

*С. В. Федоренко,
к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій захисту навколишнього середовища
та охорони праці" Київський національний університет будівництва і архітектури,
Академік академії будівництва України
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1487-6890>*

*Л. О. Василенко,
к. т. н., доцент, доцент кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони
праці, Київський національний університет будівництва і архітектури
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4201-5481>*

*С. В. Палиця,
к. е. н., Товариство з обмеженою відповідальністю
"Ранбаксі Фармасьютікалс Україна", керівник відділу
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-8463-7654>*

DOI: 10.32702/2306-6814.2025.4.121

ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ НА ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

*S. Fedorenko,
PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Academician of Academy of Building of Ukraine,
Kyiv National University of Construction and Architecture
L. Vasylenko,
PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Kyiv National University of Construction and Architecture
S. Palytsia,
PhD in Economics, Associate Professor, National manager Limited Liability Company "Ranbaxy Pharmaceuticals Ukraine"*

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AT PHARMACEUTICAL ENTERPRISES OF UKRAINE

Ефективність функціонування будь-якого підприємства, а також розвиток його економічного потенціалу значною мірою залежать від наявності надійної системи екологічної безпеки. Одним з найбільш перспективних шляхів досягнення цієї мети та вирішення екологічних проблем у промисловому секторі є екологічний менеджмент. Основне завдання цього напрямку полягає у зменшенні негативного впливу діяльності підприємства на навколишнє середовище.

Систематичне формування екологічного менеджменту передбачає впровадження технологій, які сприяють охороні природи та економії енергоресурсів, роблячи виробничі процеси не лише економічно вигідними, а й екологічно безпечними та соціально значущими. Створення такої системи є важливим елементом відновлення сталого розвитку українських регіонів і громад.

Екологічний менеджмент дозволяє підвищити якість продукції та послуг, а також поліпшити загальний імідж підприємства, водночас поступово зменшуючи негативний вплив виробництва на екологію і здоров'я людей. Впровадження екологічної системи управління також підвищує інвестиційну привабливість українських компаній, закладаючи основу для розвитку конкурентоспроможного, стійкого та відповідального бізнесу, який здатний задовольняти зростаючі потреби споживачів і вимоги суспільства.

Ключовими аспектами функціонування системи, яка відповідає за управління екологічно спрямованими проектами та контролює їх результати, є: створення єдиної екологічної політики та цільової програми; наявність у керівництва сфери екологічного менеджменту необхідних знань і досвіду в цій області; усвідомлення працівниками своїх завдань, обов'язків і прав у процесі реалізації цільової програми; розробка і впровадження універсальних методів та процесів, а також забезпечення необхідними ресурсами для реалізації програми. Для досягнення цих умов важливо мати мотивацію, навчання, а також інформаційне і технологічне забезпечення працівників, які є основним елементом в процесі охорони довкілля. Саме цими функціями і має займатися система екологічного менеджменту на підприємстві.

У сучасній економічній науці термін "екологічний менеджмент" використовується досить часто, однак недостатньо уваги приділяється проблемним аспектам його реалізації на національних підприємствах, зокрема, питанню застосування іноземного досвіду в цих важливих питаннях. Ефективним способом зменшення негативного впливу на навколишнє середовище є усунення чинників, що ведуть до посилення цього впливу. Головним інструментом для екологічної орієнтації діяльності підприємств є впровадження системи екологічного менеджменту (СЕМ). Реалізація екологічно спрямованої системи управління полягає в тому, що підприємство бере на себе зобов'язання беззастережно виконувати вимоги законодавства в сфері охорони природи, екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів. Це слугує потужним імпульсом для досягнення конкурентних переваг на внутрішньому і міжнародному ринку.

The effectiveness of any enterprise, as well as the development of its economic potential, largely depend on the availability of a reliable environmental safety system. One of the most promising ways to achieve this goal and solve environmental problems in the industrial sector is environmental management. The main task of this direction is to reduce the negative impact of the enterprise's activities on the environment.

The systematic formation of environmental management involves the introduction of technologies that contribute to the protection of nature and the saving of energy resources, making production processes not only economically profitable, but also environmentally safe and socially significant. The creation of such a system is an important element of the restoration of sustainable development of Ukrainian regions and communities.

Environmental management allows you to improve the quality of products and services, as well as improve the overall image of the enterprise, while gradually reducing the negative impact of production on the environment and human health. The introduction of an environmental management system also increases the investment attractiveness of Ukrainian companies, laying the foundation for the development of competitive, sustainable and responsible business that is able to meet the growing needs of consumers and the requirements of society.

The key aspects of the functioning of the system responsible for managing environmentally oriented projects and monitoring their results are: the creation of a single environmental policy and target program; the presence of the necessary knowledge and experience in this area by the management of the environmental management sector; awareness by employees of their tasks, responsibilities and rights in the process of implementing the target program; development and implementation of universal methods and processes, as well as provision of the necessary resources for the implementation of the program. To achieve these conditions, it is important to have motivation, training, as well as information and technological support for employees, who are the main element in the process of environmental protection. It is these functions that the environmental management system at the enterprise should deal with. In modern economic science, the term "environmental management" is used quite often, but not enough attention is paid to the problematic aspects of its implementation at national enterprises, in particular, the issue of applying foreign experience in these important issues. An effective way to reduce the negative impact on the environment is to eliminate the factors that lead to an increase in this impact. The main tool for the environmental orientation of enterprises is the implementation of an environmental management system (EMS). The implementation of an environmentally oriented management system consists in the fact that the enterprise undertakes to unconditionally fulfill the requirements of legislation in the field

of nature protection, environmental safety and rational use of natural resources. This serves as a powerful impetus for achieving competitive advantages in the domestic and international markets.

This emphasizes the importance of compliance with international quality and environmental safety standards for enterprises, especially in conditions when the environmental situation in the world is becoming increasingly tense. Standards such as ISO 9000 (quality management) and ISO 14000 (environmental safety management) are important tools for ensuring that products meet the requirements of the global market, as well as for supporting the environmental sustainability of business.

Given the growing requirements for environmental responsibility and safety, enterprises that seek to operate in foreign markets should seriously consider the implementation of such standards. They not only improve product quality, but also strengthen the company's reputation, giving it a competitive advantage in countries where environmental issues are particularly important to consumers and governments. This, in turn, can positively affect the sustainability of businesses on a global scale and contribute to more effective implementation of innovative environmental solutions.

Ключові слова: екологічний менеджмент, фармацевтичне підприємство, зовнішнє середовище, екологічна безпека.

Key words: environmental management, pharmaceutical enterprise, external environment, environmental safety.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сучасних умовах, враховуючи динамічні зміни зовнішнього середовища, особливого значення набуває розвиток фармацевтичних компаній. Відсутність розумних та адаптованих виробничих систем і методологій екологічного менеджменту сповільнить розвиток підприємств і призведе до втрати раніше завойованих позицій на ринку.

Досвід провідних країн показує, що вирішення екологічних проблем на рівні окремих підприємств і суспільства в цілому можливе лише за умов комплексного підходу, який включає державні та економічні інструменти регулювання виробничої діяльності. Це потребує пошуку нових шляхів і засобів вирішення екологічних проблем промислового виробництва, однією з яких є природокористування.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Вивченню специфіки екологічного менеджменту присвячено роботи таких авторів, як А. Білик, Б. Буркіньський, Т. Галушкіна, С. Дорогунцов, О. Драган, О. Караїм, Л. Кожушка, В. Мартиненко, Л. Мельник, П. Скрипчук, Ю. Саталкін, С. Харічков, М. Хвесик, В. Хрутьба, Л. Черчик, В. Шевчук, Г. Черевко, М. Яцків та інші. Так, питання сучасних тенденцій у формуванні систем еко-

логічного менеджменту на підприємствах регіонів і громад України справді потребують подальшого вивчення. В умовах глобальних екологічних викликів і необхідності відновлення сталого розвитку, особливо в післякризовий період, важливо розробляти ефективні механізми для інтеграції екологічних аспектів у діяльність підприємств.

МЕТА СТАТТІ

Визначення теоретико-методичних основ та впровадження практичних рекомендацій для створення системи екологічного менеджменту на фармацевтичних підприємствах України.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Від створення надійної системи екологічної безпеки значною мірою залежить ефективність діяльності будь-якого підприємства, розширення його економічного потенціалу. Одним із найперспективніших шляхів досягнення поставленої мети та вирішення екологічних проблем промислового виробництва є екологічний менеджмент. Його основне завдання — зменшення негативного впливу виробничої діяльності на навколишнє середовище. Розвиток корпоративного екологічного менеджменту включає впровадження технологій, які забезпечують захист навколишнього середовища та

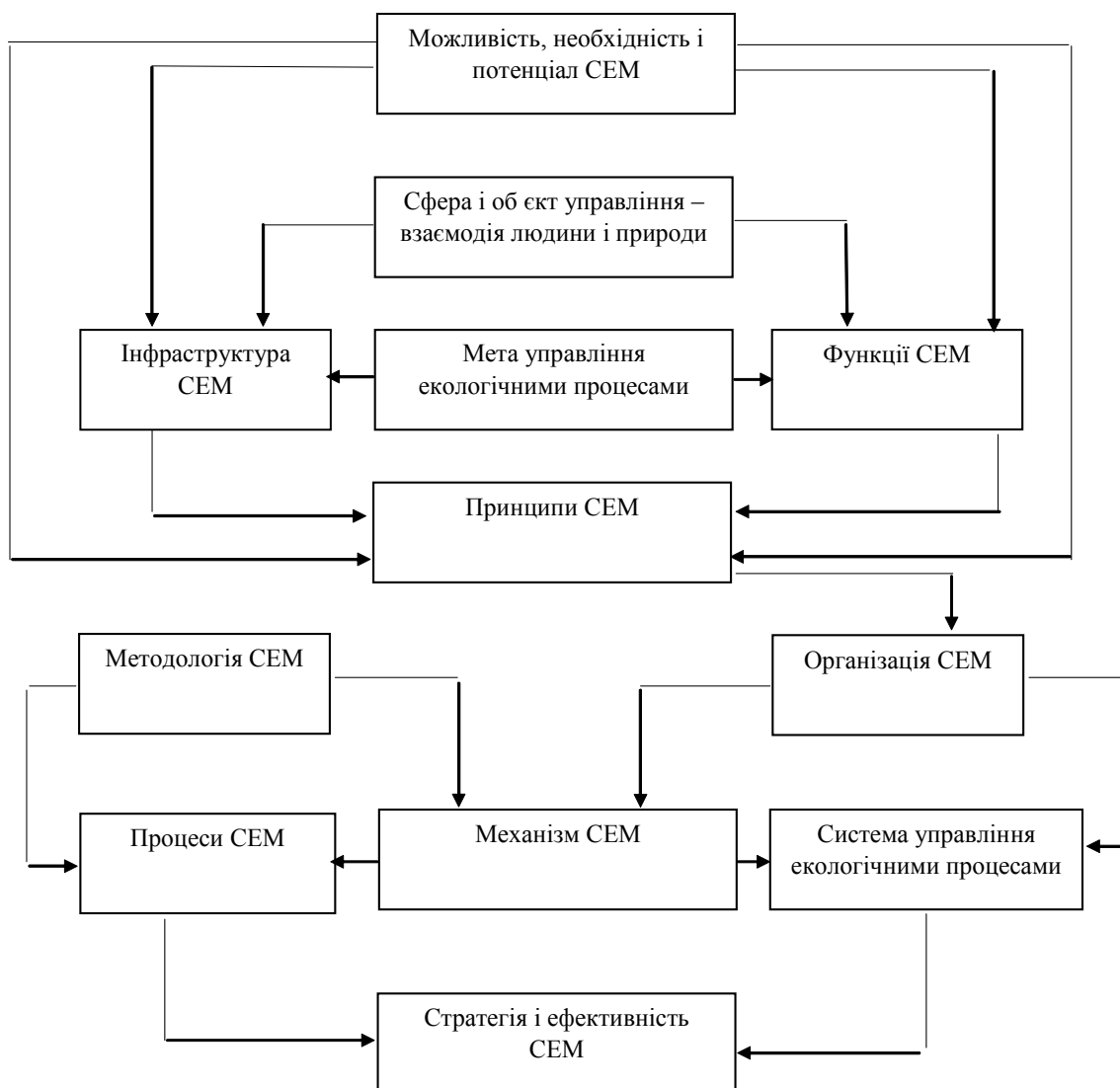


Рис. 1. Концепція екологічного менеджменту фармацевтичного підприємства

енергозбереження, роблять виробництво рентабельним з економічної точки зору, екологічно безпечним і соціально обґрунтованим. Впровадження систем управління навколишнім середовищем є особливо важливим у країнах з перехідною економікою, де великий бюджетний дефіцит обмежує можливість фінансування державою програм корпоративