природокористування ділиться на ресурсовидобування, ресурсовикористання, ландшафтовикористання та дослідно-наукове й «відкладене» природокористування.

Ресурсовидобування – це використання непоновлюваних корисних копалин.

Ресурсовикористання – використання поновлюваних ресурсів. Це галузі сільського, лісового, водного, промислового господарства в їхньому широкому розумінні (з урахуванням відтворення). Сюди можуть бути віднесені гідроенергетика, вітроенергетика, сонячна енергетика, біоенергетика як галузі, що використовують природні сили й процеси для виробництва енергії.

Ландшафтовикористання – це використання певних сполучень властивостей природних ландшафтів як умови розміщення й розвитку господарства. Це сільське й міське розселення, рекреація, санаторна діяльність, транспорт тощо [130].

Дослідно-наукове й «відкладене» природокористування – це вся сукупність заповідно-охоронної діяльності, створення національних парків, резервних земель, зоопарків, ботанічних садів і таке інше [224].

До непрямого природокористування відносять зміну природних середовищ і ресурсів як наслідок природокористування інших об'єктів на інших ділянках. У цьому випадку природокористування в буквальному значенні не має місця. Однак фактично використання природи, природних ресурсів тут також є, тому що відбувається витрата кисню (при згорянні

органічних речовин), витрата питної води (забруднення водойми, внаслідок чого питна вода зникає – вона як би витрачається в процесі інших видів діяльності), деградація ґрунтового покриву й ін.

До непрямого природокористування відносять зміну природних середовищ і ресурсів як наслідок природокористування інших об'єктів на інших ділянках. У цьому випадку природокористування в буквальному значенні не має місця. Однак, фактично використання природи, природних ресурсів тут також є, тому що відбувається витрата кисню (при згорянні органічних речовин), витрата питної води (забруднення водойми, внаслідок чого питна вода зникає – вона як би витрачається в процесі інших видів діяльності), деградація ґрунтового покриву й ін.

Реалізація механізму сталого розвитку з'єднує людей (населення), продукцію (економіку) та природу. Тому в сучасній економіці разом із соціальними, технічними та економічними факторами є екологічні проблеми, які повинні відповідати умовам підтримки екологічної рівноваги.

Екологічний баланс у природі – стан природного середовища, що включає саморегулювання, відтворення атмосферного повітря, води, ґрунтів, рослин та тварин.

Природна рівновага може бути порушена під антропогенним ефектом і може перетворитися на баланс на природно-людському рівні. Це вторинна екологічна рівновага, базована на балансі компонентів, що формують навколишнє середовище, та зміни в природних процесах.

Екологічний баланс визначає наступні фактори: відтворення основних компонентів природи; висока біологічна та геохімічна активність літосфери, що нейтралізує і очищує антропогенне забруднення; стабільність ландшафту до впливу міських навантажень; збалансована присутність незайманих природних зон екосистеми житлових районів.

Досягнення екологічної рівноваги залежить від щільності населення, природних зон тощо.

Абсолютна екологічна рівновага не може бути досягнута в результаті

значного впливу людини на природу. Проте умовну екологічну рівновагу можна досягти при відсутності основних природних компонентів.

Усі чинники, що впливають на досягнення екологічної рівноваги, можуть існувати при реалізації заходів, що забезпечують збалансованість антропогенних навантажень у містах та компенсацію шкідливого впливу на довкілля.

Всі елементи суспільного життя регулюються системою екологічних норм та екологічних стандартів, що здійснюються за допомогою економічних механізмів. У економічному сенсі ці механізми можуть бути реалізовані за допомогою системи принципів економіки природокористування.

В економічній практиці наступні принципи природокористування [172]: забезпечення суспільного інтересу до ресурсів природи; забезпечення відтворення ресурсів природи; екологічний менеджмент (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Принципи природокористування інвайронментальної економіки (авторська розробка)

Максимізація соціальних вигід природних ресурсів ґрунтується на діалектичній єдності природи та виробництві матеріалів. Використовуючи природні ресурси, суспільство використовує їх для задоволення своїх потреб та відтворює природний капітал.

Відтворення природних ресурсів залежить від відмінностей у розміщенні виробництва в регіоні, наявності енергетичних та водних

ресурсів, очікувань на економічний розвиток регіону, екологічної спроможності та соціально-демографічних чинників.

Екологічний менеджмент виробництва може означати реалізацію методів еколого-економічного управління, а також подальший розвиток виробничих сил шляхом підпорядкування екологічного регулювання та контролю за економічною діяльністю до обов'язкового здійснення обов'язкового впровадження принципів екологічного аудиту.

Ці принципи реалізуються за допомогою приватних принципів: науковості, оптимальності, комплексності, платності, справедливості.

У результаті природне середовище виконує загальну функцію забезпечення виживання людства. Компоненти загальної функції є такими: забезпечення природних ресурсів та відновлення ресурсів; відтворення навколишнього середовища; люди насолоджуються відпочинком, естетикою тощо.

Стійкий розвиток, що відповідає потребам життєдіяльності людини й сприяє існуванню і розвитку наступних поколінь, є нагальною потребою кожної країни, народу, усього людства. До цілей сталого розвитку відносять: здоров'я і довкілля; збереження природи; економічне процвітання; соціальна справедливість; раціональне господарювання.

Екологічні індикатори сталого розвитку подано на рис. 2.7.

Екологічна стійкість – це здатність підтримувати структуру та функції екологічної системи в процесі впливу на внутрішні та зовнішні фактори. Синонім цієї концепції – екологічна стабільність.

Екологічну стійкість вимірюють за допомогою індексу екологічної ефективності. Індекс екологічної ефективності є показником раціонального використання природних ресурсів та навантаження на природне середовище. Цей показник розраховується за методологією Центру екологічної політики та правового регулювання Єльського університету та незалежною міжнародною групою експертів, що використовують в її дослідженнях аналітичні розробки, статистичні дані національних інститутів та

міжнародних організацій [238]. Метою такого індикатора є сприяння зниження тиску на навколишнє середовище й, як наслідок, на здоров'я людини, а також стимулювання життєздатності екологічних систем і стабільне керування природними ресурсами.



Рис. 2.7. Екологічні індикатори сталого розвитку (авторська розробка)

Індекс екологічної ефективності замінив Індекс екологічної стійкості в 2006 році і в даний час використовується Програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН) для розрахунку Індексу людського розвитку в рамках окремого звіту про людський розвиток. Індекс вимірює досягнення країни з погляду стану екології й керування природними ресурсами на основі 22 показників в 10 категоріях, які відображають різні аспекти стану навколишнього природного середовища й життєздатності її екологічних систем, збереження біологічної розмаїтості, протидію зміні клімату, стан

здоров'я населення, практику економічної діяльності й ступінь її навантаження на навколишнє середовище, а також ефективність державної політики в області екології [238].

Індекс екологічної ефективності розраховується раз у два роки. Так, в 2014 році дослідження даного показника охоплює 178 країн. Згідно рейтинговому списку країн та територій світу, упорядкованих за індексом екологічної ефективності, у першу п'ятірку входять: Швейцарія – 87,67 балів по 100 бальній шкалі, Люксембург – 83,29 балів, Австралія – 82,40 балів, Сінгапур – 81,78 балів, Чехія – 81,47 балів. Україна займає 95-те місце з показником 49,01 балів [238].

Індекс екологічної ефективності розроблений таким чином, щоб держави могли порівнювати переваги, здобутки й мінуси з іншими країнами. Зіставлення визначають таким чином. Спочатку призначають дві екологічні групи: зниження навантаження навколишнього середовища на здоров'я людини та забезпечення життєздатності екосистем та розумного використання природних ресурсів. Кожна з груп містить обрані політичні категорії, до яких включені визначені індикатори. Кількість політичних категорій та індикаторів змінюється, тому індекс екологічної ефективності з кожним разом корегується. Власне, по цій причині порівняти рейтинги країни у попередніх роках неможна – вони не співпадають з-за різної розробки та визначення даного індексу. Наприклад, у 2012 році індекс екологічної ефективності визначався по 10-бальній шкалі (10 – найвищий рейтинг), включав 10 категорій політики та 22 індекси в них. А індекс екологічної ефективності, розроблений у 2014 році, визначався вже по 100-бальній шкалі (100 – найвищий рейтинг) та включав 9 політичних категорій та 20 індексів [236].

До політичних категорій індексу екологічної ефективності входять:

- екологічне здоров'я;
- забруднення повітря, що впливає на здоров'я людини;
- вода (що впливає на здоров'я людини);

- водні ресурси (що впливають на екосистему);
- біорозмаїтість;
- ліс;
- рибний лов;
- сільське господарство;
- зміна клімату й енергетика.

При цьому до першої групи – зниження навантаження навколишнього середовища на здоров'я людини – входять перші три політичні категорії. Останні шість входять до другої групи – забезпечення життєздатності екосистем і розумного використання природних ресурсів.

Індикатори, що визначають політичні категорії, наведено у табл. 2.11.

Таблиця 2.11.

Індикатори, що визначають політичні категорії індексу екологічної ефективності [235]

Політична категорія	Індекси
Екологічне здоров'я	- дитяча смертність
Забруднення повітря, що впливає на здоров'я людини	- тверді частки - забруднення повітря в приміщеннях
Вода (що впливає на здоров'я людини)	- доступ до санітарії - доступ до питної води
Водні ресурси (що впливають на екосистему)	- змінення якості води
Біорозмаїтість	- охорона середі перебування - морські райони, що охороняються
Ліс	- запас ліса на кореню - зміна площі лісів - втрата лісного покриву
Рибний лов	- рибальство на прибережному шельфі - експлуатація рибних ресурсів
Сільське господарство	- субсидії у сільське господарство - регулювання пестицидів
Зміна клімату й енергетика	- CO ₂ на душу населення - зміна тенденції вуглецеємності - кількість CO ₂ на кіловат-час - відсоток поновлюваної електрики в загальній виробленій електриці

Незважаючи на те, що індекс екологічної ефективності розвивався з

року в рік, можна порівняти країни з екологічними досягненнями протягом останнього десятиріччя. З цією метою поряд з індексом екологічної ефективності розроблено індекс екологічних показників (або історичний індекс екологічної ефективності). Цей показник показує, які екологічні умови країн покращилися та погіршилися з часом. В Україні за історичним показником екологічної ефективності в 2014 році екологічна ситуація за останні 10 років поліпшилася на 5,44 % [235].

Проблеми екології, охорони навколишнього середовища виступають на перше місце серед глобальних пріоритетів світової спільноти. Необхідним є розуміння того, що захист та поліпшення навколишнього середовища є необхідною умовою сталого розвитку.

Основні напрями екологічної стабільності встановлюються світовою екологічною комісією та є такими:

- охорона навколишнього середовища;
- охорона здоров'я людей;
- раціональне використання природних ресурсів;
- сприяння міжнародному екологічному співробітництву.

Послідовне виконання вищезазначених інструкцій вимагає координації зусиль усіх країн світу і вирішення наступних проблем:

- зміна клімату;
- руйнування озонового шару в світі;
- втрата біорізноманіття;
- збільшення кількості технічних аварій;
- управління ресурсами прісної води;
- деградація лісових ресурсів;
- управління прибережними районами;
- виробництво та використання відходів;
- міська екологія.

Важливе значення має оцінка екологічної безпеки підприємства. Показники оцінки екологічної безпеки підприємства [238, с. 17] наступні:

- коефіцієнт безпечності продукції;
- коефіцієнт «екологічного» баласту;
- рентабельність продукції з відходів;
- коефіцієнт забруднення середовища.

Вирішення екологічних проблем держави з глобальною метою екологічної безпеки людства, при наявності існуючих протиріч в ньому, є рушійними факторами формування нової ідеології розвитку національних економічних систем. Все це має супроводжуватися системним і багатовекторним процесом інтеграції, лібералізації та демократизації міжнародних відносин. Але ступінь результативності консолідації суспільства у вирішенні екологічних проблем, збалансованості розподілу еколого-економічних благ і природних ресурсів обумовлено, перш за все, особливостями прояву науково-технічного прогресу в емерджентній формі. Формується особливий вид інтеграції національних економічних систем, що підпорядковується технологічним законам. Кожна національна система має бути здатна активізувати екологічні загрози з виключно високим градієнтом посилення факторів ураження населення, навколишнього середовища під час їх виникнення, акумуляції та розвитку у тісній співпраці світового простору.

Яскравими прикладами агресивного впливу технологічного прогресу на життя людей є техногенні катастрофи, що приносять не тільки багатомільярдні економічні збитки, а й формують непоправні біологічні та людські втрати [95]. Посилення екологічних проблем сприяє зростанню випадків вірусних захворювань, які не носять епідеміологічний характер, але мають позитивну динаміку в останні кілька років. Витрати на боротьбу з цими захворюваннями щорічно зростають і можуть розцінюватися як упущена економічна вигода [93-95].

Все це призводить до стурбованості наукової спільноти та громадськості щодо майбутнього людства, враховуючи характер екологічних загроз, які багато в чому обумовлені новими технологіями. У глобальному масштабі їх пов'язують з такими причинами:

- використанням наноматеріалів та їх токсичністю;
- біохімічними роботами, які викликають утворення нових видів вірусів;
- посиленням експериментальних і штучних впливів на клімат, у тому числі й забруднення світового океану, що стимулює розмноження фітопланктону;
- зростанням попиту на біомасу, необхідну для вироблення біопалива;
- розміщенням електростанцій у відкритому морі, що може негативно впливати на морську екосистему тощо.

У той же час усвідомлення швидкості розвитку XXI століття дає імпульс до трансформації стратегічних орієнтирів суспільства і утвердження позитивної інноваційної домінанти в реалізації міжнародної екологічної безпеки в контексті основних принципів концепції сталого розвитку.

Проблемою світового масштабу є інноваційний погляд на екологічні питання та їх впровадження, формування, вдосконалення та інноваційного розвитку держави, регіонів, областей, підприємств. Це являє собою безмежний простір для наукових та прикладних досліджень, наприклад, аналіз етапів життєвого циклу продукції з позиції її екологічної безпеки, або розробка еколого-економічної політики в окремих галузях. Найбільшою мірою увагу потрібно акцентувати на стійкому соціально-економічно-екологічному розвитку, проблемі взаємозв'язку і взаємозалежності економічного розвитку і загострення екологічних факторів на рівні взаємозв'язку держави і підприємства з масштабним використанням сучасних методів аналізу, таких як екосистемний аналіз, моделювання природних і економічних систем, застосування кластерного підходу.

Світові глобалізаційні процеси потребують від кожної держави, в тому числі і від України, дотримування міжнародних стандартів, норм, правил. Одна з вимог міжнародного стандарту ISO 14001:2015 (Система екологічного менеджменту – Вимоги та настанови щодо використання) – це встановлення політики підприємства в області екології. За цим стандартом вище

керівництво підприємства повинно розробити, впровадити і підтримувати екологічну політику, яка відповідає меті організації, включає зобов'язання, що стосуються охорони навколишнього середовища, забезпечує основу для постановки завдань в галузі екології. Зрозуміло, що всі ці питання узгоджуються з державними, регіональними, місцевими органами влади.

Екологічна політика підприємства – це свого роду декларація, яка утверджує принципи і наміри керівництва організації щодо екологічних аспектів. Можна сказати, що дана політика і є основою діяльності по визначенню екологічних завдань і цілей підприємства.

На кожному підприємстві, яке піклується про навколишнє середовище і прагне відповідати вимогам міжнародного стандарту, має бути сформульована така екологічна політика, яка б повною мірою відповідала його виробничій діяльності, тим послугам або продукції, що випускаються. Необхідним є впровадження системи екологічного менеджменту на підприємстві, що дозволить всім зацікавленим сторонам – владі, суспільству, населенню – переконатися в тому, що негативний вплив на навколишнє середовище контролюється і знижується. В основі системи екологічного менеджменту має знаходитися принцип постійного поліпшення – той, що дозволяє системі неперервно розвиватися і поліпшуватися.

Екологічна політика практично будь-якого підприємства має визначати:

- принципи діяльності і загальний напрямок екологічної політики;
- необхідний рівень відповідальності посадових осіб за стан екологічної обстановки навколишнього середовища;
- визначає характеристики, на підставі яких, проводиться оцінка подальших дій.

У поняття «навколишнє середовище», входить все навколо, де і функціонує підприємство – ґрунт, вода, повітря, природні ресурси, фауна, флора, люди і взаємозв'язки між ними.

Екологічна політика підприємства розробляється тільки з відома

вищого керівництва, воно ж несе відповідальність і за її визначення. Але, поряд з цим, навіть рядові співробітники підприємства повинні повною мірою усвідомлювати свою роль, відповідальність і обов'язки по збереженню і захисту сприятливого екологічного стану.

Екологічна політика підприємства обов'язково повинна підтримуватися як документована інформація і бути доступна відповідним зацікавленим сторонам. За розробку, впровадження, модифікацію і формулювання змін несуть відповідальність керівники всіх рівнів і підрозділів підприємства. Необхідним елементом екологічної політики підприємства є екологічний аудит.

Екологічна політика підприємства забезпечує екологічну безпеку підприємства. Внесення екологічної безпеки в структуру модернізації та оптимізації, трансформації національних економічних систем є дуже своєчасним (рис. 2.8).

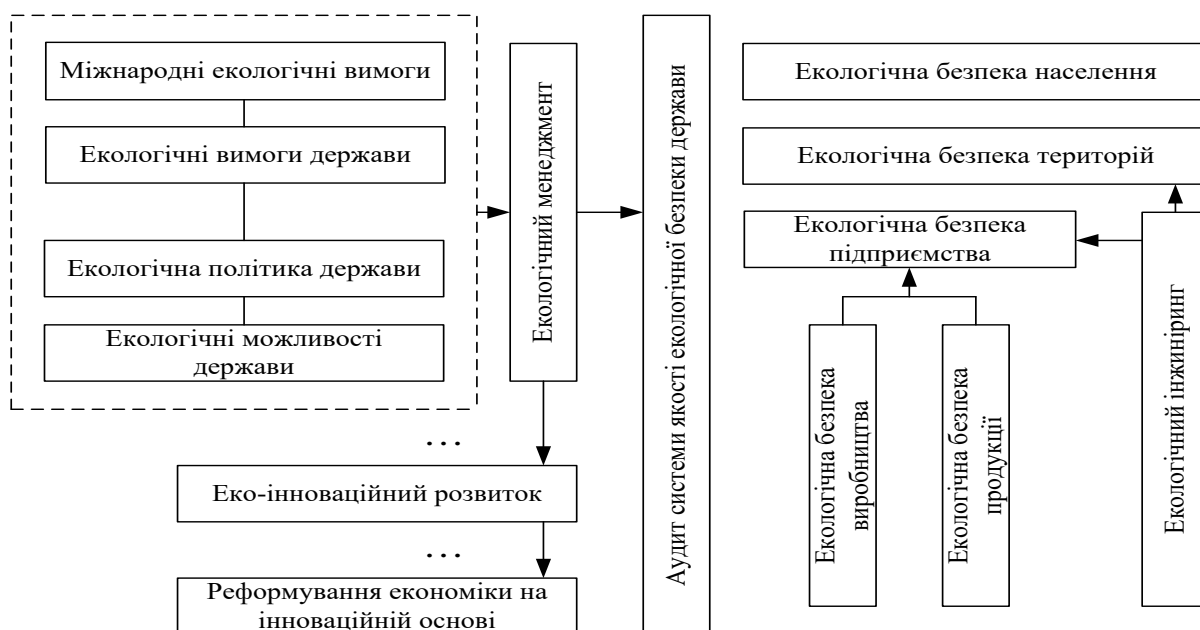


Рис. 2.8. Структурна схема екологічної модернізації національної економічної системи (авторська розробка)

Рис. 2.8 демонструє структурну схему екологічної модернізації, яка призводить до формування переходу від національної еколого-економічної

безпеки до міжнародної, як способу подолання першоджерела сучасних економічних проблем суспільства. Він показує взаємозв'язок екологічної безпеки населення, підприємства і держави.

З огляду на сучасну екологічну кризу, для реформування національної економічної системи виникає необхідність направлення інноваційного розвитку на шлях екологічної модернізації. Це пов'язано з тим, що саме екологічна модернізація виробництва та господарської діяльності дозволить знизити техногенне навантаження на навколишнє середовище, більш ефективно використовувати наявні виробничі ресурси, природно-ресурсний потенціал у взаємозв'язку з техніко-економічними, екологічними, фінансовими і соціальними результатами виробництва. Це дозволить підвищити еколого-економічний рівень виробництва і ефективності підприємницької діяльності.

На сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки важливим є розуміння того, що успішність функціонування підприємств, його конкурентоспроможність можлива тільки за умови інтеграції у світову економіку, серед яких чільне місце посідає еко-інноваційна спрямованість діяльності промислових підприємств.

Практика переходу на принципи економічного зростання економік різних країн показує складну і суперечливу природу його реалізації по досягненню відповідного рівня міжнародної екологічної безпеки. Адже кожна країна повинна ініціювати власні механізми ефективності національного економічного зростання, беручи до уваги передумови її інтеграції в світовий економічний простір, інноваційний потенціал екологічних трансформацій.

Тому можна вважати справедливим з цього приводу думку вченого О. Білоруса, який вважає, «що немає і бути не може єдиного заданого підходу, єдиної формули, по якій повинна будуватися та чи інша національна стратегія сталого розвитку. Кожна держава сама визначає, як ефективно управляти своєю країною, беручи до уваги політичні, історичні, культурні та

екологічні обставини. Досвід останнього десятиліття показав, що глобальна парадигма розвитку прийнятна тільки для найбільш розвинених держав, які мають максимально високий рівень міжнародної конкурентоспроможності» [247, с. 5].

Сучасні екологічні проблеми, породжені складністю історичних, соціально-економічних, демографічних, геополітичних і природно-ресурсних умов суспільного розвитку, виникають на національному рівні з подальшим розвитком цих тенденцій в міжнародному, глобальному масштабі через утворення синергетичних ефектів.

Це вимагає відповідної адаптації стратегій національних економік до існуючих вимог міжнародної екологічної безпеки і передбачає створення механізмів інформаційного, організаційного і правового забезпечення з урахуванням ключових індикаторів ефективності їх здійснення. У сучасній світовій практиці налічується близько ста тридцяти індикаторів, що характеризують різні аспекти екологічного стану економічної системи країни.

Інноваційний розвиток в сучасних ринкових умовах стає важливим фактором для успішної фінансово-господарської діяльності промислових підприємств. Воно передбачає залучення нових технологій, створення принципово нової продукції і використання інноваційних методів управління.

Зараз в більшості випадків як в дослідженнях вітчизняних, так і зарубіжних вчених термін «інноваційний розвиток» використовується, коли мова йде про відповідний тип розвитку на макрорівні і проводяться дослідження про механізм реалізації науково-технічного прогресу в процесі економічного розвитку країни, регіону, формування так званої економіки знань, пошуку нових джерел економічного зростання, побудови державної інноваційної моделі розвитку тощо [97-98].

Залежно від існуючого рівня екологічної безпеки, ступеня залучення у виробництво і споживання природних ресурсів, рівня соціально-

економічного розвитку тощо застосовують різні концепції екологізації інноваційної діяльності. На рівні підприємства для реалізації пріоритетних напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку необхідні такі дії:

- формування і перебудова організаційної структури управління і організаційно-економічних зв'язків;
- ресурсне забезпечення формування цільових ринків, у тому числі пошук джерел і механізмів ресурсного забезпечення, а також їх оптимальної структури;
- здійснення контролю за процесами інноваційного розвитку в умовах змін зовнішнього і внутрішнього середовища.

В цілому можна відзначити, що формування і подальший розвиток міжнародної екологічної безпеки має бути побудовано з урахуванням нових вимірів добробуту та конкурентоспроможності у світовому економічному просторі. Реалізація цього завдання має відбуватися на основі збалансованого та інноваційного розвитку шляхом встановлення вигідних і паритетних взаємовідносин з іншими державами для сприяння сталого розвитку всіх країн світу. Виконання цих глобальних завдань неможливо без участі всіх зацікавлених сторін, а саме: людина, підприємство, суспільство, влада, держава, світ. З огляду на ці умови підприємствам доцільно вибрати шлях екологізації – екологічну модернізацію. Запропонована структурна схема екологічної модернізації демонструє закладені підходи до екологічної модернізації всієї екологічної сторони економічної системи країни.

Дане дослідження визначає роль підприємства в загальному механізмі міжнародної екологізації та показує, що кожне підприємство країни має забезпечити економічну безпеку свого виробництва, товарів, послуг через проведення грамотної та довготривалої екологічної політики, а також з'ясовує дію самого механізму модернізації національної економічної системи, тому що реалізація концепції сталого розвитку є надзвичайно складним завданням, яка за масштабом охоплення і потенціалом залучення ресурсів є своєрідною експансією людством концентрованого простору його

еволюційних досягнень: науково-технічних, інформаційних, енергетичних, генетичних тощо.

Висновки до розділу 2

Різноманітність форм взаємодії суспільства з природою, використання природних ресурсів у більших масштабах обумовлюють зміни, які викликають погіршення стану навколишнього середовища та порушують екологічний баланс географічних екосистем. Підвищення дисбалансу в соціально-природній взаємодії спричиняє радикальну зміну поглядів на проблеми економічних відносин при використанні природних ресурсів. На сучасному етапі необхідно створити нові суспільні відносини, в основі яких поступова структурна реструктуризація економіки, визначення темпів та пропорцій розвитку продуктивних сил України та її регіонів.

Спробою розв'язати цю проблему стало створення нової концепції – концепції сталого розвитку. Концепція сталого розвитку з'явилася в результаті об'єднання трьох основних точок зору: економічної; соціальної; екологічної.

З економічної точки зору концепція має на увазі оптимальне використання обмежених ресурсів і застосування екологічних технологій у виробництві товарів та послуг, включаючи видобуток і переробку сировини, створення екологічно прийнятної продукції, мінімізацію, переробку й знищення відходів.

Соціальна складова сталого розвитку орієнтована на людину й спрямована на збереження стабільності соціальних і культурних систем, у тому числі, на скорочення числа руйнівних конфліктів між людьми.

З екологічної точки зору, сталий розвиток забезпечує цілісність біологічних і фізичних природних систем. Особливе значення має

життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність всієї біосфери.

Якщо аналізувати соціальну безпеку в рамках інвайронментальної, то можна виділити наступні джерела загроз: диференціація соціально-економічних інтересів і механізмів їх реалізації, обмеженість природних ресурсів, диференціація умов здійснення господарської діяльності, встановлення соціального статусу.

Удосконалено систему критеріальної оцінки соціальної безпеки. Критеріальна оцінка включає чотири первісних оцінки. Це соціальні відносини та соціальна структура – а саме, їх стабільність. Соціальні конфлікти – це оцінка наявності умов запобігання і вирішення соціальних конфліктів. Оцінка десоціалізації суспільства – це позбавлення економічного підґрунтя негативних процесів, що виникають в суспільстві на разі виникнення будь-якої соціальної загрози.

Виокремлено принципи раціонального природокористування, до яких в рамках інвайронментальної безпеки, на відміну від існуючих, відносяться: забезпечення суспільного інтересу до ресурсів природи, забезпечення відтворення ресурсів природи і екологічний менеджмент. Це, в свою чергу, дозволить розробити напрями раціонального використання природних ресурсів.

Наукові результати другого розділу знайшли відображення в наукових працях [75, 169, 170, 172, 173, 177, 178, 184, 187, 188, 193, 194, 199, 205, 206, 208, 209] за списком використаних джерел.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПРІОРИТЕТІВ
ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

3.1. Механізм управління інвайронментальною безпекою України

Інвайронментальний розвиток є одним із стратегічних пріоритетів для будь-якого суспільства. Цей вектор, який має особливу владу, відбувається у найсучасніших суспільствах, які заявляють про гармонійний розвиток життя. Розвинені країни відіграють вирішальну роль у досягненні сталого розвитку та координації економічних, соціальних та екологічних цілей. Досить актуальною на сучасному етапі постає проблема дослідження механізму інвайронментальної безпеки. Це необхідно не тільки для захисту навколишнього середовища та потенціалу природних ресурсів, але також для оптимізації природних ресурсів, екологічних інновацій тощо.

Аналіз концептуальної основи моделі збалансованого розвитку території (екологічна та економічна мобілізація-інфраструктура, інвестиція-інновація, сталий розвиток тощо), системи забезпечення, дозволяє визначити питання в створенні її механізмів. Цей механізм означає, що державна політика повинна поєднувати раціональність та екологізацію. Механізм – це серія процесів, прийомів, методів, підходів.

З теорії державного управління відомо, що в найпростішому розумінні механізм розглядається як інструмент і в ширшому контексті – як процес, як сукупність компонентів (структурний підхід) і система [21, с. 45]. З цього приводу виникають протиріччя. Та чи інша позиція щодо трактування механізму залежить від національних особливостей авторів. Так як, в першу чергу, розглядаються механізми управління інвайронментальним розвитком на рівні країни. Механізми часто розглядаються як інструмент, спосіб впливу суб'єкта на об'єкт. Механізми можуть залежати від різних категорій

управління (регулювання, політика).

Механізми управління інвайронментальним розвитком регулюють інші функціональні сфери в області природоохоронної діяльності, сприяють створенню екологічної економіки. Зокрема, вітчизняні вчені досліджують економічні механізми природокористування та охорони природи (природоохоронного законодавства), економічні механізми реалізації екологічної політики, механізми регулювання інвайронментальними процесами, механізми сталого розвитку. Основною характеристикою механізмів управління інвайронментальним розвитком є їх спрямованість на виконання еколого-економічних завдань. Необхідним є стимулювання еколого-орієнтованого способу ведення господарської діяльності суб'єктів національної економіки [276, с. 40].

Рациональне природокористування та господарювання на принципах сталого розвитку неможливе без ефективного забезпечуючого механізму.

Механізм сталого розвитку – це сукупність організацій, інституцій, форм і методів узгодження інтересів на різних ієрархічних рівнях, забезпечення збалансованого і пропорційного розвитку підсистем і збереження цілісності системи. Тому економічний механізм екологічного регулювання може бути поліпшений лише шляхом зміни засобів і методів, що впливають на підвищення раціонального природокористування, оскільки механізми забезпечення сталого розвитку не є новими і часто лише коригуються і реалізують додаткові елементи відповідно до змін в умовах управління.

З проблемою забезпечення економічного зростання суспільства існує також проблема подолання екологічної кризи. Екологічна криза характеризується протиріччям між промисловим споживанням різних видів природних ресурсів та самовідновлювальною здатністю природи.

Захист навколишнього середовища – процес збереження, відновлення та відтворення природного ресурсного потенціалу, який повинен бути найважливішим компонентом економічної діяльності в цілому. Розвиток

природоохоронної діяльності є передумовою щодо подолання кризової ситуації в екології.

Встановлення відповідного інвестиційного клімату в Україні є однією з найважливіших умов для залучення інвестицій та подальшого економічного зростання країни.

Термін «інвестиційний клімат» дозволяє визначити систему орієнтирів, в якій відбувається інвестиційний процес, та визначити сфери ефективного використання інвестицій. До складу «інвестиційного клімату» входять: стан економіки, соціально-економічна стабільність, рівень розвитку законодавчої бази, рівень розвитку інвестиційної інфраструктури, рівень розвитку продуктивних сил, монетарна та фіскальна політики, стан фінансово-кредитної системи та інвестиційного ринку, інвестиційна активність населення, статус іноземного інвестора та інші фактори.

Інвестиційний клімат є загальною рисою сукупності соціальних, економічних, організаційних, правових, політичних, соціально-культурних передумов, що визначають привабливість і доцільність інвестицій в ту чи іншу економічну систему (країна, регіональна економіка).

Державна підтримка сталого розвитку регіону включає:

- державні та регіональні цільові програми та угода між Кабінетом Міністрів України та регіоном;
- зменшення податкового навантаження на регіон та покращення відносин між бюджетами;
- конвергенція регіонального розвитку на основі подолання депресивності в регіонах;
- боротьба з корупцією та зменшення тіньової економіки.

У свою чергу, мобілізація привабливості приватних інвестицій в регіоні базується на:

- підвищенні інвестиційної привабливості;
- оновленні регіональної системи управління інвестиційною та інноваційною діяльністю;

- корпоративній підтримці;
- розвиток малого бізнесу;
- покращенні бізнес-середовища;
- впровадженні проектного підходу до інвестиційно-інноваційних проектів.

Для того, щоб Україна та її регіони почали підніматися у світовому рейтингу і відчувати значне підвищення рівня життя населення, необхідно прискорити прийняття та реалізацію практичної реалізації програми економічних реформ:

- підвищення соціальної спрямованості розвитку промисловості в регіоні та прийняття рішень, на цій основі, соціально-економічних завдань, пов'язаних з підвищенням рівня життя населення;
- ресурсозберігаюча спрямованість, що використовується у виробництві технологій у всіх галузях промисловості;
- зменшення ресурсоемності виробництва, зосередивши увагу на економії та ефективному використанні енергії, сировини, матеріалів;
- підвищити баланс розвитку підприємств у різних секторах на регіональному рівні шляхом створення міжгалузевих територіальних комплексів;
- активізувати пошук напрямку ефективної трансформації спеціалізації промислових підприємств з урахуванням тенденцій міжнародного поділу праці, розвитку виробництва, що може збільшити експортний потенціал регіону;
- у промисловому комплексі розвиток малих підприємств, тенденція до підвищення рівня торгівлі, інтенсифікація економічних інтересів малих підприємств у сфері торговельно-посередницької діяльності, тенденція до реорганізації на розвиток виробництва інноваційних, промислових товарів і послуг.

На сучасному етапі в Україні розроблено та впроваджено основні елементи економічного механізму природокористування та

природоохоронної діяльності. Найважливішими з них є:

- плата за забруднення навколишнього середовища;
- система плати за спеціальне використання природних ресурсів (вода, ґрунти, ліси, біологічні тощо);
- відшкодування шкоди, заподіяної порушенням екологічного законодавства.

Економіко-організаційний механізм природокористування – це система принципів, методів, способів і прийомів організації, правового та економічного регулювання процесів природокористування на основі науково обґрунтованого менеджменту, економічної оцінки та плати за право користування природними ресурсами, стимулювання їх раціональної, комплексної та безпечної для навколишнього середовища освоєння і експлуатації.

Основна роль економічного механізму регулювання природокористування – забезпечення режиму ефективного використання природних ресурсів з метою підтримки і приросту економічного добробуту суспільства та мінімізації збитків навколишнього середовища.

Виділяють три основні типи економічних механізмів природокористування:

- ліберальний в економічному відношенні;
- стимулює розвиток екологічно адресних і природоохоронних виробництв і видів діяльності;
- жорсткий, що пригнічує і гальмує розвиток процесів природокористування і діяльності, що забруднюють навколишнє середовище.

Державні економічні механізми регулювання використання природних ресурсів поділяються на ринкові і неринкові.

Ринкові включають створення ринку екологічних товарів і послуг, включаючи екологічний моніторинг, аудит і страхування.

Неринкові включають:

- облік природних ресурсів;
- механізм відтворення та охорона природних ресурсів;
- механізм ресурсозбереження;
- система сплати податків на використання природних ресурсів;
- методологія оцінки об'єктів природних ресурсів тощо.

Відтворення природних ресурсів – природний (регульований і нерегульований) і штучний процес з метою збільшення запасів природних ресурсів і відновлення їх якісних характеристик. Вона включає такі види, як розведення та рекультивація земель, агротехнічні заходи по рекультивації ґрунтів, лісовідновлення, біотехнологічні заходи для захисту та відтворення диких тварин і птахів, збереження води та басейну.

Система організаційно-економічних та правових заходів для запобігання економічних загроз є механізмом забезпечення інвайронментальної безпеки.

Елементами механізму забезпечення інвайронментальної безпеки є:

- економічний аналіз і моніторинг навколишнє середовище,
- розробка максимально допустимих значень еколого-економічних показників,
- протистояння держави з внутрішніми і зовнішніми загрозами.

Механізм інвайронментальної безпеки може працювати ефективно тільки тоді, коли виконуються необхідні умови:

- комплексність, яка враховує всі ознаки загроз безпеці;
- системність з урахуванням впливу внутрішніх і зовнішніх загроз на безпеку;
- варіантність, що призводить до розробки сценаріїв вирішення конфліктів і розвитку дискусій у суспільстві;
- вжиття заходів для захисту життя і здоров'я людини;
- моніторинг заходів соціального захисту.

Розглянемо функції механізму забезпечення інвайронментальної безпеки. Під функцією розуміють призначення. Основними функціями є:

- регулююча, що є основою відносин між суб'єктами економіки;
- соціальна, метою якої є боротьба з диференціацією в суспільстві та має соціальне призначення;
- контролююча, сутність якої – це моніторинг соціальних проблем [57].

На рис. 3.1 представлено механізм інвайронментальної безпеки. Об'єктом інвайронментальної безпеки є соціально-екологічні та економічні системи в різних масштабах і рівнях (країна, регіон, бізнес, природний комплекс і зв'язок між ними), тобто вся еколого-економічна система та еколого-економічні відносини в рамках цієї системи.

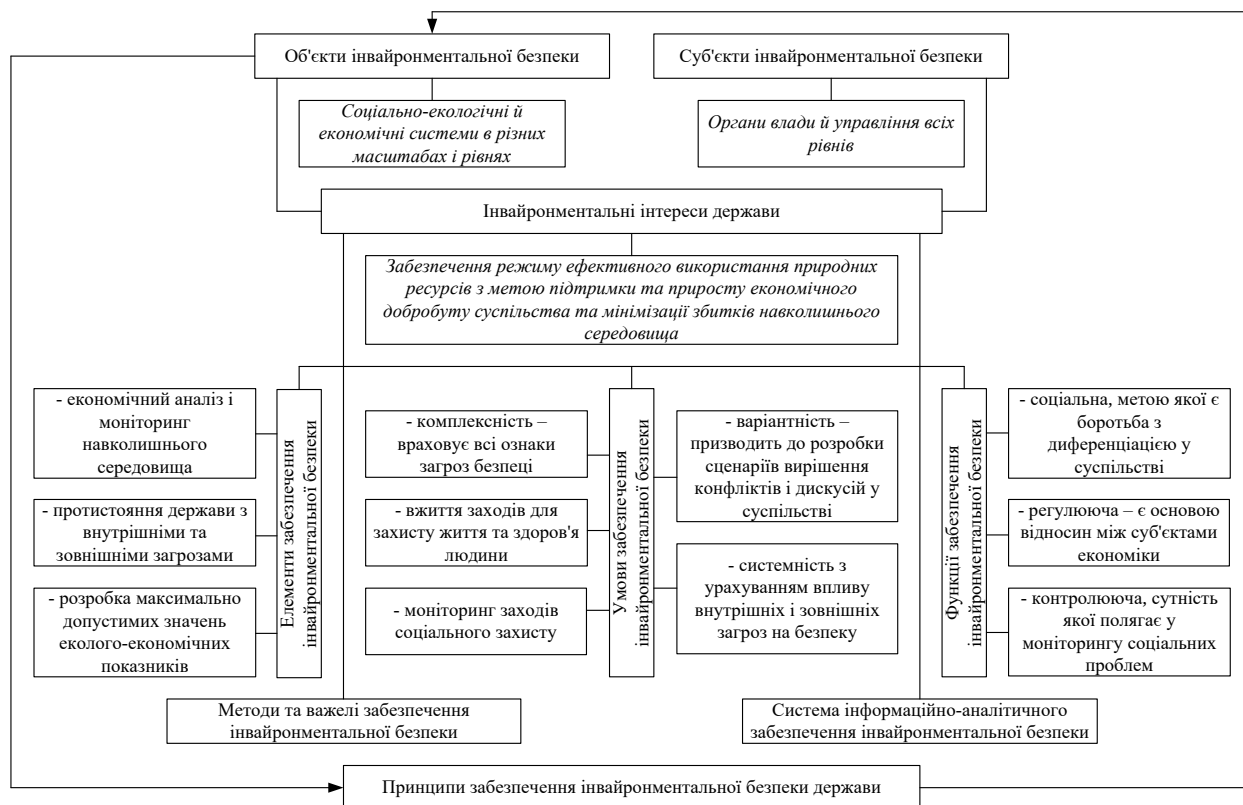


Рис.3.1. Взаємозв'язок елементів механізму забезпечення інвайронментальної безпеки держави (авторська розробка)

Суб'єкти інвайронментальної безпеки – органи влади та управління всіх рівнів, а саме: законодавча, виконавча, судова, а також Президент України; недержавні органи; громадські організації; підприємства.

Законодавча функція державного управління у сфері інвайронментальної безпеки належить Верховній Раді України. Виконавча функція державного управління в конкретній сфері в Україні належить Кабінету Міністрів України, виконавчим і регулюючим органам місцевої влади, а також спеціальним уповноваженим на те державним органам. Центральними органами державної виконавчої влади в Україні в соціальній й екологічній сферах є Міністерство охорони довкілля та природних ресурсів і Міністерство соціальної політики України, а також їх територіальні органи управління. Основною функцією судової влади є захист прав і свобод людини, зокрема соціальних й екологічних [163, с. 97].

Еколого-економічні інструменти – засоби збалансування інтересів держави, товаровиробників і суспільства в цілому, їх діяльності для вирішення екологічних проблем [185].

Необхідним є вибір таких еколого-економічних інструментів, які є адаптованими для національної економіки, що дозволить знизити втрати від використання природних ресурсів, а також забезпечить відтворення природних ресурсів в економіці.

Отже, основними інструментами комплексного механізму формування та реалізації державної політики у сфері безпеки соціально-еколого-економічних систем є такі [121, с. 82]:

- екологічне законодавство;
- стратегії, програми, плани щодо соціального розвитку й охорони довкілля;
- дозвільна система в екологічній сфері;
- екологічна експертиза й оцінювання впливу об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища;
- екологічний аудит, системи екологічного управління, екологічне маркування;
- соціальне й екологічне страхування;
- технічне регулювання, стандартизація й облік у сфері охорони

довкілля, природокористування та забезпечення екологічної безпеки держави;

- освіта та наукове забезпечення формування і реалізації державної соціально-екологоорієнтованої політики;
- соціальний захист і контроль у сфері охорони навколишнього природного середовища;
- міжсекторальне партнерство та міжгалузева співпраця в питаннях соціального розвитку й охорони довкілля;
- «Гарячі» лінії із соціальних і екологічних питань в органах державної влади на всіх рівнях;
- конференції, лекції, дослідження, опитування, реклама, висвітлення у ЗМІ та Internet соціальних і екологічних проблем та шляхів їх вирішення;
- податки, пільги, субсидіювання, кредитні ставки, митні тарифи, норми амортизації для стимулювання екологобезпечного виробництва та впровадження екологобезпечних технологій;
- міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища та забезпечення соціальної безпеки.

Екологізація виробництва та впровадження ресурсо-зберігаючого типу розвитку національної економіки на сьогодні є одним з пріоритетних завдань. Для виконання якого, необхідним є проведення еколого-економічної оцінки. Виділяють наступні еколого-економічні показники: еколого-економічна оцінка й еколого-економічна ставка.

Оцінка – процес вираження господарських цінностей в грошовій формі. Еколого-економічна оцінка – вимірювач, що характеризує зміну параметрів господарської діяльності економічних суб'єктів у відповідь на процеси використання природних благ чи впливу на компоненти середовища.

Ставки – питомі економічні показники (штрафи, частки), що враховують дію екологічних факторів та забезпечують реалізацію економічних методів (системи цін і платежів, податків) [6].

Сутність економіко-екологічної оцінки полягає в тому, що за

допомогою певних показників, які поділяються на витратні та результативні, з максимальною точністю можна відобразити ступінь виконання функцій конкретним природним ресурсом [130].

А оскільки функції, які виконують природні ресурси носять фізичний, економічний, екологічний та соціальний характер, то економіко-екологічні оцінки мають враховувати кількісні та якісні зміни природного ресурсу, враховуючи всі фактори впливу на них.

Об'єктом економіко-екологічної оцінки виступають різні види наслідків, які фактично впливають, чи можуть потенційно впливати на фізичні, економічні, екологічні та соціальні процеси та явища. Доцільність використання еколого-економічних оцінок у системі ринкових відносин визначається існуванням екологічних проблем.

Екологічна проблема – це одна з глобальних проблем, яка полягає в погіршенні екологічного стану навколишнього середовища, рішення якої повинно відбуватись у масштабі всієї планети. Виділяють наступні екологічні проблеми: атмосферні, водні, геолого-геоморфологічні, ґрунтові, біотичні, комплексні (ландшафтні). Оскільки екологічна проблема є однією з глобальних проблем розглянемо їх сутність.

Глобальні проблеми – це загальні проблеми, які відрізняються загально-планетним характером за своїми масштабам та значенням, пов'язані з життєвими інтересами народів усіх країн, становлять загрозу життю всього людства і можуть бути вирішені спільними діями всіх країн світу.

До глобальних проблем відносять: проблему миру; екологічну; демографічну; енергетичну; сировинну; продовольчу проблеми; проблему подолання соціальної нерівності.

З розвитком людської цивілізації можуть виникнути і вже виникають нові глобальні проблеми. Так, до групи глобальних проблем стали відносити проблему освоєння і використання ресурсів Світового океану, освоєння та використання космосу. Глобальні проблеми мають яскраво виражений економічний аспект. Вони впливають: на структуру відтворення; на динаміку

економічних процесів; на пошуки ефективних форм і методів управління.

Питання позитивного вирішення глобальних проблем залежить, головним чином, від ресурсного забезпечення програм, які розробляють міжнародні організації. За масштабами завдань, які передбачається вирішити, на перше місце висуваються питання, з одного боку, пов'язані з джерелами ресурсів, можливостями їх отримання та використання, а з іншого – організація екологічно безпечного розширеного відтворення в усіх країнах світу.

Важливе місце при використанні природних факторів займають економічні відносини, які виникають в результаті взаємодії продуктивних сил та виробничих відносин. Під продуктивними силами розуміють засоби виробництва та робочу силу. Виробничі відносини – це відносини, які мають місце у процесі виробництва, розподілу, обміну та споживання. За характером виробничі відносини поділяють на: організаційно-економічні та соціально-економічні.

Економічні відносини між основними господарюючими суб'єктами щодо використання природних факторів відбуваються в порядку спеціального або загального природокористування відповідно до Господарського кодексу України та інших законів.

Місце і роль економічних інструментів у господарському механізмі визначається тим, що за їхньою допомогою є можливість змінити поведінку людей в позитивний для навколишнього середовища бік. Економічні інструменти поділяють на групи: ціни за ресурси, економічні вигоди, перерозподільні платежі.

Ціни за ресурси. На ринках ресурсів зустрічаються потенційні продавці (фірми або споживачі, які володіють правами власності на ці ресурси) і потенційні покупці (фірми і споживачі, які бажають ці права купити). Але на цих ринках і пропозиція, і попит утворюються дещо іншим чином, ніж у випадку з споживчим або проміжним благом.

Пропозиція природного ресурсу до продажу, як і пропозиція ресурсу в

оренду, не визначається витратами на його виробництво. Адже природні ресурси не виробляються на продаж, а існують самі по собі. Тому поведінка продавця землі відрізняється від поведінки продавця булочок, повітряних куль або будь-якого іншого виробленого блага. Пропозиція права власності на ресурс визначається можливістю альтернативного використання цього права.

Ціна ресурсу залежить від двох факторів: ренти, яку приносить ресурс, та ставки відсотка, що встановлюється на ринку капіталу. Відповідно, при зміні одного з цих факторів зміниться і ціна ресурсу. Якщо збільшиться рента з орних ділянок (наприклад, в результаті зростання ціни хліба), то відповідно зросте ціна прав власності на ці ділянки. Адже тепер за цю землю потрібно отримати більшу кількість грошей, щоб вони приносили дохід у фінансових установах, який дорівнює ренті, що зросла.

Якщо зменшиться рента з пасовищ (наприклад, в результаті переходу скотарів на використання штучного корму), то відповідно зменшиться ціна прав власності на ці пасовища. Адже тепер достатньо меншої кількості грошей, щоб отримувати за них відсоток, який дорівнює ренті. Ресурс, який став менше потрібен господарству (виробники згодні платити за нього меншу ренту, ніж раніше), став менше коштувати. Зміна ставки відсотка впливає на ціни ресурсів зворотним чином. Чим вище ставка відсотка, тим вище альтернативні витрати покупки ресурсу, а це означає, що при підвищенні відсотка ціна ресурсу знижується (і навпаки).

Під економічною вигодою (від використання чи застосування будь-чого) звичайно розуміють додатковий дохід (прибуток) чи отримання певних переваг, які можуть бути втілені в додатковий дохід (прибуток).

Перерозподільні платежі – платежі, які вилучають у одних макроекономічних суб'єктів та передають іншим з метою покращення навколишнього середовища. Юридичний механізм перерозподілу може ґрунтуватися на законодавчих актах, на формалізованих двосторонніх угодах або на добровільній основі.

На сучасному етапі використання еколого-економічних інструментів характеризується тим, що їх кількість постійно зростає. Це дозволяє провести детальний аналіз та оцінку від використання природних ресурсів. Проаналізуємо окремі форми інвайронментальних інструментів (рис. 3.2).

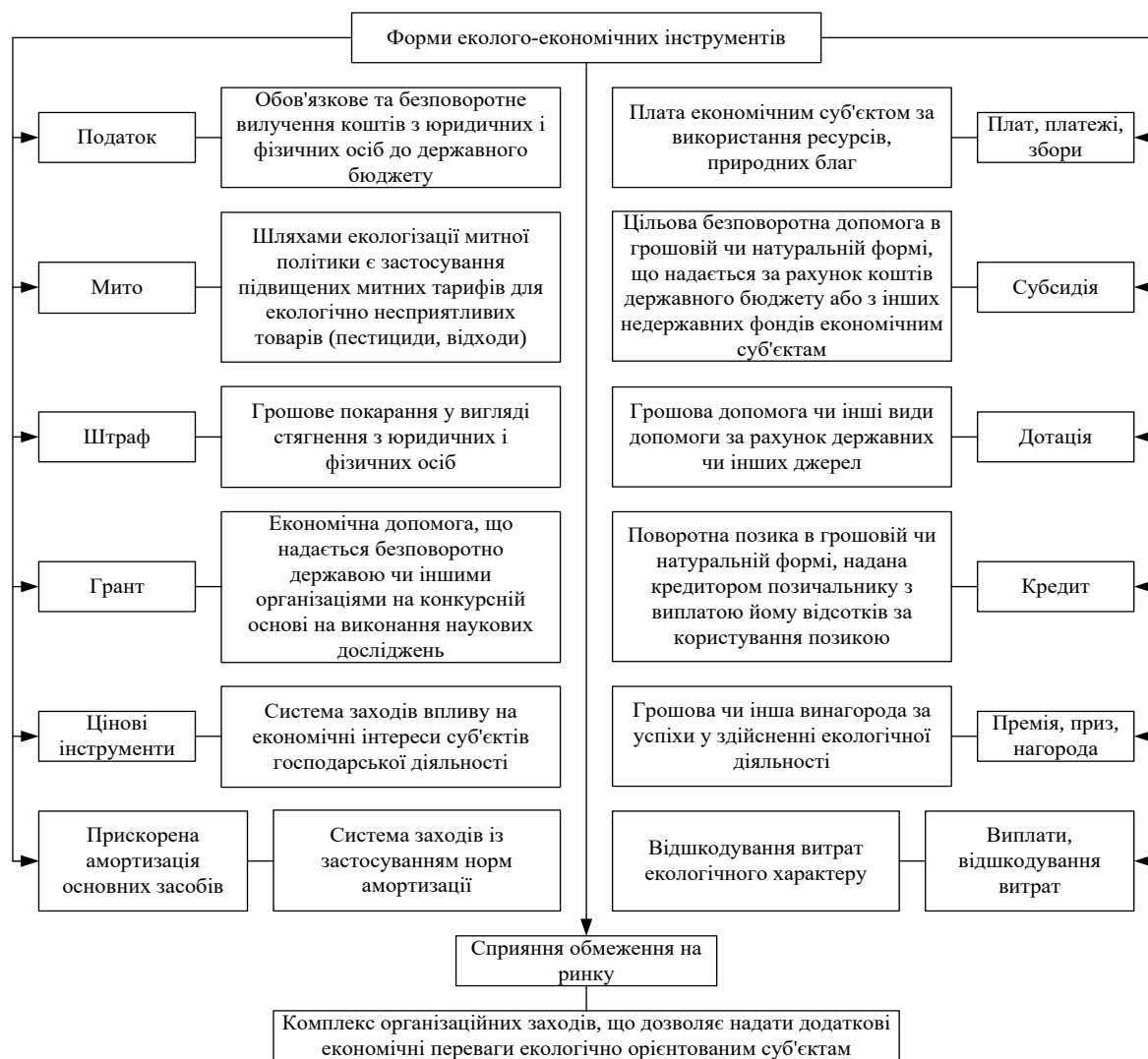


Рис. 3.2. Форми інвайронментальних інструментів
(складено автором на основі [211])

Податки є обов'язковими платежами державі від фізичних та юридичних осіб, які необхідні державі для виконання своїх обов'язків. Історично склалося так, що податки виникли шляхом поділу суспільства на класи і на виникнення держави.

Вони характеризуються такими основними характеристиками:

обов'язковість; відсутність спеціального відшкодування; законність; загальність.

Податкові функції: фіскальна, в основі якої збір коштів у державний бюджет; економічна, заснована на перерозподілі національного доходу; соціальна, заснована на забезпеченні соціальної рівноваги в суспільстві.

У всіх економічно розвинених країнах екологічні податки присутні в тій чи іншій формі. Вперше необхідність застосування на офіційному рівні була підтверджена в першій програмі дій Європейського союзу з охорони навколишнього середовища (1973 р.).

Мита – плата, отримана компетентними державними органами для виконання певних обов'язків у розмірах, передбачених державною установою. Для товарів, які не є екологічно чистими, імпортованими, встановлюється високий рівень мита та, навпаки, на екологічні продукти [130].

Плата, платежі, збори – це платежі, які здійснюють економічні суб'єкти за використання ресурсів, природних благ, за можливість здійснювати господарську діяльність. До них відносять: плата за забруднення навколишнього середовища; плата за викиди; плата за землю; плата за мінеральні ресурси; платежі за вирубування лісу.

Платежі за користування природними ресурсами як найважливіший інструмент економічного регулювання взаємовідносин підприємців, держави і суспільства повинен забезпечувати вирішення таких основних завдань: раціональне та екологічно раціональне використання обмежених природних ресурсів; стимулювання видобутку і виробництва необхідної суспільству сировини; збір коштів державного бюджету; обґрунтоване вилучення усіх видів природної ренти і подальший її справедливий розподіл в масштабах держави.

Штрафи – це грошове покарання у вигляді стягнення з юридичних та фізичних осіб, винних у порушенні чинних законів, договорів, правил.

Субсидія – це цільова допомога в грошовій чи натуральній формі, що

надається за рахунок коштів державного бюджету або інших недержавних фондів економічним суб'єктам. В екологічній діяльності субсидії спрямовують: для виконання екологічних програм (екологічна програма – це система заходів, яка спрямована на охорону навколишнього середовища); для забезпечення науково-дослідної роботи; для здійснення міжнародних проектів екологічної спрямованості.

Дотація – це фінансування фізичних або юридичних осіб, основна мета яких покриття екологічних збитків та здійснення заходів природоохоронного характеру.

Грант – це грошова допомога, що надається державою чи іншими організаціями на конкурсній основі на виконання наукових досліджень, конструкторських розробок природоохоронного значення.

Кредит – форма руху позичкового капіталу.

Прискорена амортизація основних засобів – це процес відшкодування основного капіталу з застосуванням збільшеної норми амортизації, що дозволить сформувати амортизаційний фонд за короткий термін.

Виплати, відшкодування витрат – це відшкодування витрат екологічного характеру.

Цінові інструменти – це система заходів впливу на економічні інтереси суб'єктів господарської діяльності, основним результируючим механізмом якої є цілеспрямована зміна різних видів діяльності (товарів) за допомогою зменшення чи збільшення цін.

Сприяння обмеження на ринку – це комплекс організаційних заходів, що дозволяє надати додаткові економічні переваги екологічно орієнтованим суб'єктам.

Премія, нагорода, приз – це грошова чи інша винагорода за успіхи у здійсненні екологічної діяльності [211].

Всі вищеперераховані форми еколого-економічних інструментів мають ціль: охорона навколишнього середовища та поповнення дохідної частини державного та місцевих бюджетів.

Відшкодування екологічних збитків в результаті непередбачених надзвичайних ситуацій (екологічних аварій, катастроф) відбувається за рахунок створення резервних фондів (страхових фондів) та має назву екологічне страхування.

Дія інвайронментальних інструментів спрямована на:

- підтримку діяльності, яка спрямована на збереження навколишнього середовища;
- стимулювання зменшення відходів і викидів, переробку і раціональну утилізацію відходів;
- сприяння виробництва екологічно чистої продукції і впровадження відповідних технологій;
- сприяння збалансованого розвитку території;
- підтримку природоохоронних територій і допомогу відновлення територій, які зазнали збитку.

Існування економічних інструментів екологічної політики можливе за рахунок фінансування з: державного бюджету і регіональних або муніципальних бюджетів; позабюджетних фондів; інвестицій комерційних структур і виробництв; комерційних кредитів (національних та іноземних); іноземних екологічних інвестицій; допомоги країн світу.

Механізм реалізації інвайронментальних інструментів – це сукупність економічних важелів та інструментів, які приводять у дію економічні закони та узгоджують інтереси індивідуумів, колективу та суспільства.

З метою досягнення цілей і вирішення завдань державної політики у сфері інвайронментальної безпеки використовують методи державного регулювання: інституційні; фінансово-економічні; організаційні; інформаційні.

Інституційне забезпечення інвайронментальної безпеки полягає у діяльності держави щодо встановлення обов'язкових для виконання юридичних норм (правил) поведінки суб'єктів екологічного права у відносинах між собою, з державою та громадянами як клієнтами та

споживачами.

Фінансові методи забезпечення інвайронментальної безпеки спрямовані на створення економічних умов, які спонукають суб'єктів соціально-екологічної сфери діяти в необхідному для держави та суспільства напрямі, вирішувати ті або інші завдання відповідно до загальнонаціональних і регіональних інтересів.

Ознаками організаційних методів забезпечення інвайронментальної безпеки є прямий вплив органів державної влади на дії суб'єктів цих сфер через накази, розпорядження, установлення обов'язків, норм поведінки; відповідальність суб'єктів господарювання за дотримання соціального й екологічного законодавства.

Інформаційні методи державного регулювання інвайронментальної безпеки використовуються для впливу на формування громадської думки, суспільної свідомості, економічного мислення й охоплюють заходи роз'яснення та популяризації цілей і змісту соціальної й екологічної політики держави.

Методами інвайронментальної безпеки виступають:

- агрегування та аналітична обробка інформації щодо економічної ситуації на макрорівні та прогнозування економічної ситуації;
- прогнозування це наукове, обґрунтоване системою встановлених причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей виявлення стану та вірогідних шляхів розвитку явищ і процесів. Прогноз включає в себе оцінку параметрів, які характеризують ці події в майбутньому: організація заходів щодо зменшення впливу загроз на макрорівні; впровадження моделей тестування вихлопних газів для пом'якшення несприятливих наслідків загроз діяльності компанії; організація діяльності, спрямованої на вирішення рішень та виникаючих загроз; використання практичних моделей на практиці; моніторинг та забезпечення виконання рішень; корегувальна система протистояння загрозам; система постійного покращення інвайронментальної безпеки.

Елементами інвайронментального механізму виступають:

- правові основи здійснення економічної діяльності;
- соціально-економічні відносини;
- організаційно-економічні відносини;
- система суспільних інститутів;
- інвайронментальні інструменти (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Елементи інвайронментального механізму
(складено автором на основі [211])

1. Правові основи здійснення економічної діяльності. Правове регулювання – діяльність держави у зв'язку з обов'язковим формуванням застосування норм правил владних суб'єктів (правил). Необхідний тиск у цьому випадку забезпечується розвитком громадської обізнаності та силою державної влади. Водночас правові норми мають бути відкритими для тих, хто добре організований, систематично організований і придатний для практичного застосування.

Державне управління здійснюється за правовою основою – правилами, встановленими державою, щодо поведінки окремих осіб та їх груп у команді. Під нормою визнається обов'язковий порядок, правило. Управлінські відносини регулюються низкою політичних та соціальних норм і процедур, які дозволяють системам функціонувати та розвиватися відповідно до мінливих обставин їх активів. Всі норми мають однакову кінцеву мету, але зміст, схема управління та вплив на процеси управлінської діяльності,

масштаби та механізм розподілу в системі – різні.

2. Соціально-економічні відносини (відносини власності на засоби виробництва). Соціально-економічні відносини – це відносини, які виникають між людьми в результаті виробництва, розподілу, обміну і споживання товарів та послуг. Соціально-економічні відносини визначають систему зв'язків людина-людина. Вони включають в себе виробництво товарів і послуг, поширення, обмін і споживання. Вивчення соціально-економічних відносин розкриває соціальні можливості інтеграційних процесів у сучасному суспільстві та управління економікою. У той же час, рівень дотримання економічної активності, зростання добробуту дозволяє визначити відповідні інтереси більшості.

3. Організаційно-економічні відносини між господарюючими суб'єктами – це відносини між людьми з приводу застосування способів і методів організації та управління суспільним виробництвом:

- відносини обміну діяльністю між людьми;
- спеціалізація праці;
- кооперування, концентрація та комбінування виробництва.

4. Система суспільних інститутів (традиції, моральні засади, релігійні звичаї тощо). Як життєвий комплекс для суспільства, доцільно організувати систему відповідно до певних правил, яка є обов'язковою для соціальних груп, громадських організацій, соціальних груп, консолідації певних типів соціальних взаємодій, що робить їх узгодженими. Ця мета полягає у створенні соціальних інститутів, основне завдання яких полягає у забезпеченні необхідних основних потреб соціальних груп: забезпечення матеріальних ресурсів, соціальних вигод, цінностей, культури.

5. Інвайронментальні інструменти – засоби зміни фінансового стану економічних суб'єктів (заходи, методи, важелі).

Встановлення ставок для реалізації інвайронментальних інструментів відбувається за допомогою наступних методичних підходів (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Методичні підходи для встановлення ставок для реалізації еколого-економічних інструментів механізму (складено автором на основі [211])

В основі реалізації інвайронментальних інструментів знаходяться принципи впливу на ключові групи економічних суб'єктів (рис. 3.5).

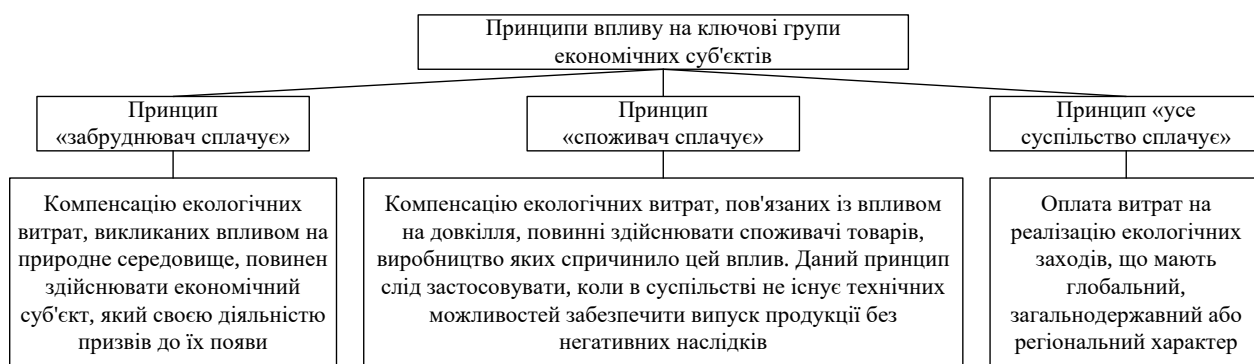


Рис. 3.5. Принципи розподілу екологічних витрат механізму (складено автором на основі [211])

Система організаційно-економічних і правових заходів із запобігання соціально-еколого-економічним загрозам являє собою механізм забезпечення інвайронментальної безпеки (рис. 3.6).

Інвайронментальні інтереси держави реалізуються суб'єктами інвайронментальної безпеки шляхом їх виваженого впливу на об'єкти інвайронментальної безпеки. При цьому до суб'єктів інвайронментальної безпеки відносяться: законодавча, виконавча та судова влада, недержавні органи та громадські організації, підприємства різних форм власності та

видів діяльності, а в якості об'єктів інвайронментальної безпеки виступають соціо-еколого-економічні системи різних масштабів, тобто поєднання існуючих соціо-еколого-економічних відносин і механізмів їх забезпечення в рамках всієї системи.

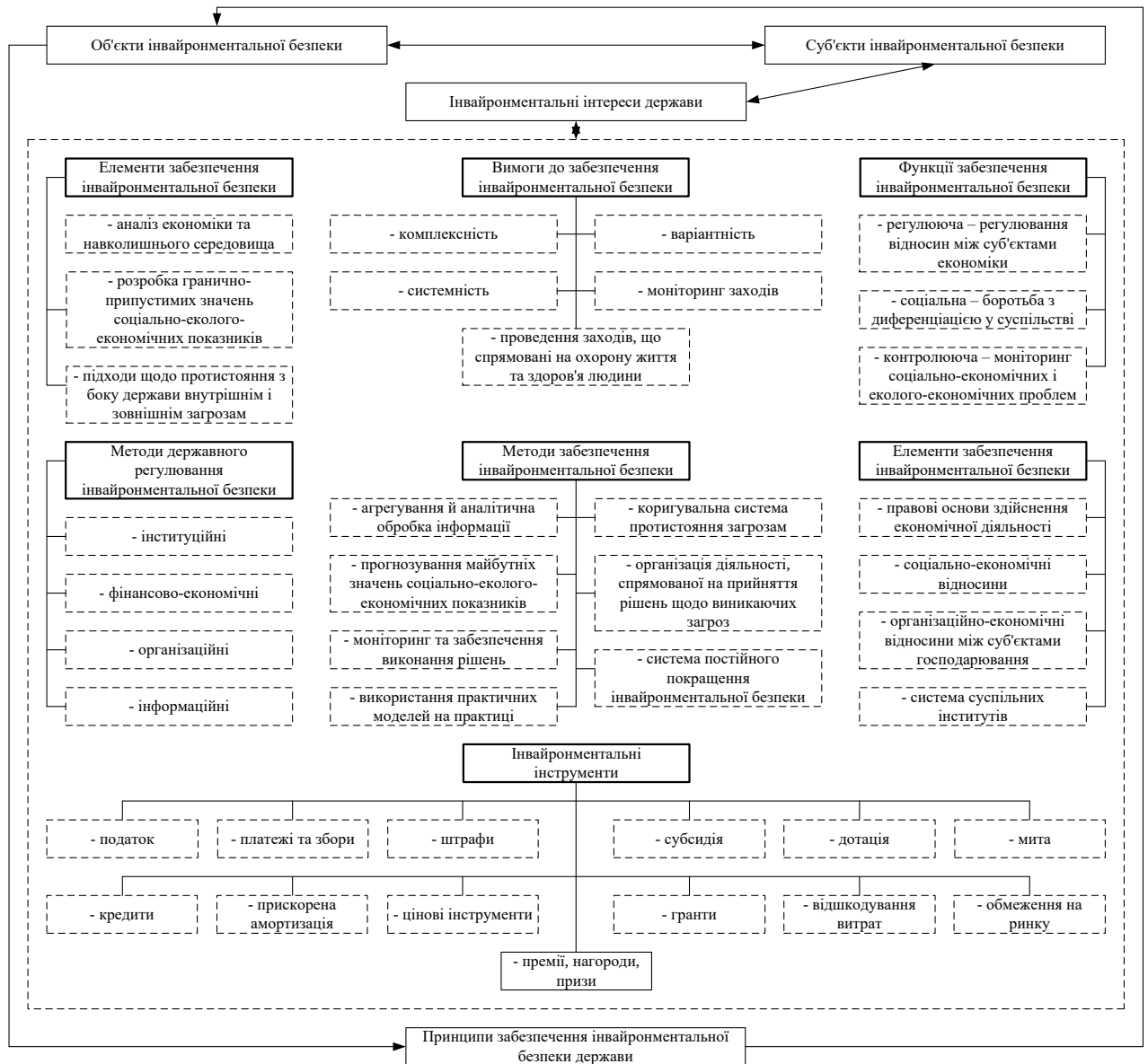


Рис. 3.6. Механізм забезпечення інвайронментальної безпеки держави

(авторська розробка)

До обов'язкових вимог щодо забезпечення інвайронментальної безпеки відносяться:

- комплексність, тобто повнота та системність забезпечення

інвайронментальної безпеки, взаємозв'язок поточного стану інвайронментальної безпеки, планування заходів щодо її забезпечення та безпосереднього управління діяльністю щодо забезпечення інвайронментальної безпеки;

- системність, тобто застосування комплексного підходу в дослідженні системи забезпечення інвайронментальної безпеки, розкриття інвайронментальної безпеки як цілісної системи елементів через виявлення та моніторинг всіх типів зв'язків між окремими елементами системи забезпечення інвайронментальної безпеки;

- варіантність, тобто існування різних форм, напрямів, підходів, методів забезпечення інвайронментальної безпеки, зумовлених впливом зовнішніх і внутрішніх факторів; універсальна властивість системи забезпечення інвайронментальної безпеки, що виявляється в одночасному існуванні кількох модифікацій того самого рішення;

- моніторинг заходів, тобто постійне відстеження здійснення планових заходів та оцінка їх проміжних і кінцевих результатів у системі забезпечення інвайронментальної безпеки;

- проведення заходів, що спрямовані на охорону життя та здоров'я людини.

У процесі забезпечення інвайронментальної безпеки реалізуються регулююча, соціальна та контролююча функції. Регулююча функція спрямована на регулювання відносин між суб'єктами економіки щодо забезпечення інвайронментальної безпеки, соціальна – на боротьбу з диференціацією в суспільстві, контролююча – на моніторинг соціально-економічних і еколого-економічних проблем.

До елементів забезпечення інвайронментальної безпеки відносяться: аналіз економіки та навколишнього середовища, розробка гранично-припустимих значень соціально-еколого-економічних показників, визначення підходів щодо протистояння з боку держави внутрішнім і зовнішнім загрозам.

Елементи забезпечення інвайронментальної безпеки виявляються через правові основи здійснення економічної діяльності, соціально-економічні відносини, організаційно-економічні відносини між суб'єктами господарювання, систему суспільних інститутів.

До методів забезпечення інвайронментальної безпеки належать: агрегування й аналітична обробка інформації, прогнозування майбутніх значень соціально-еколого-економічних показників, моніторинг і забезпечення виконання рішень, використання практичних моделей, коригування система протистояння загрозам, система постійного покращення інвайронментальної безпеки, організація діяльності, спрямованої на прийняття рішень щодо виникаючих загроз.

У процесі забезпечення інвайронментальної безпеки використовується низка методів державного регулювання, а саме:

- інституційні – виявлення й аналіз юридичних норм і суспільних законів з метою організації раціонального процесу забезпечення інвайронментальної безпеки;

- фінансово-економічні – система прийомів і засобів прямої дії на суспільство, суб'єкти господарювання й окремі особистості шляхом запровадження фінансово-економічних законів і грошово-кредитних відносин з метою створення оптимальних умов для досягнення запланованих результатів забезпечення інвайронментальної безпеки;

- організаційні – узгодженість приватних і публічних інтересів у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки, розроблення стратегій, програм і планів реалізації заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки, а також організації громадських обговорень розроблених нормативних актів і програмних положень;

- інформаційні – сукупність дій, прийомів і заходів у сфері забезпечення інформаційних потреб суспільства, суб'єктів господарювання й окремих особистостей у процесі забезпечення інвайронментальної безпеки.

Таким чином, розроблений механізм забезпечення інвайронментальної

безпеки держави ґрунтується на інвайронментальних інструментах і методах державного регулювання та містить у собі елементи, методи, вимоги та функції забезпечення інвайронментальної безпеки. Він являє собою систему організаційно-економічних і правових заходів щодо запобігання соціально-еколого-економічним загрозам, яка дозволяє оптимізувати процес забезпечення інвайронментальної безпеки та є основою для досягнення соціальних, економічних та екологічних цілей сталого розвитку держави.

3.2. Механізм управління інвайронментальною безпекою підприємства

В сучасних моделях управління все більше приділяється увага безпеці функціонування підприємств. Проблеми екологічної безпеки – об’єкт вивчення як на глобальному, так і особистісному рівні. Актуалізується ця проблема і для підприємств, особливо – природокористувачів. Поштовхом для теоретичних досліджень стали принципи сталого розвитку, зеленої економіки, екологічно чистого виробництва. Проте підприємство – складна соціо-еколого-економічна система, що обумовлює складність і багатогранність цілей розвитку. Це вимагає їх узгодження, пошуку компромісів, що обумовило необхідність поєднання інвайронментальної та екологічної складової при обґрунтуванні концепції безпеки лісових господарств. Практика їх господарювання потребує відповідних інструментів щодо планування та реалізації заходів, спрямованих, з одного боку, на зниження негативного антропогенного впливу на навколишнє середовище, збереження, відтворення та раціональне використання природно-ресурсного потенціалу лісових екосистем, з другого, забезпечення ефективної, прибуткової діяльності, що дозволяє забезпечити розширене відтворення, конкурентоспроможність, реалізацію поставлених цілей. Тому інвайронментальна безпека стає одним з базових критеріїв оцінки

ефективності менеджменту підприємства, а її забезпечення розглядається як один з ключових процесів діяльності підприємства.

Практичну направленість у визначенні змістовного наповнення управління інвайронментальною безпекою підприємства забезпечує процесний підхід, згідно якого управління інвайронментальною безпекою підприємства – це сукупність взаємодіючих процесів, які відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства і забезпечують реалізацію поставлених цілей з урахуванням чинників зовнішнього середовища.

Цей підхід використовували багато вчених. Зокрема, О. Чубукова, О. Ольшанська [295] розглядають процес управління економічною безпекою підприємства як «комплекс взаємопов'язаних операцій, спрямованих на досягнення підприємством стану інвайронментальної безпеки, тобто такого стану, в якому ймовірність негативних змін під впливом середовища є прийнятною». Акцент робиться на таких елементах управлінського процесу як проблема (невідповідність між бажаним та фактичним станом об'єкта управління), рішення (виявлення та вибір засобу для отримання бажаного рівня інвайронментальної безпеки) та особа, яка приймає рішення. Вчені називають такі етапи цього процесу:

- поточний моніторинг зовнішнього середовища;
- моніторинг внутрішнього середовища;
- діагностика показників діяльності суб'єкта господарювання та аналіз їх динаміки;
- виявлення передумов адаптації суб'єкта господарювання;
- формулювання цілей адаптації;
- вибір форми адаптаційної реакції та визначення її змісту;
- планування процесу адаптації;
- формування організаційної структури управління процесом адаптації з розподілом повноважень та відповідальності;
- доведення інформації щодо адаптаційних змін до персоналу, його мотивація;

- контроль та аналіз рівня виконання заходів адаптації;
- розробка та впровадження заходів щодо усунення виявлених недоліків, корегування адаптаційних заходів; оцінка ефективності застосування механізму адаптації.

Проте в цьому підході акцент ставиться на адаптації підприємства до змін в оточенні, що вже відбулись [295].

В. Ліпкан, обґрунтовуючи сутність забезпечення національної безпеки, визначає його як активний процес свідомої цілеспрямованої діяльності суб'єкта управління, спрямованої на запобігання можливого порушення його нормального функціонування в результаті дії загроз та небезпек [155, с. 125].

На нашу думку, найважливішим завданням системи управління інвайронментальною безпекою підприємства є забезпечення його внутрішньої стійкості та запобігання деструктивним впливам середовища підприємства, особливо природного.

О. Васильєв і В. Мейта обґрунтовують такі етапи формування системи інвайронментальної безпеки:

- моніторинг зовнішнього та внутрішнього середовища;
- оцінка рівня інвайронментальної безпеки підприємства за кожною складовою;
- моделювання нової системи інвайронментальної безпеки підприємства;
- вибір інструментів і засобів захисту від виявлених загроз;
- визначення центрів відповідальності та повноважень керуючих осіб;
- підготовка пропозицій щодо удосконалення системи інвайронментальної безпеки;
- розрахунок необхідних ресурсів;
- планування бюджету;
- упровадження сформованої системи на підприємстві та оцінка її ефективності [34, с. 140].

А. Вергун, Т. Нефедова, І. Тарасенко виділяють такі етапи процесу

управління фінансово-економічною безпекою підприємства:

- проведення постійного моніторингу фінансового стану підприємства з метою раннього діагностування фінансової кризи (вибір індикаторів кризового розвитку, визначення відхилень фактичних значень від нормативних, аналіз виявлених відхилень, причин їх виникнення);
- визначення заходів щодо запобігання загрозам фінансово-економічній безпеці підприємства (оцінка потенційних можливостей підприємства щодо подолання загрози, розробка заходів, спрямованих на нейтралізацію загрози, оцінка ефективності планованих заходів з точки зору нейтралізації негативних впливів) [36].

Зазначений підхід, на нашу думку, відображає сутність тактичного управління, що, безумовно, важливе в контексті забезпечення швидкого реагування на негативні зміни. Використання процесного підходу дозволяє чітко встановити зміст, послідовність, функціональну направленість, адресність виконання дій. Це, в подальшому, при розробці механізму управління інвайронментальною безпекою підприємства, забезпечує формування процедур, правил, функціоналів щодо визначених бізнес-процесів.

Такий підхід має й інші важливі переваги:

- кожен процес націлений на кінцевий результат, а отже виконавець відповідає за його якість;
- обмін інформацією здійснюється усередині робочої групи бізнес-процесів, що виключає її спотворення, значно скорочує терміни передачі від одного суб'єкта бізнес-процесів до іншого;
- підвищується оперативність і адаптивність діяльності;
- розуміння процесу управління інвайронментальною безпекою підприємства загалом, від початку до кінця, дозволяє оптимально планувати ресурси, що забезпечить скорочення витрат, дозволить розподілити інвестиції у пріоритетні з позиції забезпечення безпеки сфери діяльності;
- знаючи всю послідовність етапів, можна так спланувати дії, щоб

забезпечити ітераційність та перманентність управління інвайронментальною безпекою підприємства загалом, що дозволить запобігти багатьом проблемам у майбутньому і бути готовим до активних дій у разі виникнення негативних ситуацій.

З урахуванням зазначеного пропонуємо такі етапи процесу управління інвайронментальною безпекою підприємства:

- формування інституційного середовища забезпечення інвайронментальною безпекою підприємства (норми, процедури, правила, система організаційного забезпечення, формування еколого-інвайронментальної політики);
- моніторинг внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства;
- аналіз показників стану внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства;
- діагностика рівня інвайронментальної безпеки (відповідно до розроблених норм);
- прогнозування впливу чинників на рівень інвайронментальної безпеки;
- визначення можливостей і обмежень в діяльності підприємства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства;
- розробка заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки;
- реалізація заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки;
- контроль за реалізацією заходів;
- оцінка ефективності управлінських рішень (рис. 3.7).

Формування інституційного середовища забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства передбачає об'єднання різних інструментів, різнопланових і різнорідних функцій у цілісний механізм, орієнтований на цілі забезпечення інвайронментальної безпеки. Ці інструменти мають бути «вмонтованими» в систему управління підприємством, незалежно від ситуації, в якій воно знаходиться. Тим самим досягається комплексність, всеосяжність завдань управління

інвайронментальною безпекою на всіх рівнях менеджменту.

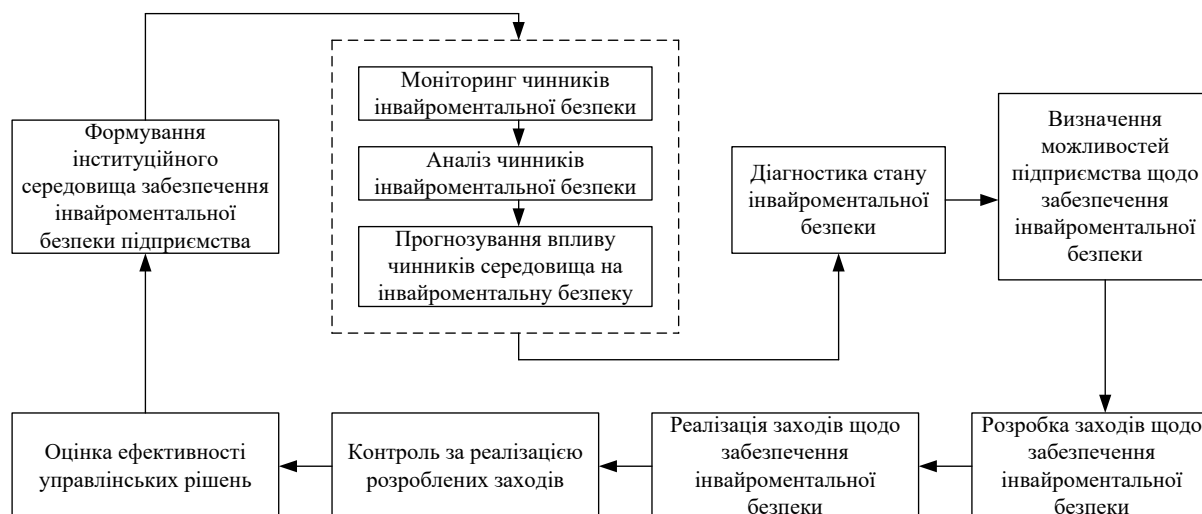


Рис. 3.7. Процес управління інвайронментальною безпекою підприємства (авторська розробка)

В ідеалі має бути спеціалізована структура з конкретними функціями забезпечення та підтримки інвайронментальної безпеки. Метою формування такого інституційного середовища є забезпечення працівників підприємства ефективними засобами підтримки інвайронментальної безпеки, для чого впроваджуються певні елементи інфраструктури забезпечення інвайронментальної безпеки, методи та стандарти дій з управління безпекою, що враховують існуючу нормативну базу, забезпечують захищеність, керованість, адаптивність, швидкість реагування.

Цей етап передбачає розробку методичних рекомендацій щодо реалізації усіх наступних етапів процесу управління інвайронментальною безпекою підприємства, а саме:

- політики забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства;
- методики моніторингу та аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, діагностики стану інвайронментальної безпеки, прогнозування;
- механізму забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства;

- формування (удосконалення) організаційного забезпечення.

В сучасних умовах посилення інтеграційних процесів важливо, щоб інституційне середовище формувалось з урахуванням міжнародного досвіду, законодавства, норм та стандартів. Зокрема, екологічне законодавство Європейського Союзу включає понад триста правових актів (конвенції, директиви, постанови, правила та рекомендації), які передбачають: суворий контроль за викидами, небезпечними речовинами в товарах, рухом відходів; контроль за виробничими процесами. Реалізується стратегія «Integrated Product Policy» (Комплексна політика продукту), метою якої є сприяння розвитку ринку екологічно чистих продуктів. Тому в практику господарювання необхідно впроваджувати інтегровані системи управління якістю (ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 14000, OHSAS 18000), сертифікацію систем управління якістю, системи екологічного менеджменту [293, с. 380].

Політика забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства є складовою загальної політики розвитку підприємства і визначається прийнятою на даний період стратегією (стратегічним набором). Формуючи політику, необхідно акцентувати увагу на екологічній складовій діяльності лісових господарств – впровадженні безвідходних технологій, екологічно чистого виробництва, екологічного маркетингу та менеджменту.

Для оперативного реагування на зміни середовища функціонування підприємства необхідно мати напрацьований методичний інструментарій, яким досконало володіють фахівці підприємства – методики, де відображено процедуру проведення моніторингу, аналізу середовища підприємства, діагностики стану інвайронментальної безпеки, прогнозування на основі систем показників, їх нормативних значень, розмірів відхилень, що визначатимуть стан інвайронментальної безпеки підприємства. Доцільно мати два набори таких методик – для проведення експрес-оцінки для визначення тактики (корегуючи дій, адаптації) підприємства до змін середовища в короткотерміновій перспективі, фундаментальної оцінки при обґрунтуванні стратегії на довготермінову перспективу, націленої на

забезпечення стійкості підприємства.

Механізм забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства передбачає виділення бізнес-процесів з чітким розподілом і регламентацією обов'язків і повноважень конкретних виконавців кожного етапу, закріплених в організаційній структурі, системі комунікацій, норм, процедур і правил.

Формування (удосконалення) організаційного забезпечення передбачає:

- структурування робіт організаційного характеру, їх вертикальний і горизонтальний розподіл в межах організаційної структури підприємства;
- організаційні зміни на основі процесного підходу;
- створення системи документообігу та інформаційно-аналітичного забезпечення процесу управління еколого-економічною безпекою підприємства;
- проведення робіт з реінжинірингу бізнес-процесів для підвищення ефективності діяльності підприємства загалом;
- постійний розвиток персоналу для формування команди фахівців, які здатні вирішувати проблеми забезпечення інвайронментальної безпеки.

Результати аналізу показників внутрішнього та зовнішнього середовища та діагностики стану підприємства дозволяють визначити можливості та загрози, їх рівень, сильні та слабкі сторони підприємства, щоб ідентифікувати можливості підприємства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки.

Прогнозування дозволяє отримати науково обґрунтовані варіанти тенденцій розвитку підприємства за умови зміни зовнішнього середовища, включаючи показники якості навколишнього природного середовища, природно-ресурсного потенціалу.

Процес ідентифікації передбачає оцінку здатності підприємства подолати існуючі загрози (небезпеку), реалізувавши свій потенціал стійкості, адаптивності, ресурсного забезпечення. Вважаємо цей етап важливим і обов'язковим, оскільки розробка заходів (проекту, програми) без чіткого

розуміння можливостей може призвести до втрати часу, ресурсів, а отже – погіршення ситуації [292, с. 52].

Розробка заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки передбачає прийняття управлінських рішень, націлених на вирішення проблем, залежно від їх походження та рівня впливу. Це можуть бути заходи щодо усунення джерел загроз, адаптації до змін, реагування на ризики, мобілізація потенціалу підприємства при реальній небезпеці.

Реалізація заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки починається з планування, яке, залежно від ситуації, може бути стратегічним, тактичним, оперативним і відображатись у відповідних планах, проектах, програмах, залежно від масштабу проблеми та заходів щодо її вирішення.

Діюча система контролю за реалізацією заходів покликана відстежувати відповідність практичних дій та їх результатів плановим показникам (нормам), гарантувати попередження виникнення невідповідностей, своєчасне виявлення відхилень для забезпечення швидкого реагування, корегування, якщо ці відхилення істотно відрізняються від норм.

Оцінка ефективності управлінських рішень щодо забезпечення інвайронментальної безпеки передбачає визначення рівня досягнення встановлених норм або бажаного стану інвайронментальної безпеки.

Як складова частина відповідної локальної екосистеми підприємство зазвичай розглядається, в першу чергу, як суб'єкт антропогенного впливу на навколишнє природне середовище. Даний аспект управління інвайронментальною безпекою має широку методичну базу у вигляді нормативних актів, наказів, інструкцій, положень, облікових форм [15, с. 187]. Разом з тим, в практиці екологічного менеджменту, як правило, не враховується у достатній мірі комплексний характер взаємодії елементів екосистем.

Слід мати на увазі, що підприємство одночасно виступає і як суб'єкт, і як об'єкт локальної екосистеми, що випробовує на собі вплив різних факторів навколишнього середовища, що відносяться до таких її підсистем, як

біосфера, техносфера і соціосфера. Відповідно, поняття інвайронментальної безпеки підприємства слід розглядати, в тому числі, в контексті негативного впливу екосистеми, частиною якої вона є, на його виробничо-господарську діяльність.

Виходячи з вищезазначеного, інвайронментальна безпека промислового підприємства включає в себе як аспект захищеності екосистеми і самого підприємства від шкідливих впливів та екологічних ризиків, пов'язаних з його діяльністю, так і аспект захисту його життєво важливих інтересів від впливу негативних факторів навколишнього середовища, в першу чергу, в рамках локальної екосистеми. Такий підхід до трактування інвайронментальної безпеки підприємства забезпечує надійну методологічну основу розуміння взаємозв'язку питань безпеки на рівні підприємства або групи підприємств.

Фундаментальним принципом оцінки інвайронментальної безпеки господарських одиниць в промисловості вважається положення про те, що, в будь-якому випадку, метою управління інвайронментальною безпекою є попередження, обмеження або ліквідація шкідливих наслідків антропогенної діяльності, які впливають на екологічний стан даної місцевості й тим чи іншим чином пов'язані з виробничою діяльністю відповідних підприємств. Тобто інвайронментальна безпека підприємства в обох її зазначених вище аспектах визначається рівнем інвайронментальної безпеки тієї місцевості, на яку поширюється вплив діяльності цього підприємства і яка, в свою чергу, впливає на екологічний стан земельних ділянок, займаних підприємством.

Таким чином, інвайронментальна безпека промислового підприємства є похідною від еколого-економічної безпеки території, на якій воно розташоване. При цьому дія стану навколишнього середовища на безпеку підприємства, як і вплив підприємства на безпеку екосистем, може проявлятися на локальному, регіональному, а в окремих випадках і на загальнонаціональному рівнях. Наявність взаємовпливу станів захищеності підприємства і території в екологічній та економічній сферах є наслідком їх

інтеграції в єдину соціо-еколого-економічну систему, в рамках якої неможливо протиставляти виробничо-господарську діяльність та охорону навколишнього середовища [223, с. 51]. Відповідно слід прагнути до балансу економічних, екологічних та соціальних інтересів на всіх рівнях глобальної соціо-еколого-економічної системи: міжнародному, національному, регіональному і місцевому.

Отже, система управління інвайронментальною безпекою промислових підприємств являє собою сукупність взаємодіючих процесів, що ґрунтуються на наукових принципах процесного підходу та враховують постійну ефективну взаємодію підприємств, ринкових інституцій, наукових організацій, муніципальних та державних органів у рамках концепції сталого розвитку держави, відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства і забезпечують реалізацію поставлених соціально-еколого-економічних цілей з урахуванням чинників зовнішнього середовища. Це дозволить визначити методологічну основу та розробити пріоритетні підходи до забезпечення працівників ефективними засобами підтримки інвайронментальної безпеки, а також сприятиме своєчасній розробці та впровадженню коригуючих інструментів та методів щодо запобігання прояву негативних наслідків сталого розвитку держави та підприємства

У зв'язку з вищевикладеним, представляється очевидним, що ефективне управління інвайронментальною безпекою підприємства вимагає налагодження постійної ефективної взаємодії підприємства, місцевих співтовариств, муніципальних і державних органів у рамках концепції сталого розвитку. У цьому контексті важливим документом в області природоохоронної діяльності промислових підприємств є екологічний стандарт ISO 14001:2004, яким керуються підприємства країн Європейського Союзу, Японії, США та ін. Даний стандарт визначає вимоги до системи екологічного менеджменту (СЕМ) [79]. Стандарт ISO 14001 передбачає використання певних індикаторів сталого розвитку підприємства [284, с. 271], які представлені у табл. 3.1.

Індикатори, що характеризують сталий розвиток підприємства у
відповідності до стандарту ISO 14001

Види індикаторів	Роль індикаторів в оцінці стану підприємства
Індикатори ефективності системи екологічного менеджменту	Надають інформацію щодо управлінських рішень, прийнятих на підприємстві з метою покращення екологічної ефективності
Індикатори ефективності функціонування підприємства	Надають інформацію про екологічну ефективність компанії, тобто про вплив підприємства на навколишнє середовище. Можуть підрозділятися на показники вхідних (сировина, матеріали, паливо) і вихідних потоків (викиди, скиди, відходи). Характеризують ефективність виробничих процесів підприємства, можуть бути основою для фінансового управління природоохоронною діяльністю
Індикатори стану навколишнього середовища	Дозволяють компанії визначити своє сьогодення і потенційний вплив на навколишнє середовище (концентрація певної речовини в атмосфері, ґрунті, воді). Розробка та використання показників стану навколишнього середовища найчастіше є завданням місцевих, регіональних, національних і міжнародних державних властей, громадських організацій, науково-дослідних інститутів

Використання зазначених індикаторів сталості розвитку повинно впроваджуватися у щоденну практику промислових підприємств. Разом з тим, слід зазначити, що на рівні підприємства потрібна також розробка та впровадження інтегральних індикаторів впливу виробничої діяльності на навколишнє середовище, оскільки відсутність інтегральної оцінки веде до значного ускладнення оптимізаційних моделей.

Для промислових підприємств одним з найважливіших аспектів управління інвайронментальною безпекою є зменшення пов'язаного з їх діяльністю техногенного навантаження на локальні екосистеми. Основні напрямки екологічної діяльності зазначені нижче.

1. Заходи з впровадження безвідхідних і маловідходних технологій в основне й допоміжне виробництво.
2. Заходи з впровадження енергозберігаючих технологій.
3. Заходи з метою запобігання і локалізації викидів шкідливих речовин.
4. Заходи з очищення викидів після їх утворення у ході виробничих процесів [25, с. 65-66].

З метою забезпечення еколого-інвайроментальної ефективності технологічних рішень промисловим підприємствам необхідно застосування у своїй діяльності та при розробці природоохоронних заходів принципу використання найкращих доступних технологій (НДТ, англ., BAT – best available technologies). Цей принцип є широко розповсюдженим в практиці екологічного менеджменту закордонних країн. Так, в ЄС цей принцип використовується при нормуванні викидів забруднюючих речовин згідно з Директивою 2010/75/ЄС від 24 листопада 2010 р. [320].

Головні принципи Директиви 2010/75/ЄС щодо зменшення негативного антропогенного впливу на здоров'я людини та на довкілля передбачається реалізувати в Україні за допомогою Національної стратегії апроксимації [226].

Вибір НДТ здійснюється з урахуванням оптимізаційного підходу, тобто оцінюється не лише вплив тих чи інших технологій на навколишнє середовище, але й економічні показники – відповідні витрати на впровадження нової технології (рис. 3.8).

Важливим етапом у справі забезпечення гармонії інтересів населення, місцевої влади та бізнесу стало формування в 1970-х рр. та подальший розвиток концепції корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) підприємства, яка мала істотний вплив на підходи до вирішення екологічних проблем. Згідно з принципами КСВ підприємство повинно при здійсненні своєї господарської діяльності враховувати не тільки власні економічні, але також і суспільні інтереси в широкому сенсі, тобто діяти в інтересах не тільки власників, але й інших зацікавлених сторін, включаючи власних працівників і місцеві спільноти. При цьому передбачається, що підприємство приймає на себе певні зобов'язання, додаткові до тих, які покладаються на нього чинним законодавством [150, с. 152].

У 2010 році Міжнародна організація по стандартизації (ISO) прийняла проект міжнародного стандарту з КСВ – ISO 26000: 2010, який рекомендований для добровільного впровадження на підприємствах і в

організаціях [312].

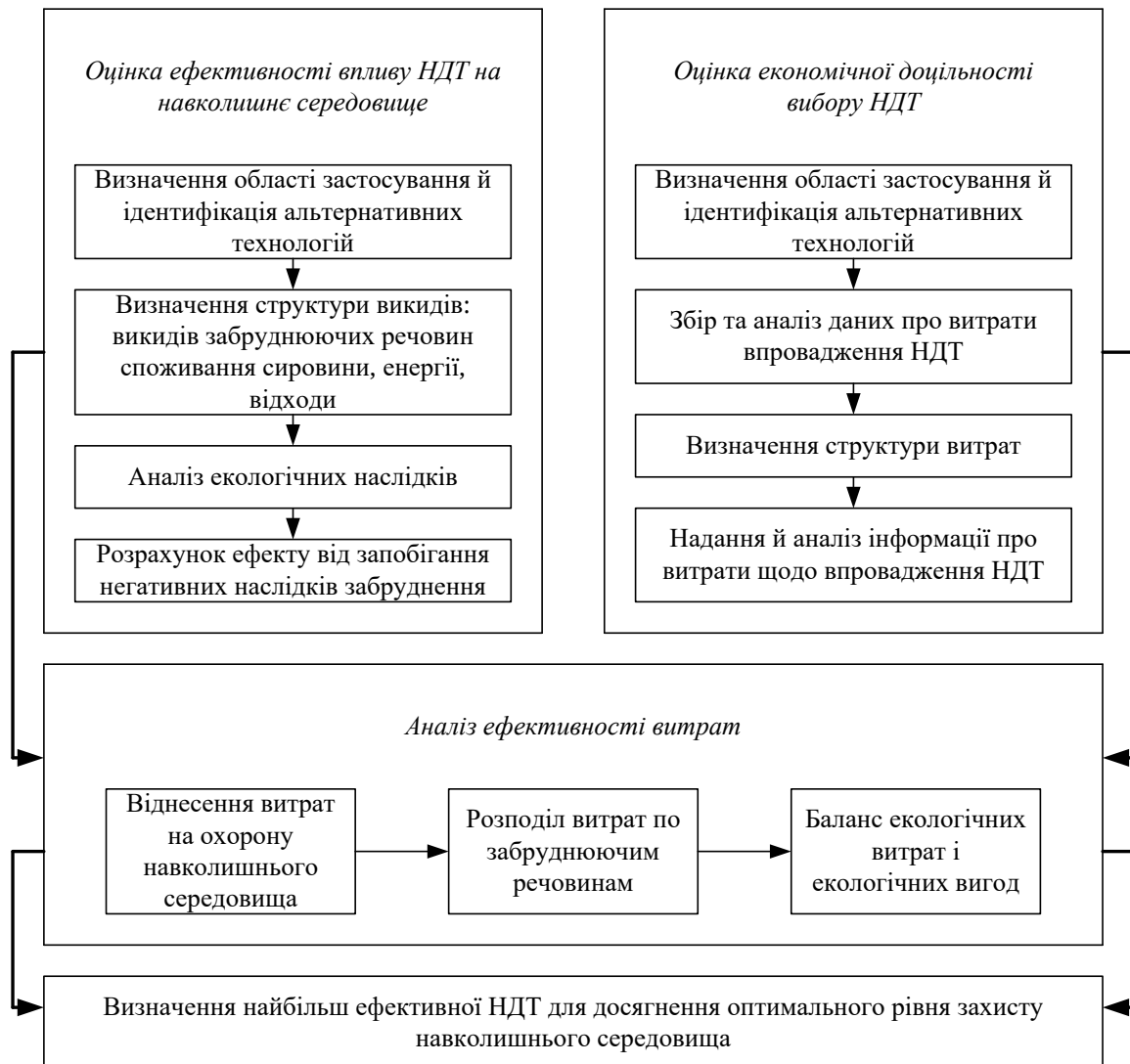


Рис. 3.8. Процес визначення найбільш ефективної НДТ для досягнення оптимального рівня захисту навколишнього середовища [314]

Доцільно питання екологічної безпеки у всіх випадках розглядати спільно з питаннями безпеки інвайронментальної. Специфічний зміст інвайронментальної безпеки визначається видом території впливу господарської діяльності відповідного підприємства.

Крім узагальненої оцінки екологічного збитку і пов'язаних з ним ризиків, для ефективного управління інвайронментальною безпекою промислового підприємства необхідно враховувати специфіку конкретної місцевості як відносно рівня розвитку продуктивних сил, так і з точки зору

територіального розподілу джерел антропогенного навантаження та природно-кліматичних особливостей.

При цьому ізольоване управління інвайронментальною безпекою окремих промислових об'єктів не є можливим внаслідок значного взаємовпливу стану навколишнього середовища на прилеглих одна до одної територіях. Разом з тим, у багатьох випадках низка чинників, що визначають інвайронментальну безпеку даного об'єкта, носитиме зовнішній по відношенню до нього характер, що істотно знижує ефективність екологічних заходів, масштаб яких обмежений рамками одного об'єкту.

У зв'язку з вищевикладеним, для побудови ефективного механізму екологічного менеджменту промислового підприємства необхідне виконання наступних обов'язкових умов: формування єдиної стратегії оптимізації екологічної діяльності; тісна взаємодія органів влади та суб'єктів господарської діяльності з метою координації екологічної діяльності; співпраця господарюючих суб'єктів з питань охорони навколишнього середовища.

Певні особливості функціонування промислового комплексу України визначають провідну роль взаємодії промислових компаній з органами влади регіонального рівня.

По-перше, виробнича діяльність багатьох промислових підприємств завдає значний вплив на стан навколишнього середовища на регіональному рівні, при тому, що основні активи промислового комплексу розташовані саме в регіонах, які віднесені до регіонів з кризовим станом довкілля та надзвичайно високим рівнем екологічної небезпеки [287, с. 113-114].

По-друге, більшість промислових підприємств знаходяться у межах населених пунктів, що зазвичай входять до складу великих міських агломерацій. Концентрація екологічно шкідливих і небезпечних виробництв на територіях зазначених міських агломерацій є специфічним джерелом численних економічних та екологічних проблем у промислових регіонах України. Антропогенне навантаження на навколишнє середовище в міських

агломераціях значною мірою визначає екологічну ситуацію у відповідних регіонах.

У зв'язку з вищезгаданим розробка та втілення в життя стратегій екологічного менеджменту мають здійснюватися в умовах щільної взаємодії регіональних органів влади і суб'єктів господарської діяльності, в першу чергу, великих фінансово-промислових груп, які мають у своєму розпорядженні значні ресурси для здійснення природоохоронних проєктів. Необхідно також широка і багатостороння горизонтальна взаємодія промислових та інших підприємств у ході екологічної діяльності.

До речі, видається необхідним збалансувати додаткові по відношенню до вимог закону зобов'язання підприємств перед суспільством певними додатковими заходами підтримки соціально відповідальних суб'єктів господарювання з боку державних і муніципальних органів в межах повноважень останніх. Очевидно також, що підприємства, розташовані на певній території, будучи бенефіціарами екстерналій локальних природоохоронних заходів, повинні взаємодіяти з державними та місцевими органами влади і управління з метою підвищення інтегральної ефективності екологічної діяльності. Потреба в зазначених видах взаємодії лягла в основу концепції екологічного партнерства, яка активно формується у даний час.

У результаті партнерства державних органів і корпорацій істотний ефект може бути досягнуто за рахунок різного роду заходів, спрямованих на вдосконалення нормативних актів, покращення інвестиційного клімату, а також спеціальних заходів щодо заохочення інвестицій в екологічні проєкти, ресурсозбереження, утилізацію відходів і т.п. Така стратегія забезпечує можливість одержати значний інвестиційний ефект від екологічної діяльності. Інвестиційний ефект і додаткові доходи підприємств, а, відповідно, і бюджетів усіх рівнів можливі у випадку, якщо раніше не використовувані ділянки землі повертаються в господарський оборот, наприклад, у результаті очищення території від шкідливих промислових відходів.

На обласному та муніципальному рівнях слід визначити заходи, що забезпечують підтримку зовнішньо-інвайронментальної діяльності і залучення іноземних інвестицій до здійснення екологічних проєктів. Необхідно:

- вдосконалювати структуру виробничих комплексів шляхом підвищення питомої ваги виробництва з високим рівнем екологічності;
- здійснити перехід до нових технологічних процесів, що сприятимуть комплексному і повному використанню природних ресурсів;
- вдосконалити методи очищення та утилізації шкідливих відходів і викидів;
- створити підприємства екологічної індустрії, що перероблятимуть відходи; раціоналізувати використання природних ресурсів з метою охорони навколишнього середовища.

Оцінка інвайронментальної безпеки діяльності промислових підприємств, а також здатність цих підприємств здійснювати заходи щодо підвищення рівня інвайронментальної безпеки набуває стратегічного значення для сталого розвитку України. Концептуальні підходи до управління інвайронментальною безпекою є основою для створення ефективної системи ухвалення управлінських рішень стосовно розвитку системи екологічного менеджменту промислових підприємств, які повинні стати інструментом забезпечення балансу інтересів держави, потенційного інвестора, власника промислового підприємства і суспільства в цілому.

3.3. Стратегія забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств

Розвиток інтеграційних процесів та глобалізації вимагає підвищення рівня безпеки підприємств та стає необхідною умовою їх функціонування.

Питання, пов'язані з інвайронментальною безпекою підприємств зокрема, набувають актуальності в сучасних умовах швидкого розвитку виробництва і зовнішньоекономічних зв'язків та потребують подальших досліджень не тільки на рівні країни, а й на рівні регіонів і підприємств.

Інвайронментальна безпека є одним з найбільш пріоритетних функціональних напрямів національної безпеки країни [104]. Глобалізація, інформатизація, забруднення навколишнього природного середовища актуалізують проблему забезпечення інвайронментальної безпеки та екологічного аспекту зокрема. Теоретичні та прикладні основи організації інвайронментальної безпеки, розробка нових і адаптація існуючих механізмів та еколого-економічних інструментів, широкий спектр актуальних проблем інвайронментальної безпеки на всіх рівнях системи (держава – регіон – бізнес – особа) розглядаються в роботах Андрійчука В.Г. [12], Варналій З.С. [33], Кириченка О.А. [125], Мельника Л.Г. [211].

Інвайронментальній безпеці підприємства властивий подвійний характер: з одного боку, вона забезпечує можливість власного функціонування, з іншого – є частиною (елементом) інвайронментальної безпеки системи вищого рівня і суб'єктом, який функціонує у складному до змін ринкової кон'юнктури середовищі з урахуванням екстернальних ефектів (наслідків від забруднення навколишнього природного середовища), що впливає на економічні інтереси суб'єктів господарювання.

На нашу думку, стратегія інвайронментальної безпеки підприємства повинна враховувати тривожні тенденції погіршення еколого-інвайронментальної ситуації та стати одним із найважливіших національних пріоритетів, що потребує посиленої уваги з боку владних структур. Адже політика інвайронментальної безпеки стане дійовою за умов бездоганності визначення її стратегії.

Стратегія інвайронментальної безпеки передбачає визначення мети і завдань системи її гарантування, напрямів, форм і методів застосування відповідних засобів, створення резервів для нейтралізації та локалізації

можливих загроз. Важливо чітко окреслити стратегічні цілі й не плутати їх з тактичними заходами, інколи вимушеними, але потрібними задля досягнення певної стратегічної мети. Отже, визначення стратегії і тактики сприятиме повноцінному функціонуванню системи гарантування інвайронментальної безпеки, здійсненню ефективної політики її реалізації.

Аспекти охорони довкілля, збереження природи та стале управління природними ресурсами входять до сфери дії фінансової допомоги ЄС, що надається в рамках Інструменту європейського сусідства і партнерства. Це стосується національних, регіональних і транскордонних програм у межах ІЄСП і підтверджується тим фактом, що програми серед пріоритетних сфер називають питання охорони довкілля, а стратегічні документи містять спеціальний огляд екологічних проблем регіонального чи національного рівня. Важливо, щоб стратегія гарантування інвайронментальної безпеки базувалась на багатоваріантності прогнозів соціально-економічного розвитку України і коригувалася залежно від розвитку подій за тим чи іншим варіантом. Переваги багатоваріантної стратегії полягають у тому, що з'являється можливість вибору різноманітних заходів замість термінового застосування екстрених і недосконало опрацьованих рішень, що нерідко трапляється на практиці.

Стратегія інвайронментальної безпеки підприємства має, зокрема, містити наступне.

1. Положення щодо формування та підтримки функціонування системи її гарантування.
2. Характеристику внутрішніх і зовнішніх загроз інвайронментальній безпеці.
3. Системний моніторинг факторів, що підривають стійкість навколишнього природного середовища.
4. Критерії та індикатори інвайронментальної безпеки.
5. Характеристику економічних інтересів підприємства-забруднювача, адже штрафні санкції повинні бути такими, щоб підприємство було

зацікавлене у зниженні рівня забруднення.

6. Заходи та механізми державної політики щодо гарантування інвайронментальної безпеки.

Доцільно розробити Програму підготовки нормативно-правових актів, пов'язаних з гарантуванням інвайронментальної безпеки підприємств. Це дасть можливість з'ясувати пріоритетність екологічного фактору при функціонуванні підприємства. Важливо піддавати науковій експертизі проекти нормативно-правових актів на предмет відповідності їх екологічним вимогам, а також зробити експертизу чинних нормативно-правових актів для того, щоб виявити наслідки їхнього впливу на стан гарантування інвайронментальної безпеки. Якщо буде відкрито негативну дію, слід розробляти пропозиції щодо скасування цих актів чи внесення до них відповідних змін.

Загалом потрібно забезпечити інтеграцію екологічної складової у стратегію проведення соціально-економічних реформ. Йдеться про:

- підсилення у суспільстві мотивації для врахування вимог екологічної безпеки під час планування та здійснення соціально-економічних планів розвитку;
- впровадження методики розрахунків інвайронментальної ефективності природоохоронних заходів;
- ліцензування небезпечних видів діяльності як інструменту регулювання рівня безпеки під час використання небезпечних речовин;
- екологічне страхування як механізм сприяння вирішенню проблем екологічної безпеки;
- оцінку екологічного ефекту під час інвестування в економічний сектор з метою переходу на інноваційну модель розвитку;
- запровадження екологічного аудиту як одного з важливих інструментів оцінки рівня безпеки;
- застосування поняття «ризик» як інтегрального показника можливих екологічних загроз;

- вдосконалення економічних механізмів природокористування, які б були органічно пов'язані з інструментами соціально-економічного регулювання життєдіяльності суспільства в умовах ринкової економіки;

- удосконалення системи штрафних санкцій за заподіяння шкоди навколишньому природному середовищу та економічні порушення.

Стратегія інвайронментальної безпеки підприємства – це економічна система забезпечення його еколого-економічної безпеки в довгостроковому періоді, що являє собою сукупність приватних взаємоузгоджених складових, які об'єднує єдина глобальна мета – досягнення поставлених перед підприємством цілей.

Природно, що стратегія інвайронментальної безпеки підприємства має певні граничні можливості досягнення глобальної й локальної мети, що зумовлюються еколого-економічним потенціалом підприємства та динамікою зовнішнього середовища. Стратегія інвайронментальної безпеки підприємства не може ігнорувати макро і мікроінвайронментальної ситуації в країні, тому що неможливо виробити правила і прийоми функціонування підприємства поза зв'язком із зовнішнім середовищем. Причому найважливіші елементи стратегії інвайронментальної безпеки підприємства, які є системо утворювальними, повинні визначатися, виходячи зі специфіки й напрямів діяльності конкретного підприємства та глобальної мети його розвитку.

Стратегії інвайронментальної безпеки підприємства – це поєднання взаємозалежних складових елементів екологічної та економічної стратегії, що спрямовані на підвищення економічного ефекту функціонування підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища з метою реалізації економічно безпечного розвитку. Розроблення стратегії інвайронментальної безпеки підприємства ґрунтується на таких принципах:

- орієнтація на довгострокові глобальні цілі;
- забезпечення взаємозв'язку сукупності елементів інвайронментальної стратегії, за допомогою яких буде забезпечуватися досягнення глобальної

стратегічної цілі діяльності підприємства;

- багатоваріантність напрямів розвитку;
- комплексність розроблення стратегії.

Забезпечення взаємозв'язку сукупності елементів інвайронментальної стратегії, за допомогою яких досягатиметься глобальна стратегічна мета діяльності підприємства. Після визначення глобальної стратегічної мети формуються цілі нижчого рівня – локальні. Для цього необхідно забезпечити реалізацію принципу розроблення стратегії інвайронментальної безпеки підприємства, тобто визначити й забезпечити взаємозв'язок сукупності елементів інвайронментальної стратегії, за допомогою яких вона досягатиметься. На цьому етапі, використовуючи ряд критеріїв, необхідно визначити спектр стратегічних елементів, які доцільно розглядати як складові стратегії інвайронментальної безпеки підприємства. Об'єктивними є наступні критерії:

- специфіка галузі господарського комплексу визначає сукупність елементів, які входять до складу стратегії інвайронментальної безпеки підприємства, є специфіка галузі господарського комплексу. Це зумовлено тим, що незважаючи на ідентичні глобальні цілі розвитку (для більшості підприємств основною метою діяльності є досягнення певного розміру прибутку), підприємство в рамках кожної конкретної галузі досягає їх по-своєму;

- стабільність економічних умов господарювання це визначення елементів стратегії інвайронментальної безпеки підприємства. Його значимість досить велика. Саме завдяки стабільності економічних умов господарювання можна уникнути банкрутства. Головне завдання стратегії запобігання банкрутству – виявити тенденції, що можуть спричинити кризові явища і розробити заходи, які протидіють цим явищам. Функціонування підприємства в нестабільному економічному середовищі пов'язане з великою кількістю внутрішнього і зовнішнього ризиків. Чим вищий рівень нестабільності економіки, тим більший негативний вплив на діяльність

підприємства чинників зовнішнього середовища і вищий ступінь невпевненого положення і результативності діяльності підприємства. Отже, актуальність розроблення стратегії запобігання банкрутству в умовах нестабільної економіки значно зросло;

- третій критерій визначення елементів стратегії інвайронментальної безпеки підприємства є рівень розвитку конкуренції. З погляду ринкової структури, конкуренція являє собою сукупність умов, які ставлять підприємство у стан такого, що приймає ціну, або диктують інший тип поведінки на ринку. Конкурентний ринок є прямою протилежністю монополістичному ринку. Що стосується сучасних підприємств, то основною силою, яка значно впливає на їх конкурентоспроможність, є економічний потенціал покупців. Його зниження ставить під загрозу досягнення не тільки глобальної а і локальних цілей. Тому підприємство для забезпечення інвайронментальної безпеки обов'язково повинно приділяти увагу стратегії стимулювання збуту;

- четвертий критерій визначення елементів стратегії інвайронментальної безпеки підприємства – ємність ринку і ринковий механізм – визначають локальні цілі підприємства і напрями їхньої реалізації. Існує безліч типів рушійних сил, спроможних змінювати ринкові умови. Зважаючи на те, що їхня сутність і дія досить широко описані в економічній літературі, обмежимося їхніми перерахуванням: темп зростання платоспроможного попиту; динаміка складу покупців і зміна засобів використання товарів; відновлення продукції і інновації; зміна структури ринку у зв'язку з появою значного конкурента; зміни у витратах і ефективності тощо. Саме вище перераховані факти роблять необхідним вивчення об'єктивності їхнього впливу на стратегію інвайронментальної безпеки підприємства.

Розроблення стратегії інвайронментальної безпеки підприємства слід здійснювати кількома етапами:

- визначення глобальної цілі підприємства;

- виявлення резервів підвищення ефективності його можливостей і небезпек зовнішнього середовища;
- вибір елементів інвайронментальної стратегії;
- визначення локальних цілей;
- тактичне планування і розроблення альтернативних варіантів тактичних дій;
- контроль результатів реалізації стратегії.

Основою для формування стратегії інвайронментальної безпеки підприємства є його екологічна політика, яка розкриває його наміри і принципи і є підставою для встановлення еколого-економічних цілей і завдань. Відповідно до концепції, що пропонується, екологічна політика повинна включати усвідомлення необхідності здійснення еколого-економічних процесів з урахуванням вимог «зацікавлених сторін», інтереси яких зачіпаються екологічними аспектами діяльності підприємства (держава, громадяни, контрагенти та ін.).

Еколого-економічні цілі і завдання окреслюють сферу стратегічних інтересів підприємства. Саме в процесі визначення цілей необхідно вирішити конфлікт інтересів економіки та екології. Традиційно виділяють два основних напрямки: домінування економічних цілей або переважання екологічних [260, с. 128]. Концепція управління еколого-економічними процесами передбачає гармонізацію екологічних та економічних цілей підприємства шляхом вибору оптимальної екологічної стратегії.

Екологічна стратегія є одним з основних елементів системи екологічного управління. Вона покликана виявити екологічний потенціал підприємства, що включає переваги в галузі охорони навколишнього середовища, ресурсозбереження, забезпечення екологічної безпеки в конкуренції з іншими підприємствами, визначити на цій основі його довгострокові цілі і забезпечити їх реалізацію за допомогою застосування продуманої системи заходів та інструментів.

Екологічна стратегія виступає своєрідною сполучною ланкою між

екологічною політикою держави і механізмом управління еколого-економічними процесами в діяльності промислових підприємств. Про це говорить і Санкт-Гальська модель інтегрованого екологічного менеджменту (рис. 3.9) [245, с. 135-136].

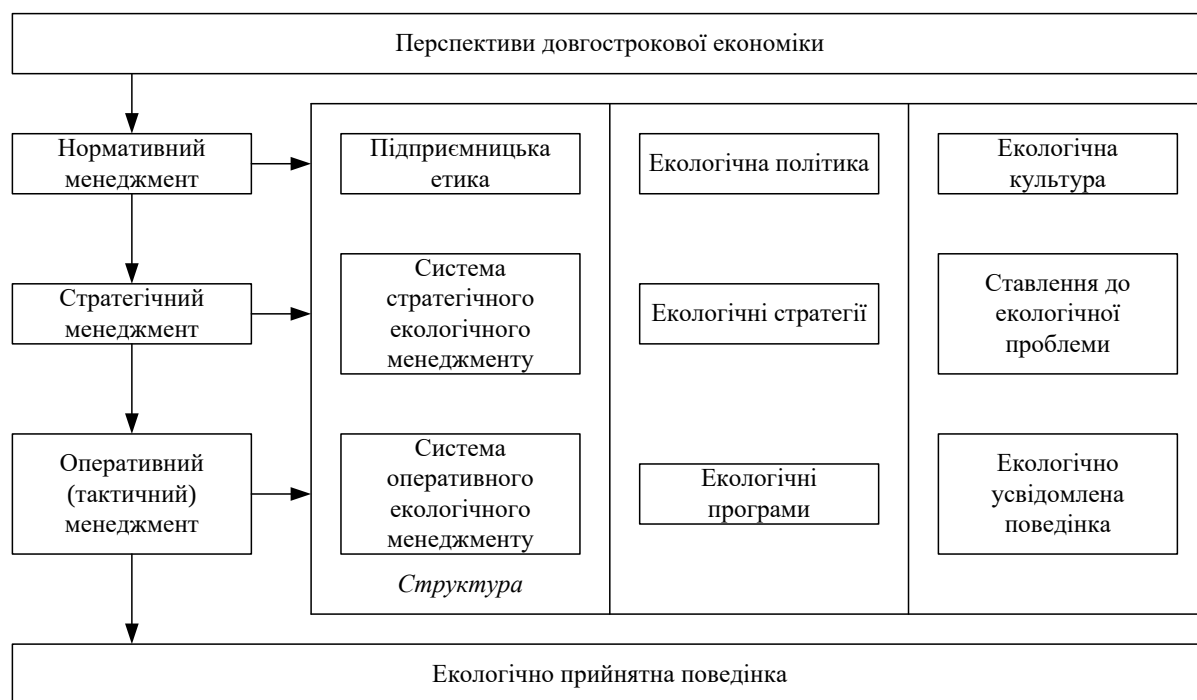


Рис. 3.9. Основні елементи екологічної стратегії Санкт-Гальської моделі інтегрованого екологічного менеджменту
(складено автором на основі [245, с. 135-136])

Згідно з Санкт-Гальською моделлю інтегрованого екологічного менеджменту, керівною ідеєю підприємства є перспектива довгострокової економіки. На цій основі формуються окремі модулі й відносини між ними, причому класифікація відбувається відповідно до аспектів загального менеджменту (дії, структури, поведінки).

Ключовим модулем нормативного рівня є екологічна політика підприємства. Її зміст і здійснення залежать від взаємодії із зовнішнім середовищем, здатності керівництва формулювати екологічні цілі й обробляти отриману інформацію. На даному рівні основну роль відіграють правила екологічної поведінки, визначені обов'язки підприємств щодо

виконання екологічних вимог.

Стратегічний рівень відповідає довгостроковим цілям підприємства. Стратегічне управління реалізує задачу забезпечення довгострокової конкурентоспроможності підприємства за допомогою зміцнення існуючого і формування нового потенціалу ефективності (імідж, компетенція, частка ринку і ін.).

Традиційною є думка, що підприємство повинно обрати конкретну екологічну стратегію (наприклад, активу чи пасивну). Вважаємо, що для отримання більшого еколого-економічного ефекту можливе їх поєднання. Впровадження складових даного синтезу екологічних стратегій в загальну економічну стратегію діяльності промислових підприємств стане твердим базисом для розробки реального, ефективного механізму управління еколого-економічними процесами.

Метою оперативного менеджменту є реалізація виробничих функцій підприємства з одночасним зниженням його впливу на довкілля. Для цього підприємство повинне ідентифікувати ті елементи своєї діяльності, продукції або послуг, які впливають на навколишнє середовище, і врахувати їх вплив при визначенні цільових еколого-економічних показників. Більш доцільно в цьому напрямку використовувати систему індикаторів еколого-економічних процесів.

Індикатори еколого-економічних процесів складають важливий елемент інформаційного забезпечення еколого-економічного управління. Вони покликані виконувати такі основні функції: задавати цілі екологічної політики (стратегії), а також поточних планів і програм дій щодо охорони навколишнього середовища; оцінювати ступінь виконання цільових і планових екологічних показників, визначати динаміку екологічних результатів діяльності підприємства в часі, а також порівнювати їх з результатами інших підприємств; виявляти відхилення від поставлених екологічних цілей і завдань; ідентифікувати ринкові шанси і можливості скорочення витрат; служити засобом зовнішньої (при формуванні

екологічної стратегії і політики) і внутрішньої комунікації (забезпечуючи зворотний зв'язок з персоналом, а також його інформування і мотивацію) [151, с. 77].

Стандарт ISO 14031 «Керівні вказівки по управлінню навколишнім середовищем. Оцінка результативності» пропонує виділяти такі групи індикаторів еколого-економічних процесів: індикатори системи менеджменту, індикатори операційних процесів і індикатори екологічних умов діяльності підприємства.

Індикатори системи менеджменту характеризують роботу керівництва підприємства в напрямку управління еколого-економічними процесами. Ця інформація стосується політики, практики, процедур, рішень і дій.

Індикатори операційних процесів забезпечують фактичну оцінку екологічних аспектів діяльності фірми. Вони характеризують споживання матеріалів, електроенергії, наявність і ефективність функціонування основних засобів природоохоронного призначення та ін.

Індикатори екологічних умов діяльності покликані оцінювати дії підприємства на навколишнє середовище (у формі шкідливих викидів в атмосферне повітря, скидань стічних вод та ін.).

Переваги застосування зазначених індикаторів для ідентифікації еколого-економічних процесів полягають у тому, що вони одночасно у змозі давати їх якісні і кількісні характеристики, можуть бути виражені як в абсолютних, так і у відносних одиницях, що залежить від призначення і характеру їх застосування.

Найбільш універсальними індикаторами еколого-економічних процесів є витрати. Тому управлінню витратами потрібно приділити значну увагу при реалізації еколого-економічної концепції.

Після визначення системи індикаторів і їх аналізу на оперативному рівні необхідно розробити програму управління еколого-економічними процесами, що визначить відповідальних, засоби і терміни досягнення задекларованих цілей і завдань. При цьому треба зробити акцент на

необхідності екологічної орієнтації всіх працівників підприємства. Для всього персоналу повинна бути забезпечена відповідна підготовка, покликана підвищити рівень спеціальних екологічних знань працівників, що надасть їм можливість вирішувати екологічні проблеми різних рівнів складності.

Готовності реалізовувати одержані знання на практиці сприятиме створення в рамках виробничої структури підприємства центрів екологічної відповідальності. Сутність створення подібних центрів полягає в закріпленні за відповідальними особами тих складових екологічної політики підприємства, які безпосередньо залежать від їх роботи. До відповідальних осіб доводяться планові вимоги у галузі охорони навколишнього середовища, потім фактичні дані порівнюються з плановими. При невиконанні поставлених завдань проводиться ретельний аналіз причин і намічаються заходи по усуненню несприятливих чинників.

Таким чином, управляюча система одержує чітку картину формування екологічної ситуації в кожній ланці технологічного процесу, еколого-економічні процеси не ховаються і не знеособлюються в загальній виробничій діяльності. Кожен працівник знає свою роль, відповідальність і виконувану ним частину загальних завдань з охорони довкілля в загальній програмі еколого-економічних процесів. Це полегшує здійснення моніторингу екологічних аспектів діяльності промислового підприємства, на підставі якого робиться висновок про необхідні зміни в екологічній політиці, цілях і інших елементах еколого-економічного управління.

Характеристика складових елементів, що забезпечують управління еколого-економічними процесами у діяльності промислових підприємств, дозволяє запропонувати його концептуальну схему, яку подано на рис. 3.10.

Управління еколого-економічними процесами промислових підприємств є циклічним процесом реалізації соціально-еколого-економічних цілей його розвитку в рамках формування активної чи пасивної інвайронментальної стратегії, яка передбачає, що соціально-еколого-економічні процеси характеризуються збалансованістю між цілями розвитку

підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище і суспільство.

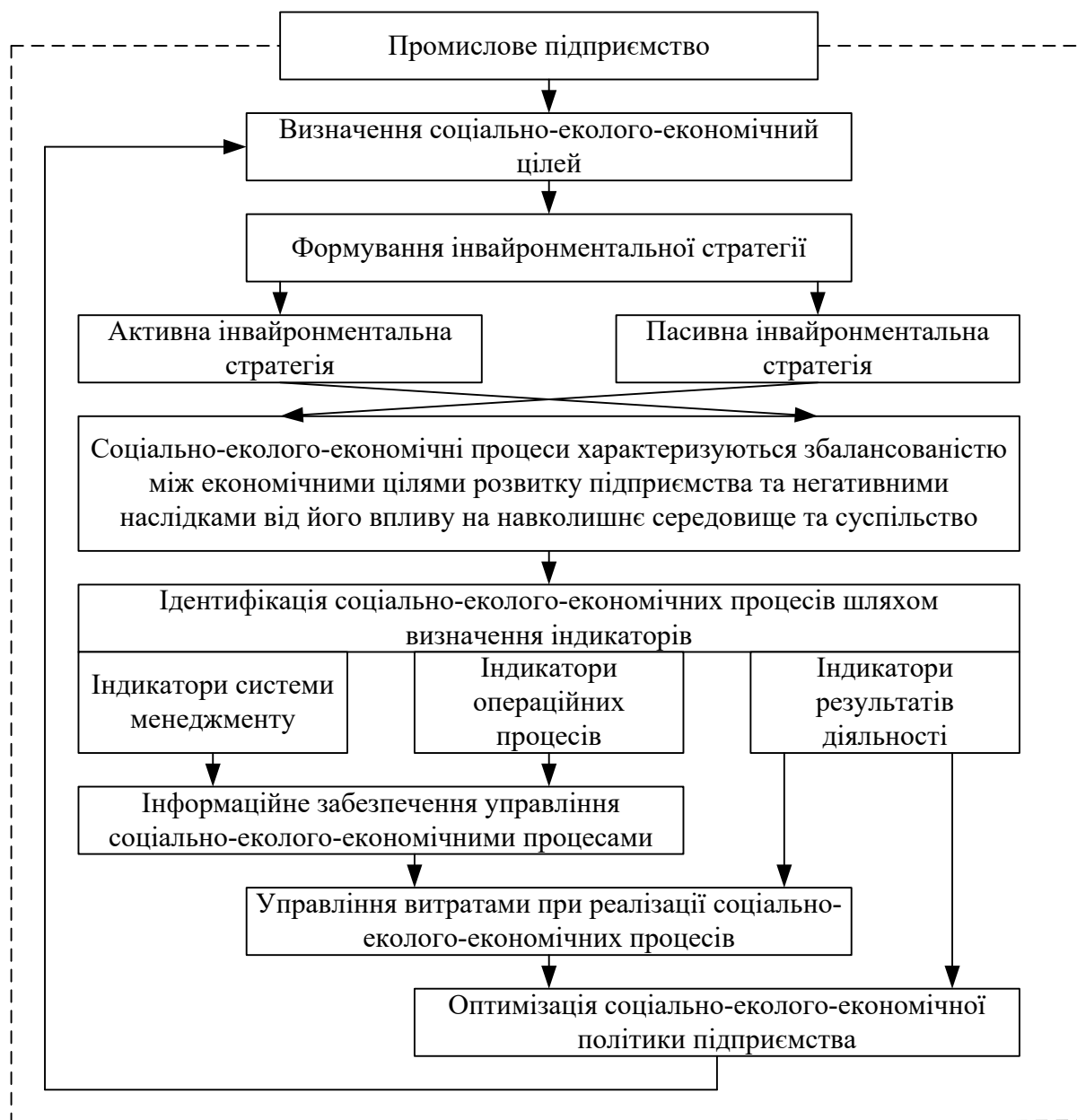


Рис. 3.10. Концептуальна схема управління еколого-економічними процесами промислових підприємств (складено автором на основі [211, 245, 260])

При цьому соціально-еколого-економічні процеси ідентифікуються шляхом визначення низки індикаторів, а саме: індикаторів системи менеджменту, операційних процесів і результатів діяльності. Поєднання даних, отриманих шляхом дослідження системи менеджменту й операційних

процесів, формує масив інвормацийного забезпечення управління соціально-еколого-економічними процесами, яке у вза'ємозв'язку з індикаторами результативності виступає базою для управління витратами при реалізації соціально-еколого-економічних процесів і оптимізації соціально-еколого-економічної політики підприємства.

Підприємство, в систему загального управління якого введена система управління еколого-економічними процесами, збалансує свої економічні і екологічні інтереси, що дозволить йому досягти значних конкурентних переваг.

Це може забезпечити отримання безпосередньої економічної вигоди, перш за все, від можливості продемонструвати зацікавленим сторонам цінність для підприємства належного дбайливого ставлення до навколишнього середовища. Функціонування системи дає можливість завчасно порівняти екологічні цілі і завдання з конкретними фінансовими результатами діяльності і, таким чином, мати гарантію того, що ресурси прямують туди, де їх використання дає найбільшу вигоду як економічну, так і екологічну.

Крім цього, впровадження в практику промислових підприємств концепції управління еколого-економічними процесами дозволить:

- поліпшити стан довкілля, знизити ризик екологічних катастроф;
- брати участь у вирішенні питань, пов'язаних з навколишнім середовищем;
- економити енергію і природні ресурси;
- попереджати виникнення аварійних ситуацій.

Отже, заходи по охороні навколишнього середовища і запобіганню його забрудненню сприяють збереженню балансу з соціально економічними потребами.

Таким чином, концептуальна схема управління соціально-еколого-економічними процесами промислових підприємств у стратегічній перспективі, передбачає розробку активної чи пасивної інвайронментальної

стратегії, збалансованої між економічними цілями розвитку підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище й суспільство в залежності від соціально-еколого-економічних цілей. Це дозволить оптимізувати соціально-еколого-економічну політику підприємства

Висновки до розділу 3

Інвайронментальний розвиток є одним із стратегічних пріоритетів для будь-якого суспільства.

Розроблений механізм забезпечення інвайронментальної безпеки держави ґрунтується на інвайронментальних інструментах і методах державного регулювання та містить у собі елементи, методи, вимоги та функції забезпечення інвайронментальної безпеки. Механізм інвайронментальної безпеки може працювати ефективно тільки тоді, коли виконуються необхідні умови: комплексність, яка враховує всі ознаки загроз безпеці; системність з урахуванням впливу внутрішніх і зовнішніх загроз на безпеку; варіантність, що призводить до розробки сценаріїв вирішення конфліктів і розвитку дискусій у суспільстві; вжиття заходів для захисту життя і здоров'я людини; моніторинг заходів соціального захисту.

В сучасних моделях управління все більше приділяється увага безпеці функціонування підприємств. Побудовано систему управління інвайронментальною безпекою, яка включає наступні етапи процесу управління інвайронментальною безпекою підприємства: формування інституційного середовища забезпечення інвайронментальною безпекою підприємства (норми, процедури, правила, система організаційного забезпечення, формування еколого-інвайронментальної політики); моніторинг внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства; аналіз

показників стану внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства; діагностика рівня інвайронментальної безпеки (відповідно до розроблених норм); прогнозування впливу чинників на рівень інвайронментальної безпеки; визначення можливостей і обмежень в діяльності підприємства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства; розробка заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки; реалізація заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки; контроль за реалізацією заходів; оцінка ефективності управлінських рішень.

Стратегія інвайронментальної безпеки передбачає визначення мети і завдань системи її гарантування, напрямів, форм і методів застосування відповідних засобів, створення резервів для нейтралізації та локалізації можливих загроз. Важливо чітко окреслити стратегічні цілі й не плутати їх з тактичними заходами, інколи вимушеними, але потрібними задля досягнення певної стратегічної мети. Отже, визначення стратегії і тактики сприятиме повноцінному функціонуванню системи гарантування інвайронментальної безпеки, здійсненню ефективної політики її реалізації.

Наукові результати третього розділу знайшли відображення в наукових працях [174, 175, 176, 177, 190, 192, 195, 197, 200, 201, 206, 207] за списком використаних джерел.

РОЗДІЛ 4

РЕАЛІЗАЦІЯ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОГО ПІДХОДУ ПРИ ВИЗНАЧЕННІ
ПРІОРИТЕТІВ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ4.1. Аналіз існуючих підходів до оцінки інвайронментальної безпеки
промислових підприємств

Враховуючи що за останні десятиріччя більшість суб'єктів господарської діяльності та органи влади всіх рівнів мали за мету забезпечення зростання економіки та отримання швидких результатів своєї діяльності на сьогоднішній день особливої актуальності набули питання інвайронментальної безпеки на мікро-, макро- та мегарівнях. Пов'язано це з тим, що здійснення активної інвайронментальної діяльності має, перш за все, негативні екологічні наслідки. Екологічні наслідки певної виробничої промислової та інших видів діяльності мають прояв тільки у майбутньому. Крім цього найчастіше отриманий ефект від тієї чи іншої інвайронментальної діяльності набагато нижчий, ніж інвайронментальні збитки, до яких він призводить. Невирішені соціально-еколого-економічні проблеми на сьогоднішній день є загрозою для розвитку не тільки окремого підприємства, а й для економіки в цілому. Саме тому досить багато дослідників вирішення питання стабілізації екологічної ситуації бачить у розробці та впровадженні відповідних економічних реформ. Необхідність дослідження питань інвайронментальної безпеки, крім вже зазначених причин, пов'язана з високою невизначеністю зовнішнього середовища, наявності у ньому великої кількості загроз і ризиків різних за природою та характером впливу. За таких умов питання інвайронментальної безпеки є актуальними не тільки для регіонів і держави в цілому, а й для окремих підприємств, зокрема, не є виключенням й промислові підприємства. У зв'язку з особливістю процесів виробництва питання інвайронментальної безпеки для промислових

підприємств є особливо актуальними. Згідно з тенденціями останніх років здатність промислових підприємств виробляти як нову продукцію, так й ту, що вже випускалась, постійно знижується. Причинами зниження ефективності діяльності промислових підприємств залишаються загрози, які криються у внутрішньому та зовнішньому середовищах підприємства. Зазначені проблеми безпосередньо стосуються та вимагають забезпечення інвайронментальної безпеки промислового підприємства. Передумовою забезпечення, формування чи управління інвайронментальною безпекою підприємства є її оцінювання.

Аналіз існуючих методик оцінювання безпеки підприємства показав, що серед науковців, якими вивчалися питання оцінювання економічної безпеки підприємства, істотний вклад у вирішення поставленої проблеми зробили Д.В. Белкін [20], Г.В. Козаченко, В.П. Пономаренко, О.М. Ляшенко [136], Л.О. Чаговець [290] та інші. Дослідження в області оцінювання екологічної безпеки підприємства належать таким вченим, як О.М. Довженко [79], Н.О. Страхова, К.С. Олексєєнко [269] та ін. Питання еколого-економічної безпеки підприємств у комплексі були розглянуті у працях А.Б. Айдарової [5], Н.Л. Нікуліної [228], Г.А. Резника, О.О. Малишева [253], А.В. Затонського [106].

Наявність досить великої кількості методик щодо оцінювання економічної та екологічної безпеки підприємства та в той же час практичної відсутності методик оцінювання його інвайронментальної безпеки підтверджують необхідність більш детального дослідження цього питання. Оцінювання інвайронментальної безпеки підприємства повинно проводитись на основі:

- фінансової документації підприємства Форма №1 Баланс, Форма №2 Звіт про фінансові результати, Форма №3 Звіт про власний капітал, Форма №4 Звіт про рух грошових коштів, консолідована фінансова звітність, звітність про інвестиції в основний капітал, звіт про капітальні інвестиції;

- екологічної документації та звітності підприємства Форма №2 – ТП – водгосп, Форма №2 – ТП – повітря, Форма №1 токсичні відходи, Форма №1 екологічні витрати, Форма №4 – зем, екологічний баланс, звіт про екологічну діяльність підприємства;

- матеріалів екологічної експертизи;
- нормативів гранично допустимих викидів (ГДВ);
- нормативів гранично допустимих скидів (ГДС);
- оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС);
- матеріалів екологічної експертизи;
- технічної звітності підприємства.

Оцінювання інвайронментальної безпеки підприємства повинно бути комплексним і складатись з оцінювання екологічної, соціальної та економічної безпеки підприємства. В цілому, в сучасній науковій літературі питання оцінювання інвайронментальної безпеки залишаються майже не дослідженими. Існуючі положення складаються з пропозицій щодо оцінювання, в тому числі еколого-економічної безпеки на регіональному рівні та пропозицій щодо оцінювання екологічної та економічної безпеки на рівні підприємства [307, с. 97]. Нажаль більшість існуючих методик оцінювання безпеки на рівні підприємства спрямовані на оцінювання окремо екологічної та економічної безпеки, деяких випадках екологічна безпека виступає однією з складових економічної безпеки підприємства. Прикладом є дослідження Ю.В. Ушкаренко та В.В. Петлюченко, які в якості складових економічної безпеки підприємства виділяють: фінансову, інтелектуально-кадрову, виробничо-технологічну, інформаційну, правову, ринкову та екологічну безпеки та виділяють економічну безпеку як таку, що включає в себе мінімізацію негативного впливу результатів виробничої діяльності підприємства на стан довкілля та дотримання чинних екологічних норм [281]. Крім цього Н.О. Страхова та К.С. Олексєєнко [269] у своєму дослідженні поняття екологічна безпека розглядають разом з стійким розвитком. До системи стійкого розвитку та екологічної безпеки автори

включають систему екологічного менеджменту, систему менеджменту промислової безпеки, систему виробничо-екологічного менеджменту. В якості параметрів авторами запропоновані:

- для стійкого розвитку (виробничо-технологічні, екологічні, фінансові);
- для екологічної безпеки (виробничо-технологічний ризик, економічний ризик, екологічний ризик).

Оцінка отриманих при розрахунках параметрів стійкого розвитку проводилась матричним і бальним методами, а оцінка параметрів екологічної безпеки – за допомогою шкал значущості [269]. Запропоновану систему показників можна вважати комплексною, так як вона враховує екологічні та економічні складові як на рівні стійкого розвитку, так й на рівні екологічної безпеки підприємства.

У сучасній економічній науці використовують низку методів для оцінки рівня інвайронментальної безпеки окремих галузей економіки. Серед них слід виділити підхід, який пропонує оцінювати інвайронментальну безпеку за допомогою порівняльного аналізу [40, с. 78-89]. Перевагою даного методу, на думку автора, є повнота дослідження стану еколого-економічного розвитку як галузі в цілому, так і її окремих підприємств. Крім того, цей метод передбачає розрахунок інтегральної оцінки інвайронментальної безпеки по відношенню до окремих галузей промисловості, обчислення індексів нормальної, передкризової і кризової ситуації та здійснення їх ранжування за рівнем «кризовості», шляхом надання бальної оцінки кризовим ситуаціям за допомогою експертного оцінювання [40, с. 78-89].

До недоліків цього методу слід віднести:

- по-перше, недостатню обґрунтованість вибору індикаторів, що у підсумку відображають стан інвайронментальної безпеки кожної окремої галузі та мають використовуватись при розрахунку інтегральних показників оцінки «кризовості» певного етапу розвитку галузі для кожного окремого підприємства;

- по-друге, певну суб'єктивність при застосуванні експертних оцінок, оскільки відбір показників інвайронментальної безпеки повинен ґрунтуватися на більш точних методах.

Деякі вчені при здійсненні оцінки рівня інвайронментальної безпеки пропонують обчислювати лише порогові показники інвайронментальної безпеки окремих підприємств кожної з досліджуваних галузей економіки [91, с. 57; 282, с. 19; 145, с. 42-44; 261, с. 45]. Недоліком такого підходу, на нашу думку, є відсутність інтегрального індексу інвайронментальної безпеки для певної галузі народного господарства, що унеможлиблює комплексне дослідження стану інвайронментальної безпеки кожної окремої галузі та напрямків її підкріплення.

Серед поширених у сучасній економічній науці методів діагностики інвайронментальної безпеки слід назвати методи багатовимірного статистичного аналізу, економетричного моделювання, адаптивної фільтрації [129, с. 18, 21]. Недоліком цих методів є те, що у якості нормативних порогових показників використовуються значення точок верхнього (найкраще значення певного показника усієї сукупності) і нижнього (найгірше значення певного показника усієї сукупності) полюсів, які відповідно свідчать про стан певного показника в країні. Окрім того, слід зазначити, що дані методики оцінки рівня інвайронментальної безпеки у своїй більшості в силу специфіки їх застосування унеможливлюють оцінку інвайронментальної безпеки окремих галузей економіки.

Ще один з їх недоліків, на думку автора, пов'язаний з відсутністю в Україні офіційно затверджених порогових критичних значень показників стану інвайронментальної безпеки навіть в цілому для країни, які б використовувались у якості нормативів характеристики рівня інвайронментальної безпеки. Інститутом економічного прогнозування НАН України запропоновано порогові значення інвайронментальної безпеки країни, розраховано інтегральний показник інвайронментальної безпеки України та його прогноз, але не описано методику цього розрахунку та

кореспондування показників інвайронментальної безпеки країни з пороговими показниками її стану [86, с. 34-44].

Разом з тим ми вважаємо доцільним зауважити, що такий підхід в цілому має велику кількість недоліків, перш за все, пов'язаних з інтерпретацією порогових значень інвайронментальної безпеки. Як показує практика фінансового аналізу, не завжди мінімальне значення показника може бути небезпечним – воно може відображати відсутність певного запасу стійкості на певну дату. Та, до-друге, слід зазначити, що такий аналіз є доволі складним внаслідок закладення певного економічного потенціалу у кожен із складових інвайронментальної безпеки. Саме тому для забезпечення об'єктивності оцінки рівня інвайронментальної безпеки у даному випадку необхідно визначати порогові значення кожної окремої складової інвайронментальної безпеки у розрізі застосовуваних для аналізу індикаторів.

У відповідності до проведеного аналізу автором визначено основні недоліки існуючих методик оцінки інвайронментальної безпеки кожної окремої галузі (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Недоліки існуючих методик визначення рівня інвайронментальної (складено автором на основі [40, 91, 223, 250, 307])

Враховуючи, що в економічній літературі робились неодноразові

спроби визначення найбільш оптимальної методики оцінювання екологічної та економічної безпеки підприємства, на сьогоднішній день при оцінюванні екологічної та економічної безпеки підприємства використовуються такі методи, як [5, 20, 79, 106, 136, 228, 253, 269, 281, 290]:

- метод багатокритеріальної оптимізації;
- системний аналіз;
- багатомірний статистичний аналіз;
- індикативний метод;
- метод експертних оцінок;
- метод нечіткої логіки;
- еколого-економічне моделювання та інші.

Загальна характеристика зазначених методів наведена в табл. 4.1.

Розглянуті методи можуть використовуватись при оцінюванні інвайронментальної безпеки підприємства як окремо, так і у комплексі. Найчастіше у комплексі з іншими використовуються метод експертних оцінок і факторний аналіз. Одним з найпоширеніших методів в оцінюванні інвайронментальної безпеки на макро- та мікрорівнях є індикативний метод.

Таким чином, проведений аналіз методів оцінювання інвайронментальної безпеки підприємства дозволив визначити, що найбільшого розвитку отримали методи оцінювання економічної безпеки підприємства. Існуючі методи оцінювання екологічної безпеки підприємства в більшості випадків є некоректними, так як у розрахунках екологічної безпеки не враховується економічна складова, що в сучасних ринкових умовах не є доцільним.

Практично відсутні комплексні методи оцінювання інвайронментальної безпеки підприємства. Досі ці питання розглядались у більшості лише на теоретичному рівні. Основним недоліком існуючих методів оцінювання інвайронментальної безпеки підприємства є відсутність комплексного підходу щодо аналізу впливу факторів, розробки системи показників тощо.

Таблиця 4.1

Методи, що використовуються в межах оцінювання інвайронментальної безпеки підприємства

Метод	Характеристика
Метод експертних оцінок	Експертний метод передбачає використання при прийнятті управлінських рішень суджень висококваліфікаційних спеціалістів (експертів), представлених у вигляді якісної та кількісної оцінки об'єкту
Метод багатокритеріальної оптимізації	Це процес одночасної оптимізації двох або більше цільових функцій, що конфліктують, в конкретній області визначення. Використовується в завданнях багатоцільового характеру у випадках, коли мета системи може бути досягнутою лише за умови реалізації декількох цілей. Перевагою методу багатокритеріальної оптимізації є можливість їх використання як в умовах визначеності, так й в умовах невизначеності та ризику [225]
Системний аналіз	Науковий метод пізнання, що представляє собою послідовність дій по встановленню структурних зв'язків між змінними та елементами системи. Особливість методу полягає в тому, що він створює основу для логічного та послідовного підходу до проблеми ухвалення рішень. Вирішення складних завдань (проблем) в межах системного аналізу здійснюється через декомпозицію їх на більш прості завдання (проблеми)
Багатомірний статистичний аналіз	Передбачає побудову оптимальних планів збору, систематизації та обробки даних, спрямованих на вияв характеру та структури взаємозв'язків між компонентами багатомірної ознаки, що досліджується, та призначених для отримання висновків наукового та практичного характеру. Методом, що найбільше використовується в межах багатомірного статистичного аналізу є факторний аналіз. Завданням факторного аналізу є процедура визначення часткових чинників, що впливають на зміну результативного показника, встановлення форми функціональної та стохастичної залежності між результативними та факторними показниками [250, с. 187]
Метод нечіткої логіки	Використовується для формалізації здатності людини до неточних або приблизних суджень. Використання методу нечіткої логіки є доцільним у випадках, коли немає можливості чітко формалізувати дані, де переважає експерта лінгвістична вербальна оцінка
Еколого-економічне моделювання	Еколого-економічне моделювання – це опис економічних і екологічних процесів у їх взаємозв'язку у вигляді еколого-інвайронментальної моделі, ступінь участі екологічних і економічних чинників при цьому може бути різною
Індикативний метод	Передбачає зіставлення реальних показників з цільовими індикаторами, які визначаються на початку відповідно до головної мети розвитку системи. Індикатори розглядаються як граничні значення показників, які характеризують діяльність підприємства в різних функціональних сферах, що відповідають певному рівню інвайронментальної безпеки. Індикатори інвайронментальної безпеки – це показники рівня його інвайронментальної безпеки, що дають змогу виявити больові точки в його діяльності, визначити основні напрями та найбільш дієві способи підвищення ефективності його роботи. Особливістю індикативного методу є необхідність постійного уточнення величини індикаторів в результаті систематичних змін у зовнішньому та внутрішньому середовищах діяльності підприємства. При цьому виникає необхідність постійного корегування показників, які є індикаторами інвайронментальної безпеки підприємства, що призводить до зросту трудомісткості управлінських робіт і долучення нових спеціалістів [136, с. 98]

Саме тому при визначенні рівня інвайронментальної безпеки потрібно, перш за все, невілювати вплив суб'єктивних факторів на вибір показників (індикаторів) оцінки та абстрагуватися від неправомірного завдання порогових значень рівня інвайронментальної безпеки. Це досягається на основі визначення рівня інвайронментальної безпеки як країни в цілому, так і окремих галузей економіки на основі інтегральних показників, які побудовані за допомогою багатовимірних статистичних методів, а також за рахунок застосування вихідної системи показників для визначення порогових значень показників (індикаторів) інвайронментальної безпеки.

У загальному розумінні, індикатор (indicator) – це пристрій, речовина, показник тощо, за допомогою яких здійснюють контроль зміни параметра контрольованого явища, процесу, системи або стану об'єкта і створюють сигнал інформації у формі, зручній для сприйняття суб'єктом контролю [123, с. 11].

Процес розробки системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислових підприємств України, на нашу думку, має відбуватися наступним чином (рис. 4.2).

Вибір індикаторів інвайронментальної безпеки промислових підприємств України залежить від ряду критеріїв, серед яких, доцільно виокремити:

- реальні та потенційні загрози розвитку кожної окремої галузі;
- нормативно-правову базу регулювання відносин як всередині галузі, так і з зовнішнім оточенням;
- засоби забезпечення інвайронментальної безпеки підприємств в середині галузі;
- стратегію розвитку кожної окремої галузі; напрям дії викликів і загроз інвайронментальній безпеці;
- ступінь значущості впливу макроекономічних показників; характер і тривалість впливу ризиків, тощо.

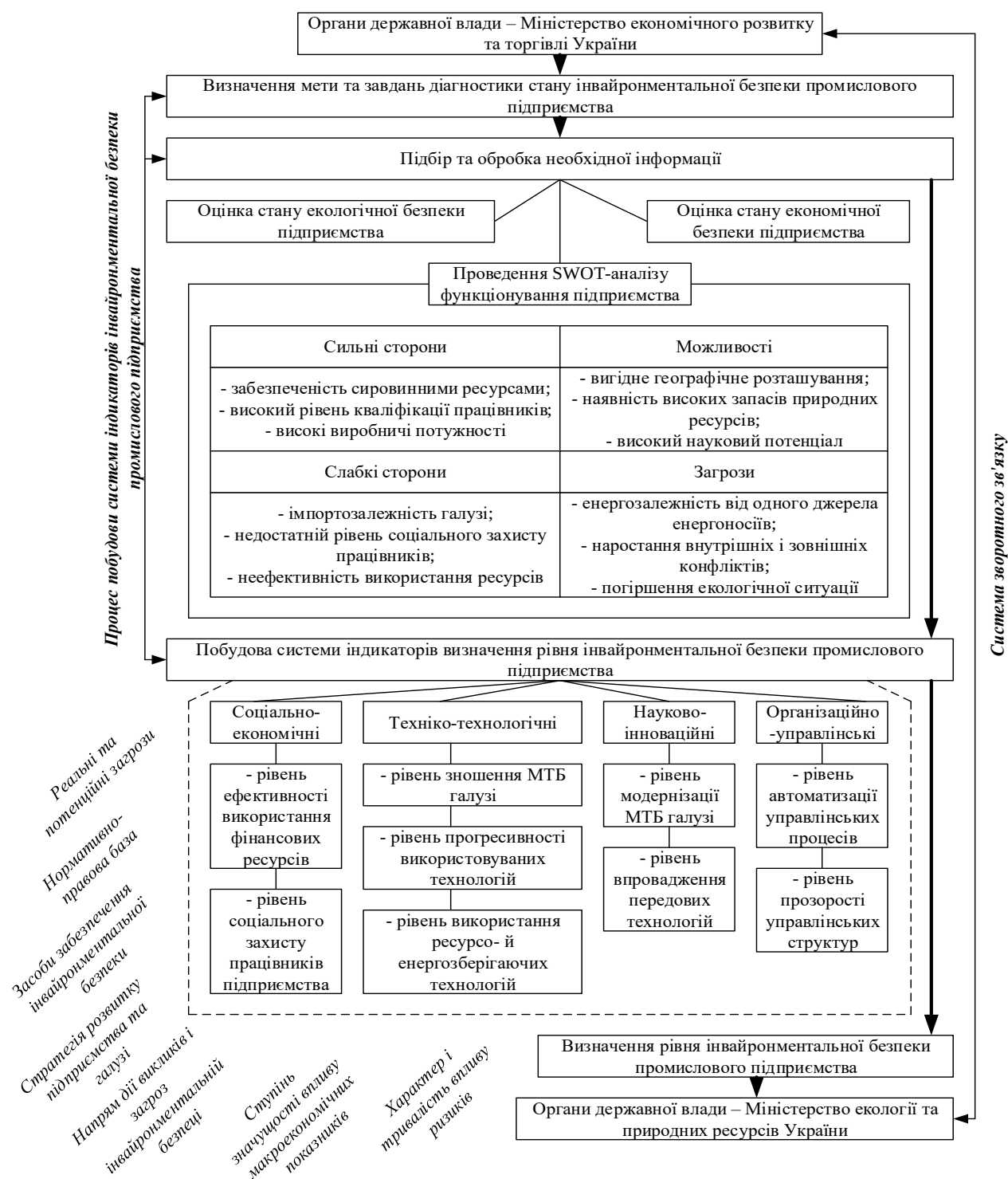


Рис. 4.2 – Процес розробки системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислових підприємств (авторська розробка)

При цьому побудова системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислових підприємств являє собою певний процес, результатом якого є не тільки формування системи індикаторів, а й визначення на їх основі рівня інвайронментальної безпеки промисловості України.

Він проходить у декілька етапів. На початку визначаються мета та завдання діагностики стану інвайронментальної безпеки промислового підприємства.

Далі виконується підбір та оброблення необхідної інформації. На цьому етапі вивчаються зовнішні умови розвитку промислового підприємства за допомогою проведення оцінки існуючого стану економічної й екологічної безпеки підприємства, а також виконується SWOT-аналіз його функціонування. Інформація отримана й оброблена на попередньому етапі є вихідною базою формування системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства.

На нашу думку, індикатори інвайронментальної безпеки промислового підприємства доцільно розділити на такі групи, як:

- соціально-економічні – рівень ефективності використання фінансових ресурсів, рівень соціального захисту працівників галузі тощо;
- техніко-технологічні – рівень зношення матеріально-технічної бази галузі, рівень прогресивності використовуваних технологій тощо;
- науково-інноваційні – рівень модернізації матеріально-технічної бази галузі, рівень впровадження передових технологій, тощо;
- організаційно-управлінські – рівень автоматизації управлінських процесів, рівень відкритості управлінських структур тощо.

Таким чином, процес побудови системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства являє собою процес побудови системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства, який являє собою процес послідовного проходження етапів визначення мети та завдань діагностики стану інвайронментальної безпеки промислового підприємства, підбору й оброблення необхідної інформації та безпосереднього формування системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства. Результатом авторського підходу є визначення рівня інвайронментальної безпеки промислового підприємства як інтегрального показника, побудованого на основі сукупності соціально-

економічних, техніко-технологічних, науково-інноваційних та управлінсько-організаційних індикаторів з обов'язковим врахуванням критеріїв, пов'язаних із зовнішнім і внутрішнім середовищем функціонування підприємства.

4.2. Методичний підхід до визначення комплексного показника інвайронментальної безпеки промислових підприємств

Виходячи з проведеного дослідження використовуваних методів оцінки інвайронментальної безпеки підприємства (табл. 4.1) та зробленого висновку щодо наявності певних недоліків їх застосування (рис. 4.1), автором розроблено інтегральний показник визначення рівня інвайронментальної безпеки підприємства, впровадження якого дозволить подолати один з виявлених недоліків, а саме: відсутність загальноприйнятого інтегрального показника, що унеможливило б уніфікацію визначення критичних порогових значень як стану інвайронментальної безпеки в цілому, так і інвайронментальної безпеки кожного окремого підприємства чи галузі економіки.

Комплексний показник інвайронментальної безпеки промислового підприємства запропоновано визначати за допомогою інтегрального показника, який розраховано за середньо геометричною величиною від інтегральних показників комплексної оцінки його економічної, екологічної та соціальної складових за формулою

$$P_{\text{ІБПП}} = \sqrt[3]{\text{ІП}_{\text{Екон}} * \text{ІП}_{\text{Екол}} * \text{ІП}_{\text{Соц}}}, \quad (4.1)$$

де $P_{\text{ІБПП}}$ – рівень інвайронментальної безпеки промислового підприємства;

$\text{ІП}_{\text{Екон}}$ – комплексний показник оцінки економічної складової;

$III_{Екол}$ — комплексний показник оцінки екологічної складової;

$III_{Соц}$ — комплексний показник оцінки соціальної складової.

I. Комплексний показник оцінки економічної складової (табл. 4.3). До показників, що є складовими комплексного показника оцінки економічної складової, відносяться коефіцієнт фондівіддачі основних засобів, коефіцієнт матеріалівіддачі, коефіцієнт продуктивності праці, коефіцієнт рентабельності виробництва.

1. Коефіцієнт фондівіддачі основних засобів. Показник ділової активності підприємства, який відображає ефективність використання його основних засобів. Значення показника дозволяє оцінити, скільки вироблено продукції чи надано послуг на кожну гривню фінансових ресурсів, владених в основні засоби.

Коефіцієнт немає нормативного значення, а ефективність використання основних засобів визначається його підвищенням в динаміці;

2. Коефіцієнт матеріалівіддачі. Показник ефективності використання матеріально-сировинних ресурсів підприємства, який показує обсяг доходу у грошовому вираженні, який отримано з однієї гривні використаних у виробництві ресурсів.

Про підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства свідчить зростання матеріалівіддачі в динаміці, що дозволяє говорити про зменшення витрат матеріалів, палива, електроенергії тощо у фізичних одиницях;

3. Коефіцієнт продуктивності праці. Показник, який характеризує ефективність використання персоналу підприємства шляхом оцінки здатності кожного окремого показника випускати первну кількість продукції протягом визначеного періоду часу. Ефективність використання персоналу підприємства визначається підвищенням продуктивності праці в динаміці, що свідчить про позитивні тенденції змін результатів господарсько-фінансової діяльності підприємства:

- зміцнення позицій на ринку;
- підвищення ефективності використання наявних ресурсів;
- підвищення ефективності використання виробничих потужностей;
- підвищення обсягів виробництва та реалізації продукції;
- зростання рентабельності господарської діяльності;
- зниження собівартості продукції, що виробляється;

4. Коефіцієнт рентабельності виробництва. Показник, який характеризує економічну ефективність виробничої діяльності підприємства, а саме рівень відшкодування витрат на виробництво й отриманого прибутку за рахунок грошової виручки від реалізації продукції.

Зростання рівня рентабельності виробництва в динаміці свідчить про підвищення ефективності виробничої діяльності підприємства.

Таблиця 4.3

Складові коефіцієнти комплексного показника оцінки економічної складової та методика їх розрахунку

Показник	Методика розрахунку	Вимоги
Коефіцієнт фондівддачі основних засобів	$K_{\Phi B} = \frac{OTП}{\overline{OB\Phi}}$ де $OTП$ – обсяг товарної продукції, тис. грн $\overline{OB\Phi}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів підприємства, тис. грн	Збільшення
Коефіцієнт матеріаловіддачі	$K_{MB} = \frac{OTП}{MB}$ де $OTП$ – обсяг товарної продукції, тис. грн MB – матеріальні витрати на випуск продукції, тис. грн	Збільшення
Коефіцієнт продуктивності праці	$K_{III} = \frac{OTП}{\overline{Ч_{ПВП}}}$ де $OTП$ – обсяг товарної продукції, тис. грн $\overline{Ч_{ПВП}}$ – середньорічна чисельність працівників промислово-виробничого персоналу, ос.	Збільшення
Коефіцієнт рентабельності виробництва	$K_{PB} = \frac{ЧП}{B_{BPII}}$ де $ЧП$ – чистий прибуток, тис. грн; B_{BPII} – витрати на виробництво та реалізацію продукції, тис. грн	Зменшення

II. Комплексний показник оцінки екологічної складової (табл. 4.4). До показників, що відносяться до комплексного показника оцінки екологічної складової, на нашу думку, належать коефіцієнт суспільної корисності виробництва, коефіцієнт спільної корисності продукції підприємства, коефіцієнт ресурсоємності виробництва.

1. Коефіцієнт суспільної корисності виробництва. Показник, який характеризує рівень корисного ефекту функціонування підприємства за вирахування негативного впливу його діяльності на навколишнє середовище, що виражені у грошовій формі, у розрахнку на кожну гривню видатків на виробництво та забезпечення запобігання негативному впливу на навколишнє природне середовище.

Про підвищення суспільної корисності виробництва свідчить зростання рівня означеного показника за рахунок, перш за все, зменшення негативного впливу функціонування підприємства на навколишнє природне середовище.

2. Коефіцієнт суспільної корисності продукції підприємства. Показник, що характеризує рівень корисного ефекту від використання продукції підприємства, який у грошовому вираженні формується як різниця між корисним і негативним ефектом використання продукції, у розрахунку на одиницю витрат на використання продукції підприємства та запобігання негативному впливу на навколишнє середовище.

Підвищення даного коефіцієнту в динаміці, яке досягається шляхом скорочення негативного ефекту виробництва продукції підприємства, говорить про збільшення суспільної корисності її використання.

3. Коефіцієнт ресурсоємності виробництва продукції. Показник ефективності використання ресурсів підприємства, який відображає рівень обсягу задіяних у виробництві ресурсів, виражених у грошовій формі, у розрахунку на одну гривню корисного ефекту функціонування підприємства.

Про підвищення ефективності використання ресурсів підприємства свідчить скорочення коефіцієнту ресурсоємності виробництва, що досягається за рахунок впровадження ресурсозберігаючих технологій і має

наслідком оптимізацію та раціоналізацію використання наявних ресурсів, а, отже, й підвищення корисного ефекту функціонування підприємства.

Таблиця 4.4

Складові коефіцієнти комплексного показника оцінки екологічної складової та методика їх розрахунку

Показник	Методика розрахунку	Вимоги
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	$K_{СКВ} = \frac{E_{кор} - P_{нег}}{B_{СКВ}}$ де $E_{кор}$ – корисний ефект функціонування підприємства, тис. грн; $P_{нег}$ – грошова оцінка негативного впливу підприємства на навколишнє середовище, тис. грн $B_{СКВ}$ – витрати на виробництво та запобігання негативному впливу на навколишнє середовище, тис. грн.	Збільшення
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції підприємства	$K_{СКВП} = \frac{E_{кор}^{прод} - P_{нег}^{прод}}{B_{СКВП}}$ де $E_{кор}^{прод}, P_{нег}^{прод}$ – грошова оцінка відповідно корисного та негативного ефекту використання продукції підприємства, тис. грн; $B_{СКВП}$ – витрати на використання продукції підприємства та запобігання негативному впливу на навколишнє середовище, тис. грн.	Збільшення
Коефіцієнт ресурсоємності виробництва продукції	$K_{рес.-емн.} = \frac{O_{рес}}{E_{кор}}$ де $O_{рес}$ – грошова оцінка обсягу задіяних у виробництві ресурсів, тис. грн; $E_{кор}$ – корисний ефект функціонування підприємства, тис. грн.	Скорочення

III. Комплексний показник оцінки соціальної складової (табл. 4.5). До складових коефіцієнтів комплексного показника оцінки соціальної складової нами зараховано коефіцієнт плинності кадрів, коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства, коефіцієнт витрат на розвиток персоналу.

1. Коефіцієнт плинності кадрів. Показник, що характеризує рух кадрів

на підприємстві, який обумовлений незадоволеністю робітників елементами організації виробничих процесів або порушенням норм трудового законодавства чи незадоволеністю керівного складу підприємства трудовою поведінкою працівника.

У динаміці даний показник повинен демонструвати стійке скорочення через зменшення кількості звільнених працівників у звітному періоді шляхом забезпечення належних побутових умов праці, оптимізації режимів праці та відпочинку, забезпечення соціальної захищеності працівників і членів їх родин.

2. Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства. Показник, який характеризує рівень витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства у розрахунку на гривню загальних витрат підприємств на виробництво та реалізацію продукції.

Оскільки соціальна інфраструктура підприємства забезпечує задоволення соціально-побутових і культурних потреб його працівників, то її розвиток, який дозволяє створити комфортне соціальне середовище на підприємстві та сприятливий психологічний клімат у трудовому колективі, сприятиме підвищенню продуктивності праці та досягненню високих кінцевих результатів функціонування підприємства.

3. Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу. Показник, який характеризує рівень витрат на підвищення кваліфікації та професійної майстерності персоналу у розрахунку на одну гривню загальних витрат підприємств на виробництво та реалізацію продукції.

Оскільки розвиток персоналу – це його якісна зміна, яка сприяє розкриттю особистісного потенціалу кожного працівника, зростанню його здатності забезпечувати високі результати трудової діяльності, то реалізація комплексу заходів щодо розвитку персоналу сприятиме підвищенню загальних результатів господарської діяльності підприємства.

Складові коефіцієнти комплексного показника оцінки соціальної
складової та методика їх розрахунку

Показник	Методика розрахунку	Нормативне значення
Коефіцієнт плинності кадрів	$K_{плин} = \frac{K_{звіль}}{\overline{ЧПП}}$ де $K_{звіль}$ – кількість звільнених працівників за власним бажанням або за порушення, ос.; $\overline{ЧПП}$ – середньооблікова чисельність персоналу підприємства, ос.	Скорочення
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	$K_{BPCI} = \frac{B_{PCI}}{B_{заг}}$ де B_{PCI} – витрати на розвиток соціальної інфраструктури підприємства, тис. грн. $B_{заг}$ – загальні витрати підприємства на виробництво та реалізацію продукції, тис. грн.	Зростання
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	$K_{BPII} = \frac{B_{ПКІРМ}}{B_{заг}}$ $B_{ПКІРМ}$ – витрати на підвищення кваліфікації та розвиток майстерності персоналу, тис. грн; $B_{заг}$ – загальні витрати підприємства на виробництво та реалізацію продукції, тис. грн.	Зростання

Запропоновані системи показників містять як показники-дестимулятори, так і показники-стимулятори. Саме тому перед їхнім зведенням в інтегральний показник їх спочатку нормалізують:

- для показники-стимулятора

$$\delta_i = \frac{\Pi_i}{\Pi_{max}}, \quad (4.2)$$

- для показника-дестимулятора

$$\delta_i = \frac{\Pi_{min}}{\Pi_i}, \quad (4.3)$$

де Π_i – значення i -го показника;

Π_{max} – найбільше значення показника за аналізований період;

Π_{min} – найменше значення показника за аналізований період.

При цьому узагальнюючий (інтегральний) показник визначається як середньоарифметична величина з нормалізованих показників

$$\Pi = \frac{\sum_{i=1}^n \delta_{\Pi i}}{n}, \quad (4.4)$$

де Π – інтегральний показник комплексної оцінки складової інвайронментальної безпеки промислового підприємства за напрямком аналізу;

$\delta_{\Pi i}$ – нормалізоване значення i -го показника, що входить до складу інтегрального.

Разом з тим, на нашу думку, розглянута методика не дає змогу врахувати різний ступінь значущості локальних показників. Тому ми пропонуємо удосконалити існуючу методику за рахунок визначення рівня значущості кожного показника відповідної системи.

Одна із основних труднощів управління полягає у необхідності приймати рішення в умовах невизначеності. Дійсно, на будь-якому рівні управління у військовій справі виникають задачі, розв'язання яких не може бути отримано тільки на базі точних розрахунків у зв'язку з великою кількістю і різноманітністю факторів, параметрів або внаслідок того, що деякі з них не можуть бути виміряні. У той же час в управлінській діяльності необхідно приймати рішення з урахуванням розвитку процесів у майбутньому та наслідків цих рішень. Необхідність розв'язання цих суперечностей привела до переоцінки значення формального досвіду і розуміння того, що навіть за відсутності суворо математичних обґрунтувань

рівень невизначеності можна знизити за рахунок використання суджень спеціалістів і можливості людини приймати раціональні рішення в умовах неможливості їх повної формалізації.

Досвід, розуміння суті проблеми, почуття перспективи та інтуїція допомагають спеціалісту в умовах невизначеності, оцінити значимість можливих результатів, вибрати найбільш раціональне рішення. Використання інформації, отриманої від спеціалістів-експертів, особливо ефективно, якщо для її отримання, узагальнення й аналізу використовуються спеціальні логічні прийоми і математичні методи, що мають назву методи експертних оцінок або просто експертних методів. Експертне евристичне прогнозування є найбільш старим, та широко використовується як в науці, техніці, військовій справі, так і у повсякденному житті. Експертні методи використовують узагальнення і статистичну обробку думок висококваліфікованих спеціалістів відносно майбутніх подій в тій чи іншій галузі знань. Спеціалісти, які виступають як експерти, обпираючись на власний досвід, знання і відповідні матеріали, виносять судження про імовірність здійснення тієї чи іншої події у майбутньому, умови і терміни її настання, послідовність майбутніх подій, про відносну важливість різних факторів(ознак, параметрів, напрямів розвитку і т. ін.), кількісне значення параметрів тощо. Хоча з даними, що отримують від експертів, здійснюється математична обробка, щоб отримати їх узагальнену думку та визначити точність прогнозу, самі експерти, як правило, не використовують математичні моделі при прогнозуванні [112].

Експертні елементи прогнозування у військовій справі використовуються при оцінці обстановки, врахуванні дій противника, прийнятті рішення на той чи інший конкретний план дій, прогнозуванні розвитку систем, комплексів, зразків озброєння та військової техніки тощо.

Експертні методи призначені для прогнозування якісних і кількісних характеристик, розвиток яких або повністю, або частково не підлягає математичній формалізації через відсутність достатньої і вірогідної

статистики.

Суть експертних методів прогнозування полягає в тому, що на основі оцінок висококваліфікованих спеціалістів щодо конкретної проблеми (експерти або групи спеціалістів експертної групи), які сформовані за певними правилами для вирішення задачі прогнозів, робляться висновки щодо шляхів розвитку об'єкта прогнозування [72].

Судження експерта або експертної групи відносно поставленої задачі прогнозу називається експертною оцінкою.

Залежно від форм роботи з експертами експертні методи прогнозування можна розподілити на дві групи: методи індивідуальної експертної оцінки і методи колективної експертної оцінки.

Індивідуальні бувають двох типів: оцінка типу «інтерв'ю» та аналітичні (найпоширеніші з останніх – морфологічні – виявлення різних варіантів поведінки об'єкта прогнозування та метод складання аналітичних оглядів).

Серед колективних методів розрізняють:

- метод комісії. Метод комісії передбачає проведення групою експертів дискусії для вироблення загальної думки щодо майбутньої поведінки прогнозованих об'єктів. Недолік цього методу – інерційність (консервативність) поглядів експертів щодо прогнозованої поведінки об'єкта. Цих вад можна частково позбутися шляхом відкладеної оцінки або методу «мозкового штурму»;

- метод «прогнозованого графа». Суть його полягає в побудові на основі експертних оцінок і наступного аналізу моделі, складної мережі взаємозв'язків, які виникають під час розв'язування перспективних проблем. При цьому забезпечується можливість формування багатьох різних варіантів науково-технічного розвитку, кожний з яких у перспективі веде до досягнення мети розвитку прогнозованого об'єкта (галузі, сфери тощо). Наступний аналіз моделі дає змогу визначити оптимальні (за певними критеріями) шляхи досягнення мети;

- дельфійський метод. Досконалішим методом колективної оцінки

є дельфійський метод. Він передбачає відмову від прямих колективних обговорень. Дебати заміняють програмою індивідуальних опитувань, які здебільшого проводять у формі таблиць експертної оцінки. Відповіді експертів узагальнюють і передають їм назад (іноді разом з новою інформацією про об'єкт), після чого експерти уточнюють свої відповіді. Таку процедуру повторюють кілька разів, поки не досягають прийнятної збіжності всіх висловлених думок.

Вважаємо доцільним визначити питомі ваги значущості локальних показників за допомогою експертних оцінок.

Як вказано у монографії [72, с. 27], в практичній діяльності використовують індивідуальні та групові експертні процедури. Перевагою індивідуальної експертизи є оперативність одержання інформації для прийняття рішень і відносно невеликі витрати, а недоліком – надвисокий рівень суб'єктивності і, як наслідок – відсутність впевненості у вірогідності отриманих оцінок. Для вирішення поставленого питання використано колективні експертні оцінки, а саме – метод Дельфі, який відноситься до різновиду закритих експертних опитувань.

Метод Дельфі є найбільш формальним з усіх методів експертного прогнозування і найчастіше використовується в технологічному прогнозуванні, дані якого застосовуються потім у плануванні виробництва і збуту продукції.

Суть методу Дельфі. Метою методу Дельфі є одержання узгодженої максимально достовірної інформації для прийняття правильного рішення.

Метод Дельфі – спосіб вибору та оцінки рішення з проблем, за якими відчувається брак інформації.

Метод Дельфі дозволяє врахувати незалежну думку з обговорюваного питання всіх учасників групи експертів і прийти до єдиного рішення, послідовно об'єднуючи ідеї, пропозиції і висновки.

Даний метод полягає в послідовному здійсненні процедур, спрямованих на формування групової думки з різних питань.

Метод Дельфі ґрунтується на принципі, що стверджує, що незалежні експерти (у більшості випадків незв'язані і навіть не знають один про одного) можуть набагато краще оцінити і передбачити результат, ніж чим спеціально організований колектив.

Виявлення переважаних суджень за допомогою методу Дельфі дозволяє зблизити точки зору експертів. Разом з тим враховується, що, незважаючи на зближення оцінок, відмінність буде існувати і в кінці опитування.

Етапи. Метод Дельфі здійснюється в кілька етапів [198].

1. Попередній. На цьому етапі формують групу експертів, що складається з фахівців, компетентних в обговорюваному питанні, і організаційну (робочу, аналітичну) групу для збору та узагальнення думок експертів.

2. Основний. На цьому етапі експертам розсилається питання і пропонується розділити його на підпитання. Організаційна група відбирає питання, які найчастіше зустрічаються, таким чином складається загальний опитувальник, який розсилається експертам. Далі експертам пропонується відповісти на питання:

- чи можна додати ще щось;
- чи достатньо інформації;
- чи є додаткова інформація з питання.

У підсумку на основі їх відповідей, де є додаткові аспекти, запит інформації, надана інформація, складається наступний опитувальник, який знову розсилається експертам, для того, щоб вони дали свій варіант вирішення і розглянули найбільш крайні точки зору, висловлені іншими експертами. Експерти повинні оцінити проблему по аспектам: ефективність, забезпеченість ресурсами, якою мірою відповідає початкової постановці завдання. Отже виявляються переважаних судження експертів, зближуються їх точки зору. Всіх експертів знайомлять з доводами тих, чий судження сильно відрізняються від думки більшості. Після цього всі експерти можуть

змінювати думку, а процедура повторюється до тих пір, поки не досягається узгодженість між експертами, або не встановлюється відсутність єдиної думки з проблеми. При вивченні причини розбіжностей в оцінках експертів виявляються непомічені раніше аспекти проблеми, і фіксується увага на ймовірні наслідки розвитку аналізованої проблеми або ситуації. Звичайно проводиться три етапи, але якщо думки сильно розходяться – то більше.

3. Аналітичний. На цьому етапі проводиться перевірка думок експертів, аналіз отриманих висновків, обробка результатів статистичними методами, узагальнюються експертні висновки, розробляються і видаються кінцеві практичні рекомендації з поставленої проблеми [212].

Схематично процедуру експертного оцінювання опитування за методом Делфі можна зобразити таким чином:

Особливостями методу Дельфі є анонімність і заочність, регульований зворотній зв'язок і багаторівневність, групова відповідь.

Анонімність і заочність процедур, що використовуються в методі Дельфі, забезпечують відсутність впливу найбільш авторитетних учасників опитування на відповіді інших експертів, виключає груповий вплив думки більшості, дає можливість проводити опитування екстериторіально, за допомогою застосування спеціальних анкет, електронної чи звичайної пошти, забезпечення контактом експертів через інтернет.

Багаторівневі опитування дають більш надійний і об'єктивний результат. Регульована зворотний зв'язок зменшує вплив індивідуальних і групових інтересів, не пов'язаних до вирішуваних проблемами за допомогою багатократності опитувань і обробки результатів статистичними методами і повідомлення їх експертам. За допомогою статистичних методів визначення групової відповіді можна зменшити статистичний розкид індивідуальних оцінок і отримати груповий відповідь, в якій правильно відображено думку кожного експерта [72].

При проведенні опитування за методом Делфі необхідно дотримуватися кілька умов:

- формулювання анкети повинні бути чіткими та однозначно трактовані, припускати однозначні відповіді;
- поставлені питання повинні допускати можливість вираження відповіді у вигляді числа.
- експерти повинні володіти достатньою інформацією для того, щоб дати оцінку;
- відповідь на кожне питання (оцінка) має бути обґрунтована експертом;
- групи експертів повинні бути стабільними і чисельність їх повинна утримуватися в розсудливих рамках;
- час між турами опитувань повинно бути не більше місяця;
- число турів має бути достатнім, щоб забезпечити всіх учасників можливістю ознайомитися з причиною тієї чи іншої оцінки, а також і для критики цих причин;
- повинен проводитися систематичний відбір експертів;
- необхідно мати самооцінку компетенції експертів з досліджуваних проблем;
- потрібна формула узгодженості оцінок, заснована на даних самооцінок [251, 256].

Практичне застосування методу Дельфі. Метод Дельфі широко використовується в стратегічному плануванні, застосовується практично в будь-якій ситуації, що вимагає прогнозування. Даний метод дослідження застосовується в плануванні в таких областях, як техніка, бізнес, менеджмент, а також в рекламі та PR та ін.

Розглянемо методи визначення коефіцієнтів важливості, які підрозділяються на два класи: методи обробки інформації в первинних шкалах й у похідних шкалах. Для вирішення даного завдання найбільш підходящими є методи першого класу, що включають:

- методи аналізу матриці попарного порівняння (у тому числі методи найменших квадратів, а також методи власних векторів матриці, з яких

найпоширеніші методи Уея, Сааті й Коггера);

- рангові методи (у тому числі методи середніх та трансформованих рангів);

- методи точечних оцінок (бальні методи) [72, с. 31-32].

Сутність методу (звичайного) методу найменших квадратів полягає у знаходженні таких значень матриці параметрів A моделі, при яких сума квадратів залишків y була б мінімальною. Мінімізуя суму квадратів залишків y шляхом знаходження першої похідної за складовими, можна знайти оцінки для теоретичної моделі.

Оцінювати параметри економетричної моделі за допомогою методу найменших квадратів можна за умов.

1. Математичне сподівання залишків, тобто середня величина випадкових значень, дорівнює нулю. Якщо ця передумова не виконується, то йдеться про помилки специфікації. Специфікацію моделі називають її аналітичну форму, яка складається з певного виду вибраної функції чи системи функцій для змінних. До помилок специфікації приводять [326]:

- відсутність у моделі основної пояснювальної (незалежної) змінної, що призводить до зміщення оцінок параметрів і може привести до хибних висновків щодо значень параметрів; введення в модель пояснювальної змінної, яка не є істотною для вимірюваного зв'язку, що може привести до неправильно встановленого кількісного зв'язку між змінними;

- використання невідповідних аналітичних форм вибраних функцій для моделі, що як і при першій помилці специфікації може привести до зміщення оцінок параметрів моделі.

2. Дисперсія відображає розсіювання випадкових значень m , навколо їх математичного сподівання. Наявність сталої (постійної) дисперсії залишків називається гомоскедастичністю. Ця властивість може виконуватись лише тоді, коли залишки y є помилками вимірювання [72].

3. Незалежні змінні моделі не пов'язані із залишками, при порушенні цієї умови для оцінювання параметрів моделі використовуються не МНК, а

інші методи, які будуть розглянуті пізніше.

4. Незалежні змінні моделі утворюють незалежну систему векторів, тобто ці змінні незалежні між собою. Якщо незалежні змінні пов'язані між собою, то це явище називають мультиколінеарністю і воно є небажаним, так як робить оцінку параметрів за допомогою методу найменших квадратів ненадійною чутливою до вибраної специфікації моделі.

До властивостей оцінок параметрів рівнянь регресії відносяться такі:

- незміщеність;
- обґрунтованість;
- ефективність;
- інваріантність.

Оцінка параметрів за допомогою найменших квадратів є незміщеною. Якщо оцінка незміщена, то при багаторазовому повторенні випадкової вибірки середнє значення помилок дорівнює нулю. Обґрунтованістю вибіркової оцінки A параметрів A називається така вимога, яка відповідає закону великих чисел і означає, що чим більшими розглядаються вибірки, тим більше ймовірність того, що помилка оцінки не перевищує достатньо малої величини. Ефективність оцінки параметрів A пов'язана з величиною дисперсії оцінок [217].

В регресійному аналізі розрізняють рівняння парної (простої) та множинної (багатофакторної) регресії. Коли зв'язок із залежною змінною y здійснюється з одним видом незалежних змінних x , то рівняння регресії є найпростішим і має назву рівняння парної регресії (проста модель). Якщо залежна змінна y пов'язана з декількома видами незалежних змінних, то така залежність має назву рівняння множинної регресії. Використання методу найменших квадратів для оцінки теоретичних параметрів моделі розглянутих видів рівнянь парної регресії приводить до таких систем нормальних рівнянь. Рішення наведених систем нормальних рівнянь парної регресії дозволить знайти оцінки параметрів моделі. У разі множинної регресії оцінка параметрів моделей здійснюється за допомогою виразу, записаному у

матричному вигляді.

Визначення важливості (значимості) окремих критеріїв (властивостей) об'єкта експертизи за сукупністю всіх критеріїв його оцінювання є складним завданням для експертів з огляду на значну кількість критеріїв, яка зумовлена комплексністю та складністю об'єкта експертизи. Відомо, що задача спрощується при визначенні порівняльної важливості двох критеріїв (попарно для всієї сукупності властивостей), тобто при проведенні попарних порівнянь [271, 291].

Попарне порівняння полягає у визначенні порівняльної важливості одного з двох критеріїв за деякою заздалегідь визначеною шкалою. У результаті виконання цієї процедури отримують матрицю попарних порівнянь A , елементи якої, можуть набувати значення, що відбивають суб'єктивний висновок експерта стосовно важливості i -го критерію порівняно з важливістю j -го критерію в конкретних умовах проведення експертизи. a_{ij} .

У процедурі попарного порівняння можуть використовуватись два альтернативних підходи, а саме, метод Уея та метод аналізу ієрархій, запропонований Т. Сааті.

Метод Уея полягає у заповненні експертами матриці попарних порівнянь, за якого визначення елементів матриці дещо «маскується» вплив рівнозначності критеріїв на результати експертного оцінювання. За певних умов елементи матриці попарних порівнянь можуть набувати таких значень, за яких ці значення елементів мають такий самий сенс, як і визначений вище, але в цьому випадку «маскується» вплив на результати експертного оцінювання критеріїв, які не отримали переваги. Більш коректні результати при попарному визначенні ступеня важливості критеріїв дає метод аналізу ієрархій. В результаті обробки матриці попарних порівнянь отримують нормовані вагові коефіцієнти кожного критерію [72].

У другій половині XIX ст. стали застосовувати ранги і коефіцієнт рангової кореляції. Рангові методи, які розробляв Ч.-Б. Спірмен, викликали

інтерес у наукових колах. Унаслідок цього сформувалася непараметрична статистика як самостійна галузі математичної статистики.

Коефіцієнт кореляції рангу Спірмена – непараметрична міра статистичної залежності між двома змінними; названий на честь Чарльза Спірмена. Він оцінює наскільки добре можна описати відношення між двома змінними за допомогою монотонної функції. Якщо немає повторних значень даних, то коефіцієнт Спірмена дорівнює 1 або -1 , це відбувається коли кожна змінна є монотонною функцією від іншої змінної. Коефіцієнт кореляції, як і будь-яке обчислення кореляції, підходить для безперервних та дискретних змінних, у тому числі порядкових.

Коефіцієнт кореляції Спірмена визначається як коефіцієнт кореляції Пірсона між ранжуванням змінних. Однаковим значенням (ранг зв'язків або величина дублікатів) присвоюється ранг, що дорівнює середньому числу їхніх позицій в порядку зростання величини [158, 162].

Є кілька інших числових критеріїв, які кількісно визначають ступінь статистичної залежності між парами спостережень. Найбільш поширеним з них є коефіцієнт Пірсона, який є аналогічним до методу кореляції рангу Спірмена, який вимірює «лінійні» співвідношення між значеннями, а не між їхніми рангами. Альтернативна назва для рангової кореляції Спірмена є «ступінь кореляції», в ній «ранг» зі спостережень замінюється на «ступінь». В неперервних розподілах, ступінь спостереження, за домовленістю, завжди вдвічі менше, ніж ранг, і, отже, ступінь і ранг кореляції по суті одна й та ж величина. У більш загальному сенсі «ступінь» спостережень пропорційна оцінці частки населення менше заданого значення, при цьому половина спостереження регулюється досліджуваними величинами. Таким чином, це відповідає одній можливій обробці пов'язаних рангів. У той час як незвичайне, термін «ступінь кореляції» досі використовується.

В статистиці перетворення даних зводиться до застосування детермінованої математичної функції до кожного елементу в наборі даних, тобто, кожна точка z в наборі даних замінюється на трансформоване

значення. Перетворення зазвичай застосовуються для того, щоб дані точніше відповідали припущенням процедури статистичного зведення, а також для покращення інтерпретації або вигляду графіків. Майже завжди функція, застосована для трансформації даних, має обернену та є неперервною. Трансформацію зазвичай застосовують до набору порівняних вимірювань.

Напрямки перетворення даних (або обґрунтування необхідності застосування трансформації) мають бути наслідком застосованого статистичного аналізу. Наприклад, для визначення 95% довірчого інтервалу середнього значення для генеральної сукупності слід взяти середнє значення вибірки плюс-мінус два стандартних відхилення. Проте, використання саме числа два обумовлюється властивостями нормального розподілу і тому можливе тільки в тому випадку, коли середнє значення вибірки має розподіл близький до нормального. Центральна гранична теорема стверджує, що в багатьох випадках середнє значення вибірки розподілене нормально, якщо розмір вибірки доволі великий. Проте, якщо генеральна сукупність є асиметричною та розмір вибірки є невеликим, апроксимація, запропонована центральною граничною теоремою, є некоректною, а тому отриманий в результаті довірчий інтервал може мати довірчу ймовірність, що відрізняється від заданої. Тому асиметричні дані зазвичай трансформують в симетричний розподіл перш ніж обчислювати довірчі інтервали. Якщо необхідно, отриманий довірчий інтервал трансформують в оригінальну шкалу використовуючи функцію, обернену до функції перетворення.

Також дані трансформують для спрощення візуалізації. Нарешті, дані трансформують для спрощення інтерпретації, навіть якщо статистичний аналіз або візуалізація не використовуються [219, 221].

Лінійна регресія – статистичний метод, що використовується для визначення відношення залежної змінної від однієї або більше незалежних змінних. Найпростіші регресійні моделі відображають лінійну залежність між математичним сподіванням залежної змінної та окремими незалежними змінними (при фіксованих значеннях інших незалежних змінних). Якщо

навіть приблизної лінійної залежності немає, інколи можливо трансформувати або залежну або незалежні змінні в регресійній моделі для виявлення лінійної залежності. Іншим припущенням лінійної регресії є рівність дисперсії для кожного очікуваного значення залежної змінної (гомоскедастичність). Для отримання значущих коефіцієнтів регресії за використання методу найменших квадратів необов'язково, щоб це припущення виконувалось. Проте обчислені довірчі інтервали та тести гіпотез матимуть кращі статистичні властивості, якщо воно виконується. Через це для уникнення проблем пов'язаних з гетероскедастичністю найчастіше використовують один з наступних підходів [72].

1. Використання логарифмічних перетворень даних.
2. Зміна специфікації моделі (наприклад, застосування лінійної трансформації незалежної змінної).
3. Використання методу зважених найменших квадратів (використання методу найменших квадратів для зважених або трансформованих значень залежної та незалежних змінних).
4. Обчислення стандартної похибки, що є робастною до гетероскедастичності.

Для позитивних значень даних зазвичай застосовують логарифмічну функцію або квадратний корінь. Обернену трансформацію використовують для ненульових значень даних. Степенева трансформація являє собою групу функцій, що застосовуються в статистиці для трансформації даних зі збереженням рангу. Ці функції параметризуються за допомогою невід'ємного параметру λ , різні значення якого відповідають логарифмічній функції, квадратному кореню, або оберненій функції. Цей параметр можливо статистично оцінити для визначення типу трансформації, яка буде найбільш ефективною. За допомогою такою оцінки можливо також визначити, чи потрібно використовувати трансформацію взагалі. Використання оберненої функції та степеневих трансформацій можливо для даних, які мають позитивні та негативні значення (степенева трансформація буде коректною

якщо λ є цілим та непарним). Проте зазвичай в такому випадку до всіх значень даних додають константу щоб отримати набір невід'ємних даних, до якого вже потім застосовують трансформацію.

Типово застосовувати трансформацію у випадках, коли дані мають змінний діапазон (дані з різними очікуваними значеннями мають різну дисперсію). Це властиво для даних по багатьох фізичних та соціальних явищах. Для додання симетричності таким даним використовують степеневі трансформації або логарифмічне перетворення. Прикладами таких трансформацій є трансформація Фішера, трансформація Анскомба, та трансформація Бокса-Кокса.

На вибір методу оцінки вагових коефіцієнтів впливають наступні основні фактори. По-перше, фізична сутність параметрів і відношення між ними (у даному випадку – сутність економічних показників, ступінь взаємозв'язків між ними, характер залежності або незалежності). По-друге, складність проведення експертизи та трудомісткість одержання експертної інформації. Найменшого часу спілкування з експертами вимагають рангові методи. По-третє, ступінь погодженості думок експертів, що залежить у першу чергу від кількості запрошених експертів і рівня їхньої кваліфікації. У той же час на неї впливає обраний метод оцінки вагів. Так, найбільшу погодженість експертів забезпечує лінійна згортка, найменшу – безпосередня чисельна оцінка вагів, при цьому, як відзначено в [214, с. 152], ранжирування при всій його простоті дозволяє одержати вагові коефіцієнти досить точні й близькі до їхнього значення, отриманому методом лінійної згортки. По-четверте, трудомісткість обробки експертних даних. Найменш трудомісткими є рангові й бальні методи.

Таким чином, з огляду на вищевикладене, найбільш доцільним для визначення коефіцієнтів важливості окремих показників в інтегральному показнику є метод середніх рангів

$$\lambda_i = \frac{\sum_{j=1}^n R_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n R_{ij}}, \quad (4.5)$$

де λ_i – питома вага (коефіцієнт важливості);

k_{ij} – перетворений ранг параметра i в експерта j ;

n – кількість параметрів (показників) [214, с. 156].

Експертам пропонується проранжувати показники за ступенем їх важливості, причому можливо надавати однакові ранги показникам, які вони вважають рівно важливими. Потім отримані ранги перетворюють. При застосуванні процедури колективних експертних оцінок підсумкове значення коефіцієнтів важливості визначається як середня арифметична величина по кількості експертів, звичайно, з урахуванням значень коефіцієнтів конкордації, які повинні розраховуватися для кожного з досліджуваних показників окремо.

Відповідно, після впровадження до методики комплексної оцінки складових інвайронментальної безпеки промислового підприємства за напрямком аналізу рівня значущості кожного показника відповідної системи інтегральний показник комплексної оцінки інвайронментальної безпеки промислового підприємства за напрямком аналізу визначатиметься як середньоарифметична величина з нормалізованих показників, помножених коефіцієнт їх важливості

$$III = \frac{\sum_{i=1}^n \delta_{IIIi} * \lambda_i}{n}, \quad (4.6)$$

де III – інтегральний показник комплексної оцінки інвайронментальної безпеки промислового підприємства за напрямком аналізу (економічна, екологічна, соціальна складові);

δ_{IIIi} – нормалізоване значення i -го показника, що входить до складу

інтегрального;

λ_i – коефіцієнт важливості кожного з системи N показників.

При цьому слід зазначити, що розрахований показник рівня інвайронментальної безпеки відповідно до його порогових значень показує, що:

- при рівні показника $[0-0,25]$ – підходи щодо управління інвайронментальною безпекою на підприємстві мають формальний характер (керівництво підприємства не приділяє достатньо уваги питанням забезпечення інвайронментальної безпеки);

- при рівні показника $[0,26-0,5]$ – підходи щодо управління інвайронментальною безпекою підприємства обмежені (реалізуються лише окремі напрямки забезпечення інвайронментальної безпеки, які не дають можливості досягти високого рівня ефективності функціонування підприємства;

- при рівні показника $[0,51-0,75]$ – підходи щодо управління інвайронментальною безпекою підприємства майже повністю реалізуються на практиці (разом з тим відчутні деякі труднощі з залученням ресурсів, у тому числі і фінансових, для впровадження екологічних технологій і реалізації соціальних програм;

- при рівні $[0,76-1]$ – підходи до управління інвайронментальною безпекою дають відчутну вигоду підприємству.

4.3. Аналітичне забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту

Рівень інвайронментальної безпеки було розраховано для 3-х промислових підприємств, що функціонують у сфері залізничного

транспорту України та схожі за видом своєї діяльності: філія «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця», філія «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» та філія «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця».

Філію «Панютинський вагоноремонтний завод», раніше Державне підприємство «Український державний центр з експлуатації спеціалізованих вагонів» (ДП «Укрспецвагон»), було створено в жовтні 1995 року наказом № 335 від 9 жовтня 1995 р. Міністерства транспорту України на базі Панютинського вагоноремонтного заводу, заснованого в грудні 1869 року.

За роки діяльності колектив підприємства накопичив унікальний досвід з експлуатації спеціалізованих вагонів, який активно використовується у підготовці і транспортуванні у власних вагонах широкого переліку різноманітних вантажів: мінеральних добрив, бензину, бітуму, спирту, маляси, вина, сірчаної кислоти, дизельного пального тощо.

Партнерами є понад 200 підприємств більш ніж в десяти країнах близького і далекого зарубіжжя.

Для скорочення часу технічного обслуговування і ремонту рухомого складу (цистерни) в травні 2002 року була введена в дію універсальна мобільна промивна станція (УМПС). Технологічний процес способу відмивання залізничних цистерн при незначних витратах енергоресурсів дозволяє в короткі терміни (до 20 хвилин на цистерну) економічно і якісно виконувати операцію промивки.

Сьогодні на заводі діє нова програма, спрямована на модернізацію вагонів, підприємство модернізує мінераловози й цементовози на вагони для перевезення сипучих матеріалів.

З метою забезпечення збільшення випуску продукції, покращення фінансового становища і, як результат, підвищення соціального рівня життя працівників, підприємство постійно працює над пошуком нових споживачів продукції, розширенням номенклатури, скороченням витрат на придбання комплектуючих, впровадженням енергозберігальних технологій.

Підприємство орієнтовано на здійснення господарської і комерційної діяльності, спрямованої на підвищення ефективності використання рухомого складу залізничного транспорту, задоволення попиту замовників у перевезенні вантажів, насичення ринку продукцією і товарами народного споживання, надання послуг і отримання на цій основі прибутку.

Основні напрямки діяльності підприємства: капітальний, капітально-відновлювальний і деповський ремонт вантажних вагонів; експлуатація і обслуговування спеціалізованих вагонів; ремонт і формування колісних пар; виготовлення запасних частин для залізничного транспорту; надання транспортно-експедиційних послуг під час перевезення експортно-імпортних, транзитних та інших вантажів; виготовлення будівельних виробів і матеріалів.

Пріоритетним напрямком діяльності є експлуатація спеціалізованого рухомого складу. Підприємство також виробляє матеріали і вироби із шлакобетону (розчин цементний, шлакобетон, шлакоблок, тротуарні плити, блоки фундаментні тощо).

Результати аналізу господарської діяльності філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» зведено у таблицю 4.7 та висвітлено на рис. 4.3-4.4.

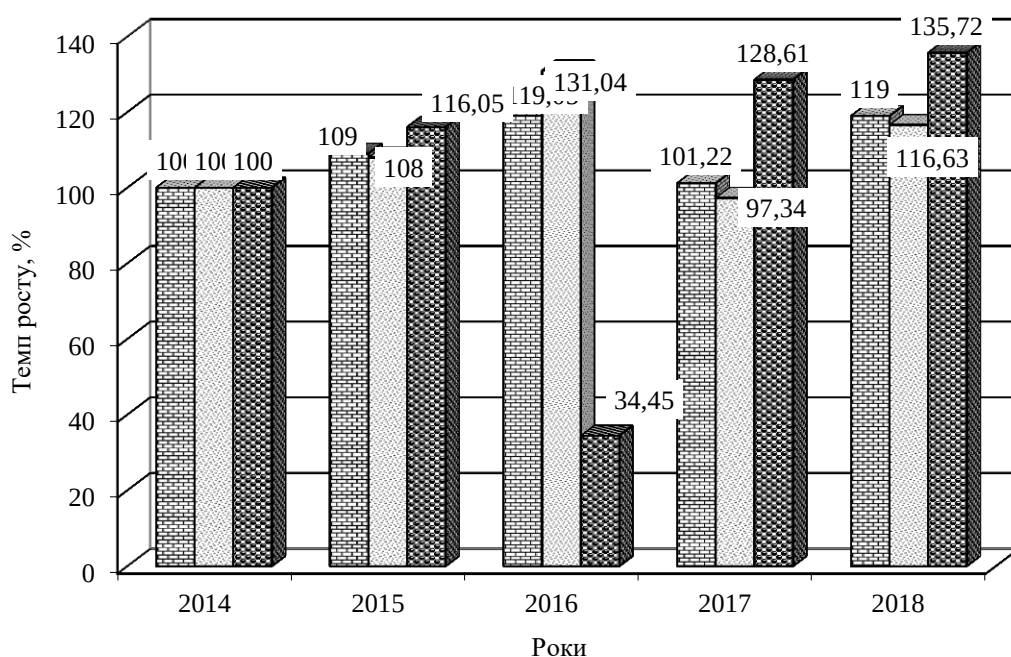
Таблиця 4.7

Економічні показники діяльності

філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Абсолютне значення				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Обсяги товарної продукції, тис. грн	49844	53333	60785	71741	76413
Обсяги реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	27757	30255	33044	28097	33031
Повна собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	24311	26256	31857	23665	28354
Прибуток від реалізації продукції, робіт та послуг, тис. грн	3446	3999	1187	4432	4677
Рентабельність продукції, коп.	14,17	3,46	3,73	18,73	16,5

Показник	Темпи росту, у % до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Обсяги товарної продукції, тис. грн	100	107	121,95	143,93	153,3
Обсяги реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	100	109	119,05	101,22	119
Повна собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	100	108	117,65	87,4	116,43
Прибуток від реалізації продукції, робіт та послуг, тис. грн	100	116,05	174,82	652,72	135,72
Рентабельність продукції, коп.	100	107,48	148,61	746,22	116,44



■ Обсяг реалізованої продукції ■ Повна собівартість продукції ■ Прибуток від реалізації продукції

Рис. 4.3. Динаміка основних економічних показників господарської діяльності філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця», у % до 2014 року

Таким чином, за період 2014-2018 років у господарській діяльності філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» були виявлені наступні зміни: загальний обсяг товарної продукції виріс на 26569 тис. грн або 53,19%; обсяг реалізованої продукції збільшився на 5274 тис. грн або 19,0%; обсяг витрат на виробництво та реалізацію продукції

виріс на 4043 тис. грн або 16,63%.

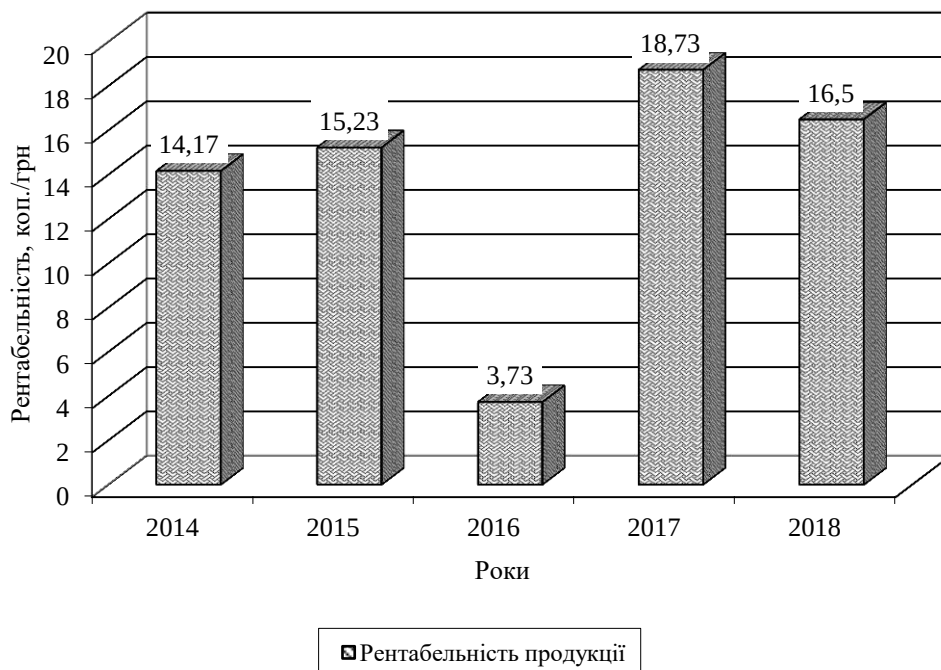


Рис. 4.4. Динаміка рентабельності продукції філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця», у % до 2014 року

Випереджаючі темпи росту обсягу реалізованої продукції у порівнянні з темпами росту її повної собівартості обумовили зростання прибутку від реалізації продукції на 1321 тис. грн або 35,72%. Внаслідок значного зростання прибутку від реалізації продукції її рентабельність збільшилася на 2,33 коп. або 16,44%.

У відповідності до запропонованої методики визначення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств було виконано розрахунки відповідного інтегрального показника й оцінено поточний стан забезпечення інвайронментальної безпеки на підприємстві, а саме визначено:

- комплексний показник оцінки економічної складової;
- комплексний показник оцінки екологічної складової;
- комплексний показник оцінки соціальної складової;
- інтегральний показник оцінки рівня інвайронментальної безпеки підприємства (табл. 4.8-4.11, рис. 4.5).

Результати експертної оцінки економічної складової інтегрального показника
оцінки рівня інвайронментальної безпеки

філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	1,46	1,61	1,75	5,88	8,58
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,25	0,29	0,33	0,37	0,44
Коефіцієнт продуктивності праці	15,738	19,291	20,115	24,817	26,514
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,15	0,13	0,17	0,19	0,11
Комплексний показник оцінки економічної складової					

Продовження табл. 4.8

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,17016	0,18765	0,20396	0,68531	1
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,56818	0,65909	0,75	0,84091	1
Коефіцієнт продуктивності праці	0,59357	0,72758	0,75866	0,936	1
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,73333	0,84615	0,64706	0,57895	1
Комплексний показник оцінки економічної складової					

Закінчення табл. 4.8

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,27273	0,04641	0,05118	0,05563	0,1869	0,27273
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,18182	0,10331	0,11984	0,13637	0,15289	0,18182
Коефіцієнт продуктивності праці	0,27273	0,16188	0,19843	0,20691	0,25528	0,27273
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,27273	0,2	0,23077	0,17647	0,1579	0,27273
Комплексний показник оцінки економічної складової		0,08527	0,10004	0,0959	0,1255	0,16667

Результати експертної оцінки екологічної складової інтегрального показника
оцінки рівня інвайронментальної безпеки

філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	1,14	1,21	1,36	1,45	1,14
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,82	0,85	0,87	0,93	0,82
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,29	0,34	0,42	0,27	0,29
Комплексний показник оцінки екологічної складової					

Продовження табл. 4.9

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	1,62	0,7037	0,74691	0,83951	0,89506
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,96	0,85417	0,88542	0,90625	0,96875
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,31	0,69048	0,80952	1	0,64286
Комплексний показник оцінки екологічної складової					

Закінчення табл. 4.9

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	0,33333	0,23456	0,24897	0,27983	0,29835	0,33333
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,33333	0,28472	0,29514	0,30208	0,32291	0,33333
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,33333	0,23016	0,26984	0,33333	0,21428	0,24603
Комплексний показник оцінки екологічної складової		0,24981	0,27132	0,30508	0,27851	0,30423

Таблиця 4.10

Результати експертної оцінки соціальної складової інтегрального показника
оцінки рівня інвайронментальної безпеки

філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт плинності кадрів	0,51	0,56	0,62	0,65	0,68
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,14	0,18	0,25	0,28	0,32
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,31	0,35	0,41	0,43	0,47
Комплексний показник оцінки соціальної складової					

Продовження табл. 4.10

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт плинності кадрів	0,91071	0,82353	0,91176	0,95588	1
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,77778	0,5625	0,78125	0,875	1
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,88571	0,74468	0,87234	0,91489	1
Комплексний показник оцінки соціальної складової					

Закінчення табл. 4.10

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт плинності кадрів	0,33333	0,30357	0,27451	0,30392	0,31862	0,33333
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,33333	0,25926	0,1875	0,26041	0,29166	0,33333
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,33333	0,29523	0,24822	0,29078	0,30496	0,33333
Комплексний показник оцінки соціальної складової		0,28602	0,23674	0,28504	0,30508	0,33333

Оцінка рівня інвайронментальної безпеки
філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	2014	2015	2016	2017	2018
Комплексний показник оцінки економічної складової	0,08527	0,10004	0,0959	0,1255	0,16667
Комплексний показник оцінки екологічної складової	0,24981	0,27132	0,30508	0,27851	0,30423
Комплексний показник оцінки соціальної складової	0,28602	0,23674	0,28504	0,30508	0,33333
Комплексний показник рівня інвайронментальної безпеки	0,18264207	0,18591269	0,20278977	0,22010644	0,25663228

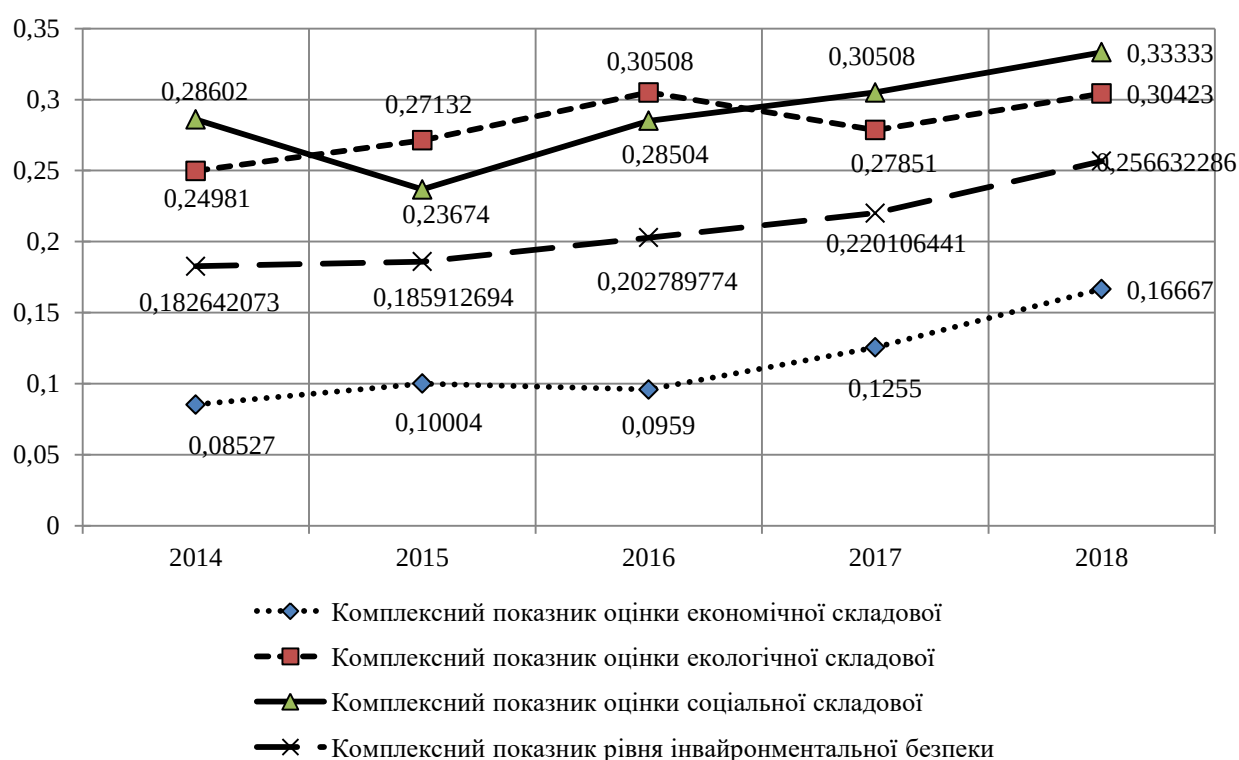


Рис. 4.5. Графічна інтерпретація оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

У відповідності до розробленої шкали порогових значень інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки поточний рівень

забезпечення інвайронментальної безпеки філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» знаходиться на найнижчому рівні: підходи щодо управління інвайронментальною безпекою на підприємстві мають формальний характер (керівництво підприємства не приділяє достатньої уваги питанням забезпечення інвайронментальної безпеки).

Філія «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» заснована на державній власності, відноситься до сфери управління Міністерства транспорту та зв'язку України і входить до складу ПАТ «Укрзалізниця».

Державне підприємство «Стрийський вагоноремонтний завод» почало свою історію 14 вересня 1874 року з Головних паровозоремонтних майстерень при Австро-Угорській монархії, потім пережив період польського панування і гніту, Першої та Другої світових воєн, період становлення і відбудови заводу.

В 1950 році була завершена відбудова заводу, зруйнованого в роки війни. Відбувся перехід від ремонту двовісних вантажних вагонів до освоєння капітального ремонту чотиривісних вантажних вагонів.

Впровадження нового технологічного процесу з 1959 по 1973р.р. дало змогу спроектувати і ввести в експлуатацію 24 потоково-механізовані конвеєрні лінії, на яких проводились всі основні технологічні операції по оздоровленню вагонів.

З 1974 року завод був одним з передових в своїй галузі, на ньому проводились навчання у школах передового досвіду та наради з питань впровадження у виробництво нової технік і технології, вдосконалення праці та виробництва, економного використання матеріальних і трудових витрат.

З метою подальшого збільшення ремонту вантажних вагонів на заводі в період з 1976р. по 1986р. проводилась реконструкція. У 1987 році заводом було відремонтовано і випущено на лінію 10457 вагонів.

В 1991 році в зв'язку з розвалом СРСР утворилось Міністерство

транспорту України з основною складовою – Укрзалізницею, в які увійшли промислові підприємства залізничного транспорту.

Після розподілу вагонного парку між країнами колишнього СРСР різко зменшився об'єм з ремонту критих вагонів і напіввагонів. Для завантаження і використання потужностей заводу, забезпеченням працівників роботою, виникла необхідність терміново освоювати нові види ремонту: ремонт цистерн, хопер-мінераловозів, хопер-зерновозів, хопер-цементовозів, платформ та ін. Це дало можливість зберегти півторатисячний колектив.

Виробнича потужність заводу становить 4650 фізичних одиниць капітального ремонту вантажних вагонів і будівництва піввагонів в рік. Середньооблікова чисельність штатних працівників облікового складу за I-й квартал 2019 року становила понад 1150 чол.

Вагоноремонтний комбінат заводу має 8 технічно оснащених конвеєрних ліній капітального ремонту вагонів. Всі ремонти на конвеєрних лініях по розбиранню, правці, зборці, фарбуванню вагонів – механізовані виконуються з використанням універсальних і спеціалізованих машин і оснащення. Окрім цього існує механізована лінія виготовлення суцільнометалевих покрівель критих вагонів, лінія виготовлення дверей піввагонів, лінія по ремонту розвантажувальних кришок люків. Обладнані ділянки ремонту дверей критих вагонів і піввагонів. Функціонує автоконтрольний пункт ремонту і випробування автогальмівного обладнання вантажних вагонів.

Підприємство виготовляє запасні частини для вантажних вагонів. А також займається побудовою напіввагонних моделей 12-9745 та 12-7023. Напіввагон моделі 12-9745 призначений для перевезення вантажів, які не потребують укриття від атмосферних опадів, як насипних, непилевидних, так і тих, що перевозяться навалом (за винятком гарячих з температурою більше 100), штабельних і штучних із кріпленням. Напіввагон моделі 12-7023 призначений для перевезення вантажів, які не потребують укриття від атмосферних опадів, як насипних, непилевидних, так і тих, що перевозяться

навалом (за винятком гарячих з температурою більше 100), штабельних і штучних із кріпленням. Напіввагони моделей 12-9745 і 12-7023 призначені для експлуатації залізницями з шириною колії 1520 мм України, держав СНГ, Литви, Латвії та Естонії.

Завод спеціалізується на ремонті вантажних вагонів загального парку «Укрзалізниці», підприємств підпорядкованих їй та вагонного парку промислових підприємств України, а саме: капітальний та депо́вський ремонт вантажних вагонів: критих вагонів, напіввагонів, хопер-цементовозів, хопер-зерновозів, цистерн, платформ; капітальний ремонт з підвищенням обсягом робіт і продовженням терміном служби напіввагонів; модернізація з переобладнанням в напіввагони критих універсальних вагонів; модернізація з переобладнанням у вагони для перевезення сипучих та будівельних вантажів хопер-цементовозів; модернізацію вантажних вагонів; ремонт і формування колісних пар (зі зміною елементів і без зміни елементів); продовження терміну служби литих деталей, які пропрацювали понад 30 років (ПСС); модернізацію візків вантажних вагонів по проектах С 14.01 та С 03.04.

Результати аналізу господарської діяльності філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзаліниця» зведено у таблицю 4.12 та висвітлено на рис. 4.6-4.7.

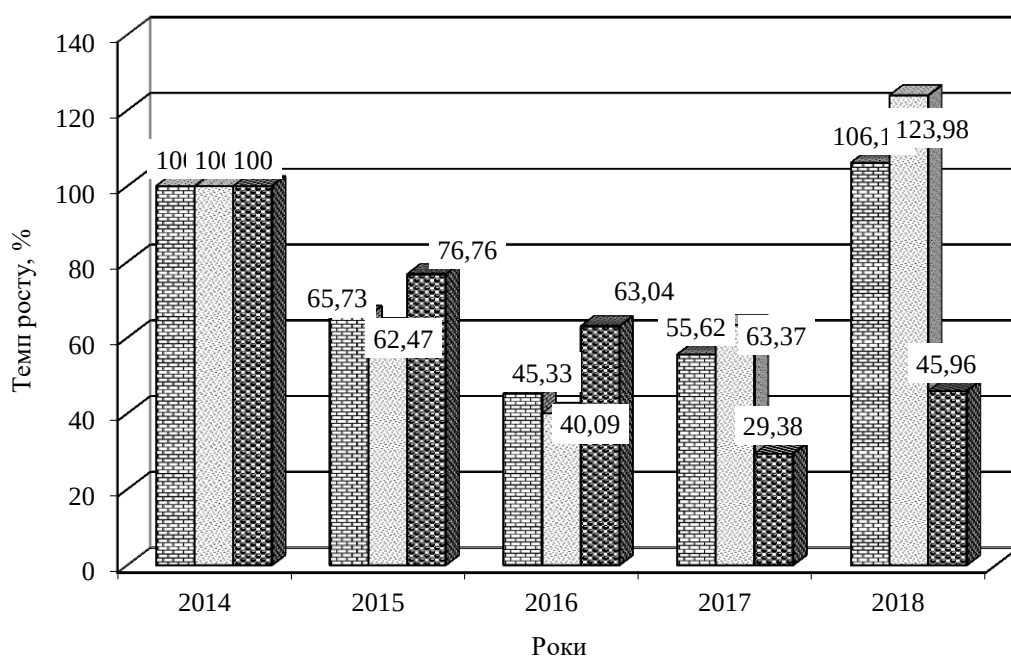
Таблиця 4.12

Економічні показники діяльності

філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзаліниця»

Показник	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Обсяги товарної продукції, тис. грн	16800	11200	1815	9447	29893
Обсяги реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	21044	13832	9539	11704	22344
Повна собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	16242	10146	6512	10293	20137
Прибуток від реалізації продукції, робіт та послуг, тис. грн	4802	3686	3027	1411	2207
Рентабельність продукції, коп.	29,57	36,33	46,48	13,71	10,96

Показник	Темпи росту, у % до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Обсяги товарної продукції, тис. грн	100	66,67	10,8	56,23	177,93
Обсяги реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	100	65,73	45,33	55,62	106,18
Повна собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	100	62,47	40,09	63,37	123,98
Прибуток від реалізації продукції, робіт та послуг, тис. грн	100	76,76	63,04	29,38	45,96
Рентабельність продукції, коп.	100	122,86	157,19	46,36	37,06



■ Обсяг реалізованої продукції ▨ Повна собівартість продукції ■ Прибуток від реалізації продукції

Рис. 4.6. Динаміка основних економічних показників господарської діяльності філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця», у % до 2014 року

За результатами аналізу економічних показників господарської діяльності філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» у 2014-2018 роках виявлено наступні зміни:

- обсяг товарної продукції виріс на 13093 тис. грн або 77,93%;
- обсяг реалізованої продукції збільшився на 1300 тис. грн або 6,18%;

- повна собівартість реалізованої продукції зросла на 3895 тис. грн або 23,98%.

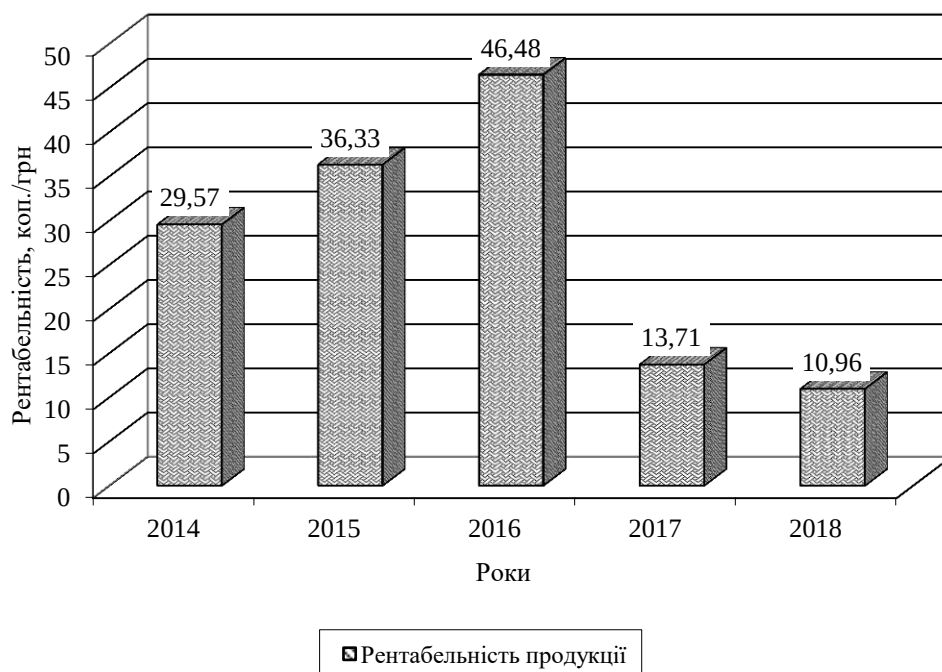


Рис. 4.7. Динаміка рентабельності продукції філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця», у % до 2014 року

Випереджаючі темпи росту обсягу витрат на виробництво продукції у порівнянні з темпами росту обсягу реалізованої продукції обумовили значне скорочення прибутку від реалізації продукції, яке становить 2595 тис. грн або 54,04%. Внаслідок скорочення прибутку від реалізації продукції її рентабельність скоротилася на 18,61 коп. або 62,94%.

У відповідності до запропонованої методики визначення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств було виконано розрахунки відповідного інтегрального показника й оцінено поточний стан забезпечення інвайронментальної безпеки на підприємстві, а саме визначено: комплексний показник оцінки економічної складової; комплексний показник оцінки екологічної складової; комплексний показник оцінки соціальної складової; інтегральний показник оцінки рівня інвайронментальної безпеки підприємства (табл. 4.13-4.16, рис. 4.8).

Таблиця 4.13

Результати експертної оцінки економічної складової інтегрального показника
оцінки рівня інвайронментальної безпеки

філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,89167	0,60456	0,10082	0,55505	1,77396
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,58971	0,59812	0,56217	0,47892	0,45218
Коефіцієнт продуктивності праці	51534	59574	12692	78725	245025
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,12	0,15	0,13	0,11	0,14
Комплексний показник оцінки економічної складової					

Продовження табл. 4.13

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,50264	0,3408	0,05683	0,31289	1
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,98594	1	0,9399	0,80071	0,756
Коефіцієнт продуктивності праці	0,21032	0,24313	0,0518	0,32129	1
Коефіцієнт рентабельності виробництва	1,08333	0,86667	1	1,18182	0,92857
Комплексний показник оцінки економічної складової					

Закінчення табл. 4.13

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,27273	0,13709	0,09295	0,0155	0,08533	0,27273
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,18182	0,17926	0,18182	0,17089	0,14559	0,13746
Коефіцієнт продуктивності праці	0,27273	0,05736	0,06631	0,01413	0,08763	0,27273
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,27273	0,29546	0,23637	0,27273	0,32232	0,25325
Комплексний показник оцінки економічної складової		0,11153	0,09624	0,07888	0,10681	0,15603

Результати експертної оцінки екологічної складової інтегрального показника
оцінки рівня інвайронментальної безпеки

філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	1,74	1,88	1,85	1,81	1,74
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,87	0,89	0,94	0,97	0,95
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,25	0,27	0,31	0,29	0,26
Комплексний показник оцінки екологічної складової					

Продовження табл. 4.14

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	0,92553	1	0,98404	0,96277	0,92553
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,89691	0,91753	0,96907	1	0,97938
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,80645	0,87097	1	0,93548	0,83871
Комплексний показник оцінки екологічної складової					

Закінчення табл. 4.14

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	0,33333	0,30851	0,33333	0,32801	0,32092	0,30851
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,33333	0,29897	0,30584	0,32302	0,33333	0,32646
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,33333	0,26881	0,29032	0,33333	0,31182	0,27957
Комплексний показник оцінки екологічної складової		0,2921	0,30983	0,32812	0,32202	0,30485

Таблиця 4.15

Результати експертної оцінки соціальної складової інтегрального показника
оцінки рівня інвайронментальної безпеки
філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт плинності кадрів	0,51	0,54	0,56	0,67	0,58
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,38	0,35	0,41	0,43	0,38
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,32	0,35	0,38	0,42	0,4
Комплексний показник оцінки соціальної складової					

Продовження табл. 4.15

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт плинності кадрів	0,76119	0,80597	0,83582	1	0,86567
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,88372	0,81395	0,95349	1	0,88372
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,7619	0,83333	0,90476	1	0,95238
Комплексний показник оцінки соціальної складової					

Закінчення табл. 4.15

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт плинності кадрів	0,33333	0,25373	0,26865	0,2786	0,33333	0,28855
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,33333	0,29457	0,27131	0,31783	0,33333	0,29457
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,33333	0,25396	0,27777	0,30158	0,33333	0,31746
Комплексний показник оцінки соціальної складової		0,26742	0,27258	0,29934	0,33333	0,30019

Оцінка рівня інвайронментальної безпеки
філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	2014	2015	2016	2017	2018
Комплексний показник оцінки економічної складової	0,11153	0,09624	0,07888	0,10681	0,15603
Комплексний показник оцінки екологічної складової	0,2921	0,30983	0,32812	0,32202	0,30485
Комплексний показник оцінки соціальної складової	0,26742	0,27258	0,29934	0,33333	0,30019
Комплексний показник рівня інвайронментальної безпеки	0,20576541	0,20105938	0,19787372	0,22548780	0,24260337

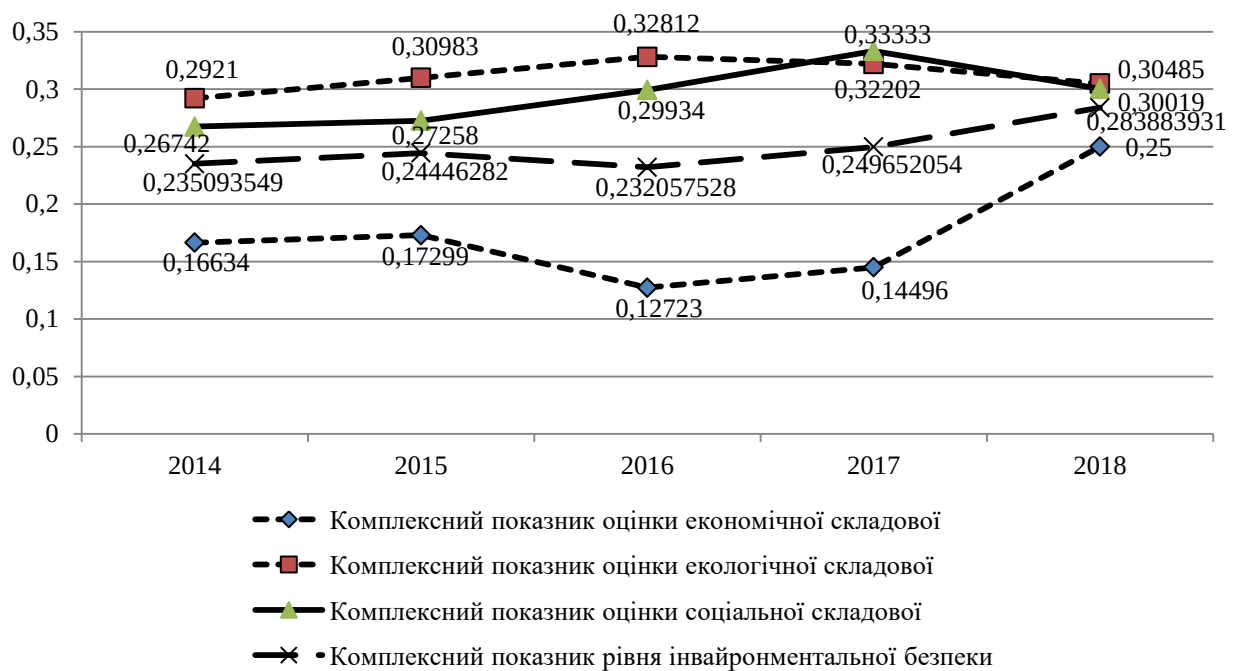


Рис. 4.8. Графічна інтерпретація оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

У відповідності до розробленої шкали порогових значень інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки поточний рівень забезпечення інвайронментальної безпеки філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» знаходиться на найнижчому

рівні: підходи щодо управління інвайронментальною безпекою на підприємстві мають формальний характер (керівництво підприємства не приділяє достатньої уваги питанням забезпечення інвайронментальної безпеки).

«Дарницький вагоноремонтний завод» заснований у 1935 році і в даний час є філією акціонерного товариства «Українська залізниця». Головною метою діяльності підприємства є послідовний розвиток з застосуванням сучасних технологій при безперервному покращенні якості продукції, що виготовляється. Для реалізації зазначеної мети на підприємстві вирішуються наступні завдання:

- забезпечення стабільності характеристик якості продукції;
- організація перевезення вантажів;
- постійне підвищення фаху робітників на всіх рівнях діяльності;
- чіткий розподіл відповідальності за якість виконаної роботи виконавцями на кожній ділянці виробництва;
- оперативне реагування на зміни номенклатури та показників продукції, що виготовляється, відповідно до вимог ринку.

Основним видом діяльності філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» є організація перевезень вантажів. Крім того, на підприємстві здійснюється:

- будівництвом піввагонів моделі 12-9745;
- капітальним, деповським ремонтом та модернізацією вантажних 4-вісних піввагонів;
- формуванням та ремонтом колісних пар;
- виготовленням запасних частин.

Політика підприємства в галузі якості базується на задоволенні замовників якісної продукції вагонобудування для внутрішніх та зовнішніх ринків, постійному вдосконаленню та впровадженню сучасних технологій у виробництві та ремонті вагонів.

На філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

впроваджена та діє Система управління якістю, яка підтверджена міжнародним сертифікатом ISO 9001:2015, реєстраційний номер 31400260 QM 15, з терміном дії до 28.10.2021 року.

Виробництво та ремонт продукції на філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» атестовано в Системі сертифікації продукції вагонобудування та Департаментом вагонного господарства ПАТ «Укрзалізниця», що засвідчується наявністю атестатів виробництва, а саме:

- атестат виробництва напіввагонів, візків вантажних вагонів, колісних пар з буксовими вузлами, осей чистових, тріангелів гальмівної важільної передачі, резервуарів запасних, башмаків гальмівних неповоротних для вантажних вагонів, кришок люків напіввагона, підвісок триангелів, ковпаків ковзунів, клина фрикційного, вузлів та деталей для залізничного рухомого складу;

- атестат виробництва з капітального ремонту, капітального ремонту з продовженням терміну служби, деповського ремонту напіввагонів, візків вантажних вагонів, колісних пар, автозчепного обладнання, автогальмівного обладнання, вузлів та деталей для залізничного рухомого складу;

- атестат на право виконання деповського ремонту та технічного обслуговування з відчепленням напіввагонів, критих вагонів-хоперів для перевезення зерна, універсальних платформ;

- атестат виробництва на право виконання капітального ремонту напіввагонів, який виконується відповідно до вимог нормативних та технічних документів.

Продукція заводу сертифікована згідно вимог в Системі сертифікації продукції вагонобудування, що підтверджується наявністю сертифікатів відповідності:

- напіввагон моделі 12-9745;
- візки двовісні моделі 18-1750 типу 2 для вантажних вагонів;
- колісні пари РУ1Ш-957-Г з буксовими вузлами з буксовими вузлами з

профілем кочення коліс за ДСТУ ГОСТ 10791:2016 та колісні пари для візків вантажних вагонів з нелінійним профілем кочення ІТМ-73 суцільнокатаних коліс;

- тріангель гальмівної важільної передачі візків вантажних вагонів;
- башмак гальмівний неповоротний для вантажних вагонів;
- вісь чистова РУ1Ш (для колісних пар вантажних вагонів);
- резервуар запасний Р7-78 (для гальмівної системи вантажних вагонів).

Результати аналізу господарської діяльності філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» зведено у таблицю 4.17 та висвітлено на рис. 4.9-4.10.

Таблиця 4.17

Економічні показники діяльності

філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Обсяги товарної продукції, тис. грн	13385	7604	50161	56562	49788
Обсяги реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	15873	8685	17316	21036	24516
Повна собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	11410	5483	15987	19816	21193
Прибуток від реалізації продукції, робіт та послуг, тис. грн	4463	3202	1329	1220	3323
Рентабельність продукції, коп.	39,11	58,4	8,31	6,16	15,68

Продовження табл. 4.17

Показник	Темпи росту, у % до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Обсяги товарної продукції, тис. грн	100	56,81	374,76	422,58	371,97
Обсяги реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	100	54,72	109,09	132,53	154,45
Повна собівартість реалізованої продукції, робіт, послуг, тис. грн	100	48,05	140,11	173,67	185,74
Прибуток від реалізації продукції, робіт та послуг, тис. грн	100	71,75	29,78	27,34	74,46
Рентабельність продукції, коп.	100	149,32	21,25	15,75	40,09

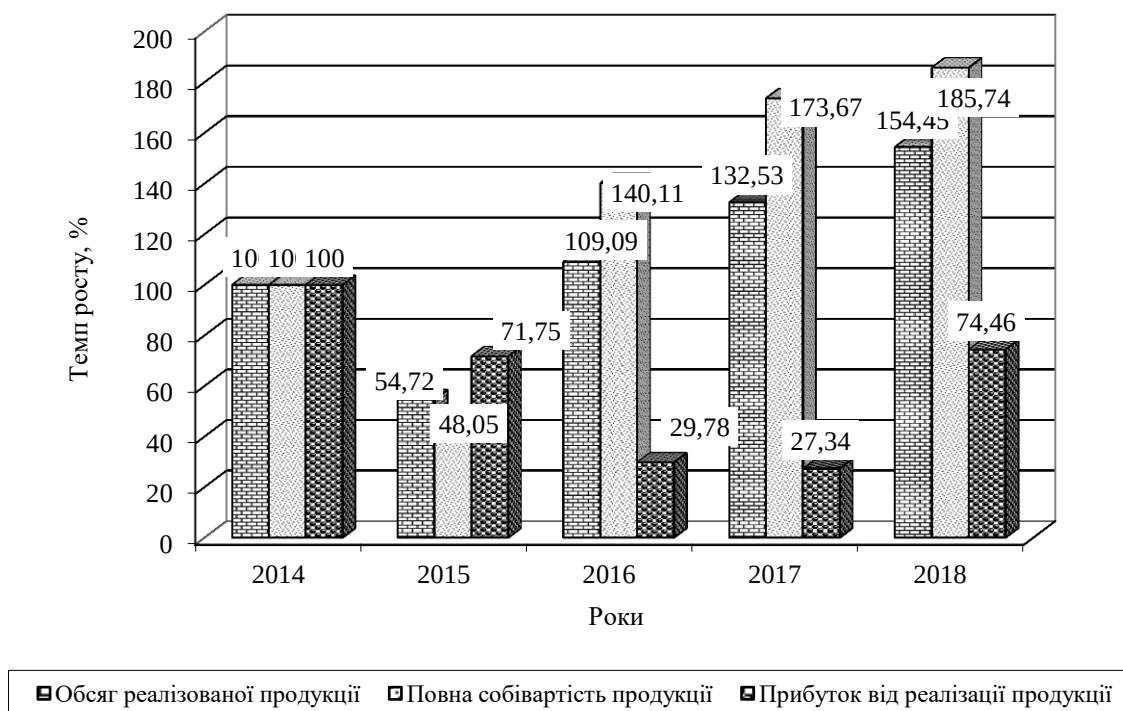


Рис. 4.9. Динаміка основних економічних показників господарської діяльності філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця», у % до 2014 року

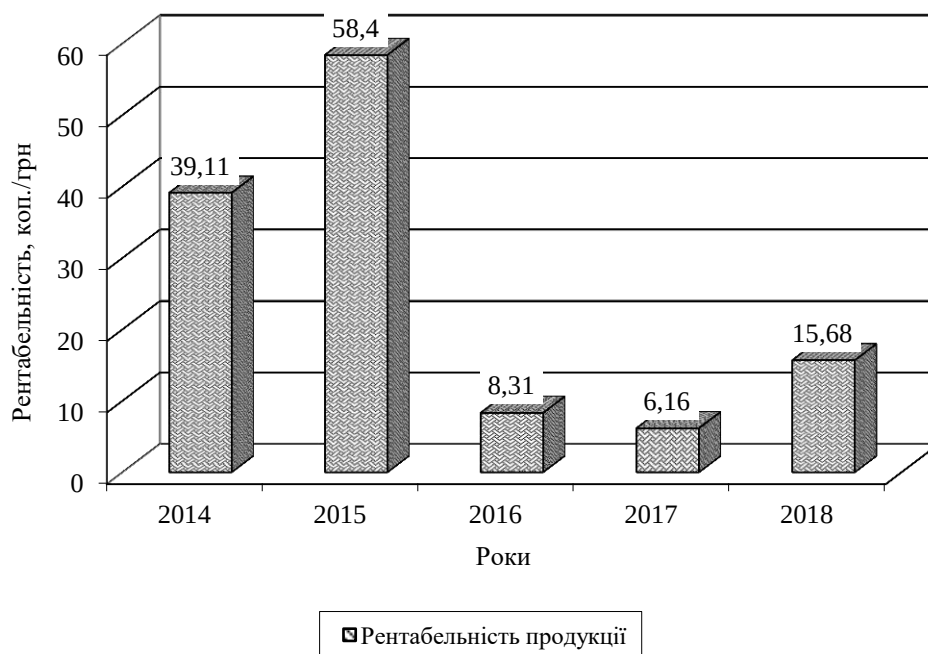


Рис. 4.10. Динаміка рентабельності продукції філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця», у % до 2014 року

За результатами аналізу економічних показників господарської

діяльності філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» у 2014-2018 роках виявлено наступні зміни: обсяг товарної продукції виріс на 36403 тис. грн або 271,97%; обсяг реалізованої продукції збільшився на 9783 тис. грн або 85,74%; повна собівартість реалізованої продукції зросла на 3895 тис. грн або 23,98%.

Випереджаючі темпи росту обсягу витрат на виробництво продукції у порівнянні з темпами росту обсягу реалізованої продукції обумовили значне скорочення прибутку від реалізації продукції, яке становить 1140 тис. грн або 25,54%. Внаслідок скорочення прибутку від реалізації продукції її рентабельність скоротилася на 23,43 коп. або 59,91%.

У відповідності до запропонованої методики визначення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств було виконано розрахунки відповідного інтегрального показника й оцінено поточний стан забезпечення інвайронментальної безпеки на підприємстві, а саме визначено: комплексний показник оцінки економічної складової; комплексний показник оцінки екологічної складової; комплексний показник оцінки соціальної складової; інтегральний показник оцінки рівня інвайронментальної безпеки підприємства (табл. 4.18-4.21, рис. 4.11)

Таблиця 4.18

Результати експертної оцінки економічної складової інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки

філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,29503	0,18121	1,16853	1,20547	1,03589
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,25	0,29	0,33	0,37	0,44
Коефіцієнт продуктивності праці	58450	36383	238862	240689	201571
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,12	0,09	0,11	0,13	0,11
Комплексний показник оцінки економічної складової					

Продовження табл. 4.18

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,24474	0,15032	0,96936	1	0,85932
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,56818	0,65909	0,75	0,84091	1
Коефіцієнт продуктивності праці	0,24284	0,15116	0,99241	1	0,83747
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,91667	1,22222	1	0,84615	1
Комплексний показник оцінки економічної складової					

Закінчення табл. 4.18

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,27273	0,06675	0,041	0,26437	0,27273	0,23436
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,18182	0,10331	0,11984	0,13637	0,15289	0,18182
Коефіцієнт продуктивності праці	0,27273	0,06623	0,04123	0,27066	0,27273	0,2284
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,27273	0,25	0,33334	0,27273	0,23077	0,27273
Комплексний показник оцінки економічної складової		0,08105	0,08924	0,15736	0,15485	0,15289

Таблиця 4.19

Результати експертної оцінки екологічної складової інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки

філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	1,59	1,75	1,99	1,84	1,64
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,85	0,94	0,97	0,89	0,84
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,24	0,29	0,34	0,33	0,31
Комплексний показник оцінки екологічної складової					

Продовження табл. 4.19

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	0,79899	0,8794	1	0,92462	0,82412
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,87629	0,96907	1	0,91753	0,86598
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,70588	0,85294	1	0,97059	0,91176
Комплексний показник оцінки екологічної складової					

Закінчення табл. 4.19

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт суспільної корисності виробництва	0,33333	0,26633	0,29313	0,33333	0,3082	0,2747
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	0,33333	0,29209	0,32302	0,33333	0,30584	0,28866
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,33333	0,23529	0,28431	0,33333	0,32353	0,30392
Комплексний показник оцінки екологічної складової		0,26457	0,30015	0,33333	0,31252	0,28909

Таблиця 4.20

Результати експертної оцінки соціальної складової інтегрального показника
оцінки рівня інвайронментальної безпеки

філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	Абсолютні показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт плинності кадрів	0,58	0,61	0,64	0,67	0,65
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,25	0,37	0,34	0,32	0,28
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,35	0,37	0,41	0,44	0,39
Комплексний показник оцінки соціальної складової					

Продовження табл. 4.20

Показники	Нормалізовані показники				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт плинності кадрів	0,86567	0,91045	0,95522	1	0,97015
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,67568	1	0,91892	0,86486	0,75676
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,79545	0,84091	0,93182	1	0,88636
Комплексний показник оцінки соціальної складової					

Закінчення табл. 4.20

Показники	Коефіцієнт вагомості	Показники, зараховані у комплексний				
		2014	2015	2016	2017	2018
А	11	12	13			
Коефіцієнт плинності кадрів	0,33333	0,28855	0,30348	0,3184	0,33333	0,32338
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,33333	0,22522	0,33333	0,3063	0,28828	0,25225
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,33333	0,26515	0,2803	0,3106	0,33333	0,29545
Комплексний показник оцінки соціальної складової		0,25964	0,3057	0,31177	0,31831	0,29036

Таблиця 4.21

Оцінка рівня інвайронментальної безпеки

філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показники	2014	2015	2016	2017	2018
Комплексний показник оцінки економічної складової	0,08105	0,08924	0,15736	0,15485	0,15289
Комплексний показник оцінки екологічної складової	0,26457	0,30015	0,33333	0,31252	0,28909
Комплексний показник оцінки соціальної складової	0,25964	0,3057	0,31177	0,31831	0,29036
Комплексний показник рівня інвайронментальної безпеки	0,17723727	0,20155695	0,25382497	0,24881683	0,234126

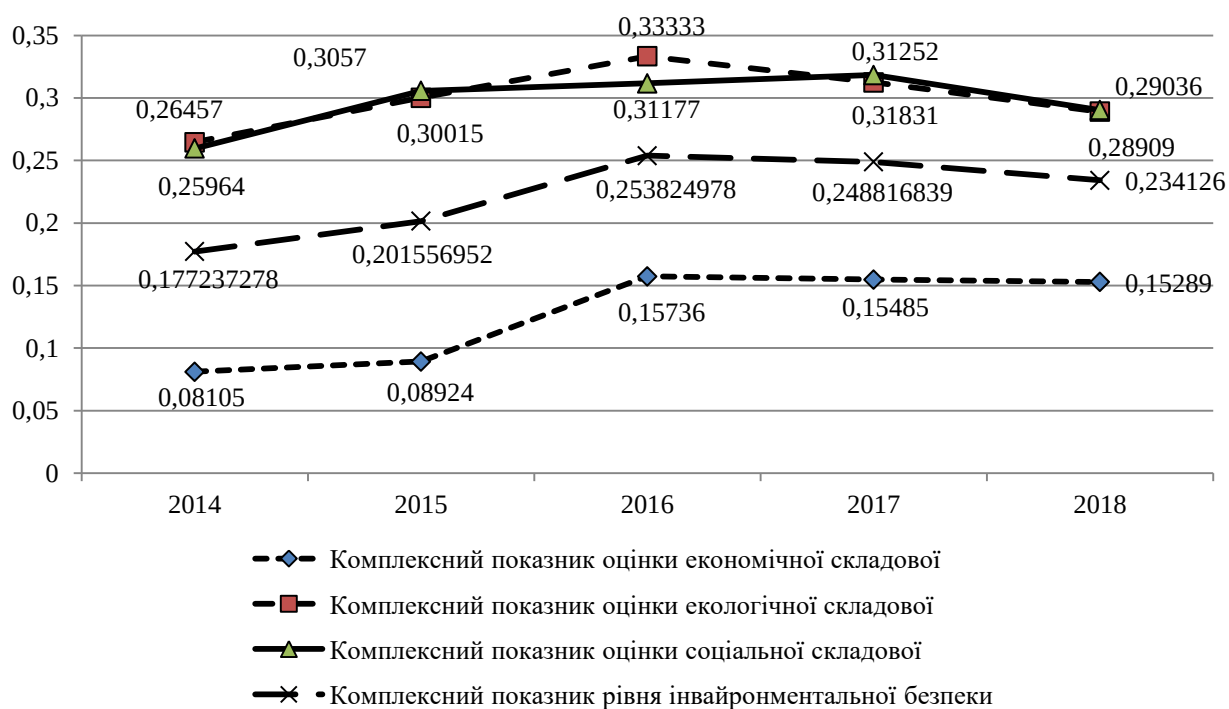


Рис. 4.11. Графічна інтерпретація оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

У відповідності до розробленої шкали порогових значень інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки поточний рівень забезпечення інвайронментальної безпеки філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» знаходиться на найнижчому рівні: підходи щодо управління інвайронментальною безпекою на підприємстві мають формальний характер (керівництво підприємства не приділяє достатньої уваги питанням забезпечення інвайронментальної безпеки).

Виходячи з установлених критеріальних порогових значень досліджуваного показника, можемо зробити наступний висновок: для всіх підприємств характерна неналежна увага до питань забезпечення інвайронментальної безпеки, що негативно впливає на ефективність функціонування підприємств у цілому.

Висновки до розділу 4

Враховуючи що за останні десятиріччя більшість суб'єктів господарської діяльності та органи влади всіх рівнів мали за мету забезпечення зростання економіки та отримання швидких результатів своєї діяльності на сьогоднішній день особливої актуальності набули питання інвайронментальної безпеки на мікро-, макро- та мегарівнях. Пов'язано це з тим, що здійснення активної інвайронментальної діяльності має, перш за все, негативні екологічні наслідки. Екологічні наслідки певної виробничої промислової та інших видів діяльності мають прояв тільки у майбутньому. Крім цього найчастіше отриманий ефект від тієї чи іншої інвайронментальної діяльності набагато нижчий, ніж інвайронментальні збитки, до яких він призводить. Невирішені соціально-еколого-економічні проблеми на сьогоднішній день є загрозою для розвитку не тільки окремого підприємства, а й для економіки в цілому. Передумовою забезпечення, формування чи управління інвайронментальною безпекою підприємства є її оцінювання.

Процес побудови системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства являє собою процес послідовного проходження етапів визначення мети та завдань діагностики стану інвайронментальної безпеки промислового підприємства, підбору й оброблення необхідної інформації та, безпосереднього, формування системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства, результатом якого є визначення рівня інвайронментальної безпеки промислового підприємства як інтегрального показника, побудованого на основі сукупності соціально-економічних, техніко-технологічних, науково-інноваційних та управлінсько-організаційних індикаторів з обов'язковим врахуванням критеріїв, пов'язаних із зовнішнім і внутрішнім середовищем функціонування підприємства.

Визначення поточного стану інвайронментальної безпеки підприємства

можливе за допомогою визначення рівня інвайронментальної безпеки підприємства за допомогою інтегрального показника, який розраховано за середньо геометричною величиною від інтегральних показників комплексної оцінки її економічної, екологічної та соціальної складових та враховує рівень значущості кожного показника відповідної системи.

Наукові результати четвертого розділу знайшли відображення в наукових працях [165, 171, 177, 178, 182] за списком використаних джерел.

РОЗДІЛ 5

ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО ЯК МЕХАНІЗМ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ

5.1. Об'єктивні засади застосування механізму державно-приватного партнерства у розрізі забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту

Однією з важливих умов успішного здійснення соціально-економічної модернізації як на національному, так і на регіональному рівні виступає розвиток ефективних інститутів взаємодії держави і бізнесу. Така взаємодія дозволяє збільшити темпи зростання ВВП, підвищити ефективність бюджетного сектора з погляду відповідності потребам розвитку економіки, знизити витрати всіх рівнів при реалізації інфраструктурних проектів. Разом з цим, вона забезпечує підвищення якості і зростання доступності соціально-економічної інфраструктури та факторів виробництва, капіталу, робочої сили, технологій, а також розвиток міжфірмових коопераційних зв'язків, сприяє експорту продукції і залученню іноземних інвестицій.

Залишаючись досить новим явищем, державно-приватне партнерство в Україні має значні шанси стати інституціональним інструментом оновлення спільного виробництва на підставі об'єднання активів держави з інвестиційними, управлінськими та іншими ресурсами приватного сектору.

Вітчизняними вченими-економістами приділяється багато уваги дослідженню інституціональних умов існування державно-приватного партнерства. Питанням співпраці влади та бізнес-структур присвячені праці Данилишина Б.М. [60], Качали Т.М. [122], Павлюка К.В., Павлюка С.М. [241] та ін.

Взаємодія бізнесу і влади є важливим індикатором стану суспільства в

цілому. Відносини між ними впливають на характер влади, стиль і технології управління.

Останнім часом усе більшого розвитку набуває така форма взаємодії влади і бізнесу, як державно-приватне партнерство (ДПП) (Public-Private Partnership – PPP). У розвинених країнах світу воно розглядається як необхідна умова розвитку ефективної ринкової економіки.

Термін «державно-приватне партнерство» з'явився в США, спочатку у зв'язку з впровадженням спільного фінансування освітніх програм з державного та приватного секторів, а згодом, в 1950-х рр. – для такого ж фінансування за комунальні послуги. Проте більш широкого контексту цей термін набуває в 1960-х рр. для позначення співпраці партнерів із державного і приватного секторів у процесі оновлення міст, розвитку інфраструктури територій та надання соціальних послуг [326].

На сьогодні практика впровадження державно-приватного партнерства в Україні перебуває на досить ранній стадії становлення.

Експерти інституту стратегічних досліджень вважають, що саме зараз, в умовах післякризового розвитку, зростає інтерес бізнесу до державної підтримки, яка дасть можливість знизити ризики приватних інвестицій та підвищити надійність інвестиційних проектів [303].

Дослідження теоретико-методологічних основ дає можливість зробити висновок, що єдиної точки зору на визначення ДПП як особливого механізму взаємодії влади і бізнесу немає.

Так, науковці Павлюк К.В. та Павлюк С.М. вважають, що в широкому розумінні трактування поняття державно-приватного партнерства включає конструктивну взаємодію держави, приватного сектору, громадянських інститутів в економічній, політичній, соціальній, гуманітарній та інших сферах суспільної діяльності. У зв'язку з цим державно-приватне партнерство можна розглядати як суспільно-приватне партнерство, визначаючи його як конструктивне співробітництво держави, суб'єктів підприємницької діяльності і громадянських інститутів в економічній,

політичній, соціальній, гуманітарній та інших сферах суспільної діяльності для реалізації суспільно значимих проектів на засадах пріоритетності інтересів держави, її політичної підтримки, консолідації ресурсів сторін, ефективного розподілу ризиків між ними, рівноправності і прозорості відносин для забезпечення поступального розвитку суспільства [122, с. 219].

На думку Данилишина Б.М. саме механізм державно-приватного партнерства, як одна з форм взаємодії держави та приватного сектору економіки, дає кращі можливості отримати бажаний рівень ефективності під час реалізації важливих для всієї країни масштабних проектів [60].

У Законі України «Про державно-приватне партнерство» державно-приватне партнерство визначене як система відносин між державними та приватними партнерами, побудована на принципах рівності партнерів та узгодженості їх інтересів, при реалізації яких можливості обох партнерів об'єднуються, з відповідним розподілом ризиків, відповідальності та отримання позитивного кінцевого результату для взаємовигідної співпраці на довгостроковій основі [103].

Цей закон також визначає нові підходи до співпраці держави, органів місцевого самоврядування та приватного бізнесу у реалізації інвестиційних і інфраструктурних проектів, які є важливими для розвитку економіки, забезпечення належного рівня життєдіяльності суспільства, підвищення якості життя громадян.

При наявній різноманітності визначень під ДПП найчастіше розуміється взаємовигідна середньо- і довгострокова співпраця між державою і бізнесом, що реалізовується в різних формах (починаючи з контрактів на виконання робіт, акціонування і закінчуючи консультаціями держави і бізнес-асоціацій) і ставить за мету вирішення політичних і суспільно значущих завдань на національному, регіональному і місцевому рівнях.

Участь суб'єктів у проектах державно-приватного партнерства здійснюється з метою створення, реконструкції, модернізації і (або)

експлуатації об'єктом суспільної (соціальної) інфраструктури:

- природних ресурсів (корисні ресурси, рослинні, тваринні);
- економічної інфраструктури (автомобільні дороги і залізниці, трубопровідний транспорт, штучні транспортні споруди, енергетичні підприємства і лінії електропередачі, гідротехнічні системи, морські, річкові і повітряні порти, лінії зв'язку і комунікації, інформаційні системи тощо);
- об'єктів, що обслуговують сферу матеріального виробництва (об'єкти сфери охорони здоров'я, освіти, культури, туризму);
- об'єктів у сфері суспільних послуг: громадський транспорт, міське господарство, комунальні послуги, зони виробництва громадських робіт, різного роду місцеві служби, в т. ч. соціальні (зайнятості, професійної підготовки і набору робочої сили, облаштування грантів тощо), об'єкти екології та ін.;
- об'єктів державного і муніципального управління;
- інших об'єктів суспільної (соціальної) інфраструктури.

У світовій практиці склалися різноманітні моделі, форми, типи і конкретні варіанти реалізації партнерських відносин між державою і бізнесом. Найбільш поширеними формами ДПП є: контракти, договори оренди, зокрема у формі лізингу, концесійні угоди, угоди про поділ продукції, спільні підприємства.

Якщо проаналізувати досвід державно-приватного партнерства у країнах з різним рівнем соціально-економічного розвитку (Італія, Франція, Німеччина, Австрія, Бразилія, Мексика), то найбільш активно в таких країнах застосовується така форма державно-приватного партнерства як концесія. Такі партнерства є ефективними в транспортній (автодороги, залізниці, аеропорти, порти, трубопровідний транспорт) і соціальній інфраструктурі (охорона здоров'я, освіта, індустрія розваг, туризм), ЖКГ (водопостачання, електропостачання, очищення води, газопостачання й ін.), в інших сферах (в'язниці, оборона, об'єкти військової сфери). При цьому лідируючі позиції займає транспортна інфраструктура, далі – соціальна інфраструктура [239].

Вибір з базових моделей здійснює держава на підставі того, в яких сферах і якого роду послуги можуть стати предметом державно-приватного партнерства. При цьому слід враховувати, що зазначені базові моделі в чистому вигляді практично не зустрічаються, а частіше використовуються всілякі змішані форми.

Масштаби передачі повноважень власника приватному підприємству залежать від вибраної правової форми партнерства. Крайніми варіантами є прості контрактні відносини (контракти на роботи і послуги) з повним збереженням кожним партнером усіх повноважень власності, з одного боку, і повною приватизацією, тобто передачею назавжди прав власності від держави приватному підприємцеві, – з другого. А між цими полюсами знаходиться безліч можливих варіантів і форм державно-приватних партнерських відносин, що базуються на різному ступені передачі тих чи інших повноважень власника від держави приватному підприємцеві: контракти на управління і експлуатацію, концесії на виробництво і експлуатацію, концесії на будівництво, експлуатацію і передачу.

Різноманітність механізмів, форм і методів державно-приватного партнерства дозволяє достатньо широко використовувати можливості приватного капіталу у вирішенні державою багатьох проблем, пов'язаних з публічним інтересом, зокрема з питань модернізації економіки.

Досвід зарубіжних країн свідчить, що для реалізації партнерства, в першу чергу, потрібні розуміння і підтримка держави, без яких застосування даного механізму приречене на провал. Результатом готовності держави прийняти ідею партнерства є створення нормативно-правової бази для реалізації таких проектів і зведення їх у ранг державних [122, с. 222].

У сфері партнерства з приватним бізнесом держава організовує свою регулюючу діяльність за трьома основними напрямками:

- виробляє стратегію і принципи, на яких діють відносини бізнесу з суспільством в цілому і з публічною владою;
- формує інституційне середовище для розробки і реалізації

партнерських проєктів;

- безпосередньо займається організацією і управлінням державно-приватним партнерством, розробляє форми і методи, а також його конкретні механізми.

Щодо практики впровадження ДПП в Україні, то варто відзначити, що воно знаходиться на досить ранній стадії становлення. Сьогодні існує багато проблем, які перешкоджають розвитку державно-приватного партнерства у Україні, основними з яких є [239]:

- відсутність досвідчених кадрів, які могли б рухати державно-приватне партнерство – як з боку бізнесу, так і держави;

- відсутність проєктів, привабливих і відповідних до вимог банків (bankableprojects);

- неготовність приватного сектору: невелика кількість приватних операторів у вкрай невеликій кількості секторів. Сприйняття в середовищі українського бізнесу державно-приватного партнерства і концесій як проєктів із вкрай високими ризиками й низькою прибутковістю, невизначеністю щодо майбутніх умов;

- неготовність органів влади до партнерських відносин і реалізації проєктів державно-приватного партнерства;

- прогалини й обмеження законодавства (зокрема, концесійного), відсутність правозастосовної практики;

- недостатня регіональна активність в ініціюванні проєктів та їх виконанні;

- неготовність інвестувати в довгострокові проєкти й ін.

Слід також відзначити, що реалізація проєктів, які ґрунтуються на взаємодії органів влади і бізнесу, – це важливий крок на шляху усунення інфраструктурних обмежень зростання, створення нових або модернізації (технічного, технологічного оновлення) існуючих виробництв, формування нових центрів зростання з метою підвищення рівня соціально-економічного розвитку регіонів, розширення спектра і підвищення якості послуг.

При всій важливості прийнятих урядом заходів, можна констатувати, що процес створення і використання механізмів ДПП в Україні, а також діалог держави і бізнесу з цього питання тільки розпочаті. Потрібна активізація процесів у цьому напрямі. Основним завданням державної влади і бізнесу залишається вироблення конкретних процедур застосування розглянутих інструментів взаємодії.

У бізнесі акумульовані значні ресурси ринкового розвитку. Причому не тільки традиційні, але й такі, що займають важливе місце, як професійні кадри, що володіють високою компетенцією, передовими управлінськими, організаційними і фінансовими технологіями. Пошук і вибір шляхів їх найбільш раціонального використання багато в чому зумовлює можливості розвитку економіки регіонів і країни в цілому, вирішення їх соціальних проблем.

Разом із заходами, що реалізуються та стимулюють бізнес до ефективного інвестування, дуже важливі й практичні кроки по розвитку інститутів державно-приватних консультацій, формуванню планів партнерства, розширенню активності загальнонаціональних, галузевих і регіональних об'єднань підприємців. Виходячи з цього, партнерські відносини між державою і бізнесом слід розвивати як на територіальному, так і на галузевому рівнях.

Розвитку співпраці бізнесу і влади у сфері модернізації економіки на галузевому і регіональному рівні сприятиме вирішення таких завдань:

- подолання інфраструктурних обмежень економічного зростання;
- розвиток високотехнологічних виробництв обробної промисловості;
- підтримка експорту високотехнологічної продукції промислового призначення;
- розкриття інноваційного і виробничого потенціалу малого та середнього підприємництва.

Вирішення цих завдань можливе за допомогою формування і подальшого розвитку особливих економічних зон, промислових парків,

механізмів субконтрактації, виробничих кластерів і т. д.

Розвиток механізмів субконтрактації дозволить оптимізувати коопераційні зв'язки підприємств, залучить додаткові замовлення і поліпшить підприємницький клімат.

Розвиток виробничих кластерів спростить доступ до нових технологій, збільшить можливості для організації НДДКР, знизить транзакційні витрати за рахунок збільшення довіри між учасниками кластеру.

Формуванню і розвитку промислових парків, що виступають найважливішим елементом виробничої інфраструктури, забезпечують прискорений розвиток малого і середнього бізнесу у виробничій сфері, сприяють: поширенню кращої практики розвитку цього інституту; методологічній підтримці їх діяльності, включаючи реалізацію заходів щодо зниження ризиків для інвестування коштів компаніями; співфінансуванню проектів тощо.

Найважливішими напрямками державно-приватного партнерства в сфері інновацій повинні стати цілеспрямована реалізація заходів щодо залучення до інноваційного процесу вузів, розширення участі бізнесу у визначенні пріоритетів державного фінансування фундаментальних і прикладних досліджень через формування загальнонаціональних, галузевих і регіональних рад тощо.

Як пріоритетні заходи по активізації інноваційного потенціалу вищих навчальних закладів слід виділити сприяння формуванню на їх базі високотехнологічних підприємств і трансферу технологій у діючі підприємства (включаючи забезпечення кадрового супроводу трансферу технологій), у тому числі через реалізацію таких заходів, як:

- введення освітніх курсів, спрямованих на формування у студентів і викладачів навиків створення і ведення інноваційного бізнесу;
- цілеспрямована підтримка і моніторинг створення на базі вузів елементів інноваційної інфраструктури, організація і фінансування створюваних на базі вузів венчурних підприємств;

- реалізація системи заходів кадрового супроводу трансферу технологій, що припускає фінансування державою НДДКР і спеціалізованої підготовки кадрів в університетах у рамках проектів, відібраних на конкурсній основі.

Також важливою умовою підвищення ефективності державної інноваційної та науково-технічної політики є залучення до процесу розробки її пріоритетів представників бізнесу. Ефективною формою взаємодії держави й бізнесу в цій сфері є формування консультативних рад з технологічної політики.

Таким чином, державно-приватне партнерство виступає ефективним механізмом залучення приватних інвестицій у вирішення завдань економічної модернізації країни. Враховуючи потенціал цього інституту, можна констатувати, що подальший розвиток взаємовигідної співпраці може стати базою для підвищення ефективності використання ресурсів і вирішення завдань соціально-економічного розвитку територій.

Необхідною умовою успішної модернізації є підвищення ролі і місця інституту державно-приватного партнерства в реалізації завдань модернізації регіональних соціально-економічних систем, розробка відповідних механізмів партнерства держави і бізнесу.

Програма розвитку державно-приватного партнерства допомагає створити в Україні середовище, сприятливе для державно-приватного партнерства (ДПП) за допомогою п'яти взаємопов'язаних завдань.

1. Вдосконалення законодавства для створення правового середовища, що складається із законів та підзаконних актів, які сприяють впровадженню ДПП.

2. Підтримка діяльності національного уповноваженого органу з ДПП у наданні ним допомоги місцевим органам влади та центральним органам виконавчої влади, які прагнуть підвищити ефективність та якість надання комунальних послуг і покращення інфраструктури через залучення приватного партнера.

3. Навчання та інформування у пілотних містах Програми розвитку ДПП, які бажають підготувати та реалізувати проекти ДПП, за допомогою семінарів, конференцій та навчальних поїздок. Крім того, організовуються програми просвіти, які інформують громадськість про переваги участі приватних компаній у наданні комунальних послуг та обслуговування інфраструктури.

4. Впровадження пілотних проектів ДПП в ключових секторах шляхом надання допомоги пілотним містам на всіх етапах підготовки проекту: від концепції до представлення пілотних проектів на ринку через прозорий та конкурентний конкурс. Отриманий практичний досвід слугуватиме подальшому удосконаленню середовища та процесів для використання ДПП в Україні.

5. Запобігання глобальним змінам клімату та сприяння розвитку чистої енергетики є наскрізним завданням, яке зачіпає всі 4 вищенаведені цілі. Програма розвитку ДПП інтегрує питання змін клімату в усі види своєї програмної діяльності на національному та місцевому рівнях.

До ознак ДПП, відповідно до Закону, належать: забезпечення вищих техніко-економічних показників ефективності діяльності; довготривалість відносин (від 5 до 50 років); передача приватному партнеру частини ризиків у процесі здійснення ДПП; внесення приватним партнером інвестицій в об'єкти партнерства з джерел, не заборонених законодавством.

Проте в переважній більшості країн, які мають позитивний досвід реалізації проектів на умовах ДПП, однією з визначальних ознак державно-приватного партнерства є те, що зазначений механізм застосовується з метою реалізації масштабних, національних або міжнародних, суспільно значущих проектів. Світовий досвід переконує, що взаємодія між державою та приватним бізнесом має найбільший ефект передусім в інфраструктурних галузях, де історично склалися передумови, потреба та можливості для такої співпраці при реалізації масштабних соціально-економічних завдань.

Для прикладу, сьогодні програму Великої Британії у сфері ДПП можна

вважати зрілою: підписано понад 900 проектів, багато з яких реалізуються у сфері соціальної інфраструктури. Це відображає пріоритети уряду, який намагається розв'язати дуже серйозну проблему завантаження банків, зокрема в галузі медицини та освіти, а також у транспортному секторі, в установах виконання покарань, у сфері обробки відходів, у військовому секторі та в секторі житлово-соціального найму. Більшість цих проектів здійснюється органами місцевої влади. У результаті зі 100 проектів, що функціонують, у 80-90 % випадків рівень їхнього виконання є задовільним. Аналіз показав, що ДПП є результативним у середовищі зі стабільною політикою [45].

Важливим для української практики реалізації потенційних можливостей України є досвід розвитку ДПП у Франції. Остання має значні напрацювання державно-приватної взаємодії у сфері інфраструктури, але в основному у формі концесій. Правова база тут була стабільною, але слабкою. Державний сектор ініціював розвиток ДПП. Були прийняті нові форми партнерських контрактів, у результаті реалізації яких, зокрема, побудовані медичні заклади, поліцейські дільниці та інші установи. У 2004 р. у Франції був прийнятий закон про державно-приватне партнерство.

На сьогодні у Франції впроваджується 73 проекти на суму 8,5 млрд євро. Однією з особливостей партнерства у Франції є утримання балансу між державними великими і малими проектами, які впроваджує місцева влада [26]. Основною сферою впровадження державно-приватного партнерства в країні є концесії на спорудження автомагістралей та на водопостачання.

Досвід Італії у сфері ДПП демонструє значні переваги цієї форми правління. У країні активно застосовуються механізми впровадження й реалізації ДПП, його правові та економічні аспекти, концесійні механізми. Державно-приватне партнерство є одним з найбільш перспективних та ефективних інструментів міського і регіонального економічного та соціального розвитку. Концесії – досить універсальний засіб розв'язання

економічних проблем в Італії [263]. Вони є найбільш розвиненою прогресивною формою партнерства держави, органів місцевої влади та приватного сектору на сучасному етапі. Основними сферами застосування ДПП в Італії є лікарні, транспорт, житлово-комунальна галузь. Ця форма управління державною власністю поширена в понад 120-ти країнах Європейського Союзу, Центральної і Латинської Америки, в Азії, Океанії, а також у Східній Європі та СНД.

Нещодавно польський уряд затвердив закон, який спрощує реалізацію капіталовкладень. Це закон «Про публічно-приватне партнерство», який дасть змогу розширити участь приватних інвесторів в інфраструктурних проектах Польщі. Законодавчий акт визначає поняття «публічний партнер» (бюджетні організації), порядок фінансово-економічного аналізу пропозицій приватних партнерів, систему оцінки ризиків та їхнього розподілу між партнерами, критерій відбору приватного партнера, чіткість у визначенні прав та зобов'язань кожної сторони, систему захисту інвесторів. Польські економісти прогнозують, що введення нових положень дасть можливість підписувати договори на суму 4-5 млрд злотих на рік та зекономити понад 400 млн злотих з державної скарбниці. Тільки в 2013 р. органи місцевого самоврядування в Польщі одержали інвестиції в обсязі 60 млрд злотих, у тому числі за формою ДПП [305, с. 325-327].

У Російській Федерації ДПП розглядається як важливий інструмент для залучення вітчизняного й іноземного приватного капіталу, необхідного для задоволення потреб інфраструктури. Відповідальність за розвиток інфраструктури транспорту, міського господарства, соціальної сфери несуть органи державного і муніципального управління. Розвиток об'єктів, що є складовими цієї інфраструктури, завжди пов'язаний з високими витратами. Розміри фінансування виходять за межі можливостей регіональних та міських бюджетів. Ці проблеми потребують розв'язання, адже розвиток інфраструктури безпосередньо забезпечує економічне зростання. Важливим також є питання якості надання державних послуг. Тому для вирішення своїх

завдань влада залучає приватний бізнес і вступає з ним у партнерські відносини. Для підприємців партнерство з владою означає зниження довгострокових ризиків ведення бізнесу [33].

До визначальних ознак ДПП прийнято відносити виключно конкурентний спосіб вибору приватного партнера. Більше того, успіх реалізації проекту у формі державно-приватного партнерства на пряму залежить від прозорості проведеного конкурсу, оскільки тільки такий спосіб забезпечує вибір найбільш економічно-вигідного проекту та надійного партнера. До основних принципів здійснення державно-приватного партнерства належать:

- рівність перед законом державного та приватного партнера;
- заборона будь-якої дискримінації прав державних чи приватних партнерів;
- узгодження інтересів державних та приватних партнерів з метою отримання взаємної вигоди;
- незмінність протягом усього строку дії договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства, цільового призначення та форми власності об'єктів, що перебувають у державній або комунальній власності, переданих приватному партнеру;
- знання державними та приватними партнерами прав та обов'язків, передбачених законодавством України та визначених умовами договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства;
- справедливий розподіл між державним та приватним партнерами ризиків, пов'язаних з виконанням договорів, укладених у рамках державно-приватного партнерства.

Законом передбачено, що державно-приватне партнерство здійснюється на основі договору. В рамках державно-приватного партнерства можуть укладатися договори про концесію, спільну діяльність, розподіл продукції, інші договори. Істотні умови договорів, що укладаються в рамках здійснення державно-приватного партнерства, мають відповідати

вимогам, встановленим законами України.

Проте, незважаючи на доволі позитивну картину на практиці, на жаль, прийнятий Закон та підзаконні нормативні акти не є достатньо функціональними, у переважній більшості є декларативними, містять внутрішні протиріччя й неузгодженості та потребують системного доопрацювання. Тому досвід реалізації проектів на умовах ДПП на сьогодні в Україні невеликий, і наразі може йтися лише про підготовку пілотних проектів. Хоча при цьому в Україні наявний величезний потенціал державно-приватного партнерства в капіталомістких галузях економіки, у регіональному та міському господарстві.

У результаті вивчення зарубіжного досвіду було з'ясовано, що для країн, які активно використовують ДПП як форму ефективного співробітництва, характерні наступні риси: довготривалість відносин; збереження державної та комунальної форми власності на об'єкти з одночасним упровадженням механізмів управління інфраструктурою приватними партнерами; відкритість і прозорість діяльності органів державної та місцевої влади щодо визначення приватних партнерів; забезпечення надання якісних і здешевлених послуг як показник результативності й ефективності ДПП.

На підставі аналізу практики застосування та підтримки ДПП в економічно розвинених країнах можна стверджувати, що кожна країна використовує свої інструменти сприяння розвитку ДПП.

Для розвитку ДПП в Україні необхідно:

- закріплення принципів ДПП у державних і регіональних стратегіях соціально-економічного розвитку держави та регіонів;
- створення сприятливого інституційного середовища ДПП;
- розробка й удосконалення його нормативно-правової бази;
- забезпечення державної підтримки та гарантій держави партнерам з приватного сектору;
- створення державного органу з питань ДПП, а також інститутів

громадянського суспільства, необхідних для його діяльності: об'єднань, асоціацій, союзів, експертних і консультативних комітетів; запровадження публічного контролю за виконанням договірних зобов'язань всіма учасниками-партнерами.

Економічна категорія «державно-приватне партнерство» з'явилася в Сполучених Штатах Америки у 1950-х роках у результаті впровадження в дію проекту щодо фінансування програм освіти. У 1960-х роках ця економічна категорія широко розповсюджується в результаті розвитку державно-приватної співпраці у сфері територіальної інфраструктури, соціальної сфери [326].

Державно-приватне партнерство в Україні на сучасному етапі тільки формується.

Експертами інституту стратегічних досліджень досліджено, що в посткризовому розвитку збільшився комерційний інтерес до державної підтримки, що, у свою чергу, знижує ризик інвестицій приватного сектору та підвищує надійність інвестиційних проектів [303].

Теоретичні дослідження співпраці приватного сектору та держави показують, що не існує єдиної думки щодо сутності державно-приватного партнерства.

Так, вчені Павлюк К.В. і Павлюк С.М. вважають, що економічна інтерпретація державно-приватного партнерства у найширшому сенсі цього поняття полягає у конструктивному співробітництві уряду та приватного сектору у політичних, соціальних, гуманітарних та інших областях [241]. Закон України «Про державно-приватне партнерство» державно-приватне партнерство розглядається як система відносин між державними та приватними партнерами, побудована на принципах рівності партнерів та узгодженості їх інтересів [103]. Данилишин Б.М. під державно-приватним партнерством розуміє одну з форм співпраці держави та приватного сектору економіки, яка дозволить підвищити ефективність від реалізації масштабних проектів у рамках економіки країни в цілому [60].

У рамках державно-приватного партнерства, незважаючи на різноманітність форм, сторони мають специфічні функції, чітке розділення яких створює забезпечення балансу систем взаємин і успіх співробітництва. Держава, як правило, виступає однією із сторін проекту державно-приватного партнерства та регулює відносини непрямо через державні організації. Органи влади надають організаціям повноваження щодо виконання державних функцій.

Так, приватний сектор надає фінансові ресурси, професійний досвід, ефективне управління, гнучкість та ефективність у прийнятті рішень, інноваційну здатність. Зі свого боку, держава надає власникові можливість використовувати свої права, податкові пільги, гарантії. Реальне значення державно-приватного партнерства полягає у тому, що суспільство як споживач отримує якісні послуги. Державно-приватне партнерство – це не тільки інвестиційний механізм, а й модель ефективного економічного управління, яка дозволяє зменшити та оптимізувати витрати, та підвищити ефективність проекту.

З огляду на різноманіття визначень поняття «державно-приватне партнерство» частіше використовується визначення щодо законодавчо-визначеного взаємовигідного співробітництва між державою та приватним сектором, спрямоване на досягнення цілей сторін, яке застосовується в різних формах між державою та приватним сектором у різних періодах на різних рівнях (місцевих, регіональних та національних).

Державно-приватне партнерство є короткострокове та довгострокове, залежно від цілей, масштабів та складності проблем, які потрібно вирішити. Якість залежить від рівня нормативної бази, компетенції персоналу та взаємних переваг учасників, інших ресурсів, які використовуються для спільної діяльності. Державні органи при реалізації партнерства виступають ініціаторами програм, фінансуючою стороною, державним замовником.

Державна та приватна взаємодія є особливо ефективною від впровадження великих інвестиційних проектів у сфері інновацій. Однак, це

вимагає виконання ряду необхідних умов:

- наявність чітко визначених пріоритетів державно-стратегічного характеру та виявлення можливих шляхів їх досягнення;
- встановлення правил взаємодії держави та приватного сектору щодо реалізації таких проектів;
- розробка спеціальних пропозицій для сегментації інвестиційних ризиків, переваг для кожного реалізованого проекту.

У науковій літературі існують наступні характерні риси державно-приватного партнерства:

- двостороннє партнерство держави та приватним сектором;
- чітко визначені основні положення співробітництва в офіційних документах (контрактах, угодах тощо);
- рівноправний та взаємовигідний характер партнерства шляхом забезпечення основних цілей партнерства;
- наявність чітко визначених спільних цілей держави та приватного сектору;
- розподіл фінансових та інших ризиків та витрат між сторонами товариства;
- рівноправна участь сторін у розподілі отриманих результатів;
- спільні внески держави та приватного сектору як учасників партнерства для досягнення спільних цілей.

Різні форми, механізми та галузі використання роблять державно-приватне партнерство універсальним механізмом вирішення довгострокових завдань. Розповсюджені форми державних установ, які приймають участь у партнерстві з приватними організаціями: державні установи; фінансово-промислові групи; некомерційні партнерства; фонди.

Використовуються різні форми державно-приватного партнерства:

- спеціальні економічні зони;
- інвестиційні фонди, включаючи венчурний капітал;
- інвестиційні рекламні агентства;

- концесійні угоди;
- установи зі змішаною формою власності;
- замовлення на поставку товарів, надання послуг для потреб держави та муніципальної адміністрації;

- оренда;
- лізинг;
- рівноправна участь приватного капіталу у державних підприємствах.

Кожна форма наповнена певними механізмами та інструментами, які є змістовною частиною юридичних, фінансових, податкових, митних, економічних, організаційних, управлінських відносин.

Розвиток державно-приватного партнерства починається зі здійснення невеликих угод про спільну діяльність. Потім виробляється більш інтегрований підхід, кількість і масштабів контрактів. У деяких випадках державно-приватне партнерство носить стратегічний характер. Деякі інструменти державної соціально-економічної політики отримують сьогодні назву «державно-приватне партнерство»:

- об'єднання державної та приватної власності в рамках соціально значущих проектів на принципах доходності;
- укладення спеціальних домовленостей, де в якості сторін виступають публічні органи та приватні підприємці;
- делегування повноважень держави приватному сектору щодо надання публічних послуг;
- фінансування державою розвитку інфраструктури для комплексного освоєння територій;
- об'єднання ресурсів державного та приватного секторів в інноваційній сфері;
- залучення бізнесу до вирішення соціальних завдань (охорона здоров'я, освіта, культура);
- державна підтримка малого та середнього бізнесу.

Державно-приватне партнерство спрямоване на створення,

реструктуризацію, модернізацію, використання об'єктів соціальної інфраструктури: природні ресурси; економічна інфраструктура; об'єкти, що обслуговують сферу матеріального виробництва; об'єкти сфери державних послуг: громадський транспорт, комунальне господарство, державні послуги, соціальні послуги; об'єкти державної та муніципальної адміністрації; інші об'єкти соціальної інфраструктури. Основні принципи державно-приватного партнерства України щодо забезпечення інвайронментальної безпеки [103] подано на рис. 5.1.



Рис. 5.1. Основні принципи державно-приватного партнерства України у забезпеченні інвайронментальної безпеки
(сформовано автором на основі [103])

Завданнями програми розвитку державно-приватного партнерства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки, що сприяє створенню середовища в Україні та допомагає державно-приватній співпраці повинні стати:

- удосконалення законодавчої та нормативної бази, що дозволить створити правове середовище, яке полегшить реалізацію державно-приватного партнерства;
- підтримання роботи національної організації державно-приватного партнерства для надання допомоги місцевим органам державної влади та

центральною владою виконавчої влади з метою підвищення ефективності та якості спільних служб та вдосконалення інфраструктури за участю приватного партнера;

- процес підготовки та перепідготовки кадрів щодо реалізації державно-приватного партнерства з метою забезпечення інвайронментальної безпеки;

- практичне впровадження державно-приватного партнерства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства;

- перехід на енергозберігаючі технології, що дозволить забезпечити раціональне використання природних ресурсів.

Державно-приватне партнерство у розвитку економічного життя, яке може створити умови, необхідні для підвищення потенціалу партнерства і забезпечення безпеки країни залежить від буквальної реалізації стратегічних і тактичних заходів. Основними з них є:

- забезпечення довіри, взаємодії та відповідності цілям партнерів;
- адаптація проектів державно-приватного партнерства до місцевих, регіональних, національних умов.

- вибір ефективної моделі співпраці, яка охоплює основні цілі в рамках конкретного партнерського проекту;

- забезпечення чіткої організації та контролю цілей, досягнутих за допомогою спільних проектів;

- ефективна конфігурація партнерської угоди, що визначає обов'язки партнерів у відкритій формі і регулюванні потенційних конфліктів інтересів;

- мінімізація фінансових ризиків партнерів та підтримка довірчих відносин;

- забезпечення ефективного лідерства державного сектору в партнерських проектах, сумісних із законом;

- «двигун» використання державних фінансових вкладень в проект і використання фактору залучення спеціальних проектів на різних етапах проекту партнерства.

Основні напрями становлення державно-приватного партнерства в Україні щодо забезпечення інвайронментальної безпеки подано на рис. 5.2.



Рис. 5.2. Основні напрями становлення державно-приватного партнерства в Україні щодо забезпечення інвайронментальної безпеки (авторська розробка)

Важливого значення державно-приватне партнерство набуває у розрізі забезпечення інвайронментальної безпеки. Державно-приватне партнерство дозволить розділити функції щодо забезпечення інвайронментальної безпеки між державою та підприємством.

Впровадження державно-приватного партнерства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки в Україні стикається з наступними перепонами:

- відсутність досвіду практичного застосування механізмів державно-приватного партнерства в Україні;
- нормативно-правова база недосконала;
- невідповідність інвестиційних інтересів у реалізації концепції державно-приватного партнерства;
- відсутність інституційної структури для реалізації державно-приватного партнерства;
- застарілість об'єктів інфраструктури тощо.

Таким чином, з огляду на різноманіття визначень поняття «державно-приватне партнерство» найбільш часто використовується визначення щодо законодавчо-визначеного взаємовигідного співробітництва між державою та приватним сектором, спрямоване на досягнення цілей сторін, яке застосовується в різних формах між державою та приватним сектором у різних періодах на різних рівнях (місцевих, регіональних та національних).

5.2. Механізм державно-приватного партнерства як необхідна умова забезпечення інвайронментальної безпеки

В умовах посткризового відновлення національної економіки та забезпечення конкурентоспроможного соціально-економічного розвитку держави важливим є упровадження прогресивного механізму співробітництва між органами державної влади, органами місцевого самоврядування, приватним сектором та інститутами громадянського суспільства. Для функціонування державно-приватного партнерства необхідна умова зміцнення економічної безпеки країни як складної багатофакторної категорії, яка характеризує здатність національної економіки до розширеного самовідтворення з метою збалансованого задоволення потреб власного населення держави на певному визначеному рівні, з метою протистояння дестабілізуючій дії різноманітних внутрішніх і зовнішніх чинників.

Серед негативних явищ і тенденцій, що були характерними для минулих років, особливе занепокоєння, з погляду національної та економічної безпеки, продовжують викликати всім відомі явища, такі як спад виробництва та погіршення зовнішньоторговельного балансу разом зі збереженням його від'ємного сальдо, подальше поглиблення платіжної кризи та рівня «тінізації» економіки, зростання рівня заборгованості перед

бюджетом, нарахованих сум штрафних санкцій, низькі обсяги іноземних інвестицій, зростання внутрішнього боргу держави, падіння життєвого рівня населення, загострення проблеми зайнятості населення, збільшення зовнішнього державного боргу України тощо. Такий стан справ посилює реальну загрозу національній безпеці країни, перешкоджає просуванню реформ, провокує зростання соціального невдоволення політикою держави. З-поміж причин, що зумовлюють складне соціально-економічне становище країни, більшість експертів згадують важкий фінансовий стан підприємств, відсутність попиту на вітчизняну продукцію через її високу ціну та низьку якість, брак інвестицій, недостатність інституційних перетворень, недосконалість податкового законодавства тощо [116, 254, 268, 283].

Перелічені чинники є лише похідними від недосконалості рішень, які приймають різні органи державної влади. Діяльність державної влади, на жаль, і досі є суперечливою, орієнтованою на досягнення поодиноких цілей і недостатнім урахуванням практичної адаптованості заходів, що впроваджуються, до реальних умов, які склалися в Україні. Саме тому поряд із чітким розв'язанням окремих проблем макроекономічного порядку спостерігається загострення проблем іншого, соціально-економічного гатунку.

З огляду на важливість місця та ролі економічної безпеки підприємництва в системі економічної безпеки держави ці проблеми досліджували такі науковці: Г. Пастернак-Таранушенко [243] та Я. Жаліло [92]. Різні аспекти зміцнення національної безпеки країни досліджують такі вітчизняні науковці, як О. Власюк, Б. Губський, Р. Дацків, С. Жук, Г. Козаченко, Я. Кондратьєв, В. Ліпкан, Ю. Лисенко, О. Ляшенко, С. Міщенко, О. Павловська, В. Пономарьов, В. Предборський, Р. Руденський, С. Харчук [39, 58, 61, 136, 141, 154, 215, 240]. У працях цих авторів виокремлено значення та підкреслено необхідність створення належних умов для започаткування та здійснення підприємницької діяльності, збереження відповідного рівня захисту підприємницького сектора від зовнішніх і

внутрішніх загроз, посилення ролі суб'єктів підприємництва в мінімізації економічних загроз безпеці держави, забезпеченні розвитку та конкурентоспроможності економіки. Також у їх працях розглянуто фактори, які створюють перешкоди для розвитку вітчизняного інноваційного сектора загалом. Утім, у наукових працях недостатньо висвітлено переваги розвитку державно-приватного партнерства для зміцнення економічної безпеки в умовах розвитку підприємницької діяльності.

Формування механізму державно-приватного партнерства для зміцнення економічної безпеки в умовах розвитку підприємницької діяльності, виокремлення програмно-стратегічних напрямів розвитку конкурентної стратегії партнерських інноваційних утворень країни.

В Україні немає рішучих намірів щодо розробки ґрунтовних і цілісних концепцій діяльності державного апарату в нових умовах господарювання. Це спостерігається в ухилянні від відповідальності за певні рішення, які приймають органи як законодавчої, так і виконавчої влади. Помітна відсутність бажання щодо налагодження плідної співпраці між різними ланками державної влади в інтересах формування ефективної моделі економічного розвитку країни. Досвід засвідчив, що в умовах переходу від адміністративно-командних методів управління економікою до ринкового регулювання соціально-економічних процесів сподівання на автоматичну зміну гострої ситуації в нашій країні лише шляхом прийняття та впровадження нових законів, навіть наближених до європейських стандартів, – марні. Успішно подолати проблеми перехідного періоду можна лише за наявності у виконавчої влади чіткого уявлення про механізми реалізації і можливості виконання законів, які приймаються в парламенті.

Варто зважати на застосування механізму державно-приватного партнерства, який має бути націлений на забезпечення можливості здійснення суспільно значимих проектів у найбільш короткі терміни, малопривабливих для традиційних форм приватного фінансування. Крім цього, механізм партнерства влади та бізнесу повинен підвищити

ефективність проектів завдяки участі в них приватного бізнесу, зазвичай, більш ефективного на ринку, ніж державні інститути; забезпечити зниження навантаження на бюджет завдяки залученню приватних коштів і перекладання частини витрат на користувачів (комерціалізації надання послуг):

- надати можливість залучення кращих управлінських кадрів, техніки і технологій;
- підвищити якість обслуговування кінцевих користувачів.

Нарешті, такий механізм має надати можливість сконцентрувати увагу державних органів на найбільш властивих їм адміністративних функціях і скоротити державні ризики завдяки розподілу їх між приватним партнером і владою.

Державно-приватне партнерство варто розглядати не тільки в плані розв'язання окремих великих соціально-економічних, виробничих і інфраструктурних проблем. Державно-приватне партнерство здатне значно вплинути на трансформацію господарського механізму, особливо щодо використання сучасних фінансових технологій, зокрема проектного фінансування, яке має стати найближчим часом одним із механізмів регулювання розвитку економіки країни.

Загалом, «проектне фінансування» являє собою сучасну, гнучку, раціональну й стратегічно орієнтовану форму реалізації складних довгострокових проектів. Будучи ефективною організаційною формою фінансування будівництва, модернізації, реконструкції та впровадження нових технологій, вона дає змогу залучити для реалізації проектів різних інвесторів як державних, так і приватних, забезпечити чіткий розподіл прав і відповідальності між ними, зменшити рівень ризиків, зокрема завдяки використанню сучасних форм контролю, наприклад аудиту ефективності використання проектних ресурсів, знизивши рівень корупційності та криміналу в процесі реалізації державно-приватних проектів, а відтак, посилити економічну безпеку в умовах розвитку підприємницької діяльності

в Україні.

Поєднання проектного підходу до розв'язання загальнонаціональних соціально-економічних проблем із інноваційними організаційно-правовими схемами державно-приватного партнерства може надалі стати основою для вирішення широкого кола питань економічної та соціальної політики, економічної безпеки підприємництва, а також допоможе вийти на новий рівень конкурентоспроможності країни. Для розуміння ролі підприємницького співтовариства в реалізації проектів, застосування механізмів державно-приватного партнерства необхідні широка дискусія, залучення експертів, громадськості. І найголовніше – потрібен розвиток нормативно-законодавчої бази, створення відповідного інституційного середовища, аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду та його поширення серед органів центральної, регіональної та муніципальної влади, сприяння у запуску «пілотних» (інноваційних) проектів, що реалізуються владою й бізнесом.

Розвиток і реальне утвердження в економічному житті державно-приватного партнерства залежить від реалізації комплексу стратегічних і тактичних заходів, здатних створити необхідні умови для активізації потенціалу партнерства та забезпечення економічної безпеки країни. До основних із них можна віднести:

- забезпечення довіри, взаємозв'язку й сумісності цілей учасників партнерства;
- реальну адаптацію проектів державно-приватного партнерства до місцевих умов, зокрема тимчасових, регіональних та ін.;
- вибір ефективної моделі співробітництва, що охоплює основні цілі в межах діапазону конкретного партнерського проекту;
- забезпечення чіткої організації та контролю, прозорості для населення, цілей і завдань, що виконуються та досягаються завдяки партнерським проектам;
- ефективне структурування партнерських договорів, чітке визначення

обов'язків партнерів і регулювання потенційних суперечностей інтересів;

- мінімізація фінансових ризиків партнерів і забезпечення довірчих відносин;

- забезпечення ефективного (але не жорсткого) лідерства державного сектора в проектах партнерства, що відповідає нормам законодавства;

- використання державних фінансових вкладень у проект «мотора» й фактору залучення приватних інвестицій на різних стадіях реалізації партнерських проектів.

Розвиток підприємницької діяльності у взаємодії з державними науковими організаціями могли б досить успішно здійснювати Центри трансфертних технологій, Інноваційно-технологічні центри (технопарки, технологічні кластери, техніко-впроваджувальні території). Водночас забезпечення діяльності цих організацій мають здійснювати консалтингові організації, ярмарки, біржі високих технологій, фондовий ринок. У результаті активної діяльності за вищеназваними напрямками може бути створене єдине інноваційне поле країни, сформована інноваційна структура економіки. Однак наявні на сьогодні окремі, дуже розрізнені елементи інноваційної структури працюють не ефективно. На наш погляд, саме державно- приватне партнерство може зіграти інтегруючу роль у цій царині.

Ураховуючи певний досвід низки вітчизняних партнерських утворень, а також наявний у розпорядженні країни значний ресурсний потенціал, можна виокремити такі програмно-стратегічні напрями розвитку конкурентної стратегії партнерських інноваційних утворень країни.

1. Створення фундаменту для високих технологій, по-перше, як на базі вже наявних власних напрацювань, так і на основі технологічних запозичень, які можуть забезпечити створення необхідних умов для переведення економіки на нову технологічну базу.

2. Розробка державної інноваційної політики й, відповідно, конкурентних стратегій інноваційних партнерів, які націлені на створення технологічних конкурентних переваг і побудову національної інноваційної

системи.

3. Державна підтримка досліджень і розробок, які орієнтовані на нові технології, кваліфікований персонал.

4. Стимулювання взаємодії, уключаючи створення мережеских утворень між державним, приватним й академічним секторами науки, які призначені для розробки, засвоєння та поширення нововведень.

5. Розвиток інформаційних технологій і формування інформаційної інфраструктури.

6. Поширення технологій із використанням спеціальних державно-приватних програм сприяння дифузії нововведень:

- програми із засвоєння та адаптації конкретних технологій;
- програми покращення загальної технологічної сприйнятливості фірм;
- програми створення інноваційної спроможності фірм.

7. Надання технічної допомоги, особливо малим і середнім фірмам, а також створення технологічних банків даних, агентств із ліцензування та передачі технологій, діагностичних і консультаційних служб, інформаційних мереж та спільних українських асоціацій і їхньої продукції.

Ці програмно-стратегічні напрями будуть основою реалізації загальнонаціональної програми підвищення конкурентоспроможності, що відображає основні елементи державної політики.

Щодо її реалізації головна складність полягає в забезпеченні використання комплексної комбінації ресурсного потенціалу підприємництва та його державної підтримки, стимулювання переходу до операційної технологічної конкурентоспроможності, яка пов'язана із пошуком і захопленням нових технологічних ніш (сегментів, нововведень), у яких Україна зможе стати виробничо-технологічним лідером, для цього необхідно вибудовувати національну конкурентну стратегію, яка охоплює широкий спектр соціальних, фінансових і політичних проблем, орієнтованих на покращення стану економіки країни й зміцнення її позицій у світі.

Відсутність системного, комплексного виконання державою

покладених на неї функцій у межах реалізації соціально-економічної політики, економічної безпеки призводить до загострення суперечностей між узятими державою зобов'язаннями та неможливістю їх виконання. Наукові дослідження і світовий досвід свідчать, що напрямими розв'язання цієї суперечності є:

- існування поряд із суспільним сектором великого приватного сектора, який займається наданням соціальних послуг, що на відповідному рівні, не нижчому за громадський сектор, задовольняє потреби населення в освіті, охороні здоров'я, соціальному захисті;

- існування соціальних інститутів, здатних ефективно управляти соціальними ресурсами без безпосередньої участі держави (добродійні організації, недержавні пенсійні, страхові фонди, асоціації взаємної допомоги, професійні клуби тощо);

- високі доходи населення, що дають змогу повністю, без державних дотацій і субсидій оплачувати послуги приватного сектора. Зниження соціальних витрат за наявності таких умов відбудеться завдяки перекладанню на приватний сектор частини обов'язків щодо забезпечення населення як товарами, так і громадськими послугами.

Мета соціально-економічної політики має бути спрямована на зміцнення економічної безпеки підприємництва в Україні та забезпечення інноваційних засад конкурентоспроможності національної економіки. Водночас виокремлено програмно-стратегічні напрями розвитку конкурентної стратегії партнерських інноваційних утворень країни реалізують загальнонаціональні програми підвищення конкурентоспроможності, що відображає основні елементи державної політики. Подальші дослідження з аналізованих проблем мають стосуватися розробки та обґрунтування пропозицій щодо покращення інституціонального середовища державно-приватного партнерства.

На сучасному етапі для досягнення соціально-економічного розвитку економіки необхідним є впровадження державно-приватного партнерства

щодо забезпечення інвайронментальної безпеки на рівні держави та підприємства. Необхідним є дослідження існуючих моделей державно-приватного партнерства та їх адаптація щодо забезпечення інвайронментальної безпеки України. У світовій практиці існує безліч класифікацій моделей державно-приватного партнерства. Розглянемо деякі з них. Національна рада США щодо державно-приватного партнерства розглядає наступні моделі державно-приватного партнерства, основним критерієм класифікації якого є мета створення (рис. 5.3) [262, с. 91-92].



Рис. 5.3. Моделі державно-приватного партнерства США
(сформовано автором на основі [262, с. 91-92])

Модель державно-приватного партнерства, яка сформована для залучення управлінської експертизи приватного партнера для реалізації великих і складних програм може бути адаптованою до національної економіки та використовуватись для забезпечення інвайронментальної безпеки на макро- та мікроекономічному рівнях.

Європейський Союз класифікує моделі державно-приватного сектору за ступенем залучення та розподілу ризиків між державним та приватним сектором (рис. 5.4) [321, с. 66].

З метою забезпечення інвайронментальної безпеки доцільно було б використовувати контракт на управління і експлуатацію, згідно з яким

здійснювалась би передача приватному партнеру об'єкту державної власності для управління і експлуатації на фіксованій або диференційованій основі.

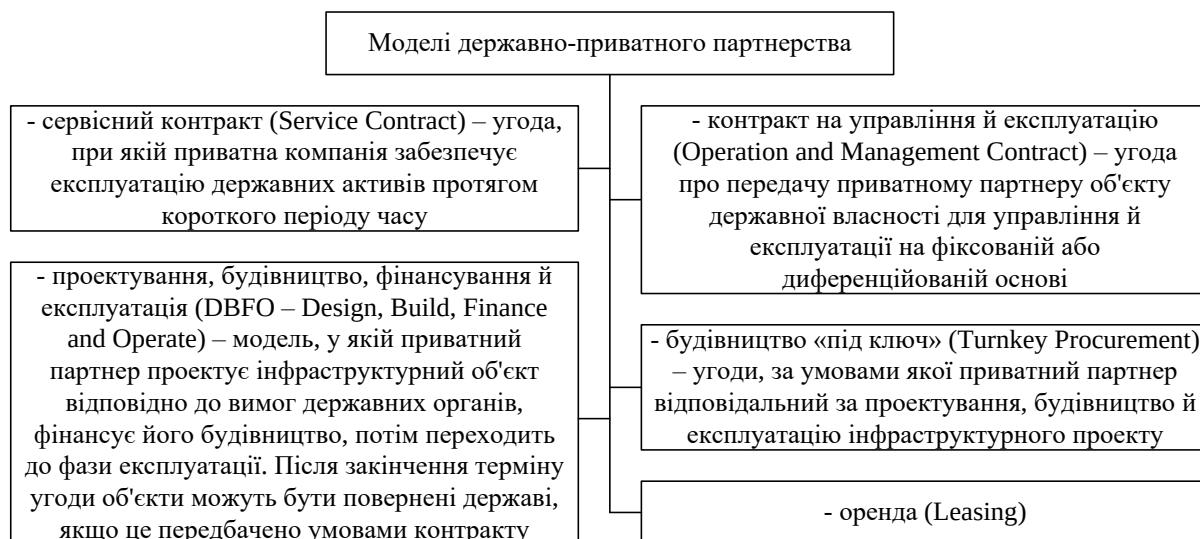


Рис. 5.4. Моделі державно-приватного партнерства Європейського Союзу (сформовано автором на основі [321, с. 66])

Світовий банк розглядає наступну класифікацію моделей державно-приватного партнерства [323]. В основі класифікації лежить наступний критерій: питома вага участі приватної компанії у розподілі експлуатаційних ризиків та експлуатаційних витрат. Експерти Світового банку виділяють 4 основні форми публічно-приватного партнерства (рис. 5.5).

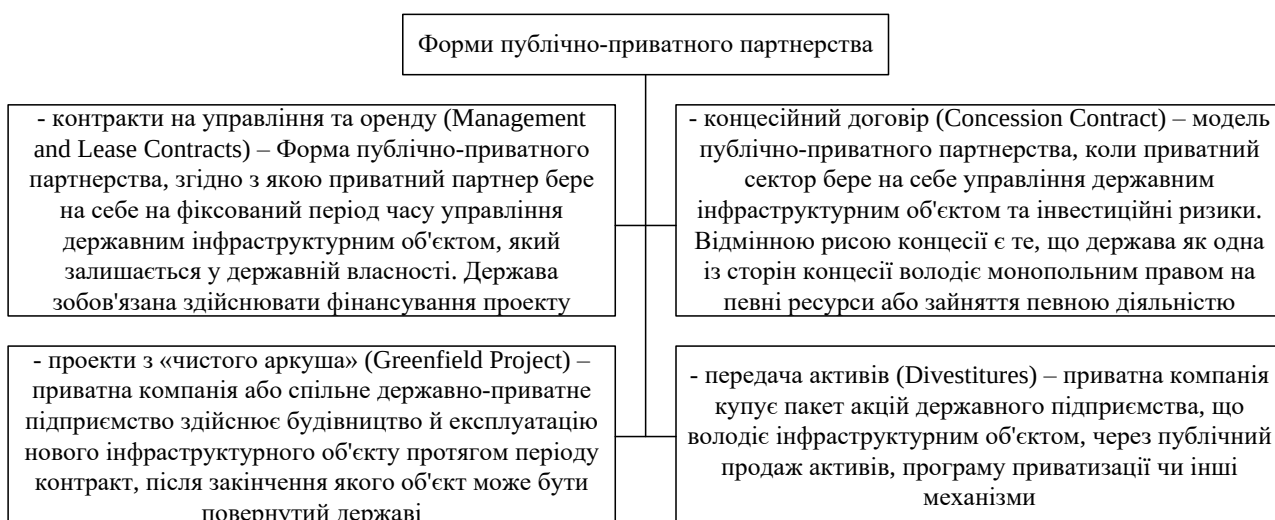


Рис. 5.5. Моделі державно-приватного партнерства Світового банку (сформовано автором на основі [323])

Найбільш адаптованою формою державно-приватного партнерства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки може бути концесійний договір, згідно з яким приватний сектор бере на себе управління державним інфраструктурним об'єктом та інвестиційні ризики.

Одягайло Б.М., Москаленко О.М. пропонують наступну класифікацію державно-приватного партнерства (рис. 5.6) як інституту розвитку інноваційної сфери в Україні [233]. Для забезпечення інвайронментальної безпеки доцільно було б використати приватно-державне фінансування й управління за наявності приватно-державної власності, тобто модель кооперації.



Рис. 5.6. Моделі державно-приватного партнерства за суб'єктом фінансування та власності (сформовано автором на основі [233])

Мішеніна Н.В., Ярова І.Є., Мішеніна Г.А. розглядають наступні форми (механізми) реалізації державно-приватного партнерства у сфері природо господарювання [218], які подано на рис. 5.7.

Забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства та держави в цілому можливе за рахунок використання наступних моделей державно-приватного партнерства:

- концесії, коли приватне підприємство має можливість використання природних ресурсів за визначену плату;
- контракту на управління, коли розподіл ризиків між державою та приватним сектором відбувається наступним чином: власність та

інвестиційні рішення належать державі, а приватний сектор забезпечує ефективне природокористування;

- лізингу, коли приватний сектор має доступ до екологічно-орієнтованого сучасного обладнання та інноваційних технологій, що дозволяє здійснювати екологічне виробництво товарів та послуг.



Рис. 5.7. Моделі державно-приватного партнерства природогосподарювання (сформовано автором на основі [218])

Таким чином, проведений аналітичний огляд класифікацій моделей державно-приватного партнерства дозволив визначити наступні моделі державно-приватного партнерства для забезпечення інвайронментальної безпеки на державному рівні та рівні підприємства:

- контракт на управління і експлуатацію, згідно з яким здійснювалась би передача приватному партнеру об'єкту державної власності для управління і експлуатації на фіксованій або диференційованій основі;
- модель державно-приватного партнерства, яка сформована для залучення управлінської експертизи приватного партнера для реалізації великих і складних програм може бути адаптованою до національної економіки та використовуватись для забезпечення інвайронментальної безпеки на макро- та мікроекономічному рівнях;
- концесійний договір, згідно з яким приватний сектор бере на себе управління державним інфраструктурним об'єктом та інвестиційні ризики;
- приватно-державне фінансування й управління за наявності приватно-державної власності, тобто модель кооперації;
- лізингу, коли приватний сектор має доступ до екологічно-орієнтованого сучасного обладнання та інноваційних технологій, що дозволяє здійснювати екологічне виробництво товарів та послуг.

Формування механізму державно-приватного партнерства для зміцнення інвайронментальної безпеки в умовах розвитку підприємницької діяльності, виокремлення програмно-стратегічних напрямів розвитку конкурентної стратегії партнерських та інноваційних утворень країни для досліджуваних підприємств є реальним механізмом підвищення рівня їх інвайронментальної безпеки, особливо з точки зору забезпечення ресурсозберігаючими і природоохоронними технологіями та реалізації соціального захисту працівників підприємств, забезпечення їх соціальною інфраструктурою. Ці напрямки діяльності підприємства в умовах сьогодення є занадто дорогими: підприємства, маючи досить низький рівень рентабельності і обмежені фінансові можливості, самостійно не здатні розвивати екологічну та соціальну складові інвайронментальної безпеки.

Розвиток і реальне утвердження державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки підприємств залежить від реалізації комплексу стратегічних і тактичних заходів, здатних створити

необхідні умови для активізації потенціалу партнерства, які були б спрямовані на забезпечення економічної безпеки країни та її конкурентоспроможності на глобальному ринку. До основних із них можна віднести наступні (рис. 5.8).

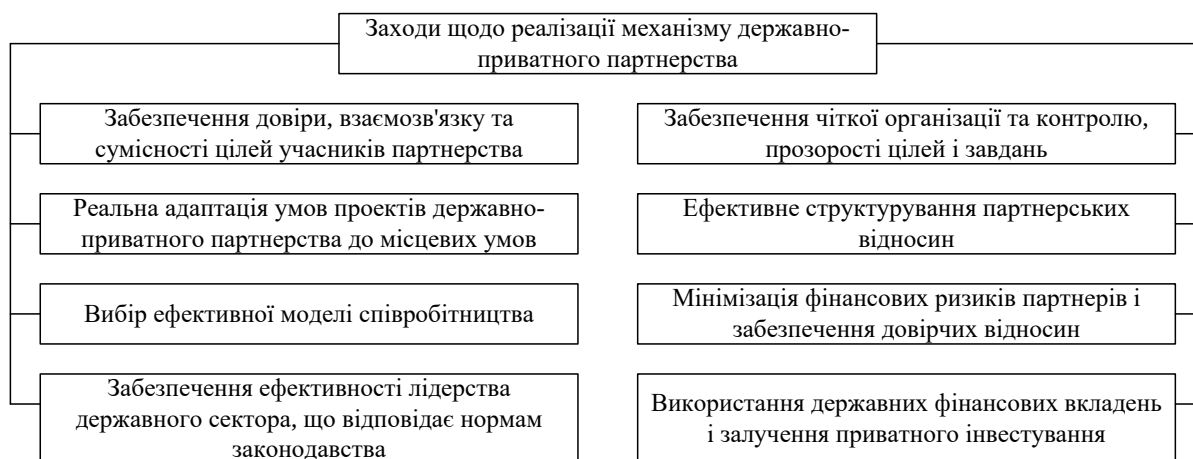


Рис. 5.8. Заходи щодо забезпечення функціонування механізму державно-приватного партнерства у забезпеченні інвайронментальної безпеки (авторська розробка)

Дослідження принципів, методів і напрямків реалізації механізмів державно-приватного партнерства дозволило побудувати організаційно-економічну модель його функціонування з метою підвищення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємства (рис. 5.9).

Державно-приватне партнерство у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств являє собою процес циклічної взаємодії між підприємствами, органами державної влади та ринковими інституціями. При цьому органи державної влади виступають регулятором відносин всередині партнерства шляхом надання нормативно-правового забезпечення економічної, екологічної та соціальної безпеки; являються першочерговими інвесторами реалізації програм забезпечення інвайронментальної соціально-еколого-економічної безпеки підприємств; надають державні гарантії щодо повернення вкладених коштів у разі залучення інвестиційних ресурсів ззовні. На ринкові інституції в рамках

державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств, до складу яких входять банківські установи, страхові та консалтингово-інжинірингові компанії, покладено завдання щодо пошуку та розповсюдження передових досягнень науково-технічного прогресу і ресурсозберігаючих технологій; страхування економічних, соціальних і екологічних ризиків; організації навчання, підготовки та підвищення кваліфікації кадрів промислових підприємств.



Рис. 5.9. Організаційно-економічна модель державно-приватного партнерства у забезпеченні інвайронментальної безпеки (авторська розробка)

Виробничий процес промислового підприємства в розробленій організаційно-економічній моделі державно-приватного забезпечення інвайронментальної безпеки являє собою раціональне поєднання соціальної, економічної й екологічної підсистем. Соціальна підсистема представлена персоналом підприємства, який є безпосереднім виконавцем виробничих завдань; екологічна підсистема – ресурсами, що використовуються у виробничому процесі при виготовленні продукції; економічна підсистема – технологіями, використання яких забезпечує стабільний перебіг виробничого

процесу. Виокремлений автором у складі підприємства відділ зовнішніх зв'язків забезпечує реалізацію взаємодії підприємства з іншими учасниками державно-приватного партнерства: органами державної влади та ринковими інституціями.

Представлену організаційно-економічну модель функціонування ДПП у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки визначено як систему зі зворотнім зв'язком, яка складається з економічної, екологічної та соціальної підсистем та реалізує через механізм взаємодії з органами державної влади та ринковими інституціями (банківські установи, страхові та консалтингово-інжинірингові компанії) заходи щодо підвищення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств, а також сприяє розповсюдженню передових досягнень науково-технічного прогресу та ресурсозберігаючих технологій, впровадженню у виробничий процес підприємств раціональних технологій їх організації та провідних зразків технічних засобів, підвищенню кваліфікації кадрів підприємств, впровадженню технологій екологобезпеченого виробництва.

Механізм державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту доцільно реалізовувати на трьох рівнях взаємодії:

- перший рівень – підприємства. На цьому рівні забезпечується взаємодія між окремими підприємствами з питань реалізації природоохоронних заходів і впровадження передових технологій;

- другий рівень – взаємодія з ринковими інституціями. На другому рівні реалізується взаємодія з фінансово-кредитними установами з питань надання фінансових ресурсів, консалтингово-інжиніринговими компаніями з питань підбору та підвищення кваліфікації кадрів, проведення маркетингових досліджень ринків ресурсозберігаючих технологій та оновлення виробничих фондів, пошуку стратегічних партнерів тощо;

- третій рівень – взаємодія з державою. На цьому рівні забезпечується взаємодія з державними установами, включаючи органи місцевої та

центральної влади, щодо реалізації механізмів фінансування природоохоронної та ресурсозберігаючої діяльності підприємств, реалізації соціальних проектів тощо.

При цьому ринковий рівень ДПП запропоновано визначати як цілісну систему ринкової взаємодії його учасників, що формується під впливом низки факторів на принципах рівності та добровільності у процесі забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств, що дозволить забезпечити підвищення ефективності діяльності кожного учасника партнерства, покращити якість їх інформаційного забезпечення, створити нові конкурентні переваги для учасників партнерства та професійний розвиток кадрів партнерства, а також інноваційних підходів до забезпечення інвайронментальної безпеки.

Державний рівень партнерських відносин ДПП відображає його довгострокові взаємовигідні відносини з суб'єктами взаємодії: промисловими підприємствами та ринковими інституціями. При цьому метою формування державного рівня партнерських відносин є забезпечення активного економічного розвитку та інвайронментальної безпеки промислових підприємств і підвищення функціональності й якості взаємодії як на державному, так і на ринковому рівні.

Процес управління забезпеченням інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту в рамках державно-приватного партнерства має системний характер (рис. 5.10).

Процес управління забезпеченням інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту характеризується циклічністю реалізації управлінських функцій щодо:

- планування соціально-еколого-економічних заходів;
- організації природоохоронної та, відповідно до неї, виробничої діяльності, розбудови соціальної інфраструктури;
- системного контролю реалізації природоохоронних заходів, дотримання технологічних процесів, соціального розвитку колективу;

- мотивації досягнення цілей соціально-еколого-економічного розвитку.

Реалізація процесу управління забезпеченням інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту відповідає цілям соціально-економічного розвитку у рамках триєдиної концепції сталого розвитку підприємства за напрямками економічної, екологічної та соціально складових. Екологічна складова потребує забезпечення екологізації виробництва та ресурсозбереження; соціальна складова – інвестицій в соціальну сферу та впровадження соціальної відповідальності; економічна складова – реалізації моделей інноваційного розвитку й управління ризиками.

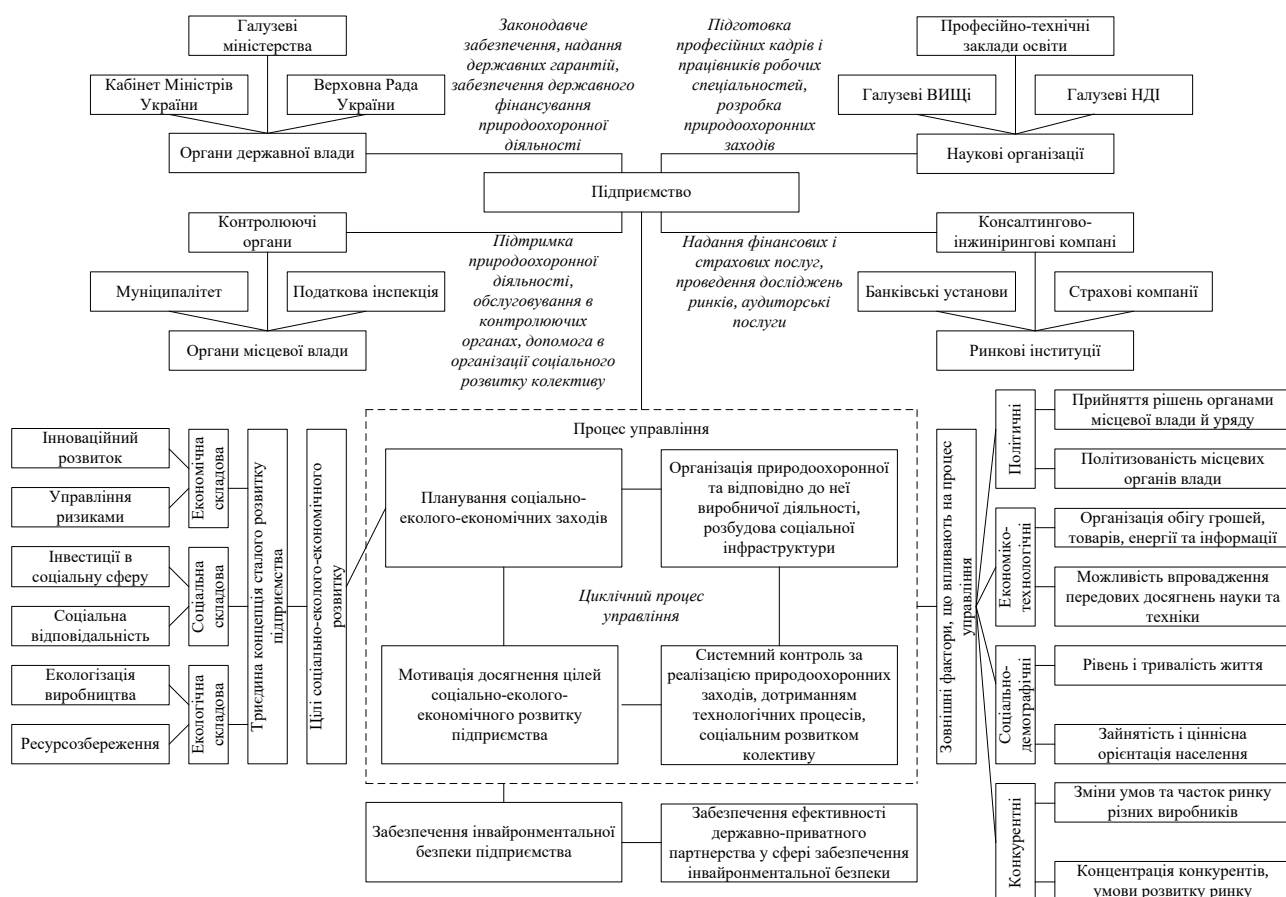


Рис. 5.10. Процес управління забезпеченням інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту в рамках державно-приватного партнерства (авторська розробка)

На процес управління забезпеченням інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту постійно впливає низка зовнішніх факторів, серед яких слід виокремити наступні:

- політичні, які стосуються прийняття рішень органами місцевої влади й уряду, політизованості й, як наслідок, заангажованості прийняття рішень органами місцевої влади;
- економіко-технічні, які виникають у сфері організації обігу грошей, товарів, енергії й інформації, а також характеризують можливості впровадження передових досягнень науки та техніки;
- соціально-демографічні, які обумовлені рівнем і тривалістю життя, зайнятістю та ціннісною орієнтацією населення;
- конкурентні, які характеризують зміни умов і часток ринку різних виробників, концентрацію конкурентів, умови розвитку ринків.

При цьому у процесі управління забезпеченням інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту організована постійна взаємодія між підприємствами та:

- органами державної влади (КМУ, ВРУ, галузеві міністерства) з метою законодавчого забезпечення, надання державних гарантій, забезпечення державного фінансування природоохороної діяльності;
- конторюючими органами (муніципалітет, податкова інспекція, органи місцевої влади) з метою підтримки природоохоронної діяльності, обслуговування в контролюючих органах, допомоги в організації соціального розвитку підприємства;
- науковими організаціями (галузеві ЗВО та НДІ, професійно-технічні заклади освіти) з метою підготовки проєсійних кадрів і працівників робочих спеціальностей, розробки природоохоронних заходів;
- ринковими інституціями (консалтингово-інжинірингові компанії, банківські установи, страхові компанії) з метою надання фінансових, страхових і аудиторських послуг, проведення досліджень ринків.

Результатом реалізації процесу управління забезпеченням

інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту є безпосереднє забезпечення високого рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту, а, отже, й ефективності реалізації механізмів державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки.

Автором визначено, що система управління інвайронментальною безпекою, яка являє собою сукупність взаємодіючих процесів, що ґрунтуються на наукових принципах процесного підходу та враховують постійну ефективну взаємодію підприємств, місцевих співтовариств, муніципальних та державних органів у рамках концепції сталого розвитку держави, відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства і забезпечують реалізацію поставлених соціально-еколого-економічних цілей з урахуванням чинників зовнішнього середовища. Це дозволить визначити методологічну основу та розробити пріоритетні підходи до забезпечення працівників ефективними засобами підтримки інвайронментальної безпеки, а також сприятиме своєчасній розробці та впровадженню корегуючих інструментів та методів щодо запобігання прояву негативних наслідків сталого розвитку держави та підприємства.

5.3. Методичний підхід до оцінки ефективності заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту

Співпраця держави та приватного бізнесу у формі державно-приватного партнерства у розвинутих економіках виступає в даний час основним інструментом розвитку інфраструктури загального користування, що дозволяє надавати інфраструктурні послуги належної якості та в обсягах відповідно до вимог сьогодення. Тут мається на увазі, що функції, які

традиційно відносять до компетенції держави (будівництво, ремонт, утримання та експлуатація об'єктів інфраструктури тощо і надання пов'язаних послуг), можуть на певних умовах передаватись під відповідальність приватного сектору.

Основна причина використання механізму ДПП в господарській практиці – неспроможність держави одноосібно виконувати поставлені на неї завдання в цій сфері, виходячи з наявних ресурсів. Досвід реалізації проектів державно-приватного партнерства в країнах світу показав, що це дає можливість залучати не тільки фінансові ресурси, але й інновації приватного сектору, що дає можливість підвищувати ефективність та якість інфраструктурних послуг. Вивільнені же таким чином бюджетні кошти можуть бути спрямовані на реалізацію інших соціальних цілей уряду, що в іншому випадку було б неможливим.

Проте, саме залучення приватного капіталу у сферу розвитку інфраструктури загального користування та надання пов'язаних з ними послуг не є універсальним підходом і не гарантує їхню ефективність; існують інші шляхи щодо реалізації таких проектів, зокрема, державне постачання. Тому рішення про започаткування того чи іншого проекту ДПП повинно прийматись в кожному конкретному випадку окремо. Саме це і вказує на об'єктивну необхідність та важливість аналізу інфраструктурних проектів, в реалізації яких передбачається використовувати механізм державно-приватного партнерства [317].

Аналіз багатьох визначень даного поняття дозволяє зробити висновок, що державно-приватне партнерство – це співпраця між державою в особі її центральних та регіональних органів виконавчої влади та регіонального і місцевого самоврядування з однієї сторони, та представників бізнесу, інститутів громадянського суспільства і місцевих спільнот з приводу перерозподілу повноважень щодо створення інфраструктури загального користування, виконання робіт та надання послуг, які традиційно вважались монополією держави, врегулювання між сторонами в зв'язку з цим

наступних питань: розподіл відповідальностей, ризиків, зобов'язань щодо фінансового забезпечення, проектування, будівництва, утримання, експлуатації, права власності, участь в управлінні та розподілі прибутку, що базується на принципах рівності, відкритості, недискримінації, змагальності, підвищення ефективності та мінімізації ризиків і витрат.

Дослідження проблеми державно-приватного партнерства дозволило виявити наступних учасників цього процесу (рис. 5.11):

- насамперед, це консорціум компаній, чи спеціалізована компанія, яка створюється для цілей реалізації проекту ДПП;
- держава в особі уповноваженої державної агенції, яка укладає угоду з консорціумом та контролює її виконання;
- громадські (неурядові) організації та ініціативи, які впливають на прийняття рішення владою щодо започаткування проекту ДПП;
- компанії, які залучаються консорціумом для виконання будівельних робіт та обслуговування інфраструктурних об'єктів;
- постачальники майнового та боргового фінансування, а також інші сторони.

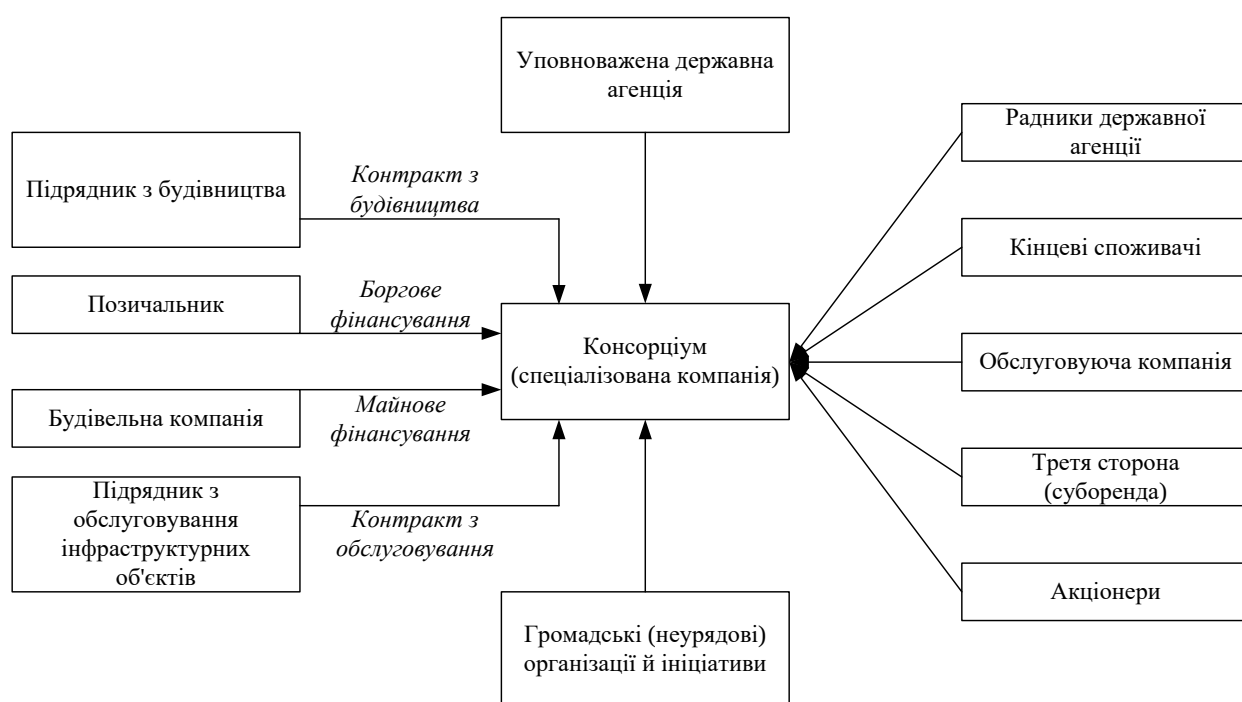


Рис. 5.11. Схема відносин у державно-приватному партнерстві [218; 233; 321]

Основними характеристиками ДПП виступають наступні.

1. Наявність два чи більше учасників, принаймні один з яких є державним, а інший – з приватного сектору бізнесу.
2. Уряд та компанія (консорціум) разом залучені у процес прийняття рішень та їх реалізації.
3. Згрупування всього циклу робіт, пов'язаних з розвитком інфраструктури загального користування та надання пов'язаних послуг, від проектування і будівництва до утримання, під відповідальність приватного бізнесу.
4. Господарська самостійність кожного учасника в господарському обороті.
5. Існування тривалих і стабільних відносин між учасниками.
6. Кожен з учасників приносить щось до партнерства.
7. Обидві сторони залучені в спільний процес для того, щоб розробити продукти, які принесуть обопільну користь їхнім інтересам.
5. Розподіл ризиків та відповідальностей за результати діяльності. Зокрема, передбачається передача більшості ризиків від держави до приватного сектору.

Ефективність застосування державно-приватного партнерства у розвитку інфраструктури загального користування та надання пов'язаних послуг базується, насамперед, на перевагах, які надає такого виду співпраця. Вони є наступними [318, 321]:

- перерозподіл ризиків між учасниками ДПП. Державно-приватне партнерство дозволяє частину ризиків з реалізації проекту ДПП передати приватній стороні на відміну від традиційних державних закупівель, де всі ризики покладаються на державу Це, на думку фахівців з державно-приватного партнерства, вважається ключовим стимулом в забезпеченні успішної реалізації проекту ДПП та підвищенні якості і ефективності використання ресурсів.

Однак, тут мова йде не про цілковиту передачу ризиків від державного

сектору до приватного, адже не всі вони підвладні останньому. Загально застосовуване правило тут: державному чи приватному партнеру повинні передаватись ті ризики, з якими він найкраще справляється. Так, зокрема, зрозуміло, що за політичні ризики відповідальність повинен нести уряд, в той час як за якість будівництва – приватний партнер.

- інновації приватного сектору. ДПП дозволяє уряду використовувати можливості приватного сектору до інновацій. Це є найбільшим джерелом зиску, що отримується урядом. не зазначенням, як послуга повинна бути надана, чи як актив повинен бути спроектований та побудований. Натомість, уряд чітко пояснює послуги, які він потребує, та бажаний результат. Після того приватний сектор може запроваджувати інноваційні підходи до вирішення встановлених урядом цілей.

- оптимальний повний життєвий цикл формування витрат шляхом передачі стадій проектування, будівництва, утримання та експлуатації одній і тій самій приватній компанії чи консорціуму. Відповідно, компанія (чи консорціум) буде знаходитись в сприятливій ситуації щодо оптимізації проектування заради економії на будівництві, експлуатації чи підтриманні. Таке виявляється неможливим за підходу загальноприйнятих державних поставок, де проектування, будівництво, утримання та експлуатація виконуються різними компаніями;

- краща експлуатація активів через поділ державних активів з користувачами третьої сторони. Деякі державні активи можуть бути поділені з іншими споживачами. Наприклад, простір в державних будівлях може бути зданий в оренду для альтернативного використання. Поділ державних цінностей з іншими користувачами може передбачати зростання витрат для уряду і відповідно державних послуг. З допомогою ДПП приватний постачальник, який володіє компетенцією в сфері управління активами, допоможе уряду визначити оптимальний шлях використання та розподілу урядових активів з користувачами від третьої сторони;

- оптимальний розподіл відповідальностей між державним і приватним

секторами. В проектах ДПП уряд та приватний сектор розділяють відповідальності в наданні послуг. Відповідальності розподіляються відповідно до компетенції кожної сторони в управлінні та утворенні вартості на відповідних етапах процесу надання послуг. Зокрема, ключова компетенція уряду полягає у визначенні громадських потреб та побудові державних політик та цілей. Звідси, державний сектор відповідальний за чітке визначення вимог до послуг та бажаних результатів. Приватний сектор, за звичай, краще забезпечений обладнанням, щоб здійснювати будівництво та використання активів і операційні питання. Відповідно, приватний сектор відповідає за проектування, будівництво та експлуатацію активів з надання послуг [233].

В результаті реалізації вищезазначених переваг вдається досягти наступне:

- скороченні витрат на надання послуг, будівництво, відновлення та утримання об'єктів інфраструктури;
- скорочені часу на реалізацію проектів ДПП з будівництва та реновації інфраструктурних об'єктів, їх вчасне чи навіть дострокове завершення;
- запобігання перевитратам матеріальних ресурсів;
- краще задоволення потреб кінцевих споживачів;
- скорочення частки браку в об'єктах інфраструктури та скарг з боку споживачів тощо.

Державно-приватне партнерство пропонує також сприятливі можливості і для приватного сектору. Його передбачається залучити для надання повного набору послуг (проектування, будівництво, експлуатація та утримання), які традиційно виконувались всередині державними агенціями чи багатьма приватними фірмами. ДПП дозволяє приватному сектору перейти від звичайного будівництва активів відповідно до ясно визначених специфікацій проекту до проектування та застосування інноваційних рішень. Приватний сектор має більше можливостей до інновацій і пропонує ефективні вирішення для державних послуг.

Державно-приватне партнерство зводить разом компетенції уряду та приватного сектору, щоб ефективно задовольняти потреби суспільства. Будучи відповідно структурованим, ДПП надає державні послуги, краще задовольняючи громадські потреби без суперечностей між цілями державної політики та потребами. Уряд також гарантує, що публічні інтереси у всіх проектах ДПП будуть захищені, а надання послуг задовольнятиме суспільні проблеми найкращим чином, коли для постачання державних послуг залучається приватний сектор. Зокрема, державний сектор забезпечує, що:

- приватні постачальники задовольняють публічні потреби ефективно;
- існує чіткий облік, коли послуги надаються приватним сектором, а державний займається опитуваннями та зворотнім зв'язком стосовно послуг;
- громадський порядок, охорона здоров'я та безпека не будуть використовуватись в якості компромісу в проектах ДПП;
- контролюватиметься конфіденційність інформації [218; 233; 311].

Через партнерство публічні і приватні інституції перебирають на себе співвідповідальність і співволодіння. Через такі нові підходи переваги приватного сектору, а саме – динамізм, доступ до фінансів, знання технологій, управлінська ефективність та підприємницький дух комбінуються з соціальною відповідальністю державного сектору.

Основним узагальнюючим показником оцінки потенційного успіху проекту державно-приватного партнерства є визначення вартості за гроші (ВЗГ): чи проект дозволить успішне будівництво та надання послуг, що задовольняють потреби кінцевих споживачів за найнижчої вартості капіталу, функціонування та утримання протягом терміну дії угоди?

Вартість за гроші (Value for Money (VfM)) є терміном, що використовується, щоб оцінити, чи отримала організація максимальну вигоду від товарів чи послуг, що вона отримує чи надає в межах наявних ресурсів. Даний показник вимірює не тільки вартість товарів та послуг, але також бере до уваги якість, затрати, використання ресурсів, придатність для досягнення мети, своєчасність та зручність, тому повинен слугувати основним критерієм

ефективності проектів ДПП. Виходячи з цього, вся система показників повинна будуватися таким чином, щоб в кінцевому рахунку відповісти на питання, чи досягнута вартість за гроші [298; 145].

На відміну від інших проектів в сфері економіки, ДПП мають певні особливості, які пов'язані зі складом їх учасників – держави та приватних компаній, зокрема цілей їх діяльності, що в свою чергу впливає і на показники оцінювання ефективності реалізації таких угод. Так, якщо для держави основним є забезпечення добробуту своїх громадян, створення для них комфортних та безпечних умов проживання, то на перше місце тут виступають соціальні та екологічні цілі. Це – задоволення потреб громадян, забезпечення якості та доступності послуг, дотримання екологічних та санітарних стандартів, справедливий перерозподіл ресурсів тощо. У випадку ж приватних компаній, де в центрі уваги ставиться досягнення ефективності господарювання, в якості індикаторів виступають зростання надходжень, зниження витрат і, як результат, максимізація прибутку. Якщо зіставити цілі цих двох груп учасників державно-приватних партнерств – держави і приватного сектора, – то можна зробити висновок, що вони можуть бути суперечливими, оскільки, наприклад, цілі зниження витрат приватної компанії може приноситись в жертву дотримання якості послуг чи доступності послуг, що надаються населенню. Саме тому державі в ДПП в більшості випадків відводиться роль гаранта дотримання інтересів прав населення при реалізації проектів співпраці державного і приватного секторів. У зв'язку з цим для оцінювання ефективності реалізації проектів державно-приватного партнерства, на нашу думку, необхідно використовувати дві групи показників ефективності – для приватного сектору та держави [301, 303].

Оскільки в проектах державно-приватних партнерств основну питому вагу ризиків несе учасник приватного сектору, насамперед, проаналізуємо його основні показники ефективності в ДПП.

Іншою групою показників, які використовуються для оцінки

ефективності реалізації проекту ДПП як приватним, так і державним учасником є ресурсна ефективність. Вона характеризує вплив певного виду ресурсу в нашому випадку на реалізацію проекту державно-приватного партнерства. Вона виражається за допомогою таких узагальнюючих та часткових показників:

- ресурсовіддача;
- ресурсомісткість;
- економія ресурсів;
- прибуток на одиницю вартості ресурсів;
- дохід на одиницю вартості ресурсів;
- ресурси на одного працівника;
- ресурси на 1000 осіб обслуговуваного населення;
- коефіцієнти: змінності роботи, інтенсивності, навантаження,

використання календарного фонду робочого часу [227].

Залежно від тривалості періоду урахування результатів і витрат розрізняють показники ефективності, що розраховуються за розрахунковий період (наприклад річної ефективності). Тривалість періоду, що приймається для визначення показників ефективності, залежить від численних чинників: тривалості інвестиційного періоду, терміну служби об'єкта і технологічного устаткування, ступеня достовірності вихідної інформації, вимог інвесторів.

Показники ефективності інвестиційних проектів ДПП поділяються також залежно від мети їх використання на показники загальної (абсолютної) і порівняльної (відносної) ефективності. Показники загальної ефективності:

- дозволяють оцінити економічну доцільність інвестиційних вкладень;
- визначають з урахуванням повного обсягу інвестиційних витрат.

Показники ж порівняльної ефективності:

- допомагають зробити порівняння різноманітних варіантів інвестиційних проектів і вибрати найбільш економічно раціональний;
- доцільно розраховувати з урахуванням тільки тих витрат, що змінюються по варіантах частин видатків і витрат, що забезпечує зниження

трудових витрат при виборі інвестиційних рішень.

Ефективність з точки зору держави як учасника угоди державно-приватного партнерства характеризується, насамперед, показниками соціальної ефективності, які вимірюють соціальні наслідки реалізації проекту ДПП. Мова йде, насамперед, про задоволення культурних, освітніх потреб населення як кінцевих споживачів, забезпечення доступності таких послуг, врахування інтересів незахищених верств населення та працівників підприємства, заходи спрямовані на покращення умов праці та життя людей тощо.

Екологічну ефективність характеризує вплив проекту державно-приватного партнерства на довкілля. Вона полягає в запобіганні шкоді, яка могла б виникнути при відсутності природоохоронної діяльності. Така шкода виявляється в погіршенні екологічних умов життєдіяльності населення, зростанні захворюваності, збільшенні витрат на лікування, скорочення тривалості життя і т. ін.

Величина соціального ефекту в даному виді ефективності може виражатися в грошовій формі, хоча в деяких випадках це зробити проблематично (наприклад, запобігання погіршенню здоров'я, передчасної смерті внаслідок погіршення екологічних умов). Соціальна ефективність природоохоронних інвестицій визначається за такою формулою [218]:

$$B_c = \frac{Ш_c}{K_n}, \quad (5.1)$$

де B_c – соціальна ефективність природоохоронних інвестицій;

$Ш_c$ – запобігання соціальній шкоді, грн;

K_n – природоохоронні інвестиції, грн.

Запорукою успішної реалізації проекту є діагностика відповідної галузі, що дає змогу виявити основні обмеження, які там існують, і що в подальшому можуть вплинути на функціонування державно-приватного партнерства.

Зазвичай, діагностика галузі охоплює наступні питання:

- технічні проблеми;
- юридичні, регуляторні та політичні рамки;
- комерційні, фінансові та економічні проблеми.

Даний діагностичний аналіз допомагає уряду оцінити статус кво, виявити прогалини та слабкі місця і розробити стратегію галузевих реформ чи «дорожню карту», виділяючи тут необхідні інструменти та заходи. В багатьох випадках надійні вичерпні дані стосовно функціонування тієї чи іншої галузі не є доступними. Тому тут рекомендується сфокусувати увагу на зборі обмежених, проте ключових індикаторів, які дають нам загальну картину в певній сфері діяльності.

Як правило, секторальна діагностика здійснюється з допомогою місцевих та / чи міжнародних інженерів, юристів, економістів, фінансових аналітиків та спеціалістів з зі здійснення політики та операцій. Діагностика є критичною для розробки правильної структури угоди, тому тут важливим є приділення достатнього часу для цього. Залежно від складності галузі, доступності даних та процесу залучення консультантів, секторальна діагностика може тривати від одного до двох років.

Також, важливою частиною діагностики є процес консультування зі стейкхолдерами (державними органами та установами, консалтинговими фірмами, кредитними інституціями тощо) та визначення урядового органу, який би рухав процес до стадій підготовки та реалізації.

В результаті діагностики галузі уряд має змогу визначити, до якої міри середовище є сприятливим для державно-приватних партнерств, і які заходи необхідно здійснити наперед для його утворення.

Діагностика є важливою:

- щоб виявити сильні і слабкі сторони галузі та найбільш обіцяючі області для підвищення ефективності;
- регулярно вимірювати і звітувати про прогрес реформ;
- пришвидшувати програму реформ при необхідності.

Секторальна діагностика веде до розробки дорожньої карти як послідовності заходів з державно-приватного партнерства [233; 321].

Розглянемо більш детально кожний з елементів секторальної діагностики.

Технічні проблеми. В результаті цього аналізу уряд повинен оцінити поточні технічні обмеження в галузі, що підлягає реформуванню, включаючи систему ефективності, функціонування допоміжної системи та реагування на потреби споживачів. Він повинен визначити ступінь, до якого операційні проблеми є результатом недофінансування, поганого планування інвестицій, незадовільного менеджменту з утримання, браку в операційній експертизі чи інших проблем.

Інвестиції в стадії реалізації та заплановані, як і існуючі активи, повинні бути інвентаризованими – до міри, в якій вона стосується реформ, та з точки зору затрат.

Аналіз повинен брати до уваги пов'язаності, зв'язки та взаємозалежності різних елементів інфраструктури (генерування та розподіл електричної енергії, пов'язаність видів транспорту, дійсність квитків на різні види транспорту, технічні стандарти тощо).

Юридичні, регуляторні та політичні рамки. Сюди включається:

- застосовувані закони, існуючий порядок наділення повноваженнями та встановлення стандартів;
- наглядові процедури, регуляторні органи, регулювання;
- головні секторальні інституції та урядові установи, що відносяться до того чи іншого сектору;
- політика та організація тарифів і субсидій;
- існування і застосування законодавчо встановлених стандартів якості;
- охорона природних ресурсів та вимоги менеджменту, що важливими для функціонування галузі;
- регулювання довкілля та охорони здоров'я;
- відповідні закони і регулювання трудового процесу;

- обмеження на участь закордонної власності / галузі, валютні та репатріацію прибутку, наприклад, законодавство про іноземні інвестиції.

Ці питання повинні бути вирішені до моменту, коли процес ДПП є завершеним. Чим вищою є ступінь невизначеності стосовно інституційної ролі протягом процесу державно-приватного партнерства, тим вищим є рівень сприйняття ризику для потенційних інвесторів. В той же час повинна існувати гнучкість щодо перегляду інституційних ролей по мірі розвитку та «дорослішання» галузі. Окрім, по мірі децентралізації уряди мають додатковий тягар щодо визначення на якому рівні влади кожна з ролей найкраще виконуватиметься.

В інституційному аналізі важливим є не пропустити можливості організації конкурсу, переговорів, дотримання умов контракту та моніторингу. Уряди можуть мати нереалістичні очікування щодо можливостей своїх власних організацій.

Комерційні, фінансові та економічні проблеми. Як частина діагностичного оцінювання, повинні бути усвідомлені та проаналізовані поточні комерційні, фінансові та економічні механізми та результати. Дане розуміння дає можливість визначити бажану результативність галузі та як це може бути досягнуте.

Комерційні механізми відносяться до бізнесової орієнтації постачальника інфраструктурних послуг, який може стати партнером в державно-приватному партнерстві. На додаток до ДПП, можуть бути необхідними попередні покращення системи виставляння рахунків, бази даних споживачів, стану дебіторської заборгованості та механізму фінансування. Це може бути необхідним, щоб повністю зрозуміти або покращувати фінансовий стан надавача послуг перед вступом до ДПП.

Фінансові механізми відносяться до проектування деталізованих та реалістичних цінових стратегій (включаючи споживчі тарифи, угоди про купівлю тощо). Метою цього є надання доступних послуг, що підтримують споживання та забезпечують приватного партнера надходженнями,

достатніми для комерційно життєздатних операцій. Інколи досягти цього балансу допомагає надання урядом фінансової підтримки шляхом інвестицій чи інших форм, або навіть субсидій.

Ключовим інструментом підтримки аналізу є фінансова модель. Для розробки фінансової моделі необхідно переглянути наявні дані, впевнитись, що припущення підтримують всі входні дані до моделі, ідентифікувати основні точки чутливості та постійно перевіряти та оновлювати критичні припущення і результати шляхом безупинного контролю по мірі розвитку транзакцій.

Першим кроком у фінансовому аналізі і моделюванні є збір та аналіз історичних даних, як фінансова, так і організаційна (рівень зайнятості), операційна (обсяги виготовленої та відвантаженої продукції) і технічна інформація. Дані, що вимагаються, можуть включати:

- публічні та поточні фінансові звіти, плани, бюджети;
- тарифні ставки (історичні і поточні);
- наймані працівники, їхня чисельність та категорії (адміністративний, постійний персонал тощо);
- база даних споживачів;
- терміни погашення заборгованості та вартість капіталу;
- графік працюючих активів (інформація стосовно виробничих потужностей, історичних виробничих обсягів, операційних витрат тощо);
- деталі діючих чи запланованих інвестиційних програм.

На додаток до даних, що стосуються виключно певної галузі, важливою також є макроекономічна (рівень інфляції, історичний внутрішній валовий продукт, обмінний курс, відсоткова ставка тощо) та демографічна (темпи росту населення) інформація. Ці макроекономічні та демографічні дані є необхідними для планування таких ключових елементів як попит, впорядкування тарифів, операційні витрати, надходження, інвестиції та обслуговування боргу.

Таким чином, беручи до уваги ті переваги, які надає використання

державно-приватного партнерства та зважаючи на проблеми, що можуть виникнути при реалізації проектів ДПП, використання вищезазначених показників ефективності державно-приватних партнерств є життєво необхідними на всіх етапах їх життєвого циклу (починаючи з передпроектної стадії і закінчуючи постпроектним аналізом результатів), оскільки вони дають можливість отримати відповідь на питання про доцільність використання такого підходу взагалі, вибрати модель ДПП, яка найбільше підходить до умов, що склались (ресурсний потенціал, бюджетні обмеження, законодавче забезпечення процесу тощо), враховувати зміни в середовищі господарювання і приймати відповідні управлінські рішення, що впливатимуть на хід реалізації проекту ДПП, оцінювати загальну результативність їх реалізації з тим, щоб врахувати уроки реалізації таких проектів на майбутнє.

У загальному розумінні економічна ефективність являє собою зіставлення результатів (зокрема, побічних і непрямих) господарської діяльності з витраченими ресурсами: трудовими, матеріальними, природними, фінансовими, основними фондами, тощо. У теорії ефективності представлено методи вимірювання витрат і результатів функціонування господарства у цілому та окремих його ланок.

Економічна ефективність є складною категорією економічної науки. Складність виявляється в тому, що існують різні трактування вимірювання результатів і витрат виробництва. Поклавши в основу вимірювання ефективності певні правильні принципи, дослідники порушують їх. Відбувається підміна результатів виробництва витратами. Враховують не всі результати чи витрати діяльності при розрахунку узагального показника. Результати діяльності не відповідають втратам на її здійснення [157, с. 78].

Професор Мочерний С.В. сформулював сутність ефективності у наступному визначенні: ефективність – це здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо, які визначаються як відношення

ефекту, результату до витрат, що забезпечили цей результат.

Ефективність визначається відношенням результату (ефекту) до витрат, що забезпечили його отримання. Ефективність розкриває характер причинно-наслідкових зв'язків виробництва. Вона показує не сам результат, а те якою ціною він був досягнутий. Тому ефективність найчастіше характеризується відносними показниками, що розраховуються на основі двох груп характеристик (параметрів) – результату і витрат. Це, втім не виключає використання і абсолютних значень вихідних параметрів. Автор розрізняє соціальну та економічну ефективність. Найважливішим якісним показником суспільного виробництва є його ефективність [312, с. 214]

Соціальна ефективність – відповідність результатів господарської діяльності основним соціальним потребам і цілям суспільства, інтересам окремої людини.

Економічна ефективність – досягнення найбільших результатів за найменших затрат живої та уречевленої праці. Економічна ефективність є конкретною формою дії закону економії часу. За капіталістичного способу виробництва узагальнюючий показник економічної ефективності – норма прибутку. Для народних підприємств у розвинутих країнах Заходу основною метою стає максимізація не прибутку, а чистого доходу на одного зайнятого, що не виключає необхідності використання показника норми прибутку.

Конкретнішими показниками економічної ефективності є продуктивність і фондомісткість праці, фондовіддача і фондомісткість продукції, матеріаловіддача і матеріаломісткість продукції, економічна ефективність капітальних вкладень, нової техніки, енергомісткість продукції та ін [317, с. 216]

Ефективність суспільного виробництва – найважливіша узагальнююча характеристика його результативності, яка вимірюється відношенням величини створених товарів і послуг до сукупних затрат суспільної праці; у найбільш загальній формі виражається формулою Результат/Затрати.

У масштабі народного господарства ефективність суспільного

виробництва оцінюється відношенням розмірів створеного за певний період часу НД до затрат суспільної праці; у масштабах галузі, об'єднання, підприємства — відношенням величини чистої продукції до затрат суспільної праці у кожній з цих ланок народного господарства.

Так, на думку авторів Жнякіна Б.О. та Краснової В.В. «...Ефективність — це співвідношення результату (ефекту) з витратами, що викликали цей ефект». У техніці, наприклад, в енергетиці, ефективність вимірюється коефіцієнтом корисної дії, що показує, яка віддача однієї умовної одиниці палива. Відповідно, чим більше втрат під час передачі енергії, її переходу з одного виду енергії в інший, тим менший коефіцієнт корисної дії.

В економіці підприємець організує власну справу в надії одержати ефект у вигляді знову створеної вартості і затрачує власні ресурси (вкладає капітал) і залучені (праця найманих робітників). Таким чином, ефективність виробництва відображає кінцеві результати використання засобів виробництва і робочої сили за відповідний проміжок часу.

У залежності від цілей визначення ефективності результат (ефект) може бути оцінений різними показниками, що характеризують проміжні і кінцеві результати діяльності. Наприклад, економічний ефект може бути оцінений показниками:

- обсяг прибутку (балансового, чистого);
- економія окремих видів ресурсів у натуральному чи вартісному вираженні;
- зниження собівартості (для збиткових виробництв).

Ефект, що формується нарівні підприємства, називають локальним, на відміну від ефекту народногосподарського, який віддзеркалюється в цілому на економіці даної країни в сферах виробництва і споживання.

Також розрізняють ефект одноразовий і мультиплікаційний. Одноразовий ефект отримують одноразово, і він не повторюється в майбутніх періодах. Мультиплікаційний ефект показує, що ефективно

використання ресурсів на одному підприємстві привело до підвищення ефективності на інших, пов'язаних з ним. Він має кілька форм прояву [298, с. 131]

Мельник Л.Г. та Корінцева О.Л. у своїх працях зазначають, що в економіці одним із основних понять є «економічна ефективність» господарських заходів. Господарськими заходами можуть вважатися:

- впровадження нової техніки;
- інвестиційний проект;
- укладення комерційної угоди;
- реалізація будь-якого господарського рішення;
- здійснення природоохоронних заходів;
- проведення соціальних заходів, спрямованих на підвищення добробуту людей, поліпшення інфраструктури, формування культурних цінностей та ін.

Загальними для всіх цих заходів є два моменти:

- по-перше, усі вони спрямовані на досягнення конкретного результату (соціального або економічного);
- по-друге, усі вони потребують витрат коштів (або інших ресурсів).

Теорія ефективності чітко розмежовує поняття ефекту й ефективності, розуміючи під першим результат заходу, а під другим – співвідношення ефекту і витрат, що його викликали.

Ефект (від лат. Effectus – «виконання, дія») означає результат, наслідок певних причин, дій. Ефект може вимірюватися в матеріальному, соціальному, грошовому вираженні. Зокрема, ефект може оцінюватися обсягом додатково виробленої чи спожитої продукції (тобто штуками, кубічними або квадратними метрами, тоннами тощо), показниками поліпшення здоров'я населення (наприклад, зниженням захворюваності або смертності, виробничого травматизму, підвищенням середньої тривалості життя) тощо. У тому випадку (коли зазначені результати отримують грошову оцінку) говорять про економічний ефект.

Економічний ефект – виражений у вартісній (грошовій) формі результат будь-яких дій (зокрема, зазначених вище господарських заходів).

Хоча за самим визначенням результат і ефект є близькими поняттями (ефект – певна форма результату), потреби економічної практики змушують у деяких випадках розмежовувати зазначені терміни. При цьому під умовним поняттям економічний результат звичайно мають на увазі загальний (брутто) результат (зокрема, виручка, доход), а під поняттям економічний ефект – чистий (нетто) результат (зокрема, прибуток) [96, с. 243].

Професор Сіетлського університету, Пол Хейне дає своє визначення ефективності : «Ефективність – це позитивний чинник, який найбільш послідовно підноситься економістами. Це не повинно дивувати, оскільки ефективність (effectiveness) і економічність (efficiency) – майже синоніми. Обидва терміни характеризують «результативність» використання засобів для досягнення цілей».

Інженери використовують поняття ефективності, що в першому наближенні відповідає цій умові. Вони визначають ефективність як відношення роботи, виконаної машиною, до енергії, спожитої нею. Звичайно це відношення виражається у відсотках (в українській мові ця величина називається коефіцієнт корисної дії – к.к.д.). Щоб цей параметр відповідав показнику ефективності, потрібно бути впевненим, що робота, яку виконує машина, дійсно буде використовуватися з користю.

Таким чином, при визначенні ефективності значну роль відіграє ціннісна характеристика отриманого результату. Це, зокрема, змушує змінити погляд на роль торгівлі в економічному процесі всупереч існуючому переконанню про економічно пасивну роль торгівлі («від простого обміну виграти нічого не можна») і навіть про її негативне значення («торгівля обкладає суспільство чимось схожим на податок»). Можна небезпідставно вважати, що цей вид діяльності підвищує ефективність суспільної праці. Адже торгівля допомагає кожній виготовленій речі швидше знайти свого споживача, підвищуючи цінність товарів. Внаслідок збільшується

інтегральна корисність витраченої праці і зростає її ефективність.

Економічна ефективність – це вид ефективності, що характеризує результативність діяльності економічних систем (підприємств, територій, національної економіки). Основною особливістю таких систем є вартісний характер засобів (видатків, витрат) досягнення цілей (результатів), а в деяких випадках і самих цілей (зокрема, одержання прибутку) [314, с. 520].

Мельник Л.Г. та Корінцева О.Л. також розглядають ефективність як життєвий цикл виробу. На їх думку будь-який вид продукції — лише ланка в ланцюзі з назвою «життєвий цикл виробу». У загальному вигляді можна сказати, що він складається із таких основних стадій (рис. 5.12).

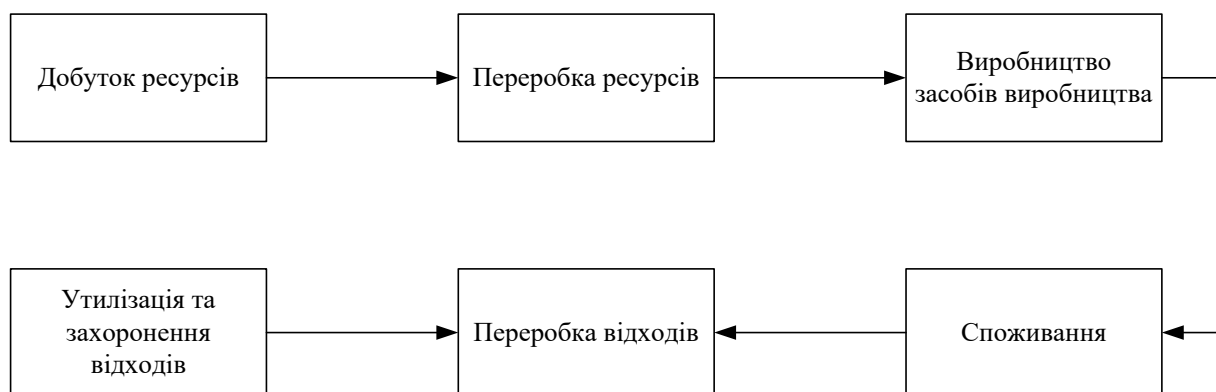


Рис. 5.12. Стадії життєвого циклу виробів [175; 179; 185]

Планований захід може бути здійснений на будь-якій стадії розглянутого циклу. Викликані ним зміни пов'язані з цілим комплексом суспільних явищ (соціальних, економічних, екологічних ефектів). Найчастіше вони не обмежуються стадією, де було здійснено захід (умовно – поточна стадія), але поширюються й на інші етапи життєвого циклу. Частина зазначених ефектів реалізується на етапах, що слідують за стадією реалізації заходу (умовно – наступні стадії). Але є й такі ефекти (хоча на перший погляд це може здаватися дивним), які можуть виникати на попередніх стадіях, тобто тих, що відбуваються до етапу, де реалізується захід (умовно – попередні стадії) [256, с. 253].

Автор Салига К.С. також веде мову про економічну ефективність

господарської діяльності підприємства. Він вважає, що оцінка ефективності діяльності підприємства є завершальним етапом фінансового й управлінського аналізу.

Аналіз загальної ефективності господарської діяльності є прерогативою вищої ланки керівництва підприємства. Ефективність (успішність) окремих управлінських рішень, пов'язаних з визначенням ціни продукції, вибору ціни покупок, заміни устаткування тощо, має пройти оцінку з погляду загального успіху підприємства, його довгострокової життєздатності в умовах ринку [215, с. 156]

У наукових підручниках з економіки, автори дають наступну класифікацію ефективності:

- бюджетна ефективність;
- інвестиційна ефективність;
- соціальна ефективність;
- економічна ефективність;
- правова ефективність;
- іноваційна ефективність;
- ефективність інтеграції страхових компаній з банками.

Поняття бюджетної ефективності не має однозначного трактування нормативними документами та авторами наукових джерел, які досліджували зазначену проблему. Так, у «Методиці оцінки ефективності виконання інноваційних проектів та діяльності технологічних парків» бюджетну ефективність інноваційного проекту рекомендовано розраховувати, визначаючи відношення суми коштів, перерахованих у державний бюджет і зменшених на величину бюджетних інвестицій, до загального обсягу витрат на виконання інноваційного проекту за звітний період.

Проте, на думку кандидата наук Київського національного економічного університету А.Є. Никифорова, розрахунку бюджетної ефективності інноваційного проекту центральними органами державної влади, позаяк не можливо визначити витрати, пов'язані зі прийняттям саме

рішень щодо запровадження пільгового оподаткування інноваційної діяльності [317, с. 93].

Значно розширений перелік показників із визначення вказаної характеристики, включаючи до нього, крім платежів у бюджет у розрахунку на 1 грн витрат ще й приріст або дефіцит бюджету й обсяги виконання державних і регіональних програм.

Проте за такого переліку рівень бюджетної ефективності залежатиме від великої кількості чинників, які безпосередньо не пов'язані з надходженням податків від інноваційної діяльності.

У новій економічній енциклопедії бюджетна ефективність (budgetary efficiency) чи ступінь участі держави у відповідних проектах і програмах з огляду на витрати та доходи бюджетів усіх рівнів означено як сальдо надходжень у бюджети та виплат їх у зв'язку з реалізацією цих проектів і програм.

Наведене визначення не розмежовує поняття бюджетної ефективності та бюджетного ефекту, що призводить до пропонування розраховувати ефективність, як абсолютну величину (різницю між результатом та витратами ресурсів). А вона за змістом є відносною (відношення результату діяльності до витрат ресурсів на його одержання).

Автор статті висловлює думку, що бюджетний ефект характеризує фінансові наслідки реалізації інноваційної діяльності для державного та місцевого бюджетів. Його розраховують як різницю між фінансовими результатами цієї діяльності та витратами на неї. Таке визначення є найадекватнішим в теорії економічної ефективності. Проте воно не визначає суб'єкта діяльності, що його результати і витрати слід враховувати, – держави чи саме суб'єкта інноваційної діяльності.

В. Лапаєва зазначає, що трактування права лише як засобу досягнення економічної, політичної, ідеологічної тощо мети по суті означає недооцінку самостійності та соціальної цінності права як особливої соціальної регуляції. Адже право – це не просто інструмент досягнення мети. Воно є формою, яка

опосередковує цю мету, надаючи їм правового характеру. При цьому право, як і будь-яка форма, виступає тут як обмеження, оскільки мета соціального змісту може бути визнана правом лише тією мірою, якою вона не суперечить змісту та принципам самого права. Ця специфіка права впливає на процес правового регулювання як особливий вид соціальної регуляції [198, с. 56].

І. Самощенко та В. Нікітинський зазначали, що ефективність права не тотожна наслідкам. Реальне положення, коли ніяких спеціальних змін те чи інше правове положення не породило, але з точки зору процесу управління воно виявляється ефективним хоча б тому, що було розраховане на запобігання будь-яким явищам, зокрема злочинам. Стає очевидним, що ефективність правової норми тим вища, чим точніше обрана мета відповідає об'єктивним закономірностям і чим адекватніші меті правові засоби, що застосовуються для її досягнення. При цьому об'єктивні закономірності є соціальним фактором, а правові засоби – позасоціальним [239, с. 112].

С. Марочкін зазначав, що ефективність норм, безумовно, пов'язана з їх реалізацією, але визначення ефективності тільки як відносин між результатом і метою норми є дещо спрощеним. Процес дії норм, її вплив на результат, засоби досягнення цього результату немовби залишаються у стороні. Слід враховувати, що ефективність – це властивість дій норм і передбачає нерозривну єдність зазначених елементів. Вони невід'ємні, співвідносні один з одним: як норма досягає мети лише в дії, так і дія сама собою не забезпечить ефективності без внутрішньої якості правових рішень [310, с. 89].

Автор дослідження поділяє точку зору В. Кудрявцева, який вважає, що аналіз соціальної ефективності права тісно пов'язаний із вивченням його соціальної обумовленості. Між цими двома явищами існує тісний двосторонній зв'язок. Якщо та чи інша норма права не зумовлена потребами життя, то навряд чи можна розраховувати на те, що її застосування забезпечить бажаний результат. Разом із тим тільки на основі вивчення ефективності чинного законодавства можна внести корисні пропозиції про

подальше його вдосконалення [311, с. 119].

Особливої уваги потребує розгляд питання про ефективність інтеграції страхових компаній з банками, цьому питанню приділяє увагу автор А.М. Єрмошенко. Оцінка ефективності інтеграції діяльності страховиків і банків є ключовим етапом в досягненні стійких довгострокових взаємозв'язків між фінансовими інститутами, що діють у напруженому конкурентному середовищі. Така оцінка є можливою при поєднанні кількісного і якісного підходів. Для кількісної оцінки необхідною умовою є налагодження збору, обліку й аналізу даних, пов'язаних зі спільними операціями зазначених фінансових установ, особливо інформації про:

- чисельність клієнтів банку і страховика в розрізі їхніх категорій;
- чисельність клієнтів банку, які придбали фінансовий продукт страховика-партнера або спільний продукт;
- обсяги укладених договорів страхування через банківський канал продажу у розрізі видів договорів;
- аквізиційні й управлінські витрати за банківським каналом;
- витрати на врегулювання страхових зобов'язань за продуктами банківського страхування тощо.

Якісний підхід реалізується за допомогою оцінок експертів на основі порівняння сукупності критеріїв або необхідних елементів для реалізації поставлених результатів співробітництва страховиків та банків і типів інтеграції [271, с. 119-120].

Поділяючи погляди провідних вчених до визначення економічної ефективності, пропонуємо своє бачення цієї категорії. Економічна ефективність – це максимальна вигода, яку можна отримати при мінімальних затратах в процесі економічної діяльності з урахуванням додаткових умов, які мають місце в момент визначення ефективності відповідного господарського заходу. Під господарськими заходами мається на увазі введення нових видів продукції, укладення договорів з постачальниками, покупцями, придбання або модернізація нової техніки, збільшення

виробництва продукції тощо.

В економічній літературі, характеризуючи ефективність використовують такі економічні категорії як «продуктивність» та «результативність», які також визначаються співвідношенням результатів та витрат.

Економічна ефективність – це таке співвідношення між ресурсами і результатами виробництва, за якого отримують вартісні показники ефективності виробництва. При цьому можливі три варіанти вказаного співвідношення:

- ресурси і результати виражені у вартісній формі;
- ресурси – у вартісній, а результати – у натуральній формі;
- ресурси – у натуральній, а результати – у вартісній формі.

Аналіз ефективності здійснення державно-приватного партнерства проводиться на підставі пропозиції про здійснення державно-приватного партнерства або за ініціативою уповноваженого органу шляхом.

1. Детального обґрунтування соціально-економічних та екологічних наслідків здійснення державно-приватного партнерства за результатами аналізу:

- економічних та фінансових показників реалізації державно-приватного партнерства;
- соціальних наслідків реалізації державно-приватного партнерства, включаючи поліпшення якості послуг та рівень забезпечення попиту товарами (роботами і послугами);
- екологічних наслідків реалізації державно-приватного партнерства з урахуванням можливого негативного впливу на стан довкілля.

2. Обґрунтування вищої ефективності проекту із залученням приватного партнера порівняно з реалізацією проекту без такого залучення.

3. Виявлення видів ризиків здійснення державно-приватного партнерства, їх оцінки та визначення форми управління ризиками.

4. Визначення форми здійснення державно-приватного партнерства.

5. Визначення соціально-економічних та екологічних перспектив після закінчення дії договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства.

Аналіз ефективності здійснення державно-приватного партнерства проводиться щодо об'єктів:

- державної власності – центральним органом виконавчої влади, що здійснює відповідно до закону функції з управління відповідними об'єктами державної власності, а якщо такого органу не визначено - центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері державно-приватного партнерства;

- комунальної власності – виконавчим органом місцевого самоврядування, уповноваженим відповідною сільською, селищною, міською, районною чи обласною радою, а якщо такого органу не визначено – виконавчим комітетом сільської, селищної, міської ради чи виконавчим апаратом районної, обласної ради.

Якщо у державно-приватному партнерстві братимуть участь кілька державних партнерів, вони спільно проводять аналіз ефективності здійснення державно-приватного партнерства.

Порядок проведення аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства визначається Кабінетом Міністрів України з урахуванням особливостей.

За результатами аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства складається висновок. Висновок за результатами аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства щодо об'єктів державної власності підлягає погодженню з центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері державно-приватного партнерства, та іншими визначеними в порядку проведення аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства органами державної влади. Висновок за результатами аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства щодо об'єктів

комунальної власності та майна, що належить Автономній Республіці Крим, підлягає погодженню з центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері державно-приватного партнерства, якщо відповідно до такого висновку передбачається надання державної підтримки шляхом фінансування за рахунок коштів державного бюджету.

Висновок за результатами аналізу ефективності здійснення державно-приватного партнерства щодо об'єктів державної власності підлягає оприлюдненню на офіційному веб-сайті центрального органу виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері державно-приватного партнерства.

На думку автора, ефективність заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту запропоновано визначати за допомогою інтегрального показника (рис. 5.13), який розраховано за середньо геометричною, що дозволить розрахувати сумарну ефективність партнерської взаємодії на всіх рівнях її реалізації за формулою

$$E_{ЗІБ} = \sqrt[3]{E_{ЗІБ}^I * E_{ЗІБ}^{II} * E_{ЗІБ}^{III}}, \quad (5.2)$$

де $E_{ЗІБ}$ – ефективність заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту в рамках державно-приватного партнерства;

$E_{ЗІБ}^I$ – ефективність партнерської взаємодії на першому рівні (підприємства);

$E_{ЗІБ}^{II}$ – ефективність партнерської взаємодії на другому рівні (взаємодія з ринковими інституціями);

$E_{ЗІБ}^{III}$ – ефективність партнерської взаємодії на третьому рівні (взаємодія з державою).



Рис. 5.13. Методичний підхід до визначення ефективності державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту

Ефективність партнерської взаємодії на першому рівні пропонується визначати за формулою

$$E_{ЗІБ}^I = \sum_{i=1}^n K_i * \alpha_i, \quad (5.3)$$

де K_i – коефіцієнти, що визначають ефективність першого рівня партнерської взаємодії;

α_i – вагові значення коефіцієнтів, що визначають ефективність першого рівня партнерської взаємодії.

На нашу думку, до коефіцієнтів, що визначають ефективність першого рівня партнерської взаємодії:

- коефіцієнт реалізації природоохоронних заходів на підприємстві ($K_{РПЗ}$), який відображає ступінь впровадження передового досвіду у сфері

охорони навколишнього середовища та розраховується відношенням фактичної економії витрат після впровадження природоохоронних технологій ($\Delta B_{\text{ВПТ}}^{\text{факт}}$) до загальної суми витрат на природоохоронні заходи ($B_{\text{ВПТ}}$) за формулою

$$K_{\text{РПЗ}} = \frac{\Delta B_{\text{ВПТ}}^{\text{факт}}}{B_{\text{ВПТ}}}; \quad (5.4)$$

- коефіцієнт впровадження ресурсозберігаючих технологій ($K_{\text{ВРТ}}$), який відображає рівень ресурсозбереження у виробничій діяльності та розраховується відношенням фактичної економії витрат після впроваджених ресурсозберігаючих технологій ($\Delta B_{\text{ВРТ}}^{\text{факт}}$) до загальної суми витрат на ресурсозберігаючі заходи ($B_{\text{ВРТ}}$) за формулою

$$K_{\text{ВРТ}} = \frac{\Delta B_{\text{ВРТ}}^{\text{факт}}}{B_{\text{ВРТ}}}; \quad (5.5)$$

- коефіцієнт забезпечення соціального захисту персоналу підприємства ($K_{\text{ЗСЗ}}$), який відображає рівень соціальної захищеності робітників підприємств і розраховується відношенням фактичних витрат на реалізацію соціальних заходів ($B_{\text{РСЗ}}^{\text{факт}}$) до загальних витрат на розвиток людського потенціалу підприємства ($B_{\text{РЛП}}$) за формулою

$$K_{\text{ЗСЗ}} = \frac{B_{\text{РСЗ}}^{\text{факт}}}{B_{\text{РЛП}}}. \quad (5.6)$$

Ефективність партнерської взаємодії на другому рівні визначати за формулою

$$E_{\text{ЗІБ}}^{\text{II}} = \sum_{j=1}^m K_j * \beta_j, \quad (5.7)$$

де K_j – коефіцієнти, що визначають ефективність другого рівня партнерської взаємодії;

β_j – вагові значення коефіцієнтів, що визначають ефективність другого рівня партнерської взаємодії.

На нашу думку, до коефіцієнтів, що визначають ефективність партнерської взаємодії на другому рівні, відносяться:

- коефіцієнт залучення фінансових ресурсів ($K_{зфр}$), яких характеризує ефективність використання залучених фінансових ресурсів і визначається відношенням суми залучених ресурсів, яку спрямовано на реалізацію заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки, ($\sum \Phi P_{зал}^{зіб}$) до загального обсягу залучених фінансових ресурсів ($\sum \Phi P_{зал}^{заг}$)

$$K_{зфр} = \frac{\sum \Phi P_{зал}^{зіб}}{\sum \Phi P_{зал}^{заг}}; \quad (5.8)$$

- коефіцієнт маркетингових досліджень ринків ресурсозберігаючих і природоохоронних технологій ($K_{мдр}$), який відображає ефективність виконаних на замовлення маркетингових досліджень і розраховується відношенням суми витрат на використанні результати маркетингових досліджень ринків ресурсозберігаючих і природоохоронних технологій ($\sum B_{мдр}^{вик}$) до загальної суми витрат на проведення означених досліджень ($\sum B_{мдр}^{заг}$)

$$K_{мдр} = \frac{\sum B_{мдр}^{вик}}{\sum B_{мдр}^{заг}}; \quad (5.9)$$

- коефіцієнт встановлення партнерських зв'язків ($K_{впз}$), який характеризує ефективність встановлення партнерських зв'язків і розраховується відношенням кількості встановлених партнерських зв'язків,

що виявилися ефективними, ($\chi_{\text{ВПЗ}}^{\text{еф}}$) до загальної кількості встановлених партнерських зв'язків ($\chi_{\text{ВПЗ}}^{\text{заг}}$)

$$K_{\text{ВПЗ}} = \frac{\chi_{\text{ВПЗ}}^{\text{еф}}}{\chi_{\text{ВПЗ}}^{\text{заг}}}. \quad (5.10)$$

Ефективність партнерської взаємодії на третьому рівні пропонується визначати за формулою

$$E_{\text{ЗІБ}}^{\text{III}} = \sum_{m=1}^h K_m * \delta_m, \quad (5.11)$$

де K_m – коефіцієнти, що визначають ефективність третього рівня партнерської взаємодії;

δ_m – вагові значення коефіцієнтів, що визначають ефективність третього рівня партнерської взаємодії.

На нашу думку, до коефіцієнтів, що визначають ефективність партнерської взаємодії на третьому рівні, відносяться:

- коефіцієнт реалізації механізмів державного фінансування природоохоронної діяльності ($K_{\text{РМДФ}}^{\text{ПОД}}$), який відображає рівень державного фінансування природоохоронних програм і визначається відношенням суми отриманих коштів на реалізацію природоохоронних заходів ($\sum \Gamma K_{\text{ПОД}}^{\text{отр}}$) до необхідної суми витрат на реалізацію природоохоронних заходів ($\sum B_{\text{ПОД}}^{\text{необ}}$)

$$K_{\text{РМДФ}}^{\text{ПОД}} = \frac{\sum \Gamma K_{\text{ПОД}}^{\text{отр}}}{\sum B_{\text{ПОД}}^{\text{необ}}}; \quad (5.12)$$

- коефіцієнт реалізації механізмів державного фінансування ресурсозберігаючої діяльності ($K_{\text{РМДФ}}^{\text{РЗД}}$), який відображає рівень державного фінансування реалізації ресурсозберігаючих програм і визначається

відношенням суми отриманих коштів на реалізацію ресурсозберігаючих заходів ($\sum GK_{РЗД}^{отр}$) до необхідної суми витрат на реалізацію ресурсозберігаючої діяльності ($\sum B_{РЗД}^{необ}$)

$$K_{РМДФ}^{РЗД} = \frac{\sum GK_{РЗД}^{отр}}{\sum B_{РЗД}^{необ}}, \quad (5.13)$$

- коефіцієнт реалізації механізмів державного фінансування проектів соціального розвитку колективів підприємств ($K_{РМДФ}^{ПСП}$), який характеризує рівень державного фінансування соціальних проектів і розраховується відношенням суми державних витрат на реалізацію проектів соціального розвитку колективів підприємства ($\sum B_{ПСП}^{держ}$) до загальних державних витрат на забезпечення інвайронментальної безпеки ($\sum B_{ЗІБ}^{заг}$)

$$K_{РМДФ}^{ПСП} = \frac{\sum B_{ПСП}^{держ}}{\sum B_{ЗІБ}^{заг}}. \quad (5.14)$$

Запропонований показник оцінки ефективності заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту коливатиметься у межах від 0 до 1, де 0 – це критичне значення, а 1 – це максимальна ефективність. Розраховане значення показника ефективності заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту наступним чином характеризує ефективність запропонованих заходів:

- значення $E_{ЗІБ}$ відповідає інтервалу 0-0,25 – наближений до критичного рівень ефективності (впровадження заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки носить формальний характер, їх фактична реалізації суттєво відрізняється від запланованої);

- значення $E_{ЗІБ}$ відповідає інтервалу 0,26-0,5 – низький рівень ефективності (впровадження заходів щодо забезпечення інвайронментальної

безпеки обмежене; реалізуються лише окремі напрямки діяльності, які не дають можливості досягти високого рівня ефективності);

- значення $E_{зІБ}$ відповідає інтервалу 0,51-0,75 – середній рівень ефективності (впровадження заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки майже повністю відповідає програмним документами, проте відчутні труднощі у процесах налагодження довготривалих партнерських зв'язків);

- значення $E_{зІБ}$ відповідає інтервалу 0,76-1 – наближений до максимального рівень ефективності (впровадження заходів щодо забезпечення інвайронментальної безпеки приносить відчутну вигоду на всіх рівнях партнерської взаємодії; їх фактична реалізація повністю відповідає запланованій).

За результатами досліджень встановлено, що реалізація механізмів державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту може бути оцінена за трьома прогнозами:

- оптимістичним, за яким визначено ефективність у розмірі 75% від першочергового стану забезпечення інвайронментальної безпеки;

- помірним, за яким визначено ефективність у розмірі 50% від першочергового стану забезпечення інвайронментальної безпеки;

- песимістичним, за яким визначено ефективність у розмірі 25% від першочергового стану забезпечення інвайронментальної безпеки.

У класичному менеджменті вважається, що прогнозування – це метод, в якому використовуються як накопичений в минулому досвід, так і поточні припущення відносно майбутнього в цілях його визначення. В результаті отримують картину майбутнього, яку можна використовувати як основу в процесі планування. Прогноз в управлінні являє собою розробку моделей розвитку керованого об'єкта.

Показники прогнозу (числові характеристики об'єкта, обсяги і терміни робіт і т. п.) мають ймовірнісну природу. На основі прогнозів здійснюється передбачення і приймаються управлінські рішення.

Мета прогнозування – отримати науково обґрунтовані варіанти тенденцій розвитку (зміни) керованого об'єкта (показників його стану) в часі і просторі. Джерелами інформації для прогнозів являються вербальні і письмові тексти, що отримуються в процесі комунікацій між людьми або у відкритому друці. Інформацію з відкритого друку отримують, використовуючи методи:

- структурно-морфологічний;
- визначення публічної активності;
- виявлення груп патентних документів;
- аналізу показників;
- термінологічного і лексичного аналізу.

Відповідно до прогнозів підвищення ефективності системи забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту проведено розрахунки рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств на період 2019-2023 років для досліджуваних вагоноремонтних підприємств ПАТ «Укрзалізниця».

Для філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» розрахунки зведено у таблиці 5.1-5.4, що відображено на рис. 5.14.

Таблиця 5.1

Прогноз економічної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,04641	0,05118	0,05563	0,1869	0,27273
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,10331	0,11984	0,13637	0,15289	0,18182
Коефіцієнт продуктивності праці	0,16188	0,19843	0,20691	0,25528	0,27273
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,2	0,23077	0,17647	0,1579	0,27273
Комплексний показник оцінки економічної складової	0,08527	0,10004	0,0959	0,1255	0,16667

Продовження таблиці 5.1

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	1	1,10278	1,19866	4,02715	5,87654
Коефіцієнт матеріалівдачі	1	1,16	1,32001	1,47991	1,75995
Коефіцієнт продуктивності праці	1	1,22578	1,27817	1,57697	1,68477
Коефіцієнт рентабельності виробництва	1	1,15385	0,88235	0,7895	1,36365
Комплексний показник оцінки економічної складової	1	1,17321	1,12466	1,4718	1,95461

Продовження таблиці 5.1

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	2,364972522	0,10976	0,12104	0,13156	0,44201	0,645
Коефіцієнт матеріалівдачі	1,413164475	0,14599	0,16935	0,19271	0,21606	0,25694
Коефіцієнт продуктивності праці	1,42837191	0,23122	0,28343	0,29554	0,36463	0,38956
Коефіцієнт рентабельності виробництва	1,023201867	0,20464	0,23612	0,18056	0,16156	0,27906
Комплексний показник оцінки економічної складової	1,395810561	0,1729	0,20249	0,20009	0,29607	0,39264

Таблиця 5.2

Прогноз екологічної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	0,23456	0,24897	0,27983	0,29835	0,33333
Коефіцієнт суспільної користності використання продукції	0,28472	0,29514	0,30208	0,32291	0,33333
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,23016	0,26984	0,33333	0,21428	0,24603
Комплексний показник оцінки екологічної складової	0,24981	0,27132	0,30508	0,27851	0,30423

Продовження таблиці 5.2

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	1	1,06143	1,193	1,27196	1,42109
Коефіцієнт суспільної користності використання продукції	1	1,0366	1,06097	1,13413	1,17073
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	1	1,1724	1,44825	0,931	1,06895
Комплексний показник оцінки екологічної складової	1	1,08611	1,22125	1,11489	1,21785

Продовження таблиці 5.2

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	1,230004527	1,23	1,30556	1,4674	1,56452	1,74795
Коефіцієнт суспільної користності використання продукції	1,099280372	1,09928	1,13951	1,1663	1,24673	1,28696
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	1,140135858	1,14014	1,3367	1,6512	1,06147	1,21875
Комплексний показник оцінки екологічної складової	1,158446688	1,15647	1,26059	1,4283	1,29091	1,41789

Таблиця 5.3

Прогноз соціальної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт плинності кадрів	0,30357	0,27451	0,30392	0,31862	0,33333
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,25926	0,1875	0,26041	0,29166	0,33333
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,29523	0,24822	0,29078	0,30496	0,33333
Комплексний показник оцінки соціальної складової	0,28602	0,23674	0,28504	0,30508	0,33333

Продовження таблиці 5.3

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт плинності кадрів	1	0,90427	1,00115	1,04958	1,09803
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	1	0,72321	1,00444	1,12497	1,2857
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	1	0,84077	0,98493	1,03296	1,12905
Комплексний показник оцінки соціальної складової	1	0,8277	0,99657	1,06664	1,16541

Продовження таблиці 5.3

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт плинності кадрів	1,010663908	1,01066	0,91391	1,01183	1,06077	1,10974
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	1,012435236	1,01244	0,7322	1,01693	1,13896	1,30169
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,99133357	0,99133	0,83348	0,97639	1,02401	1,11927
Комплексний показник оцінки соціальної складової	1,006281162	1,00481	0,82653	1,00172	1,07458	1,1769

Таблиця 5.4

Прогноз рівня інвайронментальної безпеки

філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	2019	2020	2021	2022	2023
Комплексний показник оцінки економічної складової	0,1729	0,20249	0,20009	0,29607	0,39264
Комплексний показник оцінки екологічної складової	1,15647	1,26059	1,4283	1,29091	1,41789
Комплексний показник оцінки соціальної складової	1,00481	0,82653	1,00172	1,07458	1,1769
Комплексний показник рівня інвайронментальної безпеки	0,5856944	0,5953129	0,6590682	0,7433209	0,8685447

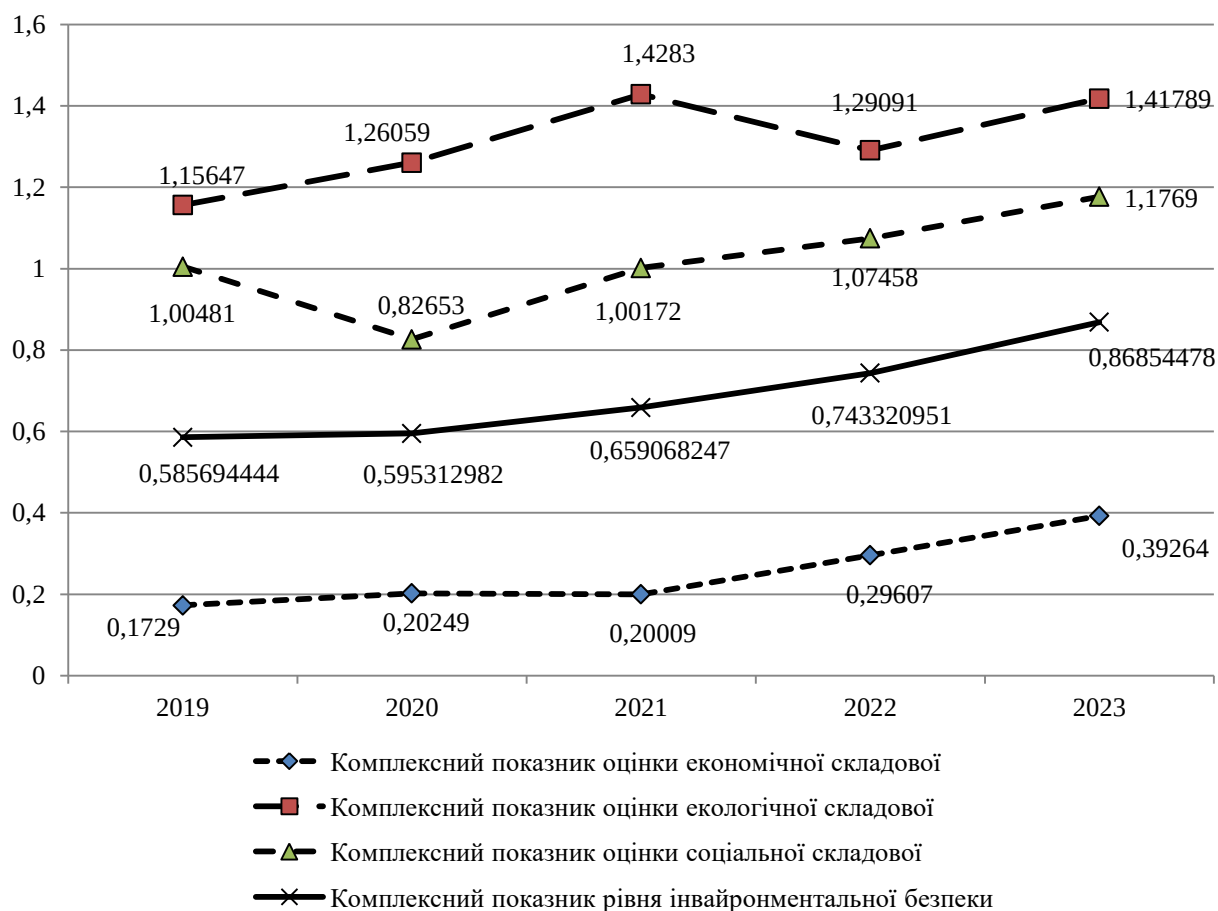


Рис. 5.14. Графічна інтерпретація прогнозу рівня інвайронментальної безпеки філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Таким чином, для філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» використання механізмів державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки має забезпечити достатньо високий результат. Відповідно до розробленої шкали порогових значень інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки прогнозний рівень інвайроментальної безпеки підприємства знаходиться на високому рівні: підходи щодо управління інвайронментальною безпекою підприємства майже повністю реалізуються на практиці (разом з тим відчутні деякі труднощі з залученням ресурсів, у тому числі і фінансових, для впровадження екологічних технологій і реалізації соціальних програм).

Для філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

розрахунки зведено у таблиці 5.5-5.8, що відображено на рис. 5.15.

Таблиця 5.5

Прогноз економічної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,13709	0,09295	0,0155	0,08533	0,27273
Коефіцієнт матеріалівдачі	0,23712	0,2405	0,22605	0,19257	0,18182
Коефіцієнт продуктивності праці	0,05736	0,06631	0,01413	0,08763	0,27273
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,23377	0,29221	0,25325	0,21429	0,27273
Комплексний показник оцінки економічної складової	0,16634	0,17299	0,12723	0,14496	0,25

Продовження таблиці 5.5

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	1	0,67802	0,11306	0,62244	1,98942
Коефіцієнт матеріалівдачі	1	1,01425	0,95331	0,81212	0,76678
Коефіцієнт продуктивності праці	1	1,15603	0,24634	1,52772	4,75471
Коефіцієнт рентабельності виробництва	1	1,24999	1,08333	0,91667	1,16666
Комплексний показник оцінки економічної складової	1	1,03998	0,76488	0,87147	1,50295

Продовження таблиці 5.5

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	0,555065027	0,55507	0,37635	0,06276	0,34549	1,10426
Коефіцієнт матеріалівдачі	1,460220172	1,46022	1,48103	1,39204	1,18587	1,11967
Коефіцієнт продуктивності праці	1,716682403	1,71668	1,98454	0,42289	2,62261	8,16233

Продовження таблиці 5.5

А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт рентабельності виробництва	1,525571945	1,52557	1,90695	1,6527	1,39845	1,77982
Комплексний показник оцінки економічної складової	1,508576533	1,31439	1,43722	0,8826	1,38811	3,04152

Таблиця 5.6

Прогноз екологічної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	0,30851	0,33333	0,32801	0,32092	0,30851
Коефіцієнт суспільної користності використання продукції	0,29897	0,30584	0,32302	0,33333	0,32646
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,26881	0,29032	0,33333	0,31182	0,27957
Комплексний показник оцінки екологічної складової	0,2921	0,30983	0,32812	0,32202	0,30485

Продовження таблиці 5.6

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	1	1,08045	1,06321	1,04023	1
Коефіцієнт суспільної користності використання продукції	1	1,02298	1,08044	1,11493	1,09195
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	1	1,08002	1,24002	1,16	1,04003
Комплексний показник оцінки екологічної складової	1	1,0607	1,12331	1,10243	1,04365

Продовження таблиці 5.6

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	1,045534277	0,95645	1,12965	1,11162	1,0876	1,04553

Продовження таблиці 5.6

А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт суспільної корисності використання продукції	1,077034309	0,92848	1,10178	1,16367	1,20082	1,17607
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	1,127433892	0,88697	1,21765	1,39804	1,30782	1,17257
Комплексний показник оцінки екологічної складової	1,082055467	0,92397	1,14969	1,22444	1,19875	1,13139

Таблиця 5.7

Прогноз соціальної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт плинності кадрів	0,25373	0,26865	0,2786	0,33333	0,28855
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,29457	0,27131	0,31783	0,33333	0,29457
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,25396	0,27777	0,30158	0,33333	0,31746
Комплексний показник оцінки соціальної складової	0,26742	0,27258	0,29934	0,33333	0,30019

Продовження таблиці 5.7

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт плинності кадрів	1	1,0588	0,07069	1,31372	1,13723
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	1	0,92104	0,09362	1,13158	1
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	1	1,09375	0,07659	1,31253	1,25004
Комплексний показник оцінки соціальної складової	1	1,0193	0,08005	1,24647	1,12254

Продовження таблиці 5.7

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт плинності кадрів	0,578270128	0,14672	0,15535	0,16111	0,19275	0,16686
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,558898698	0,16463	0,15163	0,17763	0,1863	0,16463
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,608878755	0,15463	0,16913	0,18363	0,20296	0,19329
Комплексний показник оцінки соціальної складової	0,581281838	0,15533	0,1587	0,17412	0,194	0,17493

Таблиця 5.8

Прогноз рівня інвайронментальної безпеки

філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	2019	2020	2021	2022	2023
Комплексний показник оцінки економічної складової	1,31439	1,43722	0,8826	1,38811	3,04152
Комплексний показник оцінки екологічної складової	0,92397	1,14969	1,22444	1,19875	1,13139
Комплексний показник оцінки соціальної складової	0,15533	0,1587	0,17412	0,194	0,17493
Комплексний показник рівня інвайронментальної безпеки	0,57351637	0,64006927	0,57303792	0,68599046	0,84434986

Таким чином, для філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» використання механізмів державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки має забезпечити достатньо високий результат. Відповідно до розробленої шкали порогових значень інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки прогнозований рівень інвайронментальної безпеки підприємства

знаходиться на високому рівні: підходи щодо управління інвайронментальною безпекою підприємства майже повністю реалізуються на практиці (разом з тим відчутні деякі труднощі з залученням ресурсів, у тому числі і фінансових, для впровадження екологічних технологій і реалізації соціальних програм).

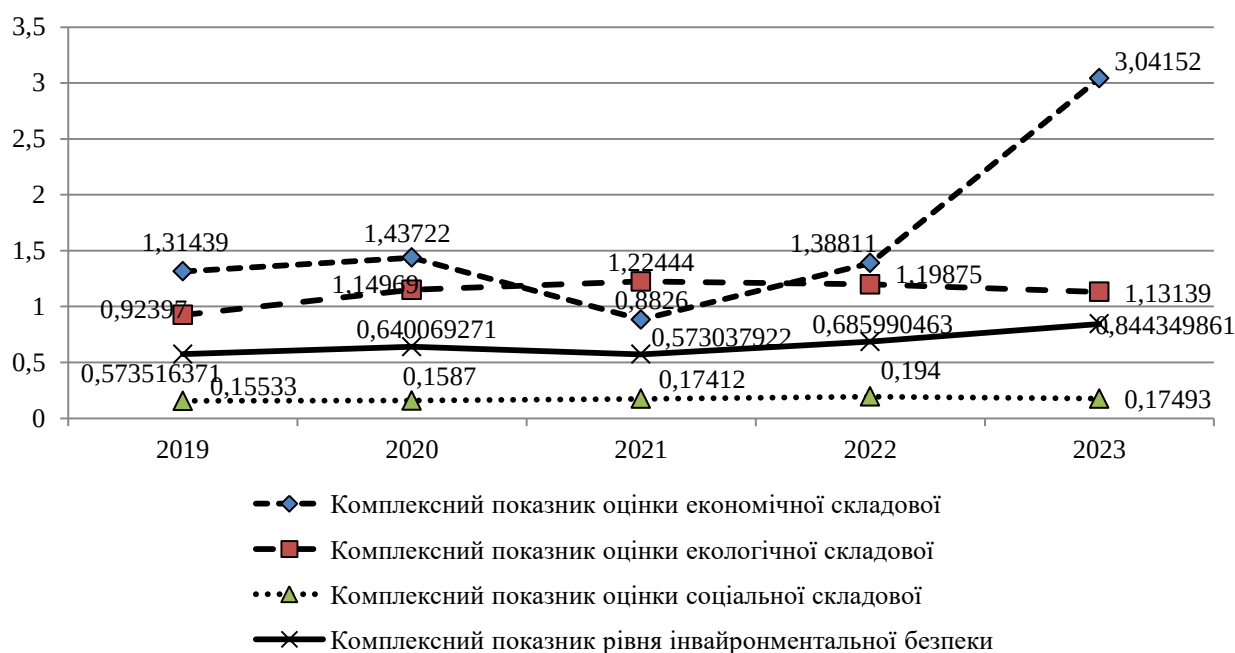


Рис. 5.15. Графічна інтерпретація прогнозу рівня інвайронментальної безпеки філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Для філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» розрахунки зведено у таблиці 5.9-5.12, що відображено на рис. 5.16.

Таблиця 5.9

Прогноз економічної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт фондівіддачі основних засобів	0,06675	0,041	0,26437	0,27273	0,23436

Продовження таблиці 5.9

А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт матеріаловіддачі	0,10331	0,11984	0,13637	0,15289	0,18182
Коефіцієнт продуктивності праці	0,06623	0,04123	0,27066	0,27273	0,2284
Коефіцієнт рентабельності виробництва	0,25	0,33334	0,27273	0,23077	0,27273
Комплексний показник оцінки економічної складової	0,08105	0,08924	0,15736	0,15485	0,15289

Продовження таблиці 5.9

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	1	0,61423	3,9606	4,08584	3,51101
Коефіцієнт матеріаловіддачі	1	1,16	1,32001	1,47991	1,75995
Коефіцієнт продуктивності праці	1	0,62253	4,08667	4,11792	3,44859
Коефіцієнт рентабельності виробництва	1	1,33336	1,09092	0,92308	1,09092
Комплексний показник оцінки економічної складової	1	1,10105	1,94152	1,91055	1,88637

Продовження таблиці 5.9

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт фондівдачі основних засобів	2,430532079	0,16224	0,09965	0,64256	0,66288	0,56962
Коефіцієнт матеріаловіддачі	1,413164475	0,14599	0,16935	0,19271	0,21606	0,25694
Коефіцієнт продуктивності праці	2,451671797	0,16237	0,10108	0,66357	0,66864	0,55996
Коефіцієнт рентабельності виробництва	1,100127809	0,27503	0,36672	0,30004	0,25388	0,30004
Комплексний показник оцінки економічної складової	1,666032809	0,18641	0,1842	0,44972	0,45037	0,42164

Таблиця 5.10

Прогноз екологічної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	0,26633	0,29313	0,33333	0,3082	0,2747
Коефіцієнт суспільної користності використання продукції	0,29209	0,32302	0,33333	0,30584	0,28866
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	0,23529	0,28431	0,33333	0,32353	0,30392
Комплексний показник оцінки екологічної складової	0,26457	0,30015	0,33333	0,31252	0,28909

Продовження таблиці 5.10

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	1	1,10063	1,25157	1,15721	1,03143
Коефіцієнт суспільної користності використання продукції	1	1,10589	1,14119	1,04707	0,98826
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	1	1,20834	1,41668	1,37503	1,29168
Комплексний показник оцінки екологічної складової	1	1,13448	1,25989	1,18124	1,09268

Продовження таблиці 5.10

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт суспільної користності виробництва	1,132366746	1,13237	1,24632	1,41724	1,31039	1,16796
Коефіцієнт суспільної користності використання продукції	1,069003693	1,069	1,1822	1,21994	1,11932	1,05645
Коефіцієнт ресурсоемності виробництва продукції	1,320480542	1,32048	1,59559	1,8707	1,8157	1,70564
Комплексний показник оцінки екологічної складової	1,165440626	1,17395	1,34137	1,50263	1,41514	1,31002

Таблиця 5.11

Прогноз соціальної складової комплексної оцінки рівня інвайронментальної безпеки філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	Показники, зараховані у комплексний				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	1	2	3	4	5
Коефіцієнт плинності кадрів	0,28855	0,30348	0,3184	0,33333	0,32338
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	0,22522	0,33333	0,3063	0,28828	0,25225
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	0,26515	0,2803	0,3106	0,33333	0,29545
Комплексний показник оцінки соціальної складової	0,25964	0,3057	0,31177	0,31831	0,29036

Продовження таблиці 5.11

Показник	Коефіцієнт темпів росту, у відношенні до 2014 року				
	2014	2015	2016	2017	2018
А	6	7	8	9	10
Коефіцієнт плинності кадрів	1	1,05174	1,10345	1,15519	1,12071
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	1	1,48002	1,36	1,27999	1,12002
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	1	1,05714	1,17141	1,25714	1,11427
Комплексний показник оцінки соціальної складової	1	1,1774	1,20078	1,22597	1,11832

Продовження таблиці 5.11

Показник	Середньорічний темп росту	Прогнозні значення				
		2019	2020	2021	2022	2023
А	11	12	13	14	15	16
Коефіцієнт плинності кадрів	1,107138439	1,10714	1,16442	1,22167	1,27896	1,24078
Коефіцієнт витрат на розвиток соціальної інфраструктури підприємства	1,303345965	1,30335	1,92898	1,77255	1,66827	1,45977
Коефіцієнт витрат на розвиток персоналу	1,147635249	1,14764	1,21321	1,34435	1,44274	1,27878
Комплексний показник оцінки соціальної складової	1,179935732	1,18604	1,43554	1,44619	1,46332	1,32644

Прогноз рівня інвайронментальної безпеки
філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Показник	2019	2020	2021	2022	2023
Комплексний показник оцінки економічної складової	0,18641	0,1842	0,44972	0,45037	0,42164
Комплексний показник оцінки екологічної складової	1,17395	1,34137	1,50263	1,41514	1,31002
Комплексний показник оцінки соціальної складової	1,18604	1,43554	1,44619	1,46332	1,32644
Комплексний показник рівня інвайронментальної безпеки	0,63788058	0,70786619	0,99236903	0,97701835	0,90150702

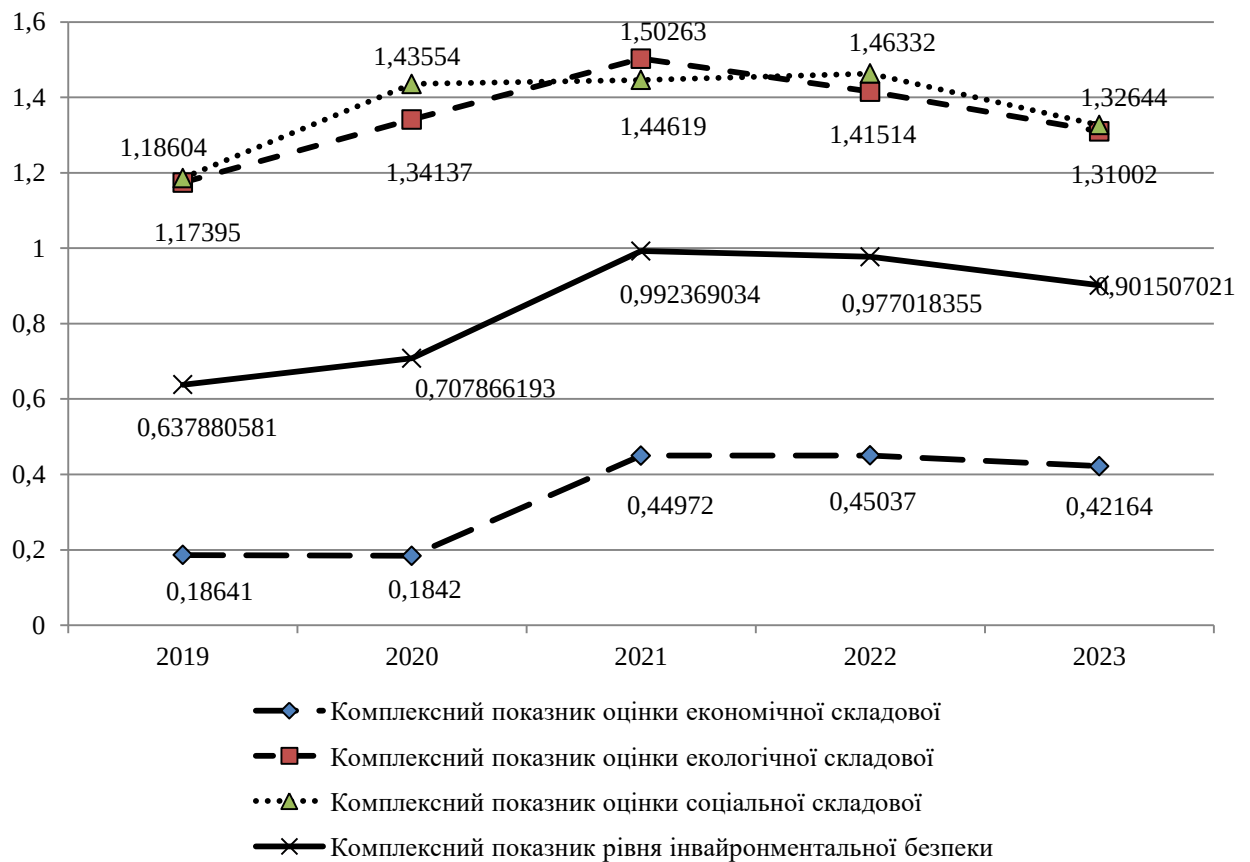


Рис. 5.16. Графічна інтерпретація прогнозу рівня інвайронментальної безпеки
філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця»

Таким чином, для філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» використання механізмів державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки має забезпечити достатньо високий результат. Відповідно до розробленої шкали порогових значень інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки прогностичний рівень інвайронментальної безпеки підприємства на 2019-2020 роки знаходиться на високому рівні: підходи щодо управління інвайронментальною безпекою підприємства майже повністю реалізуються на практиці (разом з тим відчутні деякі труднощі з залученням ресурсів, у тому числі і фінансових, для впровадження екологічних технологій і реалізації соціальних програм). У 2021-2023 роках спостерігається прогностичне значення рівня інвайронментальної безпеки підприємства на найвищому рівні, а, отже, підходи до управління інвайронментальною безпекою дають відчутну вигоду підприємству.

Висновки до розділу 5

Однією з важливих умов успішного здійснення соціально-економічної модернізації як на національному, так і на регіональному рівні виступає розвиток ефективних інститутів взаємодії держави і бізнесу. Така взаємодія дозволяє збільшити темпи зростання ВВП, підвищити ефективність бюджетного сектора з погляду відповідності потребам розвитку економіки, знизити витрати всіх рівнів при реалізації інфраструктурних проєктів. Разом з цим, вона забезпечує підвищення якості і зростання доступності соціально-економічної інфраструктури та факторів виробництва, капіталу, робочої сили, технологій, а також розвиток міжфірмових коопераційних зв'язків, сприяє експорту продукції і залученню іноземних інвестицій.

На сьогодні практика впровадження державно-приватного партнерства

в Україні перебуває на досить ранній стадії становлення.

Формування механізму державно-приватного партнерства для зміцнення економічної безпеки в умовах розвитку підприємницької діяльності, виокремлення програмно-стратегічних напрямів розвитку конкурентної стратегії партнерських інноваційних утворень країни.

Представлена організаційно-економічна модель функціонування ДПП у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки це система зі зворотнім зв'язком, яка складається з економічної, екологічної та соціальної підсистем та реалізує через механізм взаємодії з органами державної влади та ринковими інституціями (банківські установи, страхові та консалтингово-інжинірингові компанії) заходи щодо підвищення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств.

Запропонований організаційно-економічний механізм державного рівня у рамках державно-приватного партнерства забезпечення інвайронментальної безпеки це система довгострокового взаємовигідного співробітництва суб'єктів взаємодії (підприємства, ринкові інституції, державні установи) з метою забезпечення інвайронментальної безпеки, а також підготовки висококваліфікованих кадрів, обміну передовими технологіями, розповсюдження провідних зразків техніки та ресурсозберігаючих технологій, що дозволить забезпечити активний економічний розвиток промислових підприємств та підвищення функціональності й якості партнерської взаємодії.

Таким чином, для досліджуваних філій ПАТ «Укрзалізниця» використання механізмів державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки має забезпечити достатньо високий результат.

Для філії «Панютинський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» та філії «Стрийський вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» використання механізмів державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки має

забезпечити достатньо високий результат. Відповідно до розробленої шкали порогових значень інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки прогностик рівень інвайроментальної безпеки підприємства знаходиться на високому рівні: підходи щодо управління інвайронментальною безпекою підприємства майже повністю реалізуються на практиці (разом з тим відчутні деякі труднощі з залученням ресурсів, у тому числі і фінансових, для впровадження екологічних технологій і реалізації соціальних програм).

Для філії «Дарницький вагоноремонтний завод» ПАТ «Укрзалізниця» відповідно до розробленої шкали порогових значень інтегрального показника оцінки рівня інвайронментальної безпеки прогностичний рівень інвайроментальної безпеки підприємства на 2019-2020 роки знаходиться на високому рівні: підходи щодо управління інвайронментальною безпекою підприємства майже повністю реалізуються на практиці (разом з тим відчутні деякі труднощі з залученням ресурсів, у тому числі і фінансових, для впровадження екологічних технологій і реалізації соціальних програм). У 2021-2023 роках спостерігається прогностичне значення рівня інвайронментальної безпеки підприємства на найвищому рівні, а, отже, підходи до управління інвайронментальною безпекою дають відчутну вигоду підприємству

Наукові результати п'ятого розділу знайшли відображення в наукових працях [132, 133, 134, 166, 167, 168, 177, 183, 191, 198] за списком використаних джерел.

ВИСНОВКИ

Автором виконано теоретико-методологічне обґрунтування та розробка методичних підходів і практичних рекомендацій щодо забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту. Найбільш важливі результати дослідження полягають у такому.

1. Запропоновано організаційно-економічну модель функціонування державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки, що являє собою систему зі зворотним зв'язком, яка складається з економічної, екологічної та соціальної підсистем й реалізується через механізм взаємодії з органами державної влади та ринковими інституціями (банківські установи, страхові та консалтингово-інжинірингові компанії), заходи щодо підвищення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств, а також сприяє розповсюдженню передових досягнень науково-технічного прогресу та ресурсозберігаючих технологій, впровадженню у виробничий процес підприємств раціональних технологій їх організації та провідних зразків технічних засобів, підвищенню кваліфікації кадрів підприємств, впровадженню технологій екологобезпечного виробництва.

2. Розроблено механізм забезпечення інвайронментальної безпеки держави, який ґрунтується на інвайронментальних інструментах і методах державного регулювання, містить у собі елементи, методи, вимоги та функції забезпечення інвайронментальної безпеки. Він являє собою систему організаційно-економічних і правових заходів щодо запобігання соціально-еколого-економічним загрозам, яка дозволяє оптимізувати процес забезпечення інвайронментальної безпеки та є основою для досягнення соціальних, економічних та екологічних цілей сталого розвитку держави.

3. Введено в науковий обіг поняття «інвайронментальна безпека», яку запропоновано визначати як стан захищеності економіки та навколишнього середовища, який сприятиме збереженню стійкості до внутрішніх і зовнішніх

загроз за рахунок використання механізму забезпечення інвайронментальної безпеки, а також вирішенню проблем збалансованого розвитку економіки й поліпшення стану навколишнього середовища, що дозволить обрати пріоритетні напрями національних концепцій соціально-еколого-економічного стійкого розвитку держави.

4. Побудовано систему управління інвайронментальною безпекою промислових підприємств, яка являє собою сукупність взаємодіючих процесів, що ґрунтуються на наукових принципах процесного підходу та враховують постійну ефективну взаємодію підприємств, ринкових інституцій, наукових організацій, муніципальних та державних органів у рамках концепції сталого розвитку держави, відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства й забезпечують реалізацію поставлених соціально-еколого-економічних цілей з урахуванням чинників зовнішнього середовища. Це дозволить визначити методологічну основу та розробити пріоритетні підходи до забезпечення працівників ефективними засобами підтримки інвайронментальної безпеки, а також сприятиме своєчасній розробці та впровадженню коригуючих інструментів та методів щодо запобігання прояву негативних наслідків сталого розвитку держави та підприємства.

5. На основі дослідження показників інвайронментальної безпеки, чинників і критеріїв, які її визначають, побудовано систему взаємозв'язку завдань і пріоритетів інвайронментальної безпеки, що, на відміну від існуючих, містить оцінку та зіставлення витрат і результатів у природоохоронній сфері в рамках створення єдиної системи екологічного моніторингу. Це дозволить спрямувати стратегію інвайронментальної безпеки на сталий розвиток, збереження якості життя, сприяння екологічній безпеці, охороні здоров'я та демографічним умовам, а також поглибленню співпраці зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем.

6. Запропоновано визначення поняття «інвайронментальна безпека підприємства» як поєднання економічної, екологічної та соціальної складової. Принциповою відмінністю авторського підходу є врахування

соціальної складової, яка складається з продовольчої, демографічної, гуманітарної, біологічної та політичної безпеки. Це в сукупності дозволить визначати пріоритетні напрямки державної політики у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки.

7. Розроблено систему критеріальної оцінки соціальної безпеки у рамках інвайронментальної безпеки, в якій, на відміну від існуючих, у якості первісних оцінок використовуються соціальні відносини, соціальна структура, соціальні конфлікти та десоціалізація суспільства, яким почергово відповідають такі показники, як рівень безробіття, децильний коефіцієнт, мінімальна заробітна плата й індекс людського розвитку. Це дозволить сформувати комплексний показник соціальної безпеки, який, в свою чергу, буде складовим загального показника інвайронментальної безпеки сумісно з комплексним показником економічної безпеки та комплексним показником екологічної безпеки.

8. Розроблено процес побудови системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства, який, на відміну від існуючих, являє собою процес послідовного проходження етапів визначення мети та завдань діагностики стану інвайронментальної безпеки промислового підприємства, підбору й обробки необхідної інформації та безпосереднього формування системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства. Результатом авторського підходу є визначення рівня інвайронментальної безпеки промислового підприємства як інтегрального показника, побудованого на основі сукупності соціально-економічних, техніко-технологічних, науково-інноваційних та управлінсько-організаційних індикаторів з обов'язковим врахуванням критеріїв, пов'язаних із зовнішнім і внутрішнім середовищем функціонування підприємства.

9. Запропоновано визначення рівня інвайронментальної безпеки підприємства за допомогою інтегрального показника, який, на відміну від існуючих, розраховано за середньо геометричною величиною від

інтегральних показників комплексної оцінки її економічної, екологічної та соціальної складових та враховує рівень значущості кожного показника відповідної системи. Це дозволить визначити поточний стан інвайронментальної безпеки підприємства.

10. Розроблено науково-методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів держави, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на довгостроковому дослідженні процесу відтворення природних ресурсів України, складається з п'яти взаємопов'язаних етапів та дозволить розробити пріоритетні напрямки природоохоронної діяльності держави, мінімізувати її витрати та підвищити рівень її інноваційного розвитку, що забезпечить такий стан економіки та навколишнього середовища, який сприятиме стійкому розвитку держави та гармонізує економічну, екологічну та соціальну сфери її господарювання.

11. Побудовано організаційно-економічний механізм державного рівня у рамках державно-приватного партнерства забезпечення інвайронментальної безпеки, який, на відміну, від існуючих, являє собою систему довгострокового взаємовигідного співробітництва суб'єктів взаємодії (підприємства, ринкові інституції, державні установи) з метою забезпечення інвайронментальної безпеки, а також підготовки висококваліфікованих кадрів, обміну передовими технологіями, розповсюдження провідних зразків техніки та ресурсозберігаючих технологій, що дозволить забезпечити активний економічний розвиток промислових підприємств та підвищення функціональності й якості партнерської взаємодії.

12. Визначено принципи раціонального природокористування, до яких в рамках інвайронментальної безпеки, на відміну від існуючих, належать такі: забезпечення суспільного інтересу до ресурсів природи, забезпечення відтворення ресурсів природи і екологічний менеджмент. Виокремлення цих принципів дозволить розробити напрямки оптимального використання природних ресурсів для задоволення виробничих потреб і забезпечення

відтворення природного капіталу.

13. Сформульовано визначення реалізації інвайронментальної безпеки підприємства, яка, на відміну від існуючих, розглядається як процес комплексного докорінного перетворення організаційно-структурної, фінансово-економічної, виробничо-технічної, інформаційної, управлінської складових і відносин власності господарських суб'єктів, що дозволить забезпечити життєздатність та розвиток підприємства.

14. Розроблено концептуальну схему управління соціально-еколого-економічними процесами промислових підприємств у стратегічній перспективі, яка, на відміну від існуючих, передбачає розробку активної чи пасивної інвайронментальної стратегії, збалансованої між економічними цілями розвитку підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище й суспільство у залежності від соціально-еколого-економічних цілей. Це дозволить оптимізувати соціально-еколого-економічну політику підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абалкин Л. И. Выступление на круглом столе Совета Федераций. *Приоритеты и механизмы экономической политики России в кризисный период*. Москва, 1999. Вып. 8. С. 32.
2. Аванесова Н. Е. Аналітичний погляд на теорії забезпечення економічної безпеки. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2017. Вип. 2(2). С. 100–105.
3. Аванесова Н. Е., Бойко Л. Г. Системний підхід до формування стратегії управління економічною безпекою в умовах нестабільного існування підприємств. Фінансово-економічна безпека: стратегічна аналітика та аудиторський супровід: монографія / Харківський національний університет міського господарства ім. О. М. Бекетова; за заг. ред. Т. В. Момот. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. С. 138–149.
4. Аванесова Н. Е. Економічна безпека як складова національної безпеки. *Глобальні та національні проблеми економіки*: електронне наукове фахове видання. 2015. №3. URL: <http://global-national.in.ua/archive/3-2015/37.pdf> (дата звернення: 5.02.2019).
5. Айдарова А. Б. Оценка эколого-экономической безопасности железнодорожного транспорта (на примере Южно-Казахстанской области) : автореф. дис. на соискание учен. степени к-та экон. наук : спец. «Экономика природопользования и охраны окружающей среды». Алматы, 2008. URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-18865.html> (дата обращения: 8.08.2019).
6. Акимова Т. А. Экология : глоссарий. URL: <http://www.ekol.oglib.ru/bgl/7795/787.html> (дата обращения: 8.09.2018).
7. Акулинин Д. Ю. Методы оценки экономической эффективности корпоративного управления в современных российских условиях. URL: <http://www.flcons.ru/main.php?page=57> (дата обращения: 8.09.2018).
8. Анализ стратегий интеграционного сотрудничества (моделей

реализации интеграционного потенциала) наиболее известных интеграционных объединений мира. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/investigations/Documents.pdf (дата обращения: 8.09.2018).

9. Аналітична довідка щодо виконання показників фінансового плану ПАТ «Укрзалізниця» за 2016 рік. URL: http://www.uz.gov.ua/about/investors/financial_statements/ (дата звернення: 5.02.2019).

10. Андреева В. О. Організаційно-економічні підходи до фінансування інвестиційних програм на залізничному транспорті. *Вісник Чернігівського державного технологічного університету*. Серія «Економічні науки». 2013. №4(70). С. 340–344.

11. Андреева О. В. Чинники ефективного інвестування залізниць в умовах динамізації циклів економічного розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2012. №39. С. 83–88.

12. Андрійчук В. Г. Економічна безпека України : стан, критерії виміру та превентивні заходи її зміцнення. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/uazt/2010_2k.pdf (дата звернення: 5.02.2019).

13. Ареф'єва О. В., Копча Ю. Ю. Фінансове забезпечення потенціалу економічної безпеки підприємства. *Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці* : колективна монографія за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. Харків : Видавництво Іванченка І.С., 2019. – С. 243-251.

14. Ареф'єва О. В., Кузенко Т. Б. Планування економічної безпеки підприємств: монографія. Київ : Вид-во Європейського університету, 2004. 170 с.

15. Бадагуев Б. Т. Экологическая безопасность предприятия: приказы, акты, инструкции, журналы, положения, планы. Москва : Альфа-Пресс, 2011. 568 с.

16. Барановський О. І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення). Київ : Національний торговельно-економічний університет. 2004. 759 с.
17. Бараш Ю. С., Чаркіна Т. Ю. Стратегія управління реформуванням залізничним транспортом України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2016. №53. С. 24–30.
18. Бараш Ю. С. Управління залізничним транспортом країни : монографія. 2-ге вид., перероб. і доп. Дніпропетровськ : Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2006. 264 с.
19. Безбожний В. Вибір способу забезпечення соціально-економічної безпеки великих промислових підприємств : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / СНУ ім. В. Даля МОН України. Луганськ, 2009. 20 с.
20. Белкин Д. В. Экономическая безопасность предприятия как корпоративный ресурс стратегического значения : автореф. дис. на соискание учен. степени к-та экон. наук : спец «Экономика и управление народным хозяйством» (экономическая безопасность). Москва, 2012. 26 с.
21. Біль М. М. Механізм державного управління туристичною галуззю на регіональному рівні : теоретико-прикладний аспект; за наук. ред. д.е.н. О.П. Крайник. Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2011. 288 с.
22. Бланк И. А. Управление финансовой безопасностью предприятия. Киев : Ника-центр, Эльг. 2004. 784 с.
23. Блинникова С. Н. Управление экономической безопасностью промышленного предприятия : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05. Москва, 2005. 150 с.
24. Богомолов В. А. Экономическая безопасность : учебн. пособ. Москва : ЮНИТИ, 2006. 303 с.
25. Большина Е. П. Экология металлургического производства : учебн. пособ. Новотроицк : НФ НИТУ «МИСиС», 2012. 155 с.
26. Бондаренко Е. Ю. Оптимизация рисков частно-государственного партнерства с участием международных финансовых институтов.

Экономические науки. 2008. № 5. 140 с.

27. Бріль М. С., Мащенко М. А. Аналіз динаміки показників рівня життя населення України. *Проблеми соціально - економічного розвитку підприємств* : тези доповідей XI міжнародної науково- практичної конференції (26–28 листопада 2018 р., м. Харків). Харків : ТОВ «Планета-Прінт», 2018. С. 47– 49. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано соціальну та економічну складову інвайронментальної безпеки*).

28. Бріль М. С., Мащенко М. А. Аналіз проблем еколого-економічної безпеки. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця* : тези доповідей за матеріалами Міжнародної наукової конференції (31 травня – 1 червня 2018 року, м. Харків). Харків : ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2018. С. 17–19. (*Особистий внесок автора: проаналізовано проблеми еколого-економічної безпеки регіону*).

29. Бріль М. С., Мащенко М. А. Економічна безпека регіонів та її роль у забезпеченні національної безпеки. *Інноваційна економіка*. 2014. №6. С. 318–325. (*Особистий внесок автора: визначено рівень впливу економічної та соціальної безпеки на економічне зростання*).

30. Буркальцева Д. Д. Інституціональне забезпечення економічної безпеки України : монографія. Київ : Знання України, 2012. 347 с.

31. Варнавский В. Г. Государственно-частное партнерство в России. Проблемы становления. *Отечественные записки*. 2004. №6. URL: <http://www.strana-oz.ru> (дата обращения: 8.09.2018).

32. Варналій З. С., Буркальцева Д. Д., Саєнко О. С. Економічна безпека України : проблеми та пріоритети зміцнення : монографія. Київ : Знання України, 2011. 299 с.

33. Варналій З. С. Проблеми та шляхи забезпечення економічної безпеки України. *Економіка та управління*. 2001. №3. URL: <http://www.rainbow.gov.ua/news/25.html> (дата звернення: 5.02.2019).

34. Васильєв О. В., Мейта В. І. Формування системи управління економічною безпекою промислових підприємств. *Економічний аналіз*: зб.

наук. праць. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2013. Том 14. №2. С. 138–145.

35. Ващекин Н. П., Дзлиев Н. П., Урсул А. Д. Безопасность предпринимательской деятельности : учебн. пособ. 2-е изд. дополн. и переработ. Москва : ЗАО Изд-во «Экономика», 2002. 334 с.

36. Вергун А. М., Нефедова Т. М., Тарасенко І. О. Особливості управління фінансово-економічною безпекою підприємства. *International scientific journal*. 2015. №2. С. 27–31. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2015_2_7 (дата звернення: 5.02.2019).

37. Виленский П. Л., Лившиц В. Н., Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов : теория и практика : учебно-практ. пособие. Москва : Дело, 2008. 1104 с.

38. Власюк О. С. Економічна безпека України в умовах ринкових трансформацій та антикризового регулювання. Київ : ДННУ «Академія фінансового управління», 2011. 474 с.

39. Власюк О. С. Теорія та практика економічної безпеки в системі науки про економіку. Київ : Нац. ін-т пробл. міжнар. безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України, 2008. 48 с.

40. Влияние энергетического фактора на экономическую безопасность регионов Российской Федерации / отв. ред. А. Татаркин. Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 1998. 195 с.

41. Волошин С. М., Печерська Т. П. Економічний механізм забезпечення екологічної безпеки в системі державного регулювання природно-техногенною безпекою. *Економіка природокористування і охорони довкілля: щорічник наукових праць* / НАН України; Рада по вивченню продуктивних сил України / Б. М. Данилишин (відп. ред.). Київ, 2006. С. 89–97.

42. Гаврилко П. П., Лалакулич М. Ю., Важинський Ф. А. Основні підходи до оцінювання схильності підприємств до банкрутства. *Науковий*

вісник НЛТУ України. 2011. Вип. 21.18. С. 162–166.

43. Гальчинський А. С. Методологія аналізу економічної глобалізації. *Економіка України*. 2009. №1. С. 4–18.

44. Гапоненко О. Є., Мащенко М. А. Комплексна оцінка використання виробничих ресурсів промислового підприємства. *Бізнес Інформ*. 2012. №2. С. 150–154. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано необхідність оцінки використання виробничих ресурсів промислового підприємства*).

45. Гедз М. Й. Державно-приватне партнерство як механізм активізації модернізаційних процесів в Україні. *Ефективна економіка: електронне наукове фахове видання*. 2011. №10. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3298> (дата звернення: 5.02.2019).

46. Герасимчук З. В. Еколого-економічні основи формування та реалізації регіональної політики сталого розвитку (питання методології та методики) : автореф. дис на здобуття наук. ступеня доктора економ. наук : 08.10.01. Львів, 2002. 52 с.

47. Герасимчук З. В. Регіональна політика сталого розвитку: методологія формування, механізми реалізації : монографія. Луцьк : Надстр'я, 2001. 528 с.

48. Гладченко Т. Н. Индикаторы экономической безопасности предпринимательской деятельности. *Менеджер*. 2000. №12. С. 111–113.

49. Гончаренко І. Г. Державний механізм регулювання соціально-економічного розвитку: теорія, методологія та практика : дис. на здобуття наук. ступеня докт. екон. наук : 25.00.02. Маріуполь, 2015. 390 с.

50. Государственно-частное партнерство : новые возможности для развития инфраструктуры в странах с переходной экономикой : материалы междунар. науч.-практ. конф. (21-22 октября 2008 г., г. Москва). URL: <http://veb.ru/ru/PPP/pprconfi.html> (дата обращения: 5.02.2019).

51. Гощинська Д. Я. Принципи та моделі партнерства в умовах кластерної взаємодії ІТ-підприємств. *Ефективна економіка: електронне*

наукове фахове видання. 2016. №1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4747> (дата звернення: 5.02.2019).

52. Грабельников А. В. Аналіз методів державного регулювання транспортної системи. *Актуальні проблеми державного управління*. 2011. №2(40). С. 100–107.

53. Гребешкова О. М., Махова Г. В. Проектний підхід до формування стратегічних партнерств підприємств. URL: www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Znpchdtu/.../4_Grebeshkova.pdf (дата звернення: 5.02.2019).

54. Гребешкова О. М., Махова Г. В. Стратегічні партнерства підприємств : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2012. 403 с.

55. Гридэл Т. Е., Алленби Б. Р. Промышленная экология : учеб. пос. для вузов; пер. с англ. под. ред проф. Э.В. Гирусова. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. 527 с.

56. Грунин О. А., Грунин С. О. Экономическая безопасность организации. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 160 с.

57. Губський Б. В., Власюк О. С. Теорія та практика економічної безпеки в системі науки про економіку. Київ : Нац. ін-т пробл. міжнар. безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України, 2008. 235 с.

58. Губський Б. В. Економічна безпека України : методологія виміру, стан і стратегія забезпечення : монографія. Київ : ДП «Укрархбудінформ», 2001. 122 с.

59. Гуменюк А. М. Безпека структурно-інституціональної трансформації економіки регіону : теоретичні основи та прикладні аспекти : монографія. Київ : НІСД, 2014. 468 с.

60. Данилишин Б. Державно-приватне партнерство – стратегічна форма взаємодії влади і бізнесу. URL: <http://news.yurist-online.com/news/kmu/2>. (дата звернення: 5.02.2019).

61. Дацків Р. М. Економічна безпека у глобальному вимірі. *Актуальні проблеми економіки*. 2004. №7. С. 143–153.

62. Дейнека О. Г., Позднякова Л. О. Теоретичні та методологічні складові розвитку залізничного транспорту України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2008. №25. С. 62–65.

63. Дейнека О. Г. Регіональний аспект диспропорцій соціально-економічного розвитку України. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg_2009_1_3 (дата звернення: 5.02.2019).

64. Державне управління у сфері безпеки соціально-еколого-економічних систем : монографія / Домбровська С. М., Коврегін В. В., Помаза-Пономаренко А. Л., Колєнов О. М. Харків : НУЦЗУ, 2017. 244 с.

65. Дикань В. В. Державне регулювання розвитку машинобудування України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. №42. С. 213–217.

66. Дикань В. В. Забезпечення розвитку машинобудівного комплексу України в умовах створення промислово-логістичної системи : монографія. Харків: УкрДАЗТ, 2013. 390 с.

67. Дикань В. Л. Государственное управление развитием экономики Украины в условиях «третьей волны» глобализации. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. №43. С. 11–20.

68. Дикань В. Л., Воловельська І. В., Маковоз О. М. Економічна безпека підприємства : навч. посіб. Харків : УкрДАЗТ, 2011. 266 с.

69. Дикань В. Л., Компанієць В. В., Полякова О. М. Етичні основи бізнесу : навч. посіб. Харків : УкрДАЗТ, 2012. 316 с.

70. Дикань В. Л., Зубенко В. О. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту : монографія. Харків : УкрДАЗТ, 2008. 194 с.

71. Дикань В. Л., Заєць Г. П. Забезпечення ефективності менеджменту промислових підприємств на засадах управління витратами на персонал. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №62. С. 297–306.

72. Дикань В. Л., Назаренко І. Л. Комплексна методика визначення рівня економічної безпеки, оцінки ризиків та ймовірності банкрутства підприємств : монографія. Харків : УкрДАЗТ, 2011. 142 с.
73. Дикань В. Л., Токмакова І. В. Розвиток еколого-економічного управління на підприємствах України в умовах євроінтеграції : монографія. Харків : УкрДАЗТ, 2008. 150 с.
74. Дикань О. В. Організаційно-економічний інструментарій забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств залізничного транспорту : монографія. Харків : УкрДУЗТ, 2016. 443 с.
75. Дикань О. В., Машенко М. А. Соціальні аспекти інвайронментальної безпеки. *Інноваційна економіка*. 2018. №3–4. С. 80–86. *(Особистий внесок автора: визначено показники критеріальної оцінки соціальної складової інвайронментальної безпеки України)*.
76. Дикань О. В. Теоретико-методологічні аспекти забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств залізничного транспорту : дис. на здобуття наук. ступеня докт. екон. наук : 08.00.04 / Український державний університет залізничного транспорту. Харків, 2016. 478 с.
77. Дикань О. В. Удосконалення державного регулювання транспортного комплексу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.02.03. Харків, 2006. 20 с.
78. Дмитрієв І. А. Соціально-економічні аспекти підприємницької діяльності : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2007. 200 с.
79. Долженко Е. Н. Аналитическая система комплексной оценки экологической без-опасности промышленных предприятий (на примере предприятий г. Норильска) : автореф. дис. на соискание учен. степени к-та тех. наук : спец. «Управление в социальных и экономических системах». Барнаул, 2007. 20 с.
80. Древаль О. Ю., Грищенко І. В. Проблеми управління економічним потенціалом регіону з урахуванням вимог еколого-економічної безпеки. *Вісник Сумського державного університету*. Серія Економіка. 2011.

№1. С. 21–26.

81. ДСТУ ISO 14001:2006. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосовування (ISO 14001:2004, IDT). Введ. 2006-05-15. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 17 с.

82. Дубров А. М., Мхитарян В. С., Трошин Л. И. Многомерные статистические методы : учеб. М.: Финансы и статистика, 1998. 352 с.

83. Дубровская Н. В., Мищенко Е. С. Обеспечение качества образовательных программ экологической направленности – шаг к устойчивому экономическому развитию. *Вопросы современной науки и практики*. Университет им. В.И. Вернадского. 2017. №1(63). С. 122–130.

84. Економіка довкілля і природних ресурсів : монографія / Ю. В. Дзядичевич та ін. Тернопіль : Астон, 2016. 392 с,

85. Економіка підприємства : підруч. / Й. М. Петрович, А. Ф. Кіт, Г. М. Захарчин, Г. І. Кіндрацька. Львів : Магнолія, 2008. 580 с.

86. Економіка України : підсумки перетворень та перспективи зростання. За ред. академіка НАН України В. Гейця. Харків: Форт, 2000. 392 с.

87. Економічна безпека України : монографія / за ред. В. Г. Федоренка, І. М. Грищенка, Т. Є. Воронкової. Київ : ТОВ «ДКС Центр», 2017. 462 с.

88. Елкина Л. Г. Управление экологическими ресурсами : монография. Москва: Палеотип, 2005. 325 с.

89. Ергин Д. Добыча : всемирная история борьбы за нефть, деньги и власть; пер. с англ. Москва : Альпина Паблишер, 2011. 944 с.

90. Євсеева О. О. Стратегічні напрями соціального розвитку, шляхи державного регулювання: монографія. Київ: Видавець В. Ф. Коваленко, 2011. 524 с.

91. Єфремов К., Георгадзе Е. Вопросы экономической безопасности региона. *Вопросы статистики*. 2002. №2. С. 55–64.

92. Жаліло Я. А. Стратегія забезпечення економічної безпеки України. Пріоритети та проблеми імплементації. Стратегія національної

безпеки України в контексті досвіду світової спільноти. Київ : Сатсанга, 2001. 224 с.

93. Жаліло Я. А. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави : монографія. Київ : НІСД, 2009. 336 с.

94. Жаліло Я. А. Економічна безпека держави, підприємства, особи в інтегрованому суспільстві. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. Київ : ВПЦ «Київський ун-т», Ін-т міжнар. відносин. 2001. Вип. 26. С. 24–27.

95. Жулавский А. Ю. Основы эколого-экономической сбалансированности развития региона. *Вестник Сумского государственного университета*. Серия Экономика. 2007. Т.2, №1. С. 112–122.

96. Забродский В. А., Кизим Н. А., Янов Л. И. Современные методы организации и управления промышленным производством. Харьков : АО «Бизнес-Информ», 1997. 64 с.

97. Зайцева І. Ю., Ковтун Т. В. Застосування проактивного підходу при формуванні економічної безпеки на залізничному транспорті. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. №50. С.180–184.

98. Зайцева І. Ю., Кореницька Ю. А. Розширення тезауруса до вирішення проблеми управління фінансовою складовою економічної безпеки підприємства. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. № 42. С. 217–221.

99. Зайцева І. Ю., Сиромятнікова О. О. Інвестування як домінанта економічного розвитку підприємств залізничного транспорту. *Економічний форум*. 2013. №3. С. 171–174.

100. Зайцева І. Ю. Формування системи показників, що характеризують фінансову складову економічної безпеки транспортних підприємств. *Ефективна економіка*: електронне наукове фахове видання. 2013. №7. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2214> (дата звернення: 5.02.2019).

101. Зайченко Ю. П., Кебкел О. Г., Крачковский В. Ф. Нечіткий метод групового врахування аргументів та його застосування в задачах

прогнозування макроекономічних показників. *Наукові вісті НТУУ КІП*. 2000. №2. С. 18–26.

102. Зайченко Ю. П. Нечіткі моделі і методи в інтелектуальних системах. Київ : Видавничий дім «Слово», 2008. 344 с.

103. Закон України Про державно-приватне партнерство від 1 липня 2010 року № 2404-VI: чинний станом на 10.06.2018. *Відомості Верховної Ради України*. 2010. №40. Ст. 524. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17> (дата звернення: 5.02.2019).

104. Закон України Про національну безпеку України від 21 червня 2018 року № 964-VIII: чинний станом на 08.07.2018. *Відомості Верховної Ради України*. 2018. №31. Ст. 241. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 5.02.2019).

105. Закон України Про охорону навколишнього природного середовища від 25 червня 1991 року №XII: чинний станом на 12.10.2018. *Відомості Верховної Ради України*. 1991. №41. Ст. 546. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 5.02.2019).

106. Затонский А. В. Преимущества дифференциальных моделей в эколого-экономическом моделировании. *Известия Томского политехнического университета*. 2012. Т.320, №5. С. 134–139.

107. Захаров О. І., Пригунов П. Я. Організація та управління економічною безпекою суб'єктів господарської діяльності : навч. посіб. Київ : КНТ, 2008. 257 с.

108. Зоріна О. І. Забезпечення стійкого соціально-економічного розвитку залізничного транспорту України : монографія. Харків : УкрДАЗТ, 2012. 307 с.

109. Зоріна О. І., Сиволовська О. В. Оцінка конкурентоспроможності транспортної послуги. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2013. №42. С. 288–292.

110. Ильяшенко С. Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке. *Актуальні проблеми економіки*. 2003.

№3. С. 12–19.

111. Іванюта П.В. Державне регулювання еколого-техногенною безпекою України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2010. №8. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=164> (дата звернення: 5.02.2019).

112. Іванюта Т. М., Заїчковський А. О. Економічна безпека підприємства: навч. посіб. Київ : ЦУЛ, 2009. 256 с.

113. Іващенко П. О., Семеняк І. В. Багатовимірний статистичний аналіз. Харків : Вид-во «Основа», 1992. 144 с.

114. Іляш О. Наукові передумови ідентифікації категорії «соціальна безпека регіону». *Збірник наукових праць Луцького національного технічного університету*. Економічні науки. Сер. «Регіональна економіка». 2010. Вип. 7(27), Ч. 3. С. 37–62.

115. Інвайронментальна агресія : методичні рекомендації до проведення тренінгу для слухачів післядипломної освіти / О. М. Кліменко, М. А. Машенко. Харків : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. 108 с.

116. Інноваційно-технологічний розвиток України : стан, проблеми, стратегічні перспективи : аналітичні матеріали до Парламентських слухань «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів» / Л. І. Федулова, Ю. М. Бажал, І. А. Шовкун та ін.; за ред. Л. І. Федулової, Г. О. Андрощука; Ін-т екон. та прогнозування, НАН України. Київ, 2009. 196 с.

117. Калініченко Л. Л. Вирішення інвестиційної проблеми інноваційного розвитку підприємств залізничного транспорту. *Економіка : проблеми теорії та практики*. Дніпропетровськ : ДНУ, 2008. Вип. 236, Т. 2. С. 222–227.

118. Калініченко О. І. Теоретико-методичні аспекти управління конкурентоспроможністю підприємств залізничного транспорту : дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04. Харків : УкрДАЗТ, 2012. 188 с.

119. Камлик М. І. Економічна безпека підприємницької діяльності. Економіко-правовий аспект: навч. посіб. Київ : Атіка, 2005. 432 с.
120. Капустин Н. Экономическая безопасность отрасли и фирмы. *Бизнес-информ.* 1999. №11–12. С. 45–47.
121. Карташов Є. Г. Державне управління стійкістю регіональних еколого-економічних систем : теорія, методологія, практика : монографія. Київ : ТОВ «ДКС Центр», 2015. 378 с.
122. Качала Т. М. Розвиток державно-приватного партнерства в житлово-комунальному господарстві регіону : проблеми та перспективи. *Формування ринкової економіки* : зб. наук. праць. Київ, 2010. №23. С. 218–223.
123. Качинський А. Б. Індикатори національної безпеки : визначення та застосування їх граничних значень : монографія. Київ : НІСД, 2013. 104 с.
124. Кашин В. И. Экологизация – главное условие устойчивого развития общества. *Правда.* 2012. №5. С. 7.
125. Кириченко О. А., Лаптев С. М., Пригунов П. Я. Управління фінансово-економічною безпекою. Київ : Дорадо-друк, 2010. 480 с.
126. Кірдіна О. Г. Методологічні аспекти інвестиційно-інноваційного розвитку залізничного комплексу України як складової національного господарства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. екон. наук : 08.00.03. Харків : УкрДАЗТ, 2011. 36 с.
127. Кірдіна О. Г. Обмеження та орієнтири техніко-технологічного розвитку України в умовах глобалізації. *Маркетинг і менеджмент інновацій.* 2011. №4. С. 179–184.
128. Кірдіна О. Г. Організація виробничих систем в умовах формування інноваційної моделі економіки України. *Вісник економіки транспорту та промисловості.* 2012. № 37. С. 48–55.
129. Клебанов Т., Чернова Н. Адаптивні моделі оцінки та аналізу економічної безпеки регіону. Харків : ІНЖЕК, 2003. 188 с.
130. Кліменко О. М., Мащенко М. А. Інвайронментальна економіка :

навч. посіб. для студентів напряму підготовки «Економічна теорія». Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 176 с.

131. Кліменко О. М., Мащенко М. А. Соціальна економіка : навч. посіб. Харків : Вид. ХНЕУ, 2013. 148 с.

132. Кліменко О. М., Мащенко М. А. Поширення корпоративної відповідальності в Україні як втілення стратегії партнерства підприємництва, власті та суспільства. *Бізнес Інформ*. 2014. №1. С. 51–56. (*Особистий внесок автора: розкрито проблеми та напрямки становлення відповідальності бізнесу в Україні для успішної, стійкої та довгострокової взаємодії підприємництва, влади та суспільства*).

133. Кліменко О. М., Мащенко М. А. Розвиток соціального партнерства на сучасному етапі в Україні. *Економічний розвиток України в сучасному просторі і часі* : мат. Міжнарод. наук.-практич. конф. (23–24 жовтня 2013, м. Харків). Харків, 2013. С. 147–151. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано роль соціального партнерства на сучасному етапі в Україні*).

134. Кліменко О. М., Мащенко М. А. Становлення відповідальності бізнесу в Україні як реформаційна інновація ефективної взаємодії підприємництва, власті та суспільства. *Лібермановські читання: Економічна спадщина та сучасні проблеми* : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Пономаренка В. С., д-ра екон. наук, проф. Кизима М. О. – Харків : ВД "ІНЖЕК", 2012. С. 183–197. (*Особистий внесок автора: розглянуто питання соціальної складової інвайронментальної безпеки*).

135. Ковалев Д., Плетникова И. Количественная оценка уровня экономической безопасности предприятия. *Экономика Украины*. 2001. №4. С. 35–40.

136. Козаченко Г. В., Пономарьов В. П., Ляшенко О. М. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення: монографія. Київ : Лібра, 2003. 280 с.

137. Кокурин Д. И. Инновационная деятельность. Москва : Экзамен,

2001. 576 с.

138. Колєнов О. М. Напрямки вдосконалення механізму формування та реалізації державної екологічної політики в Україні. *Актуальні проблеми державного управління* : зб. наук. пр. Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ, Магістр, 2014. №1(45). С. 80–86.

139. Колышкин А. В., Жилкин С. А. Области применения моделей прогнозирования банкротства. *Современные аспекты экономики*. 2008. №10(135). С. 32–34.

140. Компанієць В. В. Управління розвитком соціально-економічних систем у духовно-моральному та соціокультурному вимірі : монографія. Ч.1. Харків : УкрДАЗТ, 2011. 305 с.

141. Кондратьєв Я. Ю., Ліпкан В. А. Концепція національної безпеки України: теоретико-правові аспекти зарубіжного досвіду. Київ : Нац. акад. внутрішніх справ України, 2003. 20 с.

142. Концепція економічної безпеки України / Ін-т. економ. прогнозування; кер. проекту В. М. Геєць. Київ : Логос, 1999. 56 с.

143. Костенко Т. Д. Економічний аналіз и діагностика стану сучасного підприємства: навч. посібник. 2-ге вид. перероб. та допов. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 400 с.

144. Кравченко М. С., Погорелов В. М. Екологічне підприємництво в Україні: сутність поняття, сучасний розвиток і перспективи цього виду діяльності в країні. *Вісник ПДТУ*. Серія: Економічні науки. 2017. Вип. 34. С. 361–369.

145. Кремлев Н, Федоров В., Сергеев М.. Вопросы оценки экономической безопасности региона. *Вопросы статистики*. 2001. №2. С. 42– 52.

146. Криворучко О. Н., Шинкаренко В. Г. Гармонизация систем управления предприятием на основе менеджмента качества. *Економіка транспортного комплексу*. 2010. Вип. 15. С. 7–21.

147. Криворучко О. М. Интегрированные процессы транспортно-

логістического обслуговування потребителів. *Економіка транспортного комплексу*. 2017. Вип. 29. С. 86–99.

148. Криворучко О. М., Водолажська Т. О. Методичні положення розробки стратегії за типами та цілями кадрової політики. *Економіка транспортного комплексу*. 2016. Вип. 27. С. 29–41.

149. Купчак Б. Економічна безпека підприємництва : суть та умови виникнення. *Науковий вісник Львів. держ. ун-ту внутр. справ*. Сер. «Економіка». 2010. Вип. 2. С. 334–346.

150. Куринько Р. Н. Осваиваем КСО: просто о сложном. Киев : Журнал «Радуга», 2011. 204 с.

151. Лазор О., Загвойская Л. Эколого-экономические подходы к реализации экологической политики. *Экономика Украины*. 2002. №12. С. 76–78.

152. Лисаускене М. В., Лихачева Т. И. Инвайронментальная социология : ступени развития. *Вестник ВГУ : Гуманитарные науки*, 2005. №1. С. 313–321.

153. Литвиненко А. В., Мащенко М. А. Marginalism as the basis of economic behavior. *Ефективна економіка*: електронне наукове фахове видання. 2019. №2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2019/64.pdf (*Особистий внесок автора: обгрунтовано застосування маржинального підходу до дослідження і оптимізації витрат фірми*) (дата звернення: 28.02.2019).

154. Ліпкан В. А. Теоретико-методологічні засади управління у сфері національної безпеки України : монографія. Київ : Текст, 2005. 350 с.

155. Ліпкан В. А. Національна безпека України : навч. посіб. Київ : Кондор, 2008. 552 с.

156. Логутова Т. Г., Нагаєвський Д. І. Економічна безпека підприємства: сутність, завдання та методи забезпечення. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*: зб. наук. праць. Маріуполь, 2011. Т. 2. С. 204–207.

157. Лугова В., Голубєва Т. Соціальна безпека як ключова підсистема безпеки підприємства. *Бізнес Інформ*. 2011. №10 С. 69–72.
158. Любушин Н. П., Бабичева Н. Э., Галушкина А. И., Козлова Л. В. Анализ методов и моделей оценки финансовой устойчивости организаций. *Экономический анализ*. 2010. №1(166). С. 3–12.
159. Ляшенко О., Безбожний В. Значення соціально-економічної безпеки підприємства як функція сучасного менеджменту. *Наукові праці ДОНТУ*. Економіка. 2007. Вип. 33. С. 66–70.
160. Макара О. В. Механізм державно-приватного партнерства як необхідна умова зміцнення економічної безпеки. *Науковий вісник Полтавського університету економіки та торгівлі*. 2013. №4(60). С. 9–14.
161. Малиш Н. А. Екологічна політика : конфліктність, стратегія, тактика. *Державне управління : теорія і практика*. 2009. №2(10). С. 1–9. URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Dutp/2009_2/doc_pdf/Malysh.pdf (дата звернення: 28.02.2019).
162. Малиш Н. А. Екологічна складова економічної політики України. *Державне управління : теорія і практика*. 2009. №1(9). С. 1–9. URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Dutp/2009-1/doc_pdf/Malysh_NA.pdf (дата звернення: 28.02.2019).
163. Малыш Н. А. Механизм реализации геоэкономической стратегии экологической политики. *Проблемы управления*. 2010. №4(37). С. 96–99.
164. Матвійчук А. В. Моделювання та аналіз економічних систем на підґрунті теорії нечіткої логіки : дис. докт. екон. наук : 08.00.11. Київ : КНЕУ, 2007. 425 с.
165. Мащенко М. А. Аналіз підходів оцінювання інвайронментальної безпеки підприємств. *Економіка розвитку*. 2018. №3. С. 13–19.
166. Мащенко М. А. Аналітичний огляд моделей державно-приватного партнерства у розрізі забезпечення інвайронментальної безпеки. *Агросвіт*. 2018. №24. С. 31–35.
167. Мащенко М. А. Державно-приватне партнерство як механізм

забезпечення інвайронментальної безпеки соціально-економічних систем. *Проблеми адаптації соціально-економічних систем до екзогенних змін* : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л. Л. Калініченко. – Харків : ФОП Панов А. М., 2019. С. 560–571. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано роль державно-приватного партнерства у забезпеченні інвайронментальної безпеки соціально-економічних систем*).

168. Мащенко М. А. Державно-приватне партнерство як умова забезпечення інвайронментальної безпеки. *Ефективна економіка*. 2018. №12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/83.pdf (дата звернення: 30.12.2018).

169. Мащенко М. А. Екологізація виробництва як умова розвитку економіки. *Цифрова економіка: тренди та перспективи* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (25 жовтня 2018 р., м. Тернопіль). Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С. 184–185.

170. Мащенко М. А. Екологічний варіант визначення інвайронментальної безпеки. *Економіка та держава*. 2018. №12. С. 16–20.

171. Мащенко М. А. Екологічний менеджмент як засіб управління інвайронментальною безпекою. *Актуальні проблеми сучасної науки* : матеріали XXXIX Міжнародної науково-практичної конференції (27 лютого 2019 р., Санкт-Петербург – Астана – Київ – Відень). URL: <https://www.inter-pauka.com/uploads/public/15518781057241.pdf> (дата звернення: 30.02.2019).

172. Мащенко М. А. Еколого-економічна безпека держави. *Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств* : мат. X Міжнарод. наук.-практич. конф. (25-26 жовтня 2017 року, м. Харків). Харків: НТУ «ХП», 2017. С. 122–124.

173. Мащенко М. А. Економічний, соціальний та екологічний варіанти визначення інвайронментальної безпеки. *Європейський вектор модернізації економіки : креативність, прозорість та сталий розвиток* : тези доповідей за матеріалами X Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції

(18–19 квітня 2018 р., м. Харків). У 3 частинах. Харків : ХНУБА, 2018. Ч.2. С. 38–40.

174. Мащенко М. А. Елементи механізму забезпечення інвайронментальної безпеки держави. *Научная мысль информационного века – 2019* : матеріали XV Международной научно-практической конференции. (7–15 березня 2019 р., м. Перемишль). Перемишль, 2019. С. 33–35.

175. Мащенко М. А. Забезпечення економічної безпеки регіону. *Інформаційна та економічна безпека (INFECO-2016)* : мат. III Міжнарод. наук.-практич. конф. (28–30 квітня 2016 р., м. Харків). Київ : УБС, НБУ, 2016. С. 76–78.

176. Мащенко М. А. Забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства. *Інноваційна економіка*. 2018. №7–8. С. 86–90.

177. Мащенко М. А. Забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту : монографія. – Харків : Видавництво «Лідер», 2019. – 296 с.

178. Мащенко М. А. Інвайронментальна безпека промислового підприємства в умовах структурних перетворень. *Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці* : колективна монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2019. С. 44–51. (*Особистий внесок автора: розглянуто інвайронментальну безпеку промислового підприємства в умовах структурних перетворень*).

179. Мащенко М., Кліменко О., Дикань О. Optimization of expenditures on environmental actions in Ukraine. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2017. № 5/5(37). С. 25–30. (*Особистий внесок автора: запропоновано методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів України*).

180. Мащенко М.А., Кліменко О.М. Еколого-економічні проблеми інвайронментальної безпеки України. *Бізнес Інформ*. № 3. 2018. С. 190–195.

(Особистий внесок автора: проведено оцінку еколого-економічних загроз та екологічних збитків для забезпечення інвайронментальної безпеки).

181. Мащенко М.А., Литвиненко А.В. Визначення пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 61. С. 47–53. *(Особистий внесок автора: визначено завдання та пріоритети інвайронментальної безпеки на державному рівні).*

182. Мащенко М. А. Методичний підхід до визначення комплексного показника інвайронментальної безпеки промислового підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2018. №3. С. 132–140.

183. Мащенко М. А. Механізм державно-приватного партнерства як необхідна умова забезпечення інвайронментальної безпеки. *Сучасний рух науки* : матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (6– 7 грудня 2018 р., м. Дніпро). Дніпро : WayScience, 2018. С. 848–851.

184. Мащенко М. А. Механізм розподілу чистого прибутку на споживану та капіталізовану складові. *Інноваційна економіка*. 2012. №5. С. 265–268.

185. Мащенко М. А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Теоретико-методологічні засади формування національної економічної системи в умовах інтеграції у світове господарство* : монографія / за заг. ред. канд. екон. наук, доц. М. С. Бріля. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. С. 163–214. *(Особистий внесок автора: розроблено механізм та запропоновано пріоритети інвайронментальної безпеки України).*

186. Мащенко М. А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки регіону. *Економіко-правові засади формування та розвитку регіональної інфраструктури в умовах децентралізації економіки України* : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., присвяченої 100-річчю НАН України, (1–28 лютого 2018 р., м. Харків). Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. С. 36– 38.

187. Мащенко М.А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Маркетинг та менеджмент у фокусі викликів нової економіки* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (26–28 квітня 2018 р., м. Ужгород) / за заг. ред. проф. І.І. Черленяка. Ужгород : Видавництво УжНУ «Говерла», 2018. С. 454–456.

188. Мащенко М. А. Мотивація та стимулювання найманих працівників в умовах інвестиційно-інноваційних перетворень. *Економічний розвиток України в сучасному просторі та часі* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (30 листопада –1 грудня 2010 р., м. Харків). Харків : ФОП Павленко О.Г., 2010. С. 431–436.

189. Мащенко М. А. Напрямки реформування регіональної політики Харківської області на основі swot-аналізу. *Образование и наука та на XXI век* : матеріали за 10-а міжнародна научна-практична конференция (17–25 октября 2014 г., г. София). София : «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2014. Том 3. Икономики. С. 18–21.

190. Мащенко М. А. Необхідність забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства як запорука інвайронментальної безпеки держави. *Ефективна економіка*. 2018. №11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/65.pdf (дата звернення: 30.11.2018).

191. Мащенко М. А. Організаційно-економічна модель державно-приватного партнерства у забезпеченні інвайронментальної безпеки. *Економічний розвиток України в контексті впровадження прогресивних інформаційних технологій та систем управління* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (25 лютого 2019 р., м. Київ) / Відпов. за вип. С. Остапчук. Київ : ТОВ «ВІПО», 2019. С. 234–237.

192. Мащенко М. А. Особливості реалізації інвайронментальної безпеки. *Управління розвитком*. 2018. №2 (192). С. 64–68.

193. Мащенко М. А. Оценка эффективности труда персонала в современных условиях. *Современный научный вестник* : научно-

теоретический и практический журнал. Серия : экономические науки. 2012. №1(113). С. 105–109.

194. Мащенко М. А. Оцінка соціально-економічної ефективності щодо забезпечення інвайронментальної безпеки. *Перспективні напрямки розвитку економіки, фінансів, обліку, менеджменту та права: теорія і практика: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (9 березня 2019 р., м. Полтава)*. Полтава : ЦФЕНД, 2019. Ч. 2. С. 7.

195. Мащенко М. А., Пивавар І. В. Державне регулювання соціального захисту населення. *Інноваційна економіка*. 2013. №2. С. 156–162. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано пріоритети та основні напрями забезпечення соціальної орієнтації економіки*).

196. Мащенко М.А., Пономаренко О.О. Оцінка рівня ефективності найманої праці на макро- та мікроекономічному рівнях. *Бізнес Інформ*. 2016. №10. С. 51–56. (*Особистий внесок автора: визначено показники соціальної безпеки*).

197. Мащенко М. А. Процес управління інвайронментальною безпекою підприємства. *Управління розвитком*. 2018. №3. С. 18–22.

198. Мащенко М. А. Роль державно-приватного партнерства у формуванні інвайронментальної безпеки. *Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та права* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (10 листопада 2018 р., м. Полтава). Полтава : ЦФЕНД, 2018. Ч. 4. С. 8–9.

199. Мащенко М. А. Роль підприємства в екологічній модернізації національної економічної системи. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №63. С. 46–53.

200. Мащенко М.А., Степаненко В.О. Сутність механізму забезпечення соціально-економічної безпеки регіону. *Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики* : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (22–23 травня 2015). Харків, 2015. С. 196–200. (*Особистий внесок автора: запропоновано*

механізм забезпечення соціально-економічної безпеки регіону).

201. Мащенко М. А. Стратегія управління інвайронментальною безпекою підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2018. №4. С. 114–120.

202. Мащенко М. А. Сутність та необхідність регулювання інвайронментальної безпеки промислового підприємства. *Економічний дискурс*. 2018. №4. С. 90–97.

203. Мащенко М. А. Теоретико-методологічні підходи до структурної трансформації національних економічних систем. *Бізнес Інформ*. 2018. №10. С. 8–12.

204. Мащенко М. А. Теоретичне обґрунтування сутності економічної категорії «інвайронментальна безпека». *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. №60. С. 49–55.

205. Мащенко М. А. Удосконалення системи заробітної плати в сучасній економіці. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»* : зб. наук. праць. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків : НТУ «ХПІ». 2012. №4. С. 40–46.

206. Мащенко М. А. Управління економічною безпекою регіону на основі swot-аналізу. *Інноваційна економіка*. 2016. №3–4. С. 80–84.

207. Мащенко М. А. Формування механізму забезпечення інвайронментальної безпеки на макро- та мікроекономічному рівнях. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №64. С. 165–171

208. Мащенко М. А. Формування мотиваційного механізму на підприємстві. *Комунальне господарство міст*: науково-технічний збірник. Харків : Харківська національна академія міського господарства, 2012. Вип. 102. С. 365–369.

209. Мащенко М. А. Формування форми заробітної плати, в основі якої розрахунок кваліфікаційних рівнів працівників. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*: зб. наук. праць. Тематичний випуск : Технічний прогрес і ефективність виробництва.

Харків : НТУ «ХП», 2010. №59. С. 118–124.

210. Меліхова Т. О. Економічна безпека підприємства : формування, контроль, ефективність : монографія. Херсон, Видавничий дім «Гельветика», 2018. 632 с.

211. Мельник Л. Г. Екологічна економіка : підруч. 2-ге вид., випр. і доп. Суми : ВТД «Університетська книга», 2003. 348 с.

212. Мерзликина Г. С., Шаховская Л. С. Оценка экономической состоятельности предприятия: монография. Волгоград : ВолгГТУ, 1998. 263 с.

213. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України (Наказ Мінекономрозвитку України від 29.10.2013 №1277) URL:<http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=ukA&tag=MetodichniRekomendatsii> (дата звернення: 28.02.2019).

214. Методы и средства принятия решений в социально-экономических и технических системах : учеб. пос. / Э. Г. Петров, М. В. Новожилова, И. В. Гребенник, Н. А. Соколова; под общ. ред. Э. Г. Петрова. Херсон : ОЛДІ-Плюс, 2003. 380 с.

215. Механизмы управления экономической безопасностью / Ю. Г. Лысенко, С. Г. Мищенко, Р. А. Руденский и др. Донецк : ДонНУ, 2002. 178 с.

216. Мехеда Н., Маджула А. Планування соціальної безпеки на підприємстві. *Вісник Черкаського університету*. Серія Економічні науки. 2010. №1. URL: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=39869> (дата звернення: 28.02.2019).

217. Мірошніченко О. В. Економічна безпека як складова комплексної системи національної безпеки України. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. Луганськ, 2010. №12(154). С. 125–132. URL: http://www.snu.edu.ua/downloads/vistnik_2013_190-1.pdf. (дата звернення: 28.02.2019).

218. Мішеніна Н. В., Ярова І. Є., Мішеніна Г. А. Розвиток механізмів державно-приватного партнерства у сфері природогосподарювання в умовах децентралізації. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2017. №1. С. 319–330. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2017_1_31 (дата звернення: 28.02.2019).

219. Мних О. Б., Гречин Б. Д. Стратегічна роль екологістики в розвитку підприємства в умовах поглиблення економічної кризи в Україні. *Економічний аналіз*. 2016. №2, Т. 2. С. 108–118.

220. Мних О. Б., Сокіл Ю. Р. Дослідження проблем розвитку екологічно-орієнтованої економіки (на прикладі промислових підприємств Львівської області). *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2014. №790. С. 97–107.

221. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: монографія / В. М. Геєць, М. О. Кизим, Т. С. Клебанова та ін. Харків : ВД «Інжек», 2006. 240с.

222. Мунтіян В. І. Економічна безпека України. Київ : КВШ, 1998. 462 с.

223. Муравых А. И. Управление экологической безопасностью. Москва : РАГС, 2006. 288 с.

224. Муравьев В. Е. Термины и понятия «зеленой» экономики: глоссарий. URL: <http://www.rudocs.exdat.com> (дата звернення: 28.02.2019).

225. Мухин В. И., Малин А. С. Исследование систем управления: учебник для вузов. 2-е изд. Москва : Издательский дом ГУ ВШЭ, 2004. 400 с. URL: <http://freebooks.so/teoriya-economicheskaya/issledovanie-sistem-upravleniya.html> (дата звернення: 28.02.2019).

226. Національна стратегія наближення (апроксимації) законодавства України до права ЄС у сфері охорони довкілля. Київ, 2015. 107 с. URL: http://www.menr.gov.ua/docs/activityadaptation/draft_NAS_FEB2015.pdf (дата звернення: 28.02.2019).

227. Нескородєва І., Пустовгар С. Порівняльний аналіз ефективності

використання методів діагностики банкрутства українських підприємств. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. №36. С. 181–186.

228. Никулина Н. Л. Экологические аспекты экономической безопасности региона: автореф. дис. на соискание учен. степени к-та экон. наук: 08.00.05. Екатеринбург, 2008. 26 с.

229. Ніколаюк С. І., Никифорчук Д. Й. Безпека суб'єктів підприємницької діяльності : курс лекцій. Київ : КНТ, 2005. 320с.

230. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. Москва : Фонд экономической книги, 1997. 180 с.

231. Овчаренко Є. І. Система економічної безпеки: ознаки та принципи функціонування. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2012. № 24(II). С. 133–143.

232. Огарок Л. Л. Системний підхід до управління економічною безпекою як регіональної складової державного механізму. *Державне управління: теорія і практика*. 2005. №2. URL: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Dutp/2005-2/> (дата звернення: 30.12.2018).

233. Одягайло Б. М., Москаленко О. М. Державно-приватне партнерство як інститут розвитку інноваційної сфери в Україні: загальні засади та міжнародний досвід. *Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ*. 2010. №1(21). URL: <http://www.kneu.dp.ua/wp-content/uploads/2015/05/Visnik-N1-21-2010.pdf#page=9> (дата звернення: 30.12.2018).

234. Омельчук С. Визначення сутності поняття «економічна безпека підприємства» та його складових. *Вісник Хмельницького національного університету*. Економічні науки. 2008. №6, Т. 1. С. 206–210.

235. Офіційний сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВОЗ) : веб-сайт. URL: <http://www.who.int/ru/> (дата звернення: 30.12.2018).

236. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України : веб-сайт. URL: <http://www.menr.gov.ua/> (дата звернення:

30.12.2018).

237. Офіційний сайт Міністерства економіки України : веб-сайт. URL: <http://www.me.gov.ua/> (дата звернення: 30.12.2018).

238. Офіційний сайт ООН, представництво в Україні : веб-сайт. URL: <http://www.un.org.ua/ua> (дата звернення: 30.12.2018).

239. Павлова Г. О. Державно-приватне партнерство: аналіз світового досвіду та шляхи розвитку в Україні. *Теорія і практика державного управління*. 2011. URL: <http://www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/putp/2011-3/doc/3/02.pdf> (дата звернення: 30.12.2018).

240. Павловська О. Д., Харчук С. В. Конкурентоспроможність національної економіки: пріоритети дослідження та експертні оцінки: наук.-метод. матеріал. Київ : КНЕУ, 2003. 51 с.

241. Павлюк К. В., Павлюк С. М. Сутність і роль державно-приватного партнерства в соціально-економічному розвитку держави. *Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету*. Економічні науки. 2010. Вип. 17. С. 10–19.

242. Паньков В. Экономическая безопасность : мирохозяйственный и внутренний аспект. *Внеэкономические связи*. 1992. Вып. 8. С. 5–18.

243. Пастернак-Таранушенко Г. А. Економічна безпека держави. Статистику процесу забезпечення; за ред. Б. Кравченка. Київ : Кондор, 2002. 302 с.

244. Пастернак-Таранушенко Г. А. Экономическая и национальная безопасность Украины. *Экономика Украины*. 1994. №2. С. 51–57.

245. Пахомова Н. В., Эндерс А., Рихтер К. Экологический менеджмент. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 544с.

246. Пашко П. В. Умови та чинники забезпечення митної безпеки. *Митна справа*. 2010. №1(67). С. 5–16.

247. Платко А. Ю., Жало Д. А. Взаимосвязь устойчивого экономического развития и международной экологической безопасности. *Инновации* : электронный научный журнал. 2017. №2(31). С. 4–9. URL:

<http://www.innov.ru/science/economy/vzaimosvyaz-ustoychivogo-ekonomiche>
(дата обращения: 28.02.2019).

248. Позднякова Л. О., Сліпченко О. Л., Котик В. В. Реформування залізничного транспорту як фактор стабілізації національної економіки України. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент»*. 2012. Вип. 8. С. 17–19.

249. Постанова Верховної Ради України від 05.03.1998 р. № 188/98-ВР «Про основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки».

URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=188%2F98-%E2%F0&p=1290941518787903> (дата звернення: 28.02.2019).

250. Постюшков А. В. Оценочный менеджмент : учеб. пос. Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2004. 272 с.

251. Предборський В. А., Ліпкан В. А. Економічна безпека держави. Київ : Кондор, 2005. 391 с.

252. Проблеми управління економічною безпекою суб'єктів господарювання: монографія / О. А. Кириченко, В. С. Сідак та ін. Київ : Університет «Крок», 2008. 403 с.

253. Резник Г. А., Малышев А. А. Модель управления устойчивостью эколого-экономической системы. *Известия ПГПУ им В. Г. Белинского*. 2011. №24. С. 403–407.

254. Розвиток інноваційної та інвестиційної політики держави. *Система державного управління та механізми державної підтримки інвестиційної та інноваційної діяльності: матеріали наукової експертизи*. Київ, 2007. URL: <http://www.in.gov.ua/index.php?get=169&id=896> (дата звернення: 28.02.2019).

255. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року» від 17.10.2007 р. №880-р. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/880-2007-%D1%80> (дата звернення: 28.02.2019).

256. Рубанов В. В. Безопасность – лозунги, теория и политическая практика. Москва : РЭЖ. 1991. №17. С. 31–41.

257. Рудницкий В., Сарахман О. Роль экологического аудита в современной экономике Украины. *SE Zeszyty Naukowe Malopolskiej Wyzszej Szkoły Ekonomicznej*. Tarnowie, marzec 2017. №1, Т. 33. Р. 97–111.

258. Рузвельт Ф. Д. Беседы у камина. Москва : ИТРК, 2003. 408 с.

259. Савицкая Г. В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности. Методологические аспекты. М : Инфра-М, 2012. 272 с.

260. Садеков А. А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием : монография. Харьков : Издательский дом «ИНЖЭК», 2004. 224с.

261. Сенчагов В. Экономическая безопасность : геополитика, глобализация, самосохранение и развитие. М.: ЗАО «Финстатинформ», 2002. 128 с.

262. Сімак С. В. Світовий досвід організації державно-приватного партнерства. *Наукові праці: науково-методичний журнал Чорноморського державного університету ім. Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»*. Серія «Державне управління». 2014. Вип. 223/2014, Т. 235. С. 88–94.

263. Соколова Н. М. Державно-приватне партнерство в дорожній галузі: європейський досвід та перспективи розвитку в Україні. *Автомобільні дороги і дорожнє будівництво: науково-технічний збірник*. URL: http://publications.ntu.edu.ua/avtodorogi_i_stroitelstvo/82/094-104.pdf (дата звернення: 28.02.2019).

264. Сонько С. П. Філософські витоки глобальної екологічної проблеми. *Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства: матеріали IV міжвузівської науково-практичної конференції (16-17 жовтня*

2014 р., м. Умань). Умань: Ред.-вид. центр УНУС, 2014. С. 3–7.

265. Социально-экономический потенциал региона: монография / А. М. Телиженко, Е. В. Лапин, Л. Г. Мельник, С. Н. Ильяшенко, В. Н. Кислый и др.; под общ. ред. проф. О. Ф. Балацкого. Сумы : ВТД «Университетская книга», 2010. 364 с.

266. Сталий розвиток: еколого-економічна оптимізація територіально-виробничих систем : навч. посіб. / Н.В. Караєва, Р.В. Корпан, Т.А.Коцко, І.В. Недін, Є.В. Хлобистов, І.П. Частоколенко; за заг. ред. І.В. Недіна. Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. 384 с.

267. Економічна статистика : статистична інформація. *Державний комітет статистики України* : веб-сайт. URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 28.02.2019).

268. Стратегічні виклики ХХІ століття суспільству та економіці України : в 3 т. Т. 2 : Інноваційнотехнологічний розвиток економіки / за ред. акад. НАН України В. М. Гейця, акад. НАН України В. П. Семиноженка, чл.-кор. НАН України Б. Є. Кваснюка. Київ : Фенікс, 2007. 564 с.

269. Страхова Н., Алексеенко К. Алгоритм модели обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности предприятий стройиндустрии. *Наукоеведение*: интернет-журнал. 2012. №4. URL: naukovedenie.ru/PDF/72trgsu412.pdf (дата обращения: 28.02.2019).

270. Тамбовцев В. Л. Экономическая безопасность хозяйственных систем: структура, проблемы. *Вестник МГУ. Сер. 6. Экономика*. 1995. №3. С. 3.

271. Терещенко О. О. Дискримінантна модель інтегральної оцінки фінансового стану підприємства. *Економіка України*. 2003. №8. С. 38–45.

272. Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України : монографія. Харків : УкрДУЗТ, 2015. 403 с.

273. Токмакова І. В. Сутність стратегічного партнерства на залізничному транспорті. *Вісник економіки транспорту і промисловості*.

2013. № 41. С. 130–133.

274. Токмакова І. В. Теоретико-методологічні основи забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України : дис. на здобуття наук. ступеня докт. екон. наук : 08.00.03. Український державний університет залізничного транспорту. Харків: УкрДУЗТ, 2015. 455 с.

275. Третьак В. П. Державне регулювання інноваційних відносин у соціальній сфері. *Вісник Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна*. Серія: економічна. 2010. №921. С. 111–116. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhE_2010_921_21 (дата звернення: 28.02.2019).

276. Тур О. М. Формування еколого-економічного механізму стратегії екологоорієнтованого розвитку національної економіки. *Механізм регулювання економіки*. 2011. №4. С. 39–43.

277. Удосконалення стратегії управління підприємством / Л. О. Позднякова, В. О. Котик, А. К. Стандіо та ін. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. №59. С. 256–264.

278. Українська Л. О. Конкурентні фактори інноваційного розвитку залізничних перевезень. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2012. №4. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?Ukrayinska_412.htm (дата звернення: 28.02.2019).

279. Українська Л. О., Крюкова О. М., Корнєєва Г. Ю. Оцінка екологічної складової сталого розвитку та еколого-економічного рахівництва в Україні. *Вісник національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого»*. 2014. №4(19). С. 92–102.

280. Управління економічною безпекою автотранспортного підприємства : монографія / І. А. Дмитрієв, А. О. Близнюк, В. Ю. Онісіфорова. Харків : ХНАДУ, 2014. 345с.

281. Ушкаренко Ю. В., Петлюченко В. В. Функціональні складові системи економічної безпеки підприємства харчової промисловості: теоретичний аспект. *Актуальні питання теорії та практики менеджменту: матеріали IV-ої Міжнародної науково-практичної конференції студентів,*

аспірантів та молодих вчених (20-21 березня 2013 р., м. Луганськ). Луганськ: ТОВ «Віртуальна реальність», 2013. 256 с.

282. Федоришева А., Реальчук О. Безпека як розвиток і безпека як стабільність – синергетика соціоприродних. *Регіональна економіка*. 2002. №4. С. 19–26.

283. Федулова Л. І. Технологічне прогнозування в системі інноваційної економіки. *Економіка і прогнозування*. 2005. №3. С. 3–31.

284. Ферару Г. С. Экологический менеджмент. Ростов н/Д.: Феникс, 2012. 528 с.

285. Хвесик М. А., Степаненко А. В. Екологічна криза в Україні: соціально-економічні наслідки та шляхи їх подолання. *Економіка України*. 2014. №1. С. 74–86.

286. Хлобистов Є. В. Екологічна безпека трансформаційної економіки. К.: Чорнобильінтерінформ, 2004. 336 с.

287. Хлобистов Є. В., Жарова Л. В., Кобзар О. М. Екологічна безпека стратегічного потенціалу динаміки розвитку продуктивних сил регіонів України. *Механізм регулювання економіки*. 2008. №3, Т. 2. С. 206–214.

288. Хлобистов Є. В. Проблеми забезпечення екологічної безпеки в умовах трансформації економіки України: автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.08.01. Київ : РВПС України НАН України, 2005. 34 с.

289. Цал-Цалко Ю. С. Статистичний аналіз фінансової звітності: теорія, практика та інтерпретація : монографія. Житомир : Житомирський державний технологічний університет, 2004. 506 с.

290. Чаговець Л. О. Моделі оцінки та аналізу економічної безпеки підприємства : автореф. на здобуття наук. ступеня к-та екон. наук : 08.00.11. Харків, 2010. 23 с.

291. Череп О. Г., Урусова З. П., Урусов А. А. Управління фінансово-економічною безпекою підприємств в Україні. *Вісник ЖДТУ*. Серія : Економічні науки. 2012. №3(61). С. 328–330.

292. Черчик А. О. Процес управління еколого-економічною безпекою

підприємства. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. Х.: НТУ «ХПІ», 2016. №28(1200). С. 51–54.

293. Черчик Л. М. Менеджмент якості навколишнього середовища. *Економічні інновації: зб. наук. праць*. 2016. №61. С. 377–383.

294. Чорнобровка І. В. Економіко-екологічний аспект економічного зростання України. *Проблеми міжнародних транспортних коридорів та єдиної транспортної системи України* : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (5-8 червня 2012 р., м. Харків). Харків : Вісник економіки транспорту і промисловості, 2012. №38. С. 104–105.

295. Чубукова О. Ю., Ольшанська О. В. Адаптація системи управління економічної безпеки підприємства. *Ефективна економіка: електронне наукове фахове видання*. 2015. №2. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3765> (дата звернення: 28.02.2019).

296. Чупир О. М. Вибір стратегічних альтернатив розвитку будівельного потенціалу залізничного транспорту. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. №2. С. 220–226.

297. Чупир О. М., Сичова О. Є., Руденко Т. В. Провідні вітчизняні комплекси як необхідне підґрунтя для стійкого розвитку економіки України. *Економічний простір*. 2017. №120. С. 90–100. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecpros_2017_120_11 (дата звернення: 28.02.2019).

298. Шинкаренко В. Г., Волинець Л. М. Підвищення привабливості України як транзитної держави в межах співробітництва ТРАСЕКА. *Економіка транспортного комплексу*. 2018. Вип. 31. С. 63–79.

299. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект: монографія. Київ : Книжкове вид-во НАУ, 2007. 436 с.

300. Шлемко В. Т., Бінько І. Ф. Економічна безпека України: сутність і напрямки забезпечення : монографія. Київ : НІСД, 1997. 144 с.

301. Шлыков В.В. Комплексное обеспечение экономической

безопасности предприятия. Рязань : Алетейя, 1999. 145 с.

302. Шпак Н. О., Романишин М. І. Основні принципи формування стратегії забезпечення економічної стабільності підприємства. URL: http://rusnauka.com/14_NPRT_2010/Econ_mics/67034oc.htm (дата звернення: 28.02.2019).

303. Щодо розвитку державно-приватного партнерства як механізму активізації інвестиційної діяльності в Україні : аналітична записка. *Національний інститут стратегічних досліджень при Президентові України*. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/816/> (дата звернення: 28.02.2019).

304. Экономика и организация производства : учеб. пос. / Под ред. Ю. И. Трещевского, Л. П. Пидоймо. Воронеж: ВГУ, 2010. 854 с.

305. Яковлев П. А. Государственно-частное партнерство : анализ международного опыта и перспектив. *Коммунальное хозяйство городов : научно-технический сборник*. Киев : Техника, 2010. №92. С. 323–331.

306. Якутин Ю. В. Условия повышения эффективности интеграционного взаимодействия в корпоративных структурах. *Корпоративные проблемы экономического реформирования России : сб. науч. трудов; под общ. ред. Ю. Б. Винслава*. М.: ОАО «НПО «Экономика», 2000. 183 с.

307. Ячменьова В. М., Веретьохін А. В. Аналіз існуючих методів оцінювання еколого-економічної безпеки підприємства. *Економика и управление*. 2013. №5. С. 96–100.

308. Cable V. What Is International Economic Security? *International Affairs*, April 1995. V. 5. № 3. P. 305–324.

309. Economics and National Security: A History of Their Interaction. Ed. Goodwin C. D. Durnham, 1991. P. 313.

310. Economic Strategy and National Security. Ed. DeSouza P.J. Boulder, 2002. P. 215.

311. Gardner Mary M., Riley Christopher B., Bommarco Riccardo,

Öckinger Erik. Rightsofway: a potential conservation resource. *Frontiers in Ecology and the Environment*. March, 2018. Vol: 16, issue 2, p. 54–65.

312. Guidance on social responsibility ISO 26000:2010. URL: <http://www.iso.org>. (Last accessed: 5.02.2017).

313. Hoepner, A. G. F., B. Kant, B. Scholtens, and P.-S. Yu (2013) Is the journal *Ecological Economics* really in itself a poor and misleading guide to what ecological economics is about? A reply to “Influencing the perception of what and who is important in ecological economics” *Ecological Economics* 89, 174–176, 2013p.

314. Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Economics and CrossMedia Effects, July 2006. P. 285.

315. International Bank for Reconstruction and Development. Global Development Finance 2002. Washington, 2001. 191 p.

316. Kim B.-Y. The Income, Savings and Monetary Overhang of Soviet Households. *Journal of Comparative Economics*. 1999. P. 644–668.

317. Kistersky L., Soussan C.M. and Cruise D.L. (eds.). Security in Eastern Europe : the Case of Ukraine, Providence, Brown University, 1994, 112 p.

318. Markus Hadler. Development in Selected Countries. The Influence of Global Ideas on Environmentalism and Human Rights. 2017. Pages 85–108.

319. National Economic Security: In Search of an Operational Concept. Ed. Altins von Geusau F. A. M. Tilburg, 1980. P. 225.

320. Official Journal of the European Union. URL: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:334:0017:0119:en:PDF> (Last accessed: 5.02.2017).

321. Renda A., Schrefler L. Public-Private Partnerships: Models and Trends in the European Union da. *The European Parliament*, 2005., pp. 65–67.

322. Wiig K. Knowledge Management: An Introduction and Perspective. *Journal of Knowledge Management*. 1997. Vol.1. P. 6–14.

323. Worldbank Retrieved from. URL: <http://ppi.worldbank.org/>. (Last accessed: 5.02.2017).

324. Yanitzky O.N. On evolution of international comparative ecosociological studies. *Sotsiologicheskie issledovaniya [Sociological Studies]*. 2015. No 2. P. 98-106.

325. Yazenin A.V. Optimization with Fuzzy Random Data and its Application in Financial Analysis. *International Conference on Fuzzy Sets and Soft Computing in Economics and Finance (FSSCEF 2004): Proceedings*. Saint-Petersburg, 2004. – Vol. 1. P. 16–32.

326. Yescombe E. R. Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance. London: Yescombe Consulting Ltd, 2007. 368 p.

ДОДАТОК А

ОГЛЯД ДИСЕРТАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДОСЛІДЖЕННЯ

Рік	Назва	Автор	Економічна безпека	Екологічна безпека	Соціальна безпека	Стратегія управління	Державно-приватне партнерство	Управління розвитком залізничного транспорту
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2000	Формування механізму забезпечення економічної безпеки підприємства	Пономарьов В.П.	+					
2000	Моделювання процесів управління економічною безпекою регіону	Міщенко С.Г.	+					+
2001	Визначення рівня і забезпечення економічної безпеки залізниці	Плетникова І.Л.	+					+
2001	Трансформація державного сектора в умовах глобалізації світового господарства (на прикладі промислово розвинутих країн)	Меркер Г.					+	
2002	Моделювання процесів антисипативного управління економічною безпекою	Руденський Р.А.	+					
2003	Економічна безпека торговельного підприємства	Дем'яненко Г.Є.	+					

Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2003	Адаптивні моделі оцінки та аналізу економічної безпеки регіону	Чернова Н.Л.	+					
2003	Організація управління економічною безпекою підприємства	Подлужна Н.О.	+			+		
2004	Оцінка економічної безпеки авіакомпанії	Бондаренко О.М.	+					
2004	Організаційно-економічні механізми управління економічною безпекою підприємств стратегічного значення	Зима Л.М.	+			+		+
2004	Механізм забезпечення економіко-екологічної безпеки господарських систем	Половян О.В.	+	+				
2005	Антимонопольне регулювання в системі економічної безпеки України	Олещенко О.М.	+					
2006	Забезпечення економічної безпеки держави в транзитивній економіці	Чорнодід І.С.	+					
2006	Економічна безпека України в регіональному вимірі	Сундук А.М.						+
2007	Економічна безпека в умовах ринкових трансформацій	Мішина І.Г.	+					
2007	Економічна безпека та сталий розвиток: взаємодія на регіональному рівні	Кузьменко В.В.	+					

Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2008	Міжнародна екологічна безпека в умовах глобалізації	Третякова І.С.		+				
2008	Екологічний менеджмент в системі ринкової конкурентоспроможності підприємства	Петруня В.Ю.		+				
2008	Вибір способу забезпечення соціально-економічної безпеки великих промислових підприємств	Безбожний В.Л.	+					
2009	Еколого-економічна безпека розвитку сільськогосподарських підприємств	Хромушина Л.А.	+					
2009	Забезпечення економічної безпеки аграрних підприємств в умовах регіонального господарювання	Коваленко К.В.	+					
2009	Забезпечення економічної безпеки експортної діяльності промислового підприємства	Свірідова О.В.	+					
2009	Міжнародна конкурентоспроможність і економічна безпека країн в умовах глобалізації	Крамаренко А.О.	+					
2009	Оцінка та управління економічною безпекою підприємства (на прикладі гірничо-збагачувальних комбінатів України)	Капітула С.В.	+					
2009	Шляхи формування економічної стійкості галузей рослинництва сільськогосподарських підприємств	Брагінець А.М.	+					

Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2009	Управління економічною безпекою зовнішньоекономічної діяльності підприємства	Прокопішина О.В.	+					+
2009	Економічна безпека підприємств у стратегічній взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища	Шемаєва Л.Г.	+					
2009	Вибір способу забезпечення соціально-економічної безпеки великих промислових підприємств	Безбожний В.Л.	+	+				
2010	Забезпечення економічної безпеки країни в умовах глобалізації	Єдинак В.Ю.	+					
2010	Методи оцінки економічної безпеки промислових підприємств	Камишнікова Е.В.	+					
2010	Валютно-курсова політика та її вплив на фінансову безпеку держави	Мелих О.Ю.	+					
2010	Валютно-фінансові стратегії в системі економічної безпеки суб'єктів господарювання	Гулей А.І.	+					
2010	Методичні основи визначення рівня економічної безпеки автотранспортного підприємства	Дулеба Н.В.	+					
2010	Фінансовий моніторинг у забезпеченні функціонування системи економічної безпеки банківських установ в Україні	Краліч В.Р.	+					

Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2010	Оцінка економічної безпеки підприємства при зовнішньоекономічній діяльності (наприкладі гірничо-добувних підприємств)	Дубицький Д.П.	+					
2010	Адміністративно-правове регулювання екологічної безпеки в Україні	Лазаренко В.А.		+				
2010	Організаційно-економічні засади формування стратегії екологічно орієнтованого управління транспортно-технологічними системами	Мартинюк О.М.			+	+		
2010	Моделі оцінки та аналізу економічної безпеки підприємства	Чаговець Л.О.	+			+		
2010	Система управління еколого-економічною безпекою підприємства	Костецький М.Р.		+	+	+		
2011	Управління економічною безпекою підприємств залізничного транспортного машинобудування	Кучеренко О.О.	+			+		+
2011	Економічна безпека України у вимірах глобалізаційних процесів	Дудка Ю.П.	+					
2011	Оцінка ефективності системи економічної безпеки агропромислових підприємств	Іванова Н.С.	+					

Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	Стратегічні пріоритети та засоби зміцнення економічної безпеки торговельного підприємства	Бойкевич О.Р.	+			+		
2011	Адміністративно-правові засади реалізації екологічної функції держави	Нестеренко Н.М.		+			+	
2011	Державне управління еколого-економічною безпекою як умова сталого розвитку України	Іванова Т.В.	+	+			+	
2011	Діагностика економічної безпеки підприємства	Шутяк Ю.В.	+					
2011	Грошово-кредитне регулювання в системі забезпечення економічної безпеки держави	Хорошева Г.С.	+					
2011	Економічна безпека державного інвестування будівництва об'єктів	Лагутіна З.В.	+				+	
2011	Формування економічної безпеки промислового підприємства	Резніков О.Л.	+					
2011	Моделювання процесів забезпечення економічної безпеки металургійного підприємства	Дьячкова В.В.	+					
2011	Механізми управління економічною безпекою підприємства в умовах нестабільного економічного середовища	Нестеров Ю.О.	+					

Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2012	Теоретичне обґрунтування екологічно спрямованого інноваційного розвитку	Касьяненко Т.В.		+				
2012	Методологічні аспекти управління персоналом підприємств залізничного транспорту в умовах трансформаційних процесів галузі	Калініченко Л.Л.			+			
2014	Економічна безпека промислових підприємств в умовах зовнішньоекономічної діяльності	Щербіна О.С.	+					
2015	Соціальна безпека машинобудівних підприємств та економічний механізм її підтримки	Антонюк П.П.	+		+			
2015	Формування організаційного забезпечення управління економічною безпекою машинобудівного підприємства	Халіна О.В.	+			+		
2016	Управління еколого-економічною безпекою металургійного підприємства	Каменева Н.В.	+	+		+		
2017	Економічна безпека зовнішньоекономічної діяльності промислових підприємств	Гавловська Н.І.	+					
2018	Економіко-екологічне управління сталим розвитком підприємств залізничного транспорту	Двуліт З.П	+	+				

Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2018	Регулятори і важелі екологічної безпеки національної економіки	Варламова І.С.		+				
2018	Механізм розвитку економічної безпеки підприємств машинобудування	Лясковець О.В.	+					
2018	Екологічний менеджмент у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств	Демяненко К.А.		+		+		
2018	Управління соціогуманітарною компонентою економічної безпеки підприємства	Вівчар О.І.	+		+	+		
2018	Інструменти забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємств машинобудування	Худолей Л.В.	+					
2019	Фінансування соціальних видатків крізь призму забезпечення соціальної безпеки держави	Длугопольська Т.І.			+	+		
2019	Оптимізація видатків бюджету на соціальний захист та соціальне забезпечення	Огінська А.Ю.			+			
2019	Діагностика в управлінні економічною безпекою підприємства	Коваленко В.В.	+			+		

УТВОРЕННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

Таблиця Б.1

УТВОРЕННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ У 1995-2018 РОКАХ

У тис. т

Рік	Утворено	Утилізовано	Спалено	Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти	Загальний обсяг відходів, накопичених протягом експлуатації, у спеціально відведених місцях чи об'єктах (місцях видалення відходів)
1	2	3	4	5	6
1995	3562,9	1915,7	...	1232,3	54841,0
1996	3150,9	1570,6	...	1262,9	46014,0
1997	3161,4	1794,9	...	1392,7	71551,2
1998	2454,1	1660,2	...	668,9	34337,5
1999	2820,4	1138,2	...	885,4	37098,9
2001	2543,3	2292,0	...	640,0	23002,0
2002	1728,8	1701,2	...	726,9	18728,5
2003	2436,8	1184,2	...	931,7	31304,0
2004	2420,3	840,1	...	1102,8	28349,0
2005	2411,8	863,4	71,4	948,5	21674,0
2006	2370,9	847,9	62,1	1057,0	20121,5
2007	2585,2	1031,2	39,6	990,6	20131,8
2008	2301,2	918,9	32,2	1066,3	21017,2
2009	1230,3	825,9	15,8	333,2	20852,3
2010	425914,2	145710,7	1058,6	336952,2	13267455,0

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4	5	6
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	1659,9	642,4	16,5	306,3	16236,3
2011	447641,2	153687,4	1054,5	277106,8	14422372,1
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	1434,5	597,5	15,6	138,5	15157,9
2012	450726,8	143453,5	1215,9	289627,4	14910104,7
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	1368,1	541,4	14,0	146,7	14324,8
2013	448117,6	147177,9	918,7	288121,1	15167368,9
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	919,1	439,0	15,1	103,0	12641,6
2014	355000,4	109280,1	944,7	203698,0	12205388,8
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	739,7	327,1	8,2	81,6	11996,0
2015	312267,6	92463,7	1134,7	152295,0	12505915,8

Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4	5	6
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	587,3	314,5	5,8	78,6	12055,0
2016	295870,1	84630,3	1106,1	157379,3	12393923,1
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	621,0	337,9	6,2	111,7	12102,4
2017	366054,0	100056,3	1064,3	169801,6	12442168,6
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	605,3	305,5	8,7	107,1	12197,6
2018	352333,9	103658,1	1028,6	169523,8	12972428,5
у тому числі відходи I-III класів небезпеки	627,4	276,5	11,9	114,9	12217,2

Таблиця Б.2

УТВОРЕННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ І-ІІІ КЛАСІВ НЕБЕЗПЕКИ
ЗА КАТЕГОРІЯМИ МАТЕРІАЛІВ У 2018 РОЦІ

У тис. т

Категорії матеріалів	Утворено	Утилізовано	Спалено	Видалено у спеціально відведених місцях чи об'єктах
1	2	3	4	5
Усього	627,4	276,5	11,9	114,9
Використані розчинники	0,8	0,2	0,5	0,0
Відходи кислот, лугів чи солей	154,8	86,0	4,6	58,0
Відпрацьовані оливи	14,6	19,1	1,2	0,0
Хімічні відходи	15,3	5,7	1,6	6,3
Осад промислових стоків	49,8	10,2	0,2	18,1
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	3,6	0,6	0,8	0,7
Відходи від медичної допомоги та біологічні	0,2	0,2	0,6	0,0
Відходи чорних металів	135,7	28,5	0,1	0,0
Відходи кольорових металів	6,4	2,0	–	0,0
Змішані відходи чорних та кольорових металів	0,6	0,0	–	0,0
Скляні відходи	0,1	0,0	0,0	0,0
Паперові та картонні відходи	0,1	–	0,1	–
Гумові відходи	2,7	0,1	0,0	0,0
Пластикові відходи	2,4	1,0	0,1	0,0
Деревні відходи	1,1	0,4	0,2	0,0

Продовження таблиці Б.2

1	2	3	4	5
Текстильні відходи	1,1	0,0	0,1	0,0
Відходи, що містять поліхлордифеніли	0,2	—	0,1	—
Непридатне обладнання	1,6	1,0	0,0	0,0
Непридатні транспортні засоби	0,0	0,0	—	—
Відходи акумуляторів та батарей	3,8	15,4	—	0,0
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	18,4	0,0	0,0	—
Відходи рослинного походження	0,9	0,8	0,1	—
Тваринні екскременти, сеча та гній	50,7	35,4	—	—
Побутові та подібні відходи	0,2	—	—	—
Змішані та недиференційовані матеріали	72,1	56,3	1,0	9,9
Залишки сортування	0,1	0,0	0,0	—
Звичайний осад	6,0	4,5	0,0	0,1
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у тому числі змішані будівельні відходи	2,0	0,0	0,0	0,2
Інші мінеральні відходи	54,4	8,0	0,1	0,9
Відходи згоряння	17,5	1,0	0,2	11,6
Ґрунтові відходи	0,5	0,1	0,0	0,2
Пуста порода від днопоглиблювальних робіт	—	—	—	—
Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після переробки	9,7	—	0,3	8,9

Таблиця Б.3

УТВОРЕННЯ ТА ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ I-IV КЛАСІВ НЕБЕЗПЕКИ
ЗА КАТЕГОРІЯМИ МАТЕРІАЛІВ У 2018 РОЦІ

У тис. т

Категорії матеріалів	Утворено	Утилізовано	Спалено	Видалено у спеціально відведені місця чи об'єкти
1	2	3	4	5
Усього	352333,9	103658,1	1028,6	169523,8
Використані розчинники	1,2	0,2	0,5	0,0
Відходи кислот, лугів чи солей	375,4	87,0	4,6	258,7
Відпрацьовані оливи	14,6	24,5	1,2	0,0
Хімічні відходи	806,1	9,0	2,1	772,1
Осад промислових стоків	3630,3	379,2	0,3	557,1
Шлами та рідкі відходи очисних споруд	793,9	84,9	0,9	821,0
Відходи від медичної допомоги та біологічні	0,7	0,2	1,1	0,0
Відходи чорних металів	3402,2	3075,5	0,1	787,0
Відходи кольорових металів	40,6	3,6	0,0	0,0
Змішані відходи чорних та кольорових металів	34,1	0,5	—	0,8
Скляні відходи	41,9	5,8	0,0	0,5
Паперові та картонні відходи	146,4	0,3	0,7	5,6
Гумові відходи	21,9	7,3	0,2	0,5
Пластикові відходи	47,2	15,6	0,4	2,8
Деревні відходи	829,8	61,8	372,9	18,5

Продовження таблиці Б.3

1	2	3	4	5
Текстильні відходи	15,9	1,1	1,2	1,6
Відходи, що містять поліхлордифеніли	0,2	–	0,1	0,0
Непридатне обладнання	9,7	1,9	0,0	0,1
Непридатні транспортні засоби	1,6	0,0	–	–
Відходи акумуляторів та батарей	3,8	15,4	–	0,0
Відходи тваринного походження та змішані харчові відходи	607,5	295,3	9,4	1,7
Відходи рослинного походження	7829,3	2638,2	418,7	154,0
Тваринні екскременти, сеча та гній	3233,8	2300,6	–	72,0
Побутові та подібні відходи	6211,2	16,7	206,5	7171,2
Змішані та недиференційовані матеріали	9164,1	1143,6	4,9	6855,0
Залишки сортування	63,6	3,5	0,0	17,2
Звичайний осад	643,5	146,6	0,0	137,6
Мінеральні відходи будівництва та знесення об'єктів, у тому числі змішані будівельні відходи	1023,1	96,9	0,0	1168,9
Інші мінеральні відходи	273157,7	79162,5	0,7	139941,6
Відходи згоряння	13553,5	4948,8	0,2	7269,4
Ґрунтові відходи	451,7	127,9	0,0	278,4
Пуста порода від днопоглиблювальних робіт	26126,0	9003,4	–	2832,6
Затверділі, стабілізовані або засклянілі відходи; мінеральні відходи, що утворюються після переробки	51,4	0,3	1,9	397,9

ДОДАТОК В

ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

Таблиця В.1

ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН ТА ДІОКСИДУ ВУГЛЕЦЮ В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ У 1990-2018 РОКАХ

Рік	Обсяги викидів забруднюючих речовин			Крім того, викиди діоксиду вуглецю		
	усього, тис. т	у тому числі		усього, млн. т	у тому числі	
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами
1	2	3	4	5	6	7
1990	15549,4	9439,1	6110,3	...	...	...
1991	14315,4	8774,6	5540,8	...	...	...
1992	12269,7	8632,9	3636,8	...	...	...
1993	10015,0	7308,3	2706,7	...	...	...
1994	8347,4	6201,4	2146,0	...	...	...
1995	7483,5	5687,0	1796,5	...	...	...
1996	6342,3	4763,8	1578,5	...	...	...
1997	5966,2	4533,2	1433,0	...	...	...
1998	6040,8	4156,3	1884,5	...	...	...
1999	5853,4	4106,4	1747,0	...	...	...
2001	6049,5	4054,8	1994,7	...	...	...
2002	6101,9	4075,0	2026,9	...	...	...
2003	6191,3	4087,8	2103,5	...	...	...
2004	6325,9	4151,9	2174,0	126,9	126,9	...
2005	6615,6	4464,1	2151,5	152,0	152,0	...
2006	7027,6	4822,2	2205,4	178,8	178,8	...

Продовження таблиці В.1

1	2	3	4	5	6	7
2007	7380,0	4813,3	2566,7	218,1	184,0	34,1
2008	7210,3	4524,9	2685,4	209,4	174,2	35,2
2009	6442,9	3928,1	2514,8	185,2	152,8	32,4
2010	6678,0	4131,6	2546,4	198,2	165,0	33,2
2011	6877,3	4374,6	2502,7	236,0	202,2	33,8
2012	6821,1	4335,3	2485,8	232,0	198,2	33,8
2013	6719,8	4295,1	2424,7	230,7	197,6	33,1
2014	5346,2	3350,0	1996,2	194,7	166,9	27,8
2015	4521,3	2857,4	1663,9	162,0	138,9	23,1
2016	4498,1	3078,1	1420,0	150,6	150,6	...
2017	3974,1	2584,9	1389,2	124,2	124,2	...
2018	3866,7	2508,3	1358,4	126,4	126,4	...

Таблиця В.2

ВИКИДИ ДІОКСИДУ СІРКИ ТА ОКСИДІВ АЗОТУ В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ У 1990-2018 РОКАХ

У тис. т

Рік	Викиди діоксиду сірки			Викиди оксидів азоту		
	усього	у тому числі		усього	у тому числі	
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами
1	2	3	4	5	6	7
1990	2782,3	2782,3	...	760,8	760,8	...
1991	2537,9	2537,9	...	989,8	709,3	280,5
1992	2376,2	2376,2	...	830,2	637,0	193,2
1993	2194,0	2194,0	...	700,1	550,3	149,8
1994	1715,0	1715,0	...	567,6	442,9	124,7
1995	1639,1	1639,1	...	530,3	423,8	106,5
1996	1292,6	1292,6	...	466,6	373,9	92,7
1997	1132,4	1132,4	...	455,2	369,9	85,3
1998	1023,0	1023,0	...	444,5	332,9	111,6
1999	1026,1	1026,1	...	436,6	331,7	104,9
2000	984,8	976,6	8,2	440,6	320,0	120,6
2001	992,1	983,6	8,5	452,0	328,1	123,9
2002	1032,6	1023,9	8,7	435,7	309,4	126,3
2003	1046,3	1034,2	12,1	477,9	306,0	171,9
2004	988,5	975,4	13,1	471,9	291,7	180,2
2005	1132,8	1119,5	13,3	523,9	343,7	180,2
2006	1347,2	1333,0	14,2	515,1	325,8	189,3
2007	1342,6	1313,1	29,5	641,9	336,6	305,3

Продовження таблиці В.2

1	2	3	4	5	6	7
2008	1320,6	1290,6	30,0	642,0	330,9	311,1
2009	1262,7	1235,2	27,5	562,1	279,2	282,9
2010	1235,2	1206,3	28,9	603,7	310,5	293,2
2011	1363,4	1333,1	30,3	663,0	333,0	300,0
2012	1430,3	1399,2	31,1	634,6	332,5	302,1
2013	1413,3	1381,8	31,5	633,4	333,3	300,1
2014	1160,6	1133,3	27,3	541,4	288,1	253,3
2015	854,0	830,3	23,7	453,0	233,8	219,2
2016	1093,0	1076,4	16,6	392,8	240,2	152,6
2017	743,1	726,2	16,9	369,3	215,5	153,8
2018	715,7	698,1	17,6	372,2	215,3	156,9

ВИКИДИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН І ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ У
АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ ВІД СТАЦІОНАРНИХ ДЖЕРЕЛ ЗАБРУДНЕННЯ
У 2018 РОЦІ

Забруднюючі речовини	Кількість викидів		
	тис. т	у % до 2017р.	у % до підсумку
Всього забруднюючих речовин і парникових газів	2508,3	97,0	100,0
у тому числі			
метали та їх сполуки	7,8	95,5	0,3
з них:			
залізо та його сполуки	6,4	96,5	0,2
свинець та його сполуки	0,1	90,7	0,0
хром та його сполуки	0,1	100,1	0,0
цинк та його сполуки	0,2	93,9	0,0
оксид алюмінію	0,5	126,1	0,0
речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	317,5	99,4	12,6
сполуки азоту	241,5	98,5	9,6
з них:			
оксид азоту	8,8	98,3	0,4
діоксид азоту	215,3	99,9	8,6
аміак	16,8	96,8	0,7
діоксид та інші сполуки сірки	701,2	96,0	27,9
з них:			
діоксид сірки	698,1	96,1	27,8
оксид вуглецю	744,3	102,2	29,6
озон	0,0	107,2	0,0
фосфористий водень	0,0	92,6	0,0
органічні аміни	0,7	119,6	0,0
неметанові леткі органічні сполуки	43,7	82,3	1,7
метан	451,1	90,4	18,0
стійкі органічні забруднювачі (СОЗ)	0,1	78,4	0,0
з них:			
поліароматичні вуглеводні	0,1	79,2	0,0
бром та його сполуки	0,0	98,4	0,0
хлор та його сполуки	0,3	93,5	0,0
фтор та його сполуки	0,1	100,2	0,0
ціаніди	0,0	74,8	0,0
фреони	0,0	116,5	0,0
Крім того, діоксид вуглецю	126378,3	101,7	—

ДОДАТОК Г

ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

Таблиця Г.1

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ВОДНИХ РЕСУРСІВ У 1990-2017 РОКАХ

У млн.м³

Рік	Забрано води з природних водних об'єктів	Спожито свіжої води	Загальне відведення зворотних вод	У тому числі		Потужність очисних споруд	
				Забруднених (недостатньо очищених)			нормативно очищених
				усього	з них без очищення		
1	2	3	4	5	6	7	8
1990	35615	30201	20261	3199	470	3318	8131
1991	34905	28206	19126	4291	701	2532	7937
1992	32461	26924	17872	4008	951	3207	8854
1993	24380	24521	16650	4652	1196	2611	8134
1994	29499	23468	15869	4873	1053	2075	8775
1995	25852	20338	14981	4652	912	1936	8419
1996	23477	18668	13998	4109	980	2304	8281
1997	21091	15623	12534	4233	763	1798	8271
1998	19027	13836	11040	4228	813	1644	8284
1999	19748	14285	11488	3920	748	1743	8018
2000	18282	12991	10964	3313	758	2100	7992
2001	17577	12168	10569	3008	746	2188	7790
2002	16299	11589	10005	2920	782	2111	7546
2003	15039	11034	9459	2948	804	1946	7733

Продовження таблиці Г.1

1	2	3	4	5	6	7	8
2004	14694	9973	9065	3326	758	1492	7740
2005	15083	10188	8900	3444	896	1315	7688
2006	15327	10245	8824	3891	1427	1304	8104
2007	16352	10995	8917	3854	1506	1245	7768
2008	15729	10265	8655	2728	616	1357	7518
2009	14478	9513	7692	1766	270	1711	7581
2010	14846	9817	8141	1744	312	1760	7425
2011	14651	10086	8044	1612	309	1763	7687
2012	14651	10507	8081	1521	292	1800	7577
2013	13625	10092	7722	1717	265	1477	7592
2014	11505	8710	6587	923	175	1416	7190
2015	9699	7125	5581	875	184	1389	5801
2016	9907	7169	5612	698	164	1381	5690
2017	9224	6853	4921	997	158	1023	5415

ДОДАТОК Д

ЕКОЛОГІЧНИЙ РАХУНОК З ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У 2016 РОЦІ

Таблиця Д.1

ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Види діяльності		Фактичні ціни, млн.грн.			У % до 2010 року			Кількість зайнятого населення, тис.чол.
		випуск	валова додана вартість	витрати домашніх господарств	випуск	валова додана вартість	витрати домашніх господарств	
1		2	3	4	5	6	7	8
Витрати домашніх господарств								
Транспорт		—	—	168568	—	—	70,2	—
Опалення		—	—	183776	—	—	103,4	—
Інше		—	—	—	—	—	—	—
Усього, витрати домашніх господарств		—	—	352344	—	—	83,4	—
Види економічної діяльності за КВЕД-2010								
01-03	Сільське господарство, лісове та рибне господарство	655569	279701	—	134,2	134,7	—	2866,5
05-09	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	253770	131650	—	80,8	77,0	—	239,1
10-33	Переробна промисловість	1458786	291471	—	80,8	73,0	—	1791,7

Продовження таблиці Д.1

1		2	3	4	5	6	7	8
35	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	242236	73809	—	88,7	82,4	—	330,3
36-39	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	30680	8502	—	48,4	41,2	—	133,7
41-43	Будівництво	240327	47457	—	70,9	59,2	—	644,5
45-47	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	645171	318075	—	88,1	81,5	—	3516,2
49-53	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	341938	156745	—	105,4	96,0	—	997,2
55-56	Тимчасове розміщення й організація харчування	32637	15551	—	94,6	97,2	—	276,2
58-63	Інформація та телекомунікації	182886	89268	—	124,8	117,9	—	275,2
64-66	Фінансова та страхова діяльність	107615	65445	—	74,4	71,6	—	225,5
68	Операції з нерухомим майном	208144	145984	—	126,0	120,8	—	255,5
69-75	Професійна, наукова та технічна діяльність	135141	68460	—	120,4	111,5	—	428,1
77-82	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	59338	29584	—	117,7	110,0	—	304,3

Продовження таблиці Д.1

1		2	3	4	5	6	7	8
84	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	182158	123065	–	117,9	110,6	–	973,1
85	Освіта	132745	88996	–	89,3	96,2	–	1441,4
86-88	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	99304	58858	–	92,7	93,1	–	1030,4
90-93	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	23155	13554	–	135,3	125,6	–	201,6
94-96	Надання інших видів послуг	26694	17053	–	110,2	114,6	–	345,8
Усього за видами економічної діяльності		5058294	2023228	–	93,5	92,7	–	16276,9
Усього за видами економічної діяльності та домашніми господарствами		–	–	–	–	–	–	–

Таблиця Д.2

ЕКОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Види діяльності		Викиди забруднюючих речовин, тис. т										
		діоксид вуглецю CO ₂ ²	оксид азоту N ₂ O	метан CH ₄	оксиди азоту NO _x	діоксид сірки SO ₂	аміак NH ₃	НМЛОС	оксид вуглецю CO	суспен- довані тверді частин- ки < 10 мкм	суспен- довані тверді частинки < 2.5мкм	гідро- фтор вуглеці HFC
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Витрати домашніх господарств												
Транспорт		8936,6	500,6	2522,8	82372,9	6776,8	6,5	105375	667849,4	8197,6	—	—
Опалення		28327,1	446,9	4003,3	26475,7	411,1	—	29736,4	112965,9	6904,6	—	—
Інше 3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Усього, витрати домашніх господарств		37263,7	947,5	6526,1	108848,6	7187,9	6,5	135111,4	780815,3	15102,2	—	—
Види економічної діяльності за КВЕД-2010												
01-03	Сільське господарство, лісове та рибне господарство	878,5	118,3	48056,1	1286,7	1499,1	11888,8	1669,8	6510,2	3942,1	582,0	—
05-09	Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	2978,1	6061,3	317887,7	11909,1	13530,1	94,3	5823,1	69703,9	12933,7	667,5	—
10-33	Переробна промисловість	61083,6	1443,9	10803,30	60405,8	61148,8	6238,8	29806,0	689521,2	13900,2	3904,6	0,031

Продовження таблиці Д.2

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
35	Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	79077,0	1409,3	46580,9	146785,7	977446,6	22,8	7105,1	17170,5	37994,7	27668,1	–
36-39	Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	238,1	18,1	5920,06	439,6	620,6	237,5	46,6	1052,2	271,9	15,0	–
41-43	Будівництво	122,7	11,3	7,1	183,7	215,6	–	173,6	2179,6	307,2	27,0	–
45-47	Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	1085,1	24,4	596,0	8524,0	6023,8	19,8	2009,7	1078,4	91,8	8,1	–
49-53	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	3681,9	173,4	32646,6	9056,0	843,2	51,6	3429,9	9317,9	786,7	709,1	–
55-56	Тимчасове розміщування й організація харчування	798,4	15,1	12,3	355,6	10349,7	0,3	53,8	137,2	1968,9	0,8	0,002
58-63	Інформація та телекомунікації	5,9	1,2	0,1	13,0	9,0	–	1,8	22,8	0,0	-	–

Продовження таблиці Д.2

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
64-66	Фінансова та страхова діяльність	12,5	0,1	0,3	19,3	18,4	0,5	11,2	10,9	11,7	0,0	–
68	Операції з нерухомим майном	75,5	19,6	148,1	103,5	54,6	20,3	1010,7	242,2	15,4	5,8	–
69-75	Професійна, наукова та технічна діяльність	44,3	0,7	241,7	80,2	232,5	97,6	118,1	281,5	38,7	100,3	–
77-82	Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	40,7	0,4	1870,5	56,9	44,8	5,9	18,6	111,8	3,9	3,5	–
84	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	246,9	234,9	19,4	333,1	2610,5	0,3	720,7	3175,9	395,4	360,2	–
85	Освіта	79,1	45,7	7,7	134,172	658,01	2,821	96,085	598,743	313,3	43,6	–
86-88	Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	122,9	21,7	1571,7	506,5	1031,6	102,8	117,9	1648,7	142,7	25,4	–

Продовження таблиці Д.2

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
90-93	Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	6,4	3,1	90,2	14,7	26,1	1,9	2,0	58,0	12,3	–	–
94-96	Надання інших видів послуг	3,3	0,8	0,0	10,7	0,6	0,0	9,6	27,9		0,0	–
Усього за видами економічної діяльності		150580,9	9603,1	466460,0	240218,3	1076363,9	18786,0	52224,4	802849,5	73130,4	34121,1	0,033
Усього за видами економічної діяльності та домашніми господарствами		187844,6	10550,6	472986,1	349066,9	1083551,8	18792,5	187335,8	1583664,8	88232,6	19735,9	0,031

ДОДАТОК Е

ВИТРАТИ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Таблиця Е.1

ВИТРАТИ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ВИДАМИ
ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ У 2018 РОЦІ

У тис. грн

Природоохоронні заходи	Усього	У тому числі		
		капітальні інвестиції		поточні витрати
		усього	з них на капітальний ремонт	
1	2	3	4	5
Усього	34392270,3	10074279,3	1214521,7	24317991,0
у тому числі на				
охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	6403592,6	3505920,6	458111,4	2897672,0
очищення зворотних вод	11316115,1	1692640,7	511925,6	9623474,4
поводження з відходами	10012249,3	1182045,8	58454,4	8830203,5
захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	2732666,6	1444291,6	170270,0	1288375,0
зниження шумового і вібраційного впливу	278081,9	60244,7	9907,0	217837,2

Продовження таблиці Е.1

1	2	3	4	5
збереження біорізноманіття і середовища існування	871182,7	73369,5	2531,1	797813,2
радіаційну безпеку	2166508,2	2036489,3	211,3	130018,9
науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування	124199,0	5727,5	28,6	118471,5
інші напрями природоохоронної діяльності	487674,9	73549,6	3082,3	414125,3

Таблиця Е.2

**ВИТРАТИ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ У 2018 РОЦІ**

У тис. грн

Види діяльності	Код за КВЕД	Усього	У тому числі		
			капітальні інвестиції		поточні витрати
			сього	з них на капітальний ремонт	
1	2	3	4	5	6
Усього		34392270,3	10074279,3	1214521,7	24317991,0
Сільське, лісове та рибне господарство	A	418078,7	8894,2	483,9	409184,5
сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	01	76010,8	5942,7	483,9	70068,1
лісове господарство та лісозаготівлі	02	340990,2	2951,5	—	338038,7
рибне господарство	03	1077,7	—	—	1077,7
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	7780234,5	1742679,2	307536,9	6037555,3
добування кам'яного та бурого вугілля	05	229735,2	40708,1	10361,1	189027,1
добування сировини нафти та природного газу	06	124990,5	3203,3	3010,0	121787,2
добування металевих руд	07	7269776,5	1690944,6	291420,5	5578831,9

Продовження таблиці Е.2

1	2	3	4	5	6
добування інших корисних копалин та розроблення кар'єрів	08	155732,3	7823,2	2745,3	147909,1
надання допоміжних послуг					
Переробна промисловість	С	10323781,2	3447579,6	397016,6	6876201,6
виробництво харчових продуктів	10	544233,5	96804,4	14586,2	447429,1
виробництво напоїв	11	49996,1	15199,2	–	34796,9
виробництво тютюнових виробів	12	16622,5	8454,8	825,4	8167,7
текстильне виробництво	13	2195,4	17,0	–	2178,4
виробництво одягу	14	430,6	–	–	430,6
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	15	11737,6	114,8	–	11622,8
оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння	16	83055,2	62589,4	11,4	20465,8
виробництво паперу та паперових виробів	17	303000,1	3612,2	–	299387,9
поліграфічна діяльність, тиражування записаної інформації	18	8693,5	–	–	8693,5
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	1225562,3	172323,1	155820,1	1053239,2
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	1139455,9	54534,5	10609,9	1084921,4

Продовження таблиці Е.2

1	2	3	4	5	6
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	25321,3	1612,8	63,0	23708,5
виробництво гумових і пластмасових виробів	22	23961,8	8014,7	50,7	15947,1
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	23	383693,8	121564,6	3786,9	262129,2
металургійне виробництво	24	5967147,6	2781455,0	179041,5	3185692,6
виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	25	30097,2	2251,4	—	27845,8
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	15323,5	7823,7	7480,1	7499,8
виробництво електричного устаткування	27	81694,3	13051,7	6061,3	68642,6
виробництво машин і устаткування, н.в.і.у.	28	251373,3	89047,6	14924,6	162325,7
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	29	17447,1	1273,1	58,4	16174,0
виробництво інших транспортних засобів	30	134404,4	7295,0	3329,9	127109,4
виробництво меблів	31	1863,4	165,8	—	1697,6
виробництво іншої продукції	32	797,1	—	—	797,1
ремонт і монтаж машин і устаткування	33	5673,7	374,8	367,2	5298,9

Продовження таблиці Е.2

1	2	3	4	5	6
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	4423931,5	2882191,3	98923,2	1541740,2
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	8212450,7	1008544,5	214641,4	7203906,2
забір, очищення та постачання води	36	4519288,8	631289,6	163816,9	3887999,2
каналізація, відведення й очищення стічних вод	37	904948,5	65026,3	18162,5	839922,2
збирання, оброблення й видалення відходів; відновлення матеріалів	38	2776183,2	312228,6	32662,0	2463954,6
інша діяльність щодо поводження з відходами	39	12030,2	–	–	12030,2
Будівництво	F	28316,5	–	–	28316,5
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	329819,0	10472,6	–	319346,4
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	742322,0	168200,5	12951,3	574121,5
Тимчасове розміщування й організація харчування	I	9214,4	927,5	17,1	8286,9
Інформація та телекомунікації	J	205,2	–	–	205,2
Фінансова та страхова діяльність	K	24620,1	–	–	24620,1
Операції з нерухомим майном	L	110618,1	41953,3	10300,7	68664,8

Продовження таблиці Е.2

1	2	3	4	5	6
Професійна, наукова та технічна діяльність	М	262243,7	47887,2	9389,9	214356,5
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	Н	335485,0	25159,9	1082,1	310325,1
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	О	995001,3	625107,1	154509,0	369894,2
Освіта	Р	9556,8	4,7	—	9552,1
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Q	19466,9	7630,9	5876,6	11836,0
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	Р	348739,7	57046,8	1793,0	291692,9
Надання інших видів послуг	С	18185,0	—	—	18185,0

Таблиця Е.3

КАПІТАЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЇ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ВИДАМИ
ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З РОЗПОДІЛОМ ЗА ВИДАМИ ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ У 2018 РОЦІ

У тис. грн

Види діяльності	Код за КВЕД	Капітальні інвестиції	У тому числі на:				
			охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	очищення зворотних вод	поводження з відходами	захист і реабілітацію грунту, підземних і поверхневих вод	інші заходи
1	2	3	4	5	6	7	8
Усього		10074279,3	3505920,6	1692640,7	1182045,8	1444291,6	2249380,6
Сільське, лісове та рибне господарство	A	8894,2	126,3	2064,8	3751,8	50,1	2901,2
сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	01	5942,7	75,4	2064,8	3751,8	50,1	0,6
лісове господарство та лісозаготівлі	02	2951,5	50,9	—	—	—	2900,6
рибне господарство	03	—	—	—	—	—	—
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	1742679,2	110250,2	274601,9	317123,9	1036640,7	4062,5
добування кам'яного та бурого вугілля	05	40708,1	406,0	5025,0	35179,3	22,2	75,6

Продовження таблиці Е.3

1	2	3	4	5	6	7	8
добування сирової нафти та природного газу	06	3203,3	–	193,3	–	3010,0	–
добування металевих руд	07	1690944,6	103804,9	267600,1	281944,2	1033608,5	3986,9
добування інших корисних копалин та розроблення кар'єрів	08	7823,2	6039,3	1783,5	0,4	–	–
Переробна промисловість	С	3447579,6	2771079,3	308997,5	334670,3	2109,1	30723,4
виробництво харчових продуктів	10	96804,4	7581,2	72001,0	15344,7	9,8	1867,7
виробництво напоїв	11	15199,2	15149,0	50,2	–	–	–
виробництво тютюнових виробів	12	8454,8	8454,8	–	–	–	–
текстильне виробництво	13	17,0	17,0	–	–	–	–
виробництво одягу	14	–	–	–	–	–	–
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	15	114,8	5,9	108,9	–	–	–
оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини та корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння	16	62589,4	62508,1	81,3	–	–	–

Продовження таблиці Е.3

1	2	3	4	5	6	7	8
виробництво паперу та паперових виробів	17	3612,2	37,0	3405,5	169,7	–	–
поліграфічна діяльність, тиражування записаної інформації	18	–	–	–	–	–	–
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	172323,1	161413,4	9895,2	1,4	1013,1	–
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	54534,5	14691,7	17515,8	21529,0	798,0	–
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	1612,8	95,0	123,0	1253,1	141,7	–
виробництво гумових і пластмасових виробів	22	8014,7	8014,7	–	–	–	–
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	23	121564,6	85164,3	8555,4	–	–	27844,9
металургійне виробництво	24	2781455,0	2305438,0	179722,3	295632,1	13,2	649,4
виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	25	2251,4	964,5	1040,4	–	–	246,5

Продовження таблиці Е.3

1	2	3	4	5	6	7	8
виробництво паперу та паперових виробів	17	3612,2	37,0	3405,5	169,7	–	–
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	7823,7	184,3	7639,4	–	–	–
виробництво електричного устаткування	27	13051,7	7566,7	4725,1	728,5	–	31,4
виробництво машин і устаткування, н.в.і.у.	28	89047,6	86559,7	2266,9	11,8	125,7	83,5
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів	29	1273,1	976,9	296,2	–	–	–
виробництво інших транспортних засобів	30	7295,0	5724,1	1570,9	–	–	–
виробництво меблів	31	165,8	165,8	–	–	–	–
виробництво іншої продукції	32	–	–	–	–	–	–
ремонт і монтаж машин і устаткування	33	374,8	367,2	–	–	7,6	–

Продовження таблиці Е.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	2882191,3	491620,5	61766,9	231457,5	40134,2	2057212,2
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	1008544,5	70,8	742877,2	178914,0	84544,9	2137,6
забір, очищення та постачання води	36	631289,6	57,7	595752,4	3140,4	32339,1	—
каналізація, відведення й очищення стічних вод	37	65026,3	—	59914,0	4835,0	258,1	19,2
збирання, оброблення й видалення відходів; відновлення матеріалів	38	312228,6	13,1	87210,8	170938,6	51947,7	2118,4
інша діяльність щодо поводження з відходами	39	—	—	—	—	—	—
Будівництво	F	—	—	—	—	—	—
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	G	10472,6	6880,3	1305,0	1257,5	91,9	937,9
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	H	168200,5	118510,1	24012,2	17990,8	1577,4	6110

Продовження таблиці Е.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Тимчасове розміщення й організація харчування	I	927,5	892,5	35,0	–	–	–
Інформація та телекомунікації	J	–	–	–	–	–	–
Фінансова та страхова діяльність	K	–	–	–	–	–	–
Операції з нерухомим майном	L	41953,3	5023,2	13264,5	20866,4	2301,2	498
Професійна, наукова та технічна діяльність	M	47887,2	130,0	15854,9	3810,3	12708,1	15383,9
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	N	25159,9	-	1375,9	21548,0	–	2236,0
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	O	625107,1	1332,7	239769,0	50515,5	264031,9	69458
Освіта	P	4,7	4,7	–	–	–	
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	Q	7630,9	–	6715,9	86,0	102,1	726,9
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	R	57046,8	–	–	53,8	–	56993
Надання інших послуг	S	–	–	–	–	–	–

Таблиця Е.4

КАПІТАЛЬНІ ІНВЕСТИЦІЇ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ВИДАМИ
ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ

У тис. грн

Рік	Усього	У тому числі на:				
		охорону атмосферного повітря і попередження змін клімату	очищення зворотних вод	поводження з відходами	захист і реабілітацію грунту, підземних і поверхневих вод	інші заходи
2006	2194188,5	762538,6	777924,5	339529,6	247695,4	66500,4
2007	3080687,6	1379250,6	809677,1	388386,6	393036,8	110336,5
2008	3731400,4	1476343,3	927352,9	422918,6	787303,8	117481,8
2009	3040732,7	1273789,4	882525,4	400016,9	401425,6	82975,4
2010	2761472,1	1139946,7	734663,4	475584,3	319922,0	91355,7
2011	6451034,6	2535632,6	721325,5	1183880,2	639123,1	1371073,2
2012	6589336,5	2462675,3	846955,4	730544,4	540516,8	2008644,6
2013	6038783,0	2411935,1	834114,8	713856,3	324980,1	1753896,7
2014	7959853,9	1915129,7	1122149,3	783965,4	359925,6	3778683,9
2015	7675597,0	1422946,6	848881,2	737498,9	388259,2	4278011,1
2016	13390477,3	2502805,8	1160029,1	2208676,6	419988,9	7098976,9
2017	11025535,2	2608027,4	1276530,2	2470969,5	1284502,0	3385506,1
2018	10074279,3	3505920,6	1692640,7	1182045,8	1444291,6	2249380,6

Таблиця Е.5

ПОТОЧНІ ВИТРАТИ НА ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ЗА ВИДАМИ
ПРИРОДООХОРОННИХ ЗАХОДІВ У 2000-2018 РОКАХ

У тис. грн

Рік	Усього	У тому числі на:				
		охорону атмосферного повітря і попередження змін клімату	очищення зворотних вод	поводження з відходами	захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	інші заходи
2000	2618375,0	350417,2	1715327,0	279210,6	66875,5	206544,7
2001	2903747,3	305105,2	1821837,3	327440,3	94106,9	355257,6
2002	3080131,5	416233,1	1941388,8	402946,5	83336,5	236226,6
2003	3361979,5	444661,5	2096224,5	477102,8	90681,6	253309,1
2004	4152245,6	606533,0	2349931,4	746664,8	111747,5	337368,9
2006	5172413,1	826738,2	2598067,5	1330203,0	152942,8	264461,6
2007	6610318,0	1141918,4	3095147,2	1768850,0	222396,5	382005,9
2008	8444589,9	1349982,6	3989769,1	2315223,4	287331,4	502283,4
2009	8032734,5	1035156,0	4306516,3	1928302,3	240239,1	522520,8
2010	10366565,5	1314797,0	5035453,3	2599623,3	476253,5	940438,4
2011	12039439,5	1475396,9	5388363,2	3865909,7	592730,4	717039,3
2012	13924654,3	1341527,8	6195109,8	4756182,1	743467,1	888367,5
2013	14339060,4	1415795,5	6175917,3	4844304,8	923236,0	979806,8
2014	13965726,0	1238636,7	5611561,4	5416975,6	964737,0	733815,3
2015	16915535,2	1519827,8	6644284,7	6801931,2	1152701,9	796789,6
2016	19098224,8	1760613,4	7800088,3	6719577,7	1197194,3	1620751,1
2017	20466423,3	2104274,3	8065252,4	7508213,7	983781,8	1804901,1
2018	24317991,0	2897672,0	9623474,4	8830203,5	1288375,0	1678266,1

ДОДАТОК Ж

ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА: ПРОМИСЛОВІСТЬ

Таблиця Ж.1

ІНДЕКСИ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ У 2010-2019 РОКАХ

У %

Період	Місяць до попереднього місяця									
	2019	довідково								
		2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Січень	86,2	86,7	83,1	82,0	81,6	84,6	88,3	86,2	87,1	89,2
Лютий	98,1	96,8	98,2	108,4	98,8	100,5	99,2	101,7	101,1	100,4
Березень	112,0	107,8	109,0	107,0	109,8	108,0	111,3	110,1	113,2	114,8
Квітень	98,2	95,2	93,5	96,8	97,9	98,9	98,2	95,6	94,6	97,5
Травень	99,5	103,2	103,6	96,3	99,7	98,6	94,8	102,0	100,3	97,2
Червень	96,3	100,1	100,4	97,8	101,7	98,5	101,6	97,9	100,9	101,9
Липень	103,6	101,5	100,7	107,2	103,5	97,8	105,6	104,3	102,6	101,3
Серпень	98,6	100,0	103,0	99,3	96,0	88,1	97,6	97,7	101,7	100,6
Вересень	101,7	101,2	102,7	104,3	105,8	105,4	99,8	100,1	101,7	103,8
Жовтень		109,9	107,1	106,1	107,0	107,3	107,5	107,1	105,7	106,3
Листопад		98,2	100,5	100,8	98,4	98,0	97,9	97,3	97,0	98,2
Грудень		98,5	101,0	102,1	101,2	98,3	100,1	96,4	99,6	102,3

Продовження таблиці Ж.1

Період	Місяць (період) до відповідного місяця (періоду) попереднього року									
	2019	довідково								
		2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Січень	96,7	104,3	106,4	99,0	80,0	95,8	96,6	102,4	109,5	113,2
Лютий	98,2	102,8	96,4	108,6	78,6	97,0	94,3	103,0	110,4	108,4
Січень-лютий	97,5	103,6	101,2	103,8	79,3	96,4	95,5	102,7	110,0	110,8
Березень	102,1	101,7	98,2	105,8	79,9	94,2	95,3	100,2	108,8	113,9
Січень-березень	99,1	102,9	100,1	104,5	79,5	95,6	95,4	101,8	109,6	111,9
Квітень	105,2	103,6	94,9	104,5	79,1	94,8	98,0	101,2	105,6	117,6
Січень-квітень	100,6	103,1	98,8	104,5	79,4	95,4	96,1	101,6	108,5	113,3
Травень	101,6	103,1	102,1	101,0	80,0	98,6	91,1	102,9	108,9	115,3
Січень-травень	100,9	103,1	99,4	103,8	79,5	96,0	95,1	101,9	108,6	113,7
Червень	97,7	102,9	104,8	97,1	82,6	95,6	94,6	99,8	107,9	113,3
Січень-червень	100,5	103,0	100,3	102,6	80,0	96,0	95,0	101,5	108,5	113,7
Липень	99,8	103,7	98,4	100,5	87,3	88,6	95,8	101,4	109,2	108,6
Січень-липень	100,4	103,1	100,0	102,3	81,0	94,9	95,1	101,5	108,6	112,9
Серпень	98,3	100,8	102,1	104,0	95,2	80,0	95,6	97,4	110,5	110,8
Січень-серпень	100,1	102,8	100,3	102,5	82,6	93,0	95,2	101,0	108,8	112,6

Продовження таблиці Ж.1

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вересень	98,9	99,3	100,5	102,5	95,6	84,5	95,3	95,9	108,3	112,1
Січень- вересень	100,0	102,4	100,3	102,5	83,9	92,0	95,2	100,4	108,8	112,5
Жовтень		102,0	101,4	101,6	95,3	84,4	95,6	97,1	107,7	110,3
Січень- жовтень		102,4	100,4	102,4	85,1	91,2	95,2	100,0	108,7	112,3
Листопад		99,6	101,1	104,1	95,7	84,4	96,3	97,5	106,4	111,3
Січень- листопад		102,1	100,5	102,6	86,0	90,5	95,3	99,8	108,4	112,2
Грудень		97,2	100,0	105,0	98,5	82,9	100,0	94,3	103,6	112,1
Січень- грудень		101,6	100,4	102,8	87,0	89,9	95,7	99,3	108,0	112,2

ТАБЛИЦЯ Ж.2

**ОБСЯГИ РЕАЛІЗОВАНОЇ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ (ТОВАРІВ, ПОСЛУГ) ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ У 2010-2014 РОКАХ**

Види економічної діяльності	Код за КВЕД-2010	2010		2011		2012		2013		2014	
		млн. грн	% до підсумку	млн. грн	% до підсумку	млн. грн	% до підсумку	млн. грн	% до підсумку	млн. грн	% до підсумку
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Промисловість	B+C+D+E	1043110,8	100,0	1305308,0	100,0	1367925,5	100,0	1322408,4	100,0	1428839,1	100,0
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	104081,5	10,0	143747,7	11,0	143941,9	10,5	151575,3	11,5	154700,8	10,8
Переробна промисловість	C	703340,0	67,4	852537,4	65,3	871146,6	63,7	817734,3	61,8	903735,3	63,3
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	10+11+12	187522,0	18,0	216454,0	16,6	245869,7	18,0	253439,0	19,2	302391,9	21,2
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13+14+15	8348,6	0,8	9676,2	0,7	9763,6	0,7	9606,0	0,7	11510,0	0,8
виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	16+17+18	26987,3	2,6	31613,1	2,4	34103,9	2,5	35934,9	2,7	43816,7	3,1
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	75102,4	7,2	77891,3	6,0	63056,1	4,6	48864,5	3,7	47126,1	3,3
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	32420,4	3,1	52674,3	4,0	55966,7	4,1	48508,1	3,7	49808,2	3,5
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	7396,7	0,7	8860,0	0,7	10457,3	0,8	12202,9	0,9	14595,8	1,0

Продовження таблиці Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	22+23	45791,8	4,4	55583,0	4,2	58714,8	4,3	58386,8	4,4	64212,5	4,5
металургійне виробництво, виробництво готових металовиробів	24+25	200001,9	19,1	241884,7	18,5	223294,1	16,3	207305,3	15,7	237393,0	16,6
машинобудування	26+27+28+ +29+30	97056,9	9,3	130847,9	10,1	140539,3	10,3	113926,6	8,6	101924,7	7,1
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	6691,4	0,7	11529,0	0,9	7876,8	0,6	7508,7	0,6	8133,4	0,6
виробництво електроустаткування	27	15755,2	1,5	16715,6	1,3	22141,3	1,6	21832,4	1,6	21005,7	1,5
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	30608,7	2,9	37622,8	2,9	37567,8	2,8	34782,4	2,6	33524,8	2,3
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	29+30	44001,6	4,2	64980,5	5,0	72953,4	5,3	49803,1	3,8	39260,8	2,7
виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	31+32+33	22712,0	2,2	27052,9	2,1	29381,1	2,1	29560,2	2,2	30956,4	2,2
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	217430,1	20,8	289016,2	22,2	333248,2	24,4	333400,6	25,2	351803,2	24,6
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	18259,2	1,8	20006,7	1,5	19588,8	1,4	19698,2	1,5	18599,8	1,3

Таблиця Ж.3

**ОБСЯГИ РЕАЛІЗОВАНОЇ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ (ТОВАРІВ, ПОСЛУГ) ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ У 2015-2018 РОКАХ**

Види економічної діяльності	Код за КВЕД-2010	2010		2011		2012		2013	
		млн. грн	% до підсумку	млн. грн	% до підсумку	млн. грн	% до підсумку	млн. грн	% до підсумку
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Промисловість	B+C+D+E	1776603,7	100,0	2158030,0	100,0	2625862,7	100,0	3045201,9	100,0
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	B	191599,3	10,8	240150,3	11,1	323530,4	12,3	391471,1	12,8
Переробна промисловість	C	1139213,2	64,1	1312729,0	60,8	1627504,3	62,0	1885406,2	61,9
виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	10+11+12	398023,2	22,4	462418,9	21,4	548377,9	20,9	589854,5	19,4
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	13+14+15	17384,4	1,0	20344,4	0,9	25653,3	1,0	31129,7	1,0
виготовлення виробів з деревини, паперу та поліграфічна діяльність	16+17+18	60146,2	3,4	72700,7	3,4	84153,4	3,2	104062	3,4
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	19	59971,7	3,4	69855,6	3,2	103191,8	3,9	117269,5	3,8
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	20	68010,1	3,8	60534,8	2,8	65767,6	2,5	78254,9	2,6

Продовження таблиці Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	21	20295,8	1,1	26060,9	1,2	30175,3	1,1	34633,2	1,1
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	22+23	85969,9	4,8	107615,7	5,0	134146,9	5,1	161113,1	5,3
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин та устаткування	24+25	278502,8	15,7	318195,9	14,8	411372,3	15,7	492706,7	16,2
машинобудування	26+27+28+29+30	115261,7	6,5	131351,8	6,1	168281,9	6,4	208676,4	6,9
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	26	8772,9	0,5	12366,1	0,6	13783,3	0,5	16975,2	0,6
виробництво електричного устаткування	27	24038,5	1,3	26594,6	1,2	32986,9	1,2	43098,9	1,4
виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	28	41998,0	2,4	50105,3	2,3	59767,7	2,3	70237,3	2,3

Продовження таблиці Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	31+32+33	35647,4	2,0	43650,3	2,0	56383,9	2,2	67706,2	2,2
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	D	424705,2	23,9	580354,1	26,9	646568,0	24,6	736102,5	24,2
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	E	21086,0	1,2	24796,6	1,2	28260,0	1,1	32222,1	1,1
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	29+30	40452,3	2,3	42285,8	2,0	61744,0	2,4	78365	2,6

Таблиця Ж.3

**КІЛЬКІСТЬ НАЙМАНИХ ПРАЦІВНИКІВ У СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ У 2018 РОЦІ**

Види економічної діяльності	Усього, тис. осіб	У тому числі			
		підприємства		Фізичні особи – підприємці	
		тис. осіб	у % до загальної кількості найманих працівників	тис. осіб	у % до загальної кількості найманих працівників
1	2	3	4	5	6
Усього	7088,8	5999,5	100,0	1089,3	100,0
у тому числі					
сільське, лісове та рибне господарство	564,8	545,7	9,1	19,1	1,7
промисловість	2227,6	2101,4	35,0	126,2	11,6
будівництво	285,1	268,0	4,5	17,1	1,6
оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	1616,3	1017,8	17,0	598,5	55,0
транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	828,0	760,0	12,6	68,0	6,3
тимчасове розміщування й організація харчування	214,1	97,2	1,6	116,9	10,7
інформація та телекомунікації	168,1	155,0	2,6	13,1	1,2

Продовження таблиці Ж.3

1	2	3	4	5	6
фінансова та страхова діяльність	202,3	201,7	3,4	0,6	0,1
операції з нерухомим майном	179,8	163,0	2,7	16,8	1,5
професійна, наукова та технічна діяльність	205,2	181,7	3,0	23,5	2,1
діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	236,8	214,4	3,6	22,4	2,1
освіта	23,0	16,7	0,3	6,3	0,6
охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	251,3	234,6	3,9	16,7	1,5
мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	37,2	26,1	0,4	11,1	1,0
надання інших видів послуг	49,2	16,2	0,3	33,0	3,0

ДОДАТОК К

ЕКОНОМІЧНА СТАТИСТИКА: ТРАНСПОРТ

Таблиця К.1

ОБСЯГ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ ЗА ВИДАМИ ТРАНСПОРТУ У 1995-2018 РОКАХ

У тис. т

Рік	Залізничний		Морський	Річковий	Автомобільний	Авіаційний	Трубопровідний
	відправлення	перевезення					
1	2	3	4	5	6	7	8
1995	360225,3		20797,8	12844,6	1816401,0	19,0	245527,4
1996	296050,7	342558,1	14214,2	7740,3	1254540,2	17,2	245665,2
1997	293523,5	341417,0	10407,4	8567,0	1249866,6	13,5	236698,7
1998	286321,5	335052,5	8775,7	9045,3	1081326,2	15,5	240954,9
1999	284244,3	334635,9	6478,1	8105,2	955329,1	11,3	235062,0
2000	295921,0	357381,6	6316,3	8349,8	938916,1	23,2	218164,9
2001	313089,0	370199,1	8231,6	6969,8	977268,8	26,9	216441,1
2002	330188,3	392592,0	8785,7	7608,3	947263,8	90,3	201274,6
2003	363364,7	445534,7	8851,4	9974,9	973283,0	148,4	216699,9
2004	388295,0	462367,6	8793,6	11858,5	1027396,3	101,0	220927,0
2005	378911,7	450277,3	8575,2	12868,6	1120715,3	126,3	212556,8
2006	398148,3	478711,4	8664,9	14297,1	1167199,7	98,9	203693,7
2007	415910,7	514192,9	9123,9	15120,6	1255225,3	104,0	195990,7
2008	399679,7	498536,8	8228,2	11293,5	1266598,1	102,1	186797,0
2009	322221,8	391523,4	4652,0	5145,5	1068857,9	85,1	154594,6
2010	357969,1	432897,0	4067,8	6989,5	1168218,8	87,9	153436,6
2011	388715,6	469308,1	4145,6	5720,9	1252390,3	92,1	154971,2
2012	378102,3	457454,5	3457,5	4294,7	1259697,7	122,6	128439,8

Продовження таблиці К.1

1	2	3	4	5	6	7	8
2013	377318,3	443601,5	3428,1	2840,5	1260767,5	99,2	125941,1
2014	325171,0	386276,5	2805,3	3144,8	1131312,7	78,6	99679,5
2015	294301,2	349994,8	3291,6	3155,5	1020604,0	69,1	97231,5
2016	292104,7	343433,5	3032,5	3641,8	1085663,4	74,3	106729,2
2017	277288,9	339550,5	2253,1	3640,2	1121673,6	82,8	114810,4
2018	267639,1	322342,1	1892,0	3698,0	1205530,8	99,1	109418,2

Таблиця К.2

КІЛЬКІСТЬ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ ЗА ВИДАМИ ТРАНСПОРТУ У 1995-2018 РОКАХ

У тис. осіб

Рік	Залізничний	Морський	Річковий	Автомобільний (автобуси)	Авіаційний	Трамвайний	Тролейбусний	Метрополітенівський
1	2	3	4	5	6	7	8	
1995	577431,5	7817,0	3594,1	3483173,0	1914,9	821652,3	1358736,9	561012,4
1996	538568,7	5044,6	2735,9	3304600,0	1724,0	788026,2	1590439,3	536304,1
1997	500838,8	4311,3	2443,1	2512147,2	1484,5	1265349,2	2388087,6	507897,0
1998	501428,7	3838,3	2356,5	2403424,6	1163,9	1450735,2	2717998,1	668456,4
1999	486810,4	3084,3	2269,4	2501707,5	1087,0	1456755,4	2735241,0	724425,5
2000	498683,0	3760,5	2163,3	2557514,6	1164,0	1380921,2	2581880,0	753540,1
2001	467825,3	5270,8	2034,2	2722001,6	1289,9	1333782,0	2332086,3	793197,0
2002	464810,4	5417,9	2211,9	3069136,3	1767,5	1196402,6	2140314,9	831040,4
2003	476742,4	6929,4	2194,1	3297504,5	2374,7	1132181,9	1920746,2	872812,5
2004	452225,6	9678,4	2140,2	3720326,4	3228,5	1112394,2	1848843,3	848176,1
2005	445553,1	11341,2	2247,6	3836514,5	3813,1	1110957,5	1902760,9	886597,7
2006	448421,7	10901,3	2021,9	3987982,0	4350,9	1082818,0	1788227,2	917699,8
2007	447093,7	7690,8	1851,6	4173033,7	4928,6	1026812,0	1620966,9	931511,9
2008	445465,7	7361,4	1551,8	4369125,5	6181,0	962702,5	1580384,2	958693,9
2009	425974,8	6222,5	1511,6	4014035,2	5131,2	787013,6	1283382,3	751988,3
2010	427240,6	6645,6	985,2	3726288,6	6106,5	713809,7	1203551,2	760551,2
2011	429784,9	7064,1	962,8	3611829,9	7504,8	797993,6	1346431,5	778253,4
2012	429115,3	5921,0	722,7	3450173,1	8106,3	799688,8	1345544,9	774057,6
2013	425216,9	6642,0	631,1	3343659,5	8107,2	757382,8	1306228,5	774794,0
2014	389305,5	29,4	565,1	2913318,1	6473,3	769911,1	1096884,8	725819,9
2015	389794,1	25,5	550,8	2250345,3	6302,7	738603,2	1080772,6	700369,5
2016	389057,6	30,3	448,5	2024892,9	8277,9	694009,4	1038746,0	698367,3
2017	164941,6	28,6	562,9	2019324,9	10555,6	675841,4	1058072,1	718886,9
2018	157962,4	71,9	596,2	1906852,1	12529,0	666271,1	1016241,2	726585,1

ТАБЛИЦЯ К.3

ВИКОНАНІ ТОНО-КІЛОМЕТРИ ЗА ВИДАМИ ТРАНСПОРТУ ЗА СІЧЕНЬ-ГРУДЕНЬ 2018 РОКУ

Вид транспорту	Показник	Січень	Січень- лютий	Січень- березень	Січень- квітень	Січень- травень	Січень- червень	Січень- липень
А	Б	С	1	2	3	4	5	6
Транспорт	млн. т-км	25546,0	50641,9	79293,6	107160,0	135079,5	162515,8	191332,6
	у % до 2017 року	90,3	93,5	96,3	97,2	97,0	97,3	98,3
Залізничний	млн. т-км	16023,4	31077,8	47261,0	62649,9	77952,2	92279,2	107208,9
	у % до 2017 року	96,7	99,6	98,4	98,3	97,6	97,2	97,5
Автомобільний	млн. т-км	2757,8	6037,6	9686,1	13127,9	16726,2	20415,6	23929,2
	у % до 2017 року	116,5	114,1	110,9	109,7	108,1	107,2	106,6
Водний	млн. т-км	243,1	461,3	681,8	913,8	1239,1	1542,7	1926,1
	у % до 2017 року	154,9	107,3	79,2	69,8	73,4	75,1	77,7
Трубопровідний	млн. т-км	6497,3	13023,3	21602,0	30379,6	39044,6	48125,0	58084,5
	у % до 2017 року	70,6	75,8	87,6	91,8	92,6	94,6	97,3
Авіаційний	млн. т-км	24,4	41,9	62,7	88,8	117,4	153,3	183,9
	у % до 2017 року	142,5	122,9	122,0	123,4	120,8	135,5	138,1

Продовження таблиці К.3

Вид транспорту	Показник	Січень	Січень- серпень	Січень- вересень	Січень- жовтень	Січень- листопад	Січень- грудень
А	Б	С	7	8	9	10	11
Транспорт	млн. т-км	25546,0	219663,4	248036,2	276282,2	303746,4	331856,2
	у % до 2017 року	90,3	97,6	97,4	97,5	97,0	96,7
Залізничний	млн. т-км	16023,4	122889,2	138372,5	154592,7	170446,0	186344,1
	у % до 2017 року	96,7	97,5	97,8	97,7	97,5	97,1
Автомобільний	млн. т-км	2757,8	27643,0	31493,0	35120,9	38781,6	42569,5
	у % до 2017 року	116,5	106,0	105,2	104,9	103,8	102,7
Водний	млн. т-км	243,1	2261,7	2574,8	2886,6	3155,1	3363,0
	у % до 2017 року	154,9	78,6	78,3	79,2	79,2	78,7
Трубопровідний	млн. т-км	6497,3	66659,1	75350,1	83409,4	91056,8	99239,9
	у % до 2017 року	70,6	95,4	94,6	94,8	94,2	94,1
Авіаційний	млн. т-км	24,4	210,4	245,8	272,6	306,9	339,7
	у % до 2017 року	142,5	133,5	130,9	124,9	124,8	123,4

Таблиця К.4

ВИКОНАНІ ПАСАЖИРО-КІЛОМЕТРИ ЗА ВИДАМИ ТРАНСПОРТУ ЗА СІЧЕНЬ-ГРУДЕНЬ 2018 РОКУ

Вид транспорту	Показник	Січень	Січень- лютий	Січень- березень	Січень- квітень	Січень- травень	Січень- червень	Січень- липень
А	Б	С	1	2	3	4	5	6
Транспорт	млн. пас.-км	7538,7	14589,1	22618,7	30982,2	40226,4	50259,7	60047,0
	у % до 2017 року	104,1	104,0	102,6	103,8	105,1	105,6	105,2
Залізничний	млн. пас.-км	1926,9	3781,3	6013,2	8345,9	11138,0	14373,1	17339,8
	у % до 2017 року	105,6	106,6	102,1	103,0	105,0	104,0	103,0
Автомобільний	млн. пас.-км	2854,3	5483,0	8293,9	11126,4	14003,8	16870,7	19850,2
	у % до 2017 року	101,6	100,3	98,7	98,8	98,5	98,4	98,5
Водний	млн. пас.-км	0,5	0,7	0,7	1,0	5,7	10,8	15,5
	у % до 2017 року	57,2	37,8	28,9	26,1	81,2	95,2	98,3
Авіаційний	млн. пас.-км	1548,1	2886,6	4538,2	6369,6	8539,4	11193,9	13851,9
	у % до 2017 року	106,2	109,3	114,9	118,2	121,3	125,4	123,4
Трамвайний	млн. пас.-км	308,0	626,1	963,6	1330,2	1701,1	2040,3	2350,7
	у % до 2017 року	107,3	105,3	100,4	103,5	104,6	104,6	104,0
Тролейбусний	млн. пас.-км	476,5	958,6	1473,4	1998,0	2527,9	3004,6	3444,0
	у % до 2017 року	106,1	102,8	98,9	100,0	100,4	100,0	99,7
Метрополітенівський	млн. пас.-км	424,4	852,8	1335,7	1811,1	2310,5	2766,3	3194,9
	у % до 2017 року	103,1	101,1	99,4	100,7	101,7	101,5	101,7

Продовження таблиці К.4

Вид транспорту	Показник	Січень	Січень-серпень	Січень-вересень	Січень-жовтень	Січень-листопад	Січень-грудень
А	Б	С	7	8	9	10	11
Транспорт	млн. пас.-км	7538,7	69274,5	78829,0	87814,8	95771,2	104446,0
	у % до 2017 року	104,1	105,1	105,6	105,7	105,0	105,1
Залізничний	млн. пас.-км	1926,9	19658,9	21899,2	24223,4	26215,6	28685,2
	у % до 2017 року	105,6	102,7	102,6	103,0	101,4	102,2
Автомобільний	млн. пас.-км	2854,3	22847,0	25811,9	28857,2	31770,5	34560,3
	у % до 2017 року	101,6	98,2	97,8	98,1	98,1	97,3
Водний	млн. пас.-км	0,5	20,6	24,9	27,5	27,6	27,6
	у % до 2017 року	57,2	97,1	98,4	95,8	92,8	90,9
Авіаційний	млн. пас.-км	1548,1	16612,1	19677,7	21947,1	23698,7	25889,3
	у % до 2017 року	106,2	123,2	126,6	126,3	125,8	127,2
Трамвайний	млн. пас.-км	308,0	2648,6	2976,7	3314,0	3629,2	3925,4
	у % до 2017 року	107,3	102,9	102,4	102,1	101,3	100,0
Тролейбусний	млн. пас.-км	476,5	3864,6	4351,7	4853,4	5346,1	5804,8
	у % до 2017 року	106,1	99,1	98,5	97,9	97,3	96,5
Метрополітенівський	млн. пас.-км	424,4	3622,7	4086,9	4592,2	5083,5	5553,4
	у % до 2017 року	103,1	101,8	101,4	101,5	101,4	100,8

Таблиця К.5

ШЛЯХИ СПОЛУЧЕННЯ У 1980-2016 РОКАХ

У км

Рік	Експлуатаційна довжина залізничних колій загального користування	У тому числі електрифікованих	Експлуатаційна довжина річкових судноплавних шляхів загального користування	Довжина автомобільних доріг загального користування	У тому числі з твердим покриттям	Експлуатаційна довжина тролейбусних ліній загального користування (в однопутному обчисленні)	Експлуатаційна довжина трамвайних колій загального користування (в одноколіїному обчисленні)	Експлуатаційна довжина метрополітенівських колій загального користування (у двоколіїному обчисленні)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1980	22553,0	7058,0	4910,0	163243,0	133673,0	3148,5	1990,9	43,5
1981	22647,0	7109,0	4855,0	162775,0	136090,0	3238,9	1996,3	45,6
1982	22648,0	7204,0	4793,0	163284,0	138608,0	3332,4	2009,4	47,9
1983	22635,0	7375,0	4809,0	163560,0	141560,0	3450,4	2024,5	47,9
1984	22703,0	7554,0	4859,0	162466,0	143125,0	3582,6	2031,7	56,7
1985	22698,0	7628,0	4911,0	162335,0	145236,0	3669,5	2041,3	56,7
1986	22716,0	7791,0	4922,0	162709,0	147335,0	3747,3	2074,4	60,4
1987	22737,0	7806,0	4803,0	163208,0	149463,0	3834,9	2098,0	60,7
1988	22757,0	7911,0	4815,0	165275,0	151689,0	3926,0	2116,0	60,5
1989	22758,6	8112,0	4368,5	166767,0	154724,0	3994,6	2138,8	62,4
1990	22798,5	8113,1	4005,0	167804,0	157199,0	4015,0	2139,3	62,4
1991	22794,6	8319,2	3915,5	168979,0	159118,0	4046,5	2137,5	66,8
1992	22938,1	8364,9	3748,0	169964,0	160807,0	4126,6	2151,2	70,9
1993	22754,5	8344,2	3647,0	170518,0	161784,0	4141,6	2150,1	70,9
1994	22728,8	8508,1	3662,0	172315,0	162725,0	4188,5	2150,4	73,5
1995	22756,4	8521,2	3662,0	172257,0	163255,0	4242,4	2159,2	85,9
1996	22757,2	8594,8	3181,5	172565,0	163904,0	4260,5	2174,5	89,0
1997	22701,5	8711,3	3046,0	172378,0	164097,0	4279,7	2174,4	89,0
1998	22600,1	8905,8	2993,0	168545,7	162645,9	4298,6	2186,4	89,0
1999	22471,7	9078,1	2436,2	168674,2	162957,2	4299,4	2185,1	89,0
2000	22300,7	9144,0	2413,5	169490,9	163827,0	4331,4	2144,5	91,7
2001	22217,7	9243,5	2280,5	169629,9	164089,0	4376,9	2144,5	91,7
2002	22078,0	9285,2	2282,0	169678,5	164245,4	4341,1	2119,8	91,7

Продовження таблиці К.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2003	22051,0	9301,7	2241,0	169738,9	164633,4	4378,7	2109,5	95,0
2004	21990,2	9370,4	2253,2	169447,1	164772,2	4431,4	2071,9	99,1
2005	21980,4	9383,8	2191,2	169322,8	164956,7	4418,3	2069,2	101,5
2006	21870,4	9556,8	2151,7	169104,2	165155,0	4431,5	2047,8	101,5
2007	21852,2	9647,5	2175,7	169421,6	165611,2	4459,8	2000,0	101,5
2008	21654,7	9727,9	2165,8	169501,6	165799,9	4447,2	1983,1	102,6
2009	21657,5	9732,7	2150,2	169494,9	165820,0	4465,8	1982,3	102,6
2010	21684,2	9853,7	2184,7	169496,2	165843,6	4437,1	1980,5	108,4
2011	21644,4	10067,2	2144,7	169636,8	166024,6	4435,5	1955,0	109,9
2012	21619,4	10242,2	2125,7	169693,9	166095,1	4398,6	1939,5	110,8
2013	21604,9	10237,5	2120,7	169648,5	166084,9	4379,0	1914,6	112,3
2014	20948,1	9975,5	1613,1	163027,6	159463,2	3567,9	1803,0	112,3
2015	20954,2	9974,5	1562,6	163024,2	159447,1	3350,8	1584,1	112,3
2016	20951,8	9926,4	1569,4	163033,0	159462,1	3293,7	1573,8	113,4

ДЕМОГРАФІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА СТАТИСТИКА

Таблиця Л.1

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ У 2018 РОЦІ

Показник	Фактично за 2018 рік	Темпи зростання (зниження), %			
		грудень 2018 року до		2018 рік до 2017 року	довідково: 2017 рік до 2016 року
		листопада 2018 року	грудня 2017 року		
1	2	3	4	5	6
Середньомісячна заробітна плата одного робітника					
номінальна, грн	8865	115,4	120,5	124,8	137,1
реальна, %	х	114,5	109,7	112,5	119,1
Заборгованість із виплати заробітної плати – усього, млн. грн	2645,1	93,8	111,7	х	132,2
Кількість зареєстрованих безробітних на кінець періоду (за даними державної служби зайнятості), тис. осіб	341,7	х	96,4	х	х
Індекс споживчих цін	х	100,8	109,8	110,9	114,4
Індекс цін виробників промислової продукції	х	99,6	114,2	117,4	126,4
Обсяг реалізованої промислової продукції, млн. грн	2261639,7	х	х	х	х
Індекс промислової продукції	х	98,3	96,5	101,1	100,4
Обсяг сільськогосподарської продукції, млн. грн	843295,0 ³	х	х	х	х

Продовження таблиці Л.1

1	2	3	4	5	6
Індекс сільськогосподарської продукції	х	186,9	102,8	107,8	97,8
Обсяг виконаних будівельних робіт, млн. грн	136270,2	х	х	х	х
Індекс будівельної продукції	х	136,7	91,2	104,4	126,3
Експорт товарів, млн. дол. США	43247,6	104,8	106,8	109,9	120,2
Імпорт товарів, млн. дол. США	52113,3	93,7	112,9	116,7	127,4
Сальдо (+, –), млн. дол. США	–8865,7	х	х	х	х
Оборот роздрібної торгівлі, млн. грн	928556,4	119,1	104,9	106,1	106,5
Вантажооборот, млн. т-км	331661,4	101,6	93,1	96,6	105,9
Пасажирооборот, млн. пас.-км	103792,4	100,7	98,9	104,4	107,6

НАСЕЛЕННЯ У 1990-2019 РОКАХ

У тис. осіб, станом на 1 січня

Рік	Чисельність наявного населення			Чисельність постійного населення		
	усього	у тому числі		усього	у тому числі	
		міське	сільське		чоловіки	жінки
1	2	3	4	5	6	7
1990	51838,5	34869,2	16969,3	51556,5	23826,2	27730,3
1991	51944,4	35085,2	16859,2	51623,5	23886,5	27737,0
1992	52056,6	35296,9	16759,7	51708,2	23949,4	27758,8
1993	52244,1	35471,0	16773,1	51870,4	24046,3	27824,1
1994	52114,4	35400,7	16713,7	51715,4	23981,1	27734,3
1995	51728,4	35118,8	16609,6	51300,4	23792,3	27508,1
1996	51297,1	34767,9	16529,2	50874,1	23591,6	27282,5
1997	50818,4	34387,5	16430,9	50400,0	23366,2	27033,8
1998	50370,8	34048,2	16322,6	49973,5	23163,5	26810,0
1999	49918,1	33702,1	16216,0	49544,8	22963,4	26581,4
2000	49429,8	33338,6	16091,2	49115,0	22754,7	26360,3
2001	48923,2	32951,7	15971,5	48663,6	22530,4	26133,2
2002	48457,1	32574,4	15882,7	48240,9	22316,3	25924,6
2003	48003,5	32328,4	15675,1	47823,1	22112,5	25710,6
2004	47622,4	32146,4	15476,0	47442,1	21926,8	25515,3
2005	47280,8	32009,3	15271,5	47100,5	21754,0	25346,5
2006	46929,5	31877,7	15051,8	46749,2	21574,7	25174,5
2007	46646,0	31777,4	14868,6	46465,7	21434,7	25031,0

Продовження таблиці Л.2

1	2	3	4	5	6	7
2008	46372,7	31668,8	14703,9	46192,3	21297,7	24894,6
2009	46143,7	31587,2	14556,5	45963,4	21185,0	24778,4
2010	45962,9	31524,8	14438,1	45782,6	21107,1	24675,5
2011	45778,5	31441,6	14336,9	45598,2	21032,6	24565,6
2012	45633,6	31380,9	14252,7	45453,3	20976,7	24476,6
2013	45553,0	31378,6	14174,4	45372,7	20962,7	24410,0
2014	45426,2	31336,6	14089,6	45245,9	20918,3	24327,6
2015	42929,3	29673,1	13256,2	42759,7	19787,8	22971,9
2016	42760,5	29585,0	13175,5	42590,9	19717,9	22873,0
2017	42584,5	29482,3	13102,2	42414,9	19644,6	22770,3
2018	42386,4	29371,0	13015,4	42216,8	19558,2	22658,6
2019	42153,2	29256,7	12896,5	41983,6	19455,3	22528,3

Таблиця Л.3

ДИНАМІКА СЕРЕДНЬОМІСЯЧНОЇ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ ПО РЕГІОНАХ У 1995-2018 РОКАХ

У грн, на одного штатного працівника

Регіон	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Україна	73	126	143	153	178	230	311	376	462	590	806	1041
Україна (без урахування АР Крим і м. Севастополя)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Автономна Республіка Крим	70	118	134	143	168	225	301	358	433	543	730	952
Вінницька	58	100	112	115	129	159	215	265	334	435	597	793
Волинська	53	90	103	105	118	150	201	253	319	412	591	773
Дніпропетровська	91	159	179	189	209	273	370	438	526	667	913	1139
Донецька	97	158	180	195	220	292	383	452	550	712	962	1202
Житомирська	61	102	114	118	134	164	220	268	334	434	602	793
Закарпатська	50	86	100	108	130	172	238	295	379	479	665	868
Запорізька	84	146	163	183	215	289	379	445	541	671	860	1091
Івано-Франківська	65	105	116	120	140	188	259	318	402	510	718	923
Київська	78	128	145	151	179	241	317	378	470	592	811	1058
Кіровоградська	58	103	127	119	153	170	231	282	353	455	624	819
Луганська	82	132	151	163	184	232	320	393	474	596	805	1022
Львівська	62	107	122	132	152	196	272	339	419	523	713	923
Миколаївська	68	116	131	145	169	227	327	398	470	565	744	955
Одеська	66	117	134	146	183	236	306	379	454	566	768	966
Полтавська	76	130	142	150	173	220	292	354	437	560	758	961
Рівненська	61	105	117	120	135	173	245	312	390	506	685	888
Сумська	66	115	127	130	150	194	259	307	379	473	663	857
Тернопільська	53	90	102	104	112	135	190	237	304	388	553	727
Харківська	72	127	149	159	184	230	310	370	455	569	759	974
Херсонська	59	102	120	125	143	173	233	289	356	451	625	800
Хмельницька	55	95	109	114	127	156	211	258	323	419	584	792
Черкаська	63	111	122	127	146	175	229	276	350	465	642	846
Чернівецька	55	94	108	106	123	157	218	271	344	441	621	819
Чернігівська	57	104	116	122	141	177	235	277	342	438	602	790
м. Київ	100	177	215	247	303	405	549	643	761	967	1314	1729
м. Севастополь	83	137	153	159	187	251	325	391	486	594	803	1005

Продовження таблиці Л.3

Регіон	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
А	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Україна	1351	1806	1906	2239	2633	3026	3265	...	...	...	...	...
Україна (без урахування АР Крим і м. Севастополя)	...	...	...	2250	2648	3041	3282	3480	4195	5183	7104	8865
Автономна Республіка Крим	1220	1609	1707	1991	2295	2654	2850	...	...	...	...	...
Вінницька	1028	1404	1511	1782	2074	2432	2651	2810	3396	4189	6121	7801
Волинська	1013	1380	1427	1692	1994	2339	2580	2721	3291	4047	5849	7324
Дніпропетровська	1455	1876	1963	2369	2790	3138	3336	3641	4366	5075	6939	8862
Донецька	1535	2015	2116	2549	3063	3496	3755	3858	4980	5989	7764	9686
Житомирська	1033	1404	1493	1785	2071	2369	2561	2763	3271	4000	5836	7372
Закарпатська	1091	1453	1562	1846	2069	2351	2553	2744	3381	4298	6355	8070
Запорізька	1394	1812	1843	2187	2607	2927	3142	3432	4200	5080	6863	8726
Івано-Франківська	1180	1543	1627	1927	2213	2539	2679	2875	3402	4202	6074	7551
Київська	1362	1852	1987	2295	2761	3157	3351	3489	4153	5229	7188	9097
Кіровоградська	1054	1428	1537	1815	2114	2428	2608	2789	3282	3974	5792	7191
Луганська	1323	1769	1873	2271	2742	3090	3337	3377	3427	4637	5862	7365
Львівська	1183	1570	1667	1941	2244	2578	2789	2961	3646	4559	6391	8001
Миколаївська	1202	1621	1806	2122	2448	2822	3094	3344	3984	4887	6709	8160
Одеська	1226	1633	1787	2046	2387	2700	2947	3129	3897	4809	6542	8011
Полтавська	1243	1661	1733	2102	2481	2850	2988	3179	3783	4621	6551	8375
Рівненська	1133	1523	1614	1960	2211	2575	2844	3033	3573	4364	6013	7469
Сумська	1098	1472	1593	1866	2177	2503	2702	2877	3449	4131	5946	7324
Тернопільська	943	1313	1412	1659	1871	2185	2359	2527	2994	3695	5554	6969
Харківська	1251	1679	1804	2060	2407	2753	2975	3143	3697	4448	6244	7657
Херсонська	1017	1375	1482	1733	1970	2269	2464	2617	3123	4046	5842	7058
Хмельницька	1045	1429	1521	1786	2075	2425	2641	2878	3371	4043	5938	7346
Черкаська	1085	1459	1532	1835	2155	2508	2682	2829	3360	4148	6042	7478
Чернівецька	1051	1402	1523	1772	1985	2329	2484	2578	3050	3828	5621	6991
Чернігівська	1016	1370	1465	1711	1974	2308	2504	2690	3295	4002	5636	6995
м. Київ	2300	3074	3161	3431	4012	4607	5007	5376	6732	8648	11135	13542
м. Севастополь	1302	1726	1882	2167	2476	2891	3114	...	...	...	...	...

Таблиця Л.4

РІВЕНЬ ЗАЙНЯТОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЗА РЕГІОНАМИ У 2018 РОЦІ

Регіон	Січень–березень		Січень–червень		Січень–вересень		Січень–грудень	
	усього, у віці 15-70 років	з них працездатного віку	усього, у віці 15-70 років	з них працездатного віку	усього, у віці 15-70 років	з них працездатного віку	усього, у віці 15-70 років	з них працездатного віку
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Україна	55,9	64,7	56,8	65,6	57,2	66,2	57,1	66,1
Вінницька	56,1	65,2	56,8	66,1	56,9	66,4	56,8	66,2
Волинська	48,6	55,7	49,3	56,9	49,6	57,4	49,5	57,3
Дніпропетровська	58,5	68,8	58,7	69,0	58,9	69,4	58,6	69,2
Донецька	49,7	59,1	49,9	59,4	50,0	59,4	50,0	59,5
Житомирська	53,7	61,0	56,2	63,9	57,8	65,8	57,5	65,7
Закарпатська	54,0	60,9	54,6	61,5	54,7	61,6	54,5	61,6
Запорізька	55,8	65,9	56,8	66,7	56,8	66,9	56,7	66,9
Івано-Франківська	54,2	59,3	54,6	59,8	55,6	61,0	55,6	61,3
Київська	58,6	68,9	58,8	69,1	58,5	68,8	58,5	68,8
Кіровоградська	53,9	63,1	54,5	63,7	54,7	64,0	54,5	63,8
Луганська	55,2	63,6	56,6	65,4	57,2	66,5	56,9	66,2
Львівська	55,9	64,8	56,4	65,4	56,9	65,9	56,8	65,9
Миколаївська	57,8	67,4	58,1	67,9	58,3	68,1	58,1	68,0
Одеська	56,0	66,0	56,7	66,5	57,3	67,2	57,2	67,0
Полтавська	54,4	64,3	54,6	64,8	55,1	65,2	55,1	65,2
Рівненська	55,8	60,5	56,6	61,5	57,0	62,3	56,8	62,4

Продовження таблиці Л.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сумська	54,5	64,1	57,2	66,1	58,8	67,8	58,4	67,6
Тернопільська	50,3	57,9	52,0	60,0	52,8	61,1	52,7	60,9
Харківська	60,5	71,1	61,5	72,1	61,8	72,5	61,4	72,1
Херсонська	55,5	66,1	56,8	67,5	57,7	68,5	57,5	68,5
Хмельницька	53,7	61,9	55,5	64,4	56,2	65,2	55,9	64,7
Черкаська	56,0	67,0	57,4	68,6	57,8	69,2	57,7	69,0
Чернівецька	55,9	57,5	57,4	59,1	57,5	59,7	57,2	59,5
Чернігівська	55,3	65,4	56,8	67,0	57,4	68,2	57,3	68,0
м. Київ	61,3	67,9	62,3	68,8	62,7	69,4	62,6	69,5

Таблиця Л.5

ДОХОДИ НАСЕЛЕННЯ ПО РЕГІОНАХ УКРАЇНИ У 2013-2018 РОКАХ

У млн. грн

Регіон	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Україна	1548733	1516768	1772016	2051331	2652082	3219518
Вінницька	46157	49418	60923	71888	94417	112916
Волинська	26907	27986	34064	40792	53204	63741
Дніпропетровська	124594	136810	166076	188816	245778	305510
Донецька	166366	142745	117471	117735	141340	174157
Житомирська	34947	36814	45053	53684	70126	83714
Закарпатська	29102	29988	37182	44137	56568	67323
Запорізька	62671	68327	81737	96695	122759	149083
Івано-Франківська	37310	37848	47152	56418	73474	86956
Київська	58894	63342	76150	90505	117755	145715
Кіровоградська	27695	28901	35350	41875	54514	64523
Луганська	71485	56233	44157	41267	49342	60086
Львівська	75762	79378	97740	116285	152256	185963
Миколаївська	35125	36373	44275	52390	67558	81497
Одеська	78285	80438	101179	118472	153640	188312
Полтавська	46984	49928	60610	71926	92768	112856
Рівненська	31811	33314	40309	47356	61831	72819
Сумська	33469	35375	44311	52551	67287	80348
Тернопільська	26345	26892	33851	40277	52196	61684
Харківська	91333	95897	116880	135675	175850	216333
Херсонська	29489	30077	38233	44268	57144	67894
Хмельницька	36770	38853	48653	57367	73520	87254
Черкаська	35024	36694	44708	53496	69399	82043
Чернівецька	22408	22941	28316	33657	43542	51288
Чернігівська	30393	31998	38780	45716	58255	68630
м. Київ	218747	240198	288856	338083	447559	548873

Таблиця Л.6

НАЯВНІ ДОХОДИ НАСЕЛЕННЯ ПО РЕГІОНАХ УКРАЇНИ У 2013-2018 РОКАХ

У млн. грн

Регіон	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Україна	1215457	1151656	1362599	1582293	2008278	2447785
Вінницька	37323	37812	47609	55761	71930	86233
Волинська	20609	20985	26049	31267	40043	48190
Дніпропетровська	99995	105223	127830	143861	185230	234597
Донецька	135362	113343	91388	89036	106733	133394
Житомирська	27405	27831	34799	41026	52753	63903
Закарпатська	22512	21840	28282	33812	42652	50893
Запорізька	50545	53449	63841	75910	93942	116556
Івано-Франківська	29003	28139	36689	43807	55947	66525
Київська	47216	49133	58767	69552	88379	111827
Кіровоградська	21485	21605	26750	31746	40580	48513
Луганська	57527	44124	34594	30348	35814	44532
Львівська	58762	59887	74919	89517	113883	140209
Миколаївська	27948	27362	34075	40363	51964	63109
Одеська	61265	58096	77509	93463	119505	145678
Полтавська	37118	38078	46203	54362	69116	84732
Рівненська	24507	25266	31021	36374	46846	55318
Сумська	26812	27007	34189	40014	50410	60851
Тернопільська	20424	19718	25670	29954	38224	45649
Харківська	71530	71841	87736	103509	130484	161404
Херсонська	23362	22183	29695	34913	43834	52229
Хмельницька	29865	29585	38015	44362	55848	66633
Черкаська	27353	27329	33642	39992	51304	61025
Чернівецька	17646	16798	21773	25780	32861	38801
Чернігівська	25306	24509	29871	34534	43636	51552
м. Київ	159534	180513	221683	269030	346360	415432

Таблиця Л.7

НАЯВНИЙ ДОХІД У РОЗРАХУНКУ НА ОДНУ ОСОБУ У 2013-2018 РОКАХ

У грн

Регіон	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Україна	26719,4	26782,1	31803,1	37079,9	47269,7	57908,6
Вінницька	23000,6	23421,7	29637,1	34931,4	45436,2	54992,0
Волинська	19804,9	20137,2	24979,9	30012,5	38514,0	46475,1
Дніпропетровська	30300,6	32036,2	39142,0	44365,9	57332,5	72883,4
Донецька	31048,5	26234,4	21346,4	20927,0	25278,4	31888,0
Житомирська	21652,1	22102,1	27801,4	32979,1	42683,9	52135,9
Закарпатська	17929,3	17358,1	22456,7	26856,2	33891,1	40471,6
Запорізька	28388,1	30181,8	36277,4	43461,6	54261,0	67982,5
Івано-Франківська	20987,8	20356,7	26540,1	31718,9	40579,5	48367,7
Київська	27390,6	28443,3	33955,6	40126,9	50664,4	63498,4
Кіровоградська	21671,4	21954,1	27382,5	32744,7	42226,8	51018,0
Луганська	25590,3	19788,3	15633,6	13792,7	16416,4	20618,6
Львівська	23138,3	23595,2	29542,2	35325,0	44981,0	55510,7
Миколаївська	23868,8	23458,5	29342,1	34970,5	45355,7	55543,9
Одеська	25571,8	24242,0	32384,5	39132,1	50111,1	61165,6
Полтавська	25371,2	26195,7	31996,5	37938,4	48663,0	60217,5
Рівненська	21165,0	21781,0	26707,7	31294,8	40325,4	47729,1
Сумська	23558,6	23938,1	30572,3	36084,4	45852,3	55934,4
Тернопільська	18993,8	18400,5	24040,1	28194,7	36203,8	43512,5
Харківська	26098,2	26274,0	32197,9	38196,6	48370,4	60117,7
Херсонська	21724,0	20727,9	27880,0	32967,9	41695,0	50109,4
Хмельницька	22789,0	22686,1	29291,9	34394,5	43638,1	52487,6
Черкаська	21633,2	21760,5	26969,7	32327,2	41853,5	50292,6
Чернівецька	19438,2	18475,6	23929,0	28360,8	36214,5	42850,4
Чернігівська	23599,7	23093,4	28440,4	33231,3	42501,2	50895,4
м. Київ	55841,6	62715,1	76513,7	92253,6	118207,6	141173,8

Таблиця Л.8

РЕАЛЬНИЙ НАЯВНИЙ ДОХІД У 2013-2018 РОКАХ

У % до відповідного періоду попереднього року

Регіон	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Україна	106,1	88,5	79,6	102,0	110,9	109,9
Вінницька	106,6	91,2	86,1	105,9	114,9	108,6
Волинська	106,4	90,8	82,5	106,0	112,2	108,0
Дніпропетровська	105,3	94,0	81,1	99,2	112,8	114,8
Донецька	104,3	75,4	55,2	83,7	103,6	110,7
Житомирська	102,4	91,0	82,7	104,5	113,0	109,7
Закарпатська	105,5	86,9	85,8	105,2	111,3	105,7
Запорізька	104,9	94,1	80,4	104,6	107,9	112,0
Івано-Франківська	105,0	86,7	86,7	105,9	112,5	107,6
Київська	104,2	92,3	79,5	104,7	111,5	113,
Кіровоградська	106,0	89,8	84,4	104,7	111,2	108,3
Луганська	105,4	67,6	54,5	78,1	103,4	111,4
Львівська	106,1	90,2	82,0	104,7	113,2	110,7
Миколаївська	104,1	87,4	83,6	104,5	111,9	110,2
Одеська	115,4	83,8	88,0	104,9	110,6	109,8
Полтавська	106,1	92,2	81,3	102,1	110,6	111,0
Рівненська	108,1	91,5	80,9	102,9	112,4	106,2
Сумська	104,8	90,3	84,2	101,5	109,5	108,4
Тернопільська	103,1	86,5	85,8	103,1	111,9	108,3
Харківська	106,1	89,8	81,5	102,9	109,1	111,0
Херсонська	108,9	85,2	89,2	102,9	107,5	107,9
Хмельницька	105,7	88,6	86,5	103,5	111,0	107,8
Черкаська	104,4	89,3	82,3	104,7	111,6	107,0
Чернівецька	108,7	85,7	87,2	105,2	113,4	107,1
Чернігівська	104,0	85,9	79,8	101,4	110,4	106,4
м. Київ	105,8	100,2	85,3	106,2	110,6	108,6

Таблиця Л.9

ЗАЙНЯТЕ НАСЕЛЕННЯ ЗА ВИДАМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА РЕГІОНАМИ У 2018 РОЦІ

У тис. осіб

Регіон	Усього	у тому числі			
		сільське, лісове та рибне господарство	промисловість	будівництво	оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів
А	Б	1	2	3	4
Україна	16360,9	2937,6	2426,0	665,3	3654,7
Вінницька	652,7	215,0	68,4	18,2	122,6
Волинська	371,1	74,3	49,9	9,4	86,5
Дніпропетровська	1402,3	107,4	336,5	52,2	360,0
Донецька	741,0	64,1	191,9	30,4	171,7
Житомирська	516,7	77,0	75,7	22,1	128,2
Закарпатська	502,4	130,8	58,6	29,3	86,3
Запорізька	732,2	120,8	163,9	29,3	158,8
Івано-Франківська	565,8	168,0	67,8	26,3	108,3
Київська	755,7	48,5	130,9	30,4	168,3
Кіровоградська	380,5	109,0	49,2	13,3	61,1
Луганська	298,2	39,6	59,3	12,9	79,0
Львівська	1061,2	194,8	155,4	70,1	203,4
Миколаївська	496,2	142,5	64,9	18,1	93,4
Одеська	1001,9	163,2	85,3	42,6	239,3
Полтавська	580,6	125,6	97,8	16,6	124,7
Рівненська	473,6	85,9	62,7	21,5	124,6

Продовження таблиці Л.9

А	Б	1	2	3	4
Сумська	485,1	116,8	70,2	23,7	98,5
Тернопільська	410,8	128,4	36,5	13,8	78,1
Харківська	1258,9	172,4	232,1	57,3	307,7
Херсонська	448,2	136,4	39,8	12,7	99,0
Хмельницька	522,0	146,7	64,1	15,6	116,5
Черкаська	522,6	146,3	73,8	22,8	95,8
Чернівецька	382,9	111,7	39,6	18,9	70,9
Чернігівська	429,7	107,9	53,1	8,7	97,8
м. Київ	1368,6	4,5	98,6	49,1	374,2

Продовження таблиці Л.9

Регіон	Усього	у тому числі			
		транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	тимчасове розміщення й організація харчування	інформація та телекомунікації	фінансова та страхова діяльність
А	Б	1	2	3	4
Україна	16360,9	995,1	283,0	280,3	214,0
Вінницька	652,7	41,3	4,0	6,3	5,4
Волинська	371,1	20,4	5,8	2,8	3,6
Дніпропетровська	1402,3	87,3	22,2	26,1	22,9
Донецька	741,0	57,8	9,5	9,0	4,5
Житомирська	516,7	39,2	7,0	7,7	4,4
Закарпатська	502,4	23,8	14,2	3,0	3,1
Запорізька	732,2	35,8	13,8	8,6	7,4
Івано-Франківська	565,8	23,4	9,3	3,5	4,1
Київська	755,7	68,2	15,2	14,7	12,0
Кіровоградська	380,5	24,3	5,2	4,0	2,1
Луганська	298,2	17,1	5,5	2,1	1,3
Львівська	1061,2	62,4	24,3	17,9	11,2
Миколаївська	496,2	29,5	7,6	3,3	3,2
Одеська	1001,9	107,3	24,6	15,1	11,2
Полтавська	580,6	35,8	9,1	5,1	4,6
Рівненська	473,6	25,9	10,0	5,1	4,1
Сумська	485,1	26,7	4,8	4,4	3,3
Тернопільська	410,8	19,8	6,7	3,2	2,9

Продовження таблиці Л.9

А	Б	1	2	3	4
Харківська	1258,9	71,2	20,2	25,5	10,3
Херсонська	448,2	22,7	5,7	3,4	3,5
Хмельницька	522,0	25,3	4,9	3,6	3,7
Черкаська	522,6	28,4	5,5	4,6	5,4
Чернівецька	382,9	16,0	8,8	3,3	2,8
Чернігівська	429,7	19,3	4,9	4,3	5,2
м. Київ	1368,6	66,2	34,2	93,7	71,8

НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АКТИ, ЩО РЕГУЛЮЮТЬ ОХОРОНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Закони України				
Назва	Тип документу	Видавець документу	Номер документу	Дата прийняття
1	2	3	4	5
Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи	Закони України	Верховна рада України	791а-ХІІ	27.02.1991
Про охорону навколишнього природного середовища	Закони України	Верховна рада України	1264-ХІІ	25.06.1991
Про природно-заповідний фонд України	Закони України	Верховна рада України	2456-ХІІ	16.06.1992
Про інформацію	Закони України	Верховна рада України	2657-ХІІ	02.11.1992
Про охорону атмосферного повітря	Закони України	Верховна рада України	2707 – ХІІ	16.11.1992
Лісовий Кодекс України	Закони України	Верховна рада України	3852-ХІІ	21.01.1994
Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах	Закони України	Верховна рада України	80/94-ВР	05.07.1994
Водний Кодекс України	Закони України	Верховна рада України	213/95-ВР	06.06.1995
Про поводження з радіоактивними відходами	Закони України	Верховна рада України	255/95-ВР	30.06.1995
Про трубопровідний транспорт	Закони України	Верховна рада України	192/96-ВР	15.05.1996
Про космічну діяльність	Закони України	Верховна рада України	502/96-ВР	15.11.1996
Про місцеве самоврядування в Україні	Закони України	Верховна рада України	280/97	21.05.1997
Про Відходи	Закони України	Верховна рада України	187 / 98 - ВР	05.03.1998
Про гідрометеорологічну діяльність	Закони України	Верховна рада України	443-ХІV	18.02.1999
Про рослинний світ	Закони України	Верховна рада України	591-ХІV	09.04.1999
Про місцеві державні адміністрації	Закони України	Верховна рада України	586-ХІV	09.04.1999
Про державну геологічну службу України	Закони України	Верховна рада України	1216-ХІV	04.11.1999
Про меліорацію земель	Закони України	Верховна рада України	1389-ХІV	14.01.2000
Про мисливське господарство та полювання	Закони України	Верховна рада України	1478-ІІІ	22.02.2000

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про ратифікацію Рішення Ради глав урядів Співдружності Незалежних Держав про Міждержавну науково-технологічну програму створення системи сейсмологічного моніторингу територій держав - учасниць СНД	Закони України	Верховна рада України	1487-III	22.02.2000
Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру	Закони України	Верховна рада України	1809-III	08.06.2000
Про зону надзвичайної екологічної ситуації	Закони України	Верховна рада України	1908-III	13.07.2000
Про Загальнодержавну програму поводження з токсичними відходами	Закони України	Верховна рада України	1947-III	14.09.2000
Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки	Закони України	Верховна рада України	1989-III	21.09.2000
Про курорти	Закони України	Верховна рада України	2026-III	05.11.2000
Про затвердження Загальнодержавної програми охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів	Закони України	Верховна рада України	2333-III	22.03.2001
Земельний Кодекс України	Закони України	Верховна рада України	2768-III	25.11.2001
Про тваринний світ	Закони України	Верховна рада України	2894 - III	13.12.2001
Про Загальнодержавну програму розвитку водного господарства	Закони України	Верховна рада України	2988-III	17.01.2002
Про Червону книгу України	Закони України	Верховна рада України	3055-III	07.02.2002
Про внесення змін до деяких законодавчих актів України	Закони України	Верховна рада України	254-IV	28.11.2002
Про землеустрій	Закони України	Верховна рада України	858-IV	22.05.2003
Про державний контроль за використанням та охороною земель	Закони України	Верховна рада України	963-IV	19.06.2003
Про охорону земель	Закони України	Верховна рада України	962-IV	19.06.2003

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про екологічну мережу України	Закони України	Верховна рада України	1864-IV	24.06.2004
Про питну воду та питне водопостачання	Закони України	Верховна рада України	2918-III (2196-15)	18.11.2004
Про Загальнодержавну програму "Питна вода України" на 2006-2020 роки	Закони України	Верховна рада України	2455-IV	03.03.2005
Про Державний бюджет України на 2006 рік	Закони України	Верховна рада України	3235-IV	20.12.2005
Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2010 року	Закони України	Верховна рада України	3458-IV	22.02.2006
Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки	Закони України	Верховна рада України	537-V	09.01.2007
Про землеустрій	Закони України	Верховна рада України	858-IV	22.05.2003
Про Загальнодержавну цільову екологічну програму поводження з радіоактивними відходами	Закони України	Верховна рада України	516-VI	17.09.2008
Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо організації статистичних спостережень	Закони України	Верховна рада України	1070-VI	05.03.2009
Про внесення змін до Закону України "Про Загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004-2010 роки"	Закони України	Верховна рада України	1511-VI	11.06.2009
Постанови Верховної Ради України				
Про впорядкування управління заповідниками та національними природними парками	Постанови ВРУ	Верховна рада України	3788-XII	23.12.1993
Про Програму перспективного розвитку заповідної справи в Україні	Постанови ВРУ	Верховна рада України	177/94-ВР	22.09.1994
Про Концепцію розвитку гірничо-металургійного комплексу України до 2010 року	Постанови ВРУ	Верховна рада України	385/95-ВР	17.10.1995
Про Програму діяльності Кабінету Міністрів України	Постанови ВРУ	Верховна рада України	412/96-ВР	15.10.1996

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Національну програму екологічного оздоровлення басейну Дніпра та поліпшення якості питної води	Постанови ВРУ	Верховна рада України	123/97-ВР	27.02.1997
Про Основні напрями державної політики України у галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки	Постанови ВРУ	Верховна рада України	188/98	05.03.1998
Про Концепцію розвитку водного господарства України	Постанови ВРУ	Верховна рада України	1390-XIV	14.01.2000
Про рекомендації парламентських слухань щодо дотримання вимог екологічного законодавства в Україні, напрямів реалізації та вдосконалення екологічної політики	Постанови ВРУ	Верховна рада України	2130-III	07.12.2000
Про схвалення Висновків і пропозицій до проекту Закону України про Державний бюджет України на 2002 рік	Постанови ВРУ	Верховна рада України	2769-III	15.11.2001
Про заходи Кабінету Міністрів України щодо виконання законодавства України про мінімізацію збитків від руйнівної дії паводків і повеней, захист населених пунктів, народногосподарських об'єктів і земель від шкідливої дії вод	Постанови ВРУ	Верховна рада України	494-IV	06.02.2003
Про рекомендації парламентських слухань щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства в Україні	Постанови ВРУ	Верховна рада України	565-IV	20.02.2003
Про Рекомендації парламентських слухань "Сучасний стан та перспективи розвитку земельних відносин в Україні"	Постанови ВРУ	Верховна рада України	2897-IV	22.09.2005
Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 2006-2008 роки	Постанови ВРУ	Верховна рада України	3075-IV	04.11.2005

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про рекомендації парламентських слухань з питань співробітництва України та Німеччини	Постанови ВРУ	Верховна рада України	3338-IV	12.01.2006
Про Рекомендації парламентських слухань "Актуальні проблеми зрошення, підтоплення та повеней в Україні"	Постанови ВРУ	Верховна рада України	3506-IV	23.02.2006
Про перелік, кількісний склад і предмети відання комітетів Верховної Ради України п'ятого скликання	Постанови ВРУ	Верховна рада України	8-V	11.07.2006
Про перелік, кількісний склад і предмети відання комітетів Верховної Ради України шостого скликання	Постанови ВРУ	Верховна рада України	4-VI	04.12.2007
Укази Президента України				
Про збереження і розвиток природно-заповідного фонду України	Укази Президента	Президент України	362/93	08.09.1993
Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення	Укази Президента	Президент України	1118/95	02.12.1995
Про створення Дунайського біосферного заповідника	Укази Президента	Президент України	861/98	10.08.1998
Про Державну програму співробітництва України з Організацією Північно-Атлантичного Договору (НАТО) на період до 2001 року	Укази Президента	Президент України	1209/98	04.11.1998
Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 26 листопада 1998 року "Про нейтралізацію загроз, обумовлених погіршенням екологічної і техногенної обстановки в країні"	Укази Президента	Президент України	1420/98	31.12.1998
Про Цільову комплексну програму генетичного моніторингу в Україні на 1999 - 2003 роки	Укази Президента	Президент України	118/99	04.02.1999
Про Концепцію захисту населення і територій у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій	Укази Президента	Президент України	284/99	26.03.1999

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Питання щодо створення Кримського міжнародного підсупутникового полігону	Укази Президента	Президент України	121/2000	31.01.2000
Питання Міністерства аграрної політики України	Укази Президента	Президент України	772/2000	07.06.2000
Про Положення про Державний комітет України по водному господарству	Укази Президента	Президент України	898/2000	14.07.2000
Про Положення про Державний комітет України по земельних ресурсах	Укази Президента	Президент України	970/2000	14.08.2000
ПРОГРАМА інтеграції України до Європейського Союзу	Укази Президента	Верховна рада України	1072/2000	14.09.2000
Про поліпшення картографічного забезпечення державних та інших потреб в Україні	Укази Президента	Президент України	575/2001	01.08.2001
Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 11 листопада 2002 року "Про стан безпеки водних ресурсів держави та якість питної води в містах і селах України"	Укази Президента	Президент України	75 / 2003	04.02.2003
Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 11 листопада 2002 року "Про стан техногенної та природної безпеки в Україні"	Укази Президента	Президент України	76 / 2003	04.02.2003
Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 18 березня 2003 року "Про забезпечення національної безпеки України у зв'язку з можливим розгортанням воєнних дій в регіоні Перської затоки і Близького Сходу"	Укази Президента	Президент України	250/2003	21.03.2003
Про розширення території Дунайського біосферного заповідника	Укази Президента	Президент України	117/2004	02.02.2004
Про Положення про Міністерство охорони навколишнього природного середовища України	Укази Президента	Президент України	1842 / 2005	10.10.2005
Про Положення про Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи	Укази Президента	Президент України	1430 / 2005	10.10.2005

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про Цільовий план Україна - НАТО на 2008 рік у рамках Плану дій Україна – НАТО	Укази Президента	Президент України	289/2008	01.04.2008
ПРОГРАМА про затвердження Річної національної програми на 2009 рік з підготовки України до набуття членства в Організації Північноатлантичного договору	Укази Президента	Президент України	600/2009	07.08.2009
Постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України				
Про порядок і періодичність обнародування відомостей про екологічну, в тому числі радіаційну, обстановку та стан захворюваності населення	Постанови КМУ	Верховна рада України	100	28.04.1990
Про затвердження Положення про моніторинг земель	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	661	20.08.1993
Про порядок ведення державного кадастру тваринного світу	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	772	15.11.1994
Про затвердження Положення про порядок надання гірничих відводів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	59	27.01.1995
Про забезпечення своєчасного впровадження та організації ефективної експлуатації системи радіаційного моніторингу та раннього оповіщення GAMMA	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	353-р	16.06.1995
Про Концепцію створення єдиної державної системи запобігання і реагування на аварії, катастрофи та інші надзвичайні ситуації	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	501	07.07.1995
Про створення національної системи сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	728	11.09.1995
Про затвердження Правил охорони внутрішніх морських вод і територіального моря від забруднення та засмічення	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	269	29.02.1996
Про Державну програму поводження з радіоактивними відходами	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	480	29.04.1996
Про затвердження Порядку здійснення державного моніторингу вод	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	815	20.07.1996

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про затвердження переліку видів діяльності, що належать до природоохоронних заходів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1147	17.09.1996
Про Концепцію збереження біологічного різноманіття України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	439	12.05.1997
Про затвердження Положення про національну систему сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонезбезпечних регіонах, Положення про Міжвідомчу комісію із сейсмічного моніторингу та Програми функціонування і розвитку	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	699	28.06.1997
Про Кліматичну програму України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	650	28.06.1997
Про вдосконалення державного управління заповідною справою в Україні	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1259	12.11.1997
Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	174	16.02.1998
Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	391	30.03.1998
Про затвердження Концепції охорони та відтворення навколишнього природного середовища Азовського і Чорного морів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1057	10.07.1998
Про затвердження Порядку ведення реєстру місць видалення відходів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1216	03.08.1998
Про затвердження Порядку організації та проведення моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	343	09.03.1999
Про затвердження Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	465	25.03.1999
Про затвердження Концепції зменшення обсягів викидів важких металів в атмосферне повітря	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1291	21.08.2000
Про затвердження Програми запобігання та реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру на 2000 - 2005 роки	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1313	22.08.2000

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про затвердження Порядку створення і ведення Державного кадастру природних територій курортів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	562	23.05.2001
Про утворення Міжвідомчої комісії з питань моніторингу довкілля	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1551	17.11.2001
Про затвердження Положення про Державну екологічну інспекцію	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1520	17.11.2001
Про затвердження Положення про регіональні кадастри природних ресурсів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1781	28.12.2001
Про затвердження Положення про Державну гідрометеорологічну службу	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	570	26.04.2002
Про затвердження Державної програми "Ліси України" на 2002-2015 роки	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	581	29.04.2002
Про затвердження Загального положення про спеціальну Урядову комісію з ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і Загального положення про спеціальну комісію з ліквідації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характ	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	843	14.06.2002
Про затвердження Положення про Зелену книгу України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1286	29.08.2002
Про затвердження Державної науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2003-2010 роки	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	37	16.01.2003
Про утворення Міжвідомчої робочої групи з питань техногенної та екологічної безпеки внутрішніх морських вод, територіального моря та виключної (морської) економічної зони України на Чорному та Азовському морях	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	132	29.01.2003
Про затвердження типових положень про територіальні органи земельних ресурсів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	200	24.02.2003
Про схвалення Концепції екологічного оздоровлення басейну р. Сіверський Донець	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	224-р	23.04.2003

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про затвердження Програми радіаційного і соціального захисту населення м. Жовті Води на 2003-2012 роки	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	656	05.05.2003
Про схвалення Концепції Державної програми запобігання і боротьби з підтопленням земель	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	606-р	15.10.2003
Про схвалення Концепції реалізації державної політики щодо скорочення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, які призводять до підкислення, евтрофікації та утворення приземного озону	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	610-р	15.10.2003
Про затвердження Комплексної програми розвитку системи зв'язку, оповіщення та інформатизації МНС на 2004-2010 роки	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	109-р	04.03.2004
Про затвердження Положення про Зелену книгу України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1286	29.08.2002
Про затвердження Програми поводження з твердими побутовими відходами	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	265	04.03.2004
Про затвердження Комплексної програми протизсувних заходів на 2005-2014 роки	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1256	22.09.2004
Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005-2025 роки	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	675-р	22.09.2004
Про схвалення Концепції Державної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	992-р	31.12.2004
Про затвердження Національного плану заходів з реалізації положень Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	346-р	18.08.2005
Про затвердження Положення про Державну геологічну службу	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	980	24.09.2005
Про затвердження Порядку підготовки, розгляду, схвалення та реалізації проектів, спрямованих на скорочення обсягу антропогенних викидів парникових газів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	206	22.02.2006

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про затвердження Порядку проведення державного соціально-гігієнічного моніторингу	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	182	22.02.2006
Про затвердження плану заходів щодо виконання у 2006 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	151-р	15.03.2006
Про затвердження Порядку функціонування національної системи оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів, які не регулюються Монреальським протоколом про речовини, що руйнують озоновий шар	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	554	21.04.2006
Про затвердження Положення про Міністерство транспорту та зв'язку України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	789	06.06.2006
Про затвердження Положення про Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1541	01.11.2006
Про затвердження Положення про Міністерство охорони здоров'я України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1542	02.11.2006
Про затвердження Положення про Міністерство охорони навколишнього природного середовища України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1524	02.11.2006
Про затвердження Положення про Міністерство палива та енергетики України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1540	02.11.2006
Про затвердження Положення про Міністерство промислової політики України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1538	02.11.2006
Про затвердження Положення про Державний комітет з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1640	23.11.2006
Про схвалення Стратегії виконання Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	11-р	16.01.2007
Про затвердження Положення про Державний комітет рибного	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	42	24.01.2007
Про затвердження плану заходів щодо виконання у 2007 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	90-р	07.03.2007

Продовження додатку М

1	2	3	4	5
Про затвердження орієнтовного плану законопроектної роботи на 2007 рік	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	239-р	26.04.2007
Про затвердження Положення про Міністерство з питань житлово-комунального господарства України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	717	12.05.2007
Про затвердження Положення про Державний комітет України по водному господарству	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	882	27.06.2007
Про затвердження Положення про Державний комітет лісового господарства України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	883	27.06.2007
Про затвердження Положення про Державний комітет статистики України	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	924	11.07.2007
Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1158	19.09.2007
Про схвалення Концепції національної екологічної політики України на період до 2020 року	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	880-р	17.10.2007
Про затвердження Державної цільової екологічної програми проведення моніторингу навколишнього природного середовища	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	1376	05.12.2007
Про затвердження Положення про Державний комітет України із земельних ресурсів	Постанови КМУ	Кабінет Міністрів України	224	19.03.2008
Про затвердження плану заходів щодо виконання у 2008 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	821-р	11.06.2008
Про схвалення Стратегії розвитку морських портів України на період до 2015 року	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	1051-р	16.07.2008
Про затвердження заходів щодо виконання у 2008 році Плану дій Україна – ЄС	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	1072-р	06.08.2008
Про схвалення Концепції підвищення рівня хімічної безпеки	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	1571-р	17.12.2008
Про схвалення Концепції Державної цільової екологічної програми приведення в безпечний стан уранових об'єктів колишнього виробничого об'єднання "Придніпровський хімічний завод"	Розпорядження КМУ	Кабінет Міністрів України	284-р	18.03.2009

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

монографії:

1. Мащенко М. А., Кліменко О. М. Становлення відповідальності бізнесу в Україні як реформаційна інновація ефективної взаємодії підприємництва, власті та суспільства. *Ліbermanовські читання: Економічна спадщина та сучасні проблеми* : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Пономаренка В. С., д-ра екон. наук, проф. Кизима М.О. – Харків : ВД "ІНЖЕК", 2012. С. 183–197. (*Особистий внесок автора: розглянуто питання соціальної складової інвайронментальної безпеки*).

1. Мащенко М. А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Теоретико-методологічні засади формування національної економічної системи в умовах інтеграції у світове господарство* : монографія / за заг. ред. канд. екон. наук, доц. М. С. Бріля. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. С. 163–214. (*Особистий внесок автора: розроблено механізм та запропоновано пріоритети інвайронментальної безпеки України*).

2. Мащенко М. А. Державно-приватне партнерство як механізм забезпечення інвайронментальної безпеки соціально-економічних систем. *Проблеми адаптації соціально-економічних систем до екзогенних змін* : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Л. Л. Калініченко. – Харків : ФОП Панов А. М., 2019. С. 560–571. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано роль державно-приватного партнерства у забезпеченні інвайронментальної безпеки соціально-економічних систем*).

3. Мащенко М. А. Інвайронментальна безпека промислового підприємства в умовах структурних перетворень. *Адаптаційно-інтеграційні механізми управління інноваційними процесами в економіці* : колективна

монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Прохорової В. В. – Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2019. С. 44–51. (*Особистий внесок автора: розглянуто інвайронментальну безпеку промислового підприємства в умовах структурних перетворень*).

4. Мащенко М. А. Забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту : монографія. – Харків : Видавництво «Лідер», 2019. – 296 с.

статті, що входять до переліку наукових фахових видань та включені до міжнародних наукометричних баз:

6. Мащенко М. А. Формування форми заробітної плати, в основі якої розрахунок кваліфікаційних рівнів працівників. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*. Збірник наукових праць. Тематичний випуск : Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків : НТУ «ХПІ». 2010. №59. С. 118–124.

7. Мащенко М. А. Удосконалення системи заробітної плати в сучасній економіці. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*. Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність виробництва. Харків : НТУ «ХПІ». 2012. №4. С. 40–46.

8. Мащенко М. А., Гапоненко О. Є. Комплексна оцінка використання виробничих ресурсів промислового підприємства. *Бізнес Інформ*. 2012. №2. С. 150–154. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано необхідність оцінки використання виробничих ресурсів промислового підприємства*).

9. Мащенко М. А. Формування мотиваційного механізму на підприємстві. *Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст»*. Харківська національна академія міського господарства. Випуск 102. Харків, 2012. С. 365–369.

10. Мащенко М. А. Механізм розподілу чистого прибутку на споживану та капіталізовану складові. *Інноваційна економіка*. 2012. №5. С. 265–268.

11. Мащенко М. А., Пивавар І. В. Державне регулювання соціального

захисту населення. *Інноваційна економіка*. 2013. №2. С. 156–162. (Особистий внесок автора: обґрунтовано пріоритети та основні напрями забезпечення соціальної орієнтації економіки).

12. Мащенко М. А., Кліменко О. М. Поширення корпоративної відповідальності в Україні як втілення стратегії партнерства підприємництва, власті та суспільства. *Бізнес Інформ*. 2014. №1. С. 51–56. (Особистий внесок автора: розкрито проблеми та напрямки становлення відповідальності бізнесу в Україні для успішної, стійкої та довгострокової взаємодії підприємництва, влади та суспільства).

13. Мащенко М. А., Бріль М. С. Економічна безпека регіонів та її роль у забезпеченні національної безпеки. *Інноваційна економіка*. 2014. №6. С. 318–325. (Особистий внесок автора: визначено рівень впливу економічної та соціальної безпеки на економічне зростання).

14. Мащенко М. А. Управління економічною безпекою регіону на основі swot-аналізу. *Інноваційна економіка*. 2016. №3–4. С.80–84.

15. Мащенко М. А., Пономаренко О. О. Оцінка рівня ефективності найманої праці на макро- та мікроекономічному рівнях. *Бізнес Інформ*. 2016. №10. С. 51–56. (Особистий внесок автора: визначено показники соціальної безпеки).

16. Mashchenko M., Klimenko O., Dykan O. Optimization of expenditures on environmental actions in Ukraine. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2017. № 5/5(37). С. 25–30. (Особистий внесок автора: запропоновано методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів України).

17. Мащенко М. А. Теоретичне обґрунтування сутності економічної категорії «інвайронментальна безпека». *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. №60. С. 49–55.

18. Мащенко М. А., Литвиненко А. В. Визначення пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 61. С. 47–53. (Особистий внесок автора: визначено

завдання та пріоритети інвайронментальної безпеки на державному рівні).

19. Мащенко М. А., Кліменко О. М. Еколого-економічні проблеми інвайронментальної безпеки України. *Бізнес Інформ*. № 3. 2018. С. 190–195. (Особистий внесок автора: проведено оцінку еколого-економічних загроз та екологічних збитків для забезпечення інвайронментальної безпеки).

20. Мащенко М. А., Дикань О. В. Соціальні аспекти інвайронментальної безпеки. *Інноваційна економіка*. 2018. №3–4. С. 80–86. (Особистий внесок автора: визначено показники критеріальної оцінки соціальної складової інвайронментальної безпеки України).

21. Мащенко М. А. Особливості реалізації інвайронментальної безпеки. *Управління розвитком*. 2018. №2 (192). С. 64–68.

22. Мащенко М. А. Процес управління інвайронментальною безпекою підприємства. *Управління розвитком*. 2018. №3(16). С. 18–22.

23. Мащенко М. А. Роль підприємства в екологічній модернізації національної економічної системи. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №63. С. 46–53.

24. Мащенко М. А. Теоретико-методологічні підходи до структурної трансформації національних економічних систем. *Бізнес Інформ*. 2018. №10. С. 8–12.

25. Мащенко М. А. Аналіз підходів оцінювання інвайронментальної безпеки підприємств. *Економіка розвитку*. 2018. №4(17). С. 13–19.

26. Мащенко М. А. Методичний підхід до визначення комплексного показника інвайронментальної безпеки промислового підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2018. №3(40). С. 132–140.

27. Мащенко М. А. Екологічний варіант визначення інвайронментальної безпеки. *Економіка та держава*. 2018. №12. С. 16–20.

28. Мащенко М. А. Формування механізму забезпечення інвайронментальної безпеки на макро- та мікроекономічному рівнях. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. №64. С. 165–171.

29. Мащенко М. А. Необхідність забезпечення інвайронментальної

безпеки підприємства як запорука інвайронментальної безпеки держави. *Ефективна економіка*. 2018. №11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2018/65.pdf (дата звернення: 30.11.2018).

30. Мащенко М. А. Державно-приватне партнерство як умова забезпечення інвайронментальної безпеки. *Ефективна економіка*. 2018. №12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2018/83.pdf (дата звернення: 30.12.2018).

31. Мащенко М. А. Аналітичний огляд моделей державно-приватного партнерства у розрізі забезпечення інвайронментальної безпеки. *Агросвіт*. 2018. №24. С. 31–35.

32. Мащенко М. А. Забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства. *Інноваційна економіка*. 2018. №7–8. С. 86–90.

33. Мащенко М. А. Стратегія управління інвайронментальною безпекою підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2018. №4(41). С. 114–120.

34. Мащенко М. А. Сутність та необхідність регулювання інвайронментальної безпеки промислового підприємства. *Економічний дискурс*. 2018. №4. С. 90–97.

35. Мащенко М. А., Литвиненко А. В. Marginalism as the basis of economic behavior. *Ефективна економіка*. 2019. №2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2019/64.pdf (*Особистий внесок автора: обґрунтовано застосування маржинального підходу до дослідження і оптимізації витрат фірми*) (дата звернення: 28.02.2019).

Інші видання:

36. Мащенко М. А. Оценка эффективности труда персонала в современных условиях. *Современный научный вестник: научно-теоретический и практический журнал*. Серия: экономические науки. 2012. №1(113). С. 105–109.

тези доповідей і матеріали науково-практичних конференцій:

37. Мащенко М. А. Мотивація та стимулювання найманих працівників

в умовах інвестиційно-інноваційних перетворень. *Економічний розвиток України в сучасному просторі та часі* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Збірник статей (30 листопада – 1 грудня 2010, м. Харків). Харків : ФОП Павленко О. Г., 2010. С. 431–436.

38. Мащенко М. А., Кліменко О. М. Розвиток соціального партнерства на сучасному етапі в Україні. *Економічний розвиток України в сучасному просторі і часі* : мат. Міжнарод. наук.-практич. конф. (23–24 жовтня 2013, м. Харків). Харків, 2013. С. 147–151. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано роль соціального партнерства на сучасному етапі в Україні*).

39. Мащенко М. А. Напрямки реформування регіональної політики Харківської області на основі swot-аналізу. *Образование и наука та на XXI век* : матеріали за 10-а міжнародна научна-практична конференція. Том 3. Економіки. Софія. «Бял ГРАД-БГ» ООД. 2014. С. 18–21.

40. Мащенко М. А., Степаненко В. О. Сутність механізму забезпечення соціально-економічної безпеки регіону. *Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики* : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (22–23 травня 2015). Харків, 2015. С. 196–200. (*Особистий внесок автора: запропоновано механізм забезпечення соціально-економічної безпеки регіону*).

41. Мащенко М. А. Забезпечення економічної безпеки регіону. *Інформаційна та економічна безпека (INFECO-2016)* : мат. III Міжнарод. наук.-практич. конф. (28–30 квітня 2016 р., м. Харків). Київ : УБС, НБУ, 2016. С. 76–78.

42. Мащенко М. А. Еколого-економічна безпека держави. *Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств* : мат. X Міжнарод. наук.-практич. конф. (25–26 жовтня 2017 року, м. Харків). Харків : НТУ «ХПІ», 2017. С. 122–124.

43. Мащенко М. А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки регіону. *Економіко-правові засади формування та розвитку регіональної інфраструктури в умовах децентралізації економіки*

України : матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., присвяченої 100-річчю НАН України, (1–28 лютого 2018 р., м. Харків). Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. С. 36–38.

44. Мащенко М. А. Економічний, соціальний та екологічний варіанти визначення інвайронментальної безпеки. *Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток* : тези доповідей за матеріалами Х Ювілейної Міжнародної науково-практичної конференції (18–19 квітня 2018 р., м. Харків). У 3 частинах. Харків : ХНУБА, 2018. Ч.2. С. 38–40.

45. Мащенко М. А., Бріль М. С. Аналіз проблем еколого-економічної безпеки. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця* : тези доповідей за матеріалами Міжнародної наукової конференції (31 травня – 1 червня 2018 року, м. Харків). Харків : ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2018. С. 17–19. (Особистий внесок автора: проаналізовано проблеми еколого-економічної безпеки регіону).

46. Мащенко М. А. Механізм розробки та реалізації пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Маркетинг та менеджмент у фокусі викликів нової економіки* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (26-28 квітня 2018 р., м. Ужгород) / за заг. ред. проф. І. І. Черленяка. Ужгород : Видавництво УжНУ «Говерла», 2018. С. 454–456.

47. Мащенко М. А. Роль державно-приватного партнерства у формуванні інвайронментальної безпеки. *Актуальні питання економіки, обліку, фінансів та права* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (10 листопада 2018 р., м. Полтава): у 8 ч. Полтава : ЦФЕНД, 2018. Ч. 4. С. 8–9.

48. Мащенко М. А. Екологізація виробництва як умова розвитку економіки. *Цифрова економіка: тренди та перспективи* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. (25 жовтня 2018 р., м. Тернопіль). Тернопіль, 2018. С. 184–185.

49. Мащенко М. А. Механізм державно-приватного партнерства як

необхідна умова забезпечення інвайронментальної безпеки. *Сучасний рух науки* : матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (6–7 грудня 2018 р., м. Дніпро). Дніпро : WayScience, 2018. С. 848–851.

50. Мащенко М. А., Бріль М. С. Аналіз динаміки показників рівня життя населення України. *Проблеми соціально - економічного розвитку підприємств* : тези доповідей XI міжнародної науково- практичної конференції (26–28 листопада 2018 р., м. Харків). Харків : ТОВ «Планета-Прінт», 2018. С. 47–49. (*Особистий внесок автора: обґрунтовано соціальну та економічну складову інвайронментальної безпеки*).

51. Мащенко М. А. Організаційно-економічна модель державно-приватного партнерства у забезпеченні інвайронментальної безпеки. *Економічний розвиток України в контексті впровадження прогресивних інформаційних технологій та систем управління* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (25 лютого 2019 р., м. Київ) / Відпов. за вип. С. Остапчук. Київ : ТОВ «ВІПО», 2019. С. 234–237.

52. Мащенко М. А. Оцінка соціально-економічної ефективності щодо забезпечення інвайронментальної безпеки. *Перспективні напрямки розвитку економіки, фінансів, обліку, менеджменту та права: теорія і практика* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (9 березня 2019 р., м. Полтава): у 3 ч. Полтава : ЦФЕНД, 2019. Ч. 2. С. 7.

53. Мащенко М. А. Елементи механізму забезпечення інвайронментальної безпеки держави. *Научная мысль информационного века – 2019* : материалы XV Международной научно-практической конференции. (7–15 березня 2019 р., м. Перемишль). Перемишль, 2019. С. 33–35.

54. Мащенко М. А. Екологічний менеджмент як засіб управління інвайронментальною безпекою. *Актуальні проблеми сучасної науки* : матеріали XXXIX Міжнародної науково-практичної конференції (27 лютого 2019 р., Санкт-Петербург – Астана – Київ – Відень). URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15518781057241.pdf> (дата звернення: 30.02.2019).

АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ

АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»

ФІЛІЯ «ПАНЮТИНСЬКИЙ ВАГОНРЕМОНТНИЙ ЗАВОД»

вул. Заводська, 5, смт Панютине, м. Лозова, Харківська обл., 64660; тел.: (05745) 7-82-00, 7-82-35, 7-82-70;

e-mail: usv@usv.com.ua

11.04.2019

№ 01-06/ 1962

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів дисертаційного дослідження

МАЩЕНКО МАРИНИ АНАТОЛІЇВНИ

на тему «ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»

Вирішальне значення для забезпечення ефективності діяльності філії «Панютинського вагоноремонтного заводу» АТ «Українська залізниця» на сучасному етапі має інвайронментальна стратегія.

Запропонована здобувачем Українського державного університету залізничного транспорту Мащенко М.А. концептуальна схема управління соціально-еколого-економічними процесами промислових підприємств у стратегічній перспективі, яка передбачає розробку активної чи пасивної інвайронментальної стратегії, збалансованої між економічними цілями розвитку підприємства та негативними наслідками від його впливу на навколишнє середовище і суспільство у залежності від соціально-еколого-економічних цілей, використовується в діяльності Філії «Панютинський вагоноремонтний завод» АТ «Українська залізниця» та є ефективною основою для прийняття взаємоузгоджених стратегічних дій та рішень щодо розвитку залізничного транспорту.

Заступник головного інженера

Філії «Панютинський вагоноремонтний
завод» АТ «Українська залізниця»

І.М. Куліков

000646


ЕНЕРГІЯ

Вих. №15
Від 19.11.2018р.

ТОВ «ТПК «ЕНЕРГІЯ»
Код ЄДРПОУ – 37458645
ІПН – 374586420332
Р/р 26008052205614
в ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК», ХАРКІВ
МФО 351533

**АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ
результатів дисертаційного дослідження
МАЩЕНКО МАРИНИ АНАТОЛІВНИ
на тему «ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»**

Діяльність промислових підприємств має величезний техногенний вплив на довкілля. Використання не відновлюваних природних ресурсів, забруднення атмосферного повітря, водних басейнів та ґрунту токсичними викидами та відходами призводить до пагубного впливу на навколишнє середовище. Як наслідок, виникає необхідність забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств.

Запропонований Мащенко М. А. організаційно-економічний механізм державного рівня у рамках державно-приватного партнерства забезпечення інвайронментальної безпеки, який, на відміну, від існуючих, являє собою систему довгострокового взаємовигідного співробітництва суб'єктів взаємодії (підприємства, ринкові інституції, державні установи) з метою забезпечення інвайронментальної безпеки, а також підготовки висококваліфікованих кадрів, обміну передовими технологіями, розповсюдження провідних зразків техніки та ресурсозберігаючих технологій є своєчасним науковим результатом.

Розроблені положення впроваджено у діяльність ТОВ «ТПК «Енергія», що дозволило забезпечити активний економічний розвиток промислових підприємств та підвищення функціональності й якості партнерської взаємодії.

Директор фінансовий ТОВ «ТПК «Енергія»

Гирич Т.В.



tpke.com.ua
office@tpke.com.ua
Телефон +38057751-62-61
Поштова адреса: 61001, м. Харків, а/с 11565
Юр. адреса – 61044 м. Харків, проспект московський, будинок 257

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«ПОКРОВСЬКА САДИБА»

*Висл. № 188
виз. 15.03.2018 р.*

Юридична адреса: 61015, м.Харків, вул.Молодої Гвардії, буд.15/17
Поштова адреса: 61001, м.Харків, а/с 11776
ЄДРПОУ 35477357 ІПН 354773520329 №св-ва ПДВ 200028703
р/р 26007052206250 в АТ «ПРИВАТБАНК» МФО 351533

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів дисертаційного дослідження

Мащенко Марини Анатоліївни

**на тему «Теоретико-методологічні основи забезпечення інвайронментальної безпеки
промислових підприємств залізничного транспорту»**

На сучасному етапі для досягнення соціально-економічного розвитку економіки необхідним є впровадження державно-приватного партнерства щодо забезпечення інвайронментальної безпеки на рівні держави та підприємства. Ця взаємодія може знизити витрати на всіх рівнях при реалізації інфраструктурних проектів, покращити ефективність державного сектору з точки зору відповідності потребам економічного розвитку, дозволить підвищити рівень ВВП.

Матеріали дисертаційного дослідження Мащенко Марини Анатоліївни на тему «Теоретико-методологічні основи забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту» є актуальними та дозволяють комплексно і якісно підійти до вирішення окреслених проблем. Зокрема в діяльності Товариства з обмеженою відповідальністю «Покровська садиба» використовуються представлені автором положення та рекомендації щодо управління інвайронментальною безпекою, яка являє собою сукупність взаємодіючих процесів, що ґрунтуються на наукових принципах процесного підходу та враховують постійну ефективну взаємодію підприємств, місцевих співтовариств, муніципальних та державних органів у рамках концепції сталого розвитку держави, відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства і забезпечують реалізацію поставлених соціально-еколого-економічних цілей з урахуванням чинників зовнішнього середовища.

Директор

ТОВ «Покровська садиба»



В.В.Небувайло



Товариство з обмеженою відповідальністю
«ЗАВОД ВИСОКОВОЛЬТНОЇ АПАРАТУРИ»

Код ЄДРПОУ 34953748

р/р 26000052220686, МФО 351533

в ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК»

ПІН 349537420323, Св-во 200026646

Юридична адреса: 61177 м. Харків, вул. Золочівська, буд. 1

Поштова адреса: ТОВ «ЗВА» 61001 м. Харків, а/с 11523

Тел.: 8 (057) 766-48-81

info@zva.ua

*Век. № 115
 від 09.08.2014*

АКТ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ
результатів дисертаційного дослідження
МАЩЕНКО МАРИНИ АНАТОЛІЇВНИ
на тему «ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ»

На сучасному етапі успішне функціонування і економічний розвиток підприємств та держави в цілому залежить від забезпечення інвайронментальної безпеки, що дозволить зберегти стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз економіки та навколишнього середовища. Матеріали дисертаційного дослідження Мащенко Марини Анатоліївни на тему «Теоретико-методологічні основи забезпечення інвайронментальної безпеки промислових підприємств залізничного транспорту» є актуальними та дозволяють комплексно і якісно підійти до вирішення окреслених проблем.

Окремі положення щодо забезпечення інвайронментальної безпеки впроваджено у діяльність Завода високовольтної апаратури, а саме: визначення рівня інвайронментальної безпеки промислового підприємства як інтегрального показника, побудованого на основі сукупності соціально-економічних, техніко-технологічних, науково-інноваційних та управлінсько-організаційних індикаторів з обов'язковим врахуванням критеріїв, пов'язаних із зовнішнім і внутрішнім середовищем функціонування підприємства.

Результати впровадження свідчать про практичну цінність пропозицій для промислових підприємств України та про високий рівень проведеного дослідження.

Директор ТОВ «ЗВА»



Гоман А.В

впровадження результатів дисертаційного дослідження
Маценко Марини Анатоліївни
«Теоретико-методологічні основи забезпечення інвайронментальної
безпеки промислових підприємств залізничного транспорту»

Машенко М.А. пропонує організаційно-економічну модель функціонування державно-приватного партнерства у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки, що являє собою систему зі зворотнім зв'язком, яка складається з економічної, екологічної та соціальної підсистем та реалізує через механізм взаємодії з органами державної влади та ринковими інституціями заходи щодо підвищення рівня інвайронментальної безпеки промислових підприємств.

Представлена організаційно-економічна модель має практичну цінність для промислових підприємств залізничного транспорту України у процесах побудови взаємовідносин з органами державної та місцевої влади на засадах державно-приватного партнерства, а її застосування в їх діяльності сприятиме розповсюдженню передових досягнень науково-технічного прогресу та ресурсозберігаючих технологій, впровадженню у виробничий процес підприємств раціональних технологій їх організації та провідних зразків технічних засобів, підвищенню кваліфікації кадрів підприємств, впровадженню технологій екологобезпеченого виробництва.

Начальник управління з питань
розвитку транспортної інфраструктури,
торгівлі і фінансових ресурсів
Департаменту економіки і
міжнародних відносин
Харківської обласної державної адміністрації



В.В. Наконечный

№ 331-224/2019

всг 16.04.2019

АКТ

впровадження результатів дисертаційного дослідження
Машенко Марини Анатоліївни
«Теоретико-методологічні основи забезпечення інвайронментальної
 безпеки промислових підприємств залізничного транспорту»

В сучасних моделях управління все більше приділяється увага безпеці функціонування підприємств. Проблеми екологічної безпеки – об'єкт вивчення як на глобальному, так і особистісному рівні. Актуалізується ця проблема і для підприємств, особливо – природокористувачів. Основою теоретичних досліджень є принципи сталого розвитку, зеленої економіки, екологічно чистого виробництва. Проте підприємство – складна соціоекологоекономічна система, що обумовлює складність і багатогранність цілей розвитку. Разом з тим слід зазначити, що практика вирішення соціо-екологічних та економіко-екологічних проблем промислових підприємств залізничного транспорту залишається на низькому рівні. Саме тому у сучасних економічних умовах постає актуальне питання запровадження принципів інвайронментальної економіки у забезпеченні сталого розвитку суб'єктів господарювання.

Автор дослідження, Машенко М.А., пропонує дієву систему управління інвайронментальною безпекою, яка являє собою сукупність взаємодіючих процесів, що ґрунтуються на наукових принципах процесного підходу та враховують постійну ефективну взаємодію підприємств, місцевих співтовариств, муніципальних та державних органів у рамках концепції сталого розвитку держави, відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства і забезпечують реалізацію поставлених соціально-еколого-економічних цілей з урахуванням чинників зовнішнього середовища.

Практична значущість авторської розробки полягає у визначенні методологічної основи та розробці пріоритетних підходів до забезпечення працівників ефективними засобами підтримки інвайронментальної безпеки, а також сприянні своєчасній розробці та впровадженню корегуючих інструментів та методів щодо запобігання прояву негативних наслідків сталому розвитку держави та підприємства.

Начальник виробничого підрозділу
 «Локомотивне депо «Куп'янськ»»
 регіональної філії «Південна залізниця»
 АТ «Укрзалізниця»



О.А.Воронін

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Перший проректор Українського
державного університету залізничного
транспорту, к.т.н.



В.М. Астахов

«16» 2019 р.

АКТ**ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ**

результатів дисертаційного дослідження Машенко Марини Анатоліївни на тему
«Теоретико-методологічні основи забезпечення інвайронментальної безпеки
промислових підприємств залізничного транспорту» у навчальному процесі
Українського державного університету залізничного транспорту

Розробки дисертаційного дослідження Машенко М.А., у яких викладено теоретико-методологічні основи забезпечення інвайронментальної безпеки підприємств залізничного транспорту, використовуються у навчальному процесі Українського державного університету залізничного транспорту.

До основних з них належать наступні:

— розроблено механізм забезпечення інвайронментальної безпеки держави, який ґрунтується на інвайронментальних інструментах і методах державного регулювання, містить у собі елементи, методи, вимоги та функції забезпечення інвайронментальної безпеки. Він являє собою систему організаційно-економічних і правових заходів щодо запобігання соціально-еколого-економічним загрозам, яка дозволяє оптимізувати процес забезпечення інвайронментальної безпеки та є основою для досягнення соціальних, економічних та екологічних цілей сталого розвитку держави;

— введено в науковий обіг поняття «інвайронментальна безпека», яку запропоновано визначати як стан захищеності економіки та навколишнього середовища, який сприятиме збереженню стійкості до внутрішніх і зовнішніх загроз за рахунок використання механізму забезпечення інвайронментальної безпеки, а також вирішенню проблем збалансованого розвитку економіки й поліпшення стану навколишнього середовища, що дозволить обрати пріоритетні напрями національних концепцій соціально-еколого-економічного стійкого розвитку держави;

— на основі дослідження показників інвайронментальної безпеки, чинників і критеріїв, які її визначають, побудовано систему взаємозв'язку завдань і пріоритетів інвайронментальної безпеки, що, на відміну від існуючих, включає оцінку та зіставлення витрат і результатів у природоохоронній сфері в рамках створення єдиної системи екологічного моніторингу. Це дозволить спрямувати стратегію інвайронментальної безпеки на сталий розвиток, збереження якості життя, сприяння екологічній безпеці, охороні здоров'я та демографічним умовам, а також поглибленню співпраці зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем;

— визначення поняття «інвайронментальна безпека підприємства» як поєднання економічної, екологічної та соціальної складової. Принциповою відмінністю авторського підходу є врахування соціальної складової, яка складається з продовольчої, демографічної, гуманітарної, біологічної та політичної безпеки. Це в сукупності дозволить визначати пріоритетні напрямки державної політики у сфері забезпечення інвайронментальної безпеки;

— систему критеріальної оцінки соціальної безпеки у рамках інвайронментальної безпеки, в якій, на відміну від існуючих, у якості первісних оцінок використовуються соціальні відносини, соціальна структура, соціальні конфлікти та десоціалізація суспільства, яким по чергово відповідають такі показники, як рівень безробіття, децільний коефіцієнт, мінімальна заробітна плата й індекс людського розвитку. Це дозволить сформувати комплексний показник соціальної безпеки, який, в свою чергу, буде складовим загального показника інвайронментальної безпеки сумісно з комплексним показником економічної безпеки та комплексним показником екологічної безпеки;

— процес побудови системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства, який, на відміну від існуючих, являє собою процес послідовного проходження етапів визначення мети та завдань діагностики стану інвайронментальної безпеки промислового підприємства, підбору й оброблення необхідної інформації та, безпосереднього, формування системи індикаторів інвайронментальної безпеки промислового підприємства. Результатом авторського підходу є визначення рівня інвайронментальної безпеки промислового підприємства як інтегрального показника, побудованого на основі сукупності соціально-економічних, техніко-технологічних, науково-інноваційних та управлінсько-організаційних індикаторів з обов'язковим врахуванням критеріїв, пов'язаних із зовнішнім і внутрішнім середовищем функціонування підприємства;

— науково-методичний інвайронментальний підхід щодо раціонального використання природних ресурсів держави, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на довгостроковому дослідженні процесу відтворення природних ресурсів України, складається з п'яти взаємопов'язаних етапів та дозволить розробити пріоритетні напрямки природоохоронної діяльності держави, мінімізувати її витрати та підвисити рівень її інноваційного розвитку, що забезпечить такий стан економіки та навколишнього середовища, який сприятиме стійкому розвитку держави та гармонізує економічну, екологічну та соціальну сфери її господарювання.

– принципи раціонального природокористування, до яких в рамках інвайронментальної безпеки, на відміну від існуючих, відносяться: максимізація суспільної корисності природних ресурсів, відтворення природних ресурсів і екологізація виробництва. Виокремлення цих принципів дозволить розробити напрямки оптимального використання природних ресурсів для задоволення виробничих потреб і забезпечення відтворення природного капіталу;

– визначення реалізації інвайронментальної безпеки підприємства, яка, на відміну від існуючих, розглядається як процес комплексного докорінного перетворення організаційно-структурної, фінансово-економічної, виробничо-технічної, інформаційної, управлінської складових і відносин власності господарських суб'єктів, що дозволить забезпечити життєздатність та розвиток підприємства;

Дані розробки використовуються:

- 1) при проведенні аудиторних занять;
- 2) при підготовці бакалаврів та магістрів при викладанні дисциплін:
 - «Економіка підприємства»,
 - «Конкурентоспроможність підприємства»,
 - «Стратегічне управління підприємством»,
 - «Конкурентна стратегія підприємств»,
 - «Економічне управління підприємством»,
 - «Економіка праці та соціально-трудові відносини»;
- 3) при виконанні випускних кваліфікаційних робіт магістрів.

Голова методичної комісії
економічного факультету,
к.е.н, доцент



Ю.Т. Боровик

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО
про реєстрацію авторського права на твір

№ 86857

Літературний письмовий твір наукового характеру "Методичний підхід до визначення комплексного показника інвайронментальної безпеки промислового підприємства"
(вид, назва твору)

Автор(и) Машенко Марина Анатоліївна
(повне ім'я, псевдонім (за наявності))

Твір оприлюднено Оpubлікування: Машенко М. А. Методичний підхід до визначення комплексного показника інвайронментальної безпеки промислового підприємства // Сталий розвиток економіки. - 2018. - № 3 (40). - С. 132-139.
(відомості про факт і дату оприлюднення твору)

Дата реєстрації 15.03.2019



Державний секретар Міністерства економічного розвитку і торгівлі України О. Ю. Перевезенцев

ПК «Україна». Зам. 19-2001. 2019 р. 1 кп.

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО
про реєстрацію авторського права на твір

№ 86856

Літературний письмовий твір наукового характеру "Теоретико-методологічні підходи до структурної трансформації національних економічних систем"
(вид, назва твору)

Автор(и) **Машенко Марина Анатоліївна**
(повне ім'я, псевдонім (за наявності))

Твір оприлюднено **Опублікування: Машенко М. А. Теоретико-методологічні підходи до структурної трансформації національних економічних систем // Бізнес інформ. - 2018. - № 10. - С. 8-12.**
(відомості про факт і дату оприлюднення твору)

Дата реєстрації 15.03.2019



Державний секретар Міністерства економічного розвитку і торгівлі України **О. Ю. Перевезенцев**

ПК «Україна». Зам. 19-2001. 2019 р. 1 кв.

УКРАЇНА



СВІДОЦТВО
про реєстрацію авторського права на твір

№ 86858

Літературний письмовий твір наукового характеру "Аналіз підходів
оцінювання інвайронментальної безпеки підприємств"
(вид, назва твору)

Автор(и) **Машенко Марина Анатоліївна**
(повне ім'я, псевдонім (за наявності))

Дата реєстрації 15.03.2019



Державний секретар Міністерства
економічного розвитку і торгівлі
України **О. Ю. Перевезенцев**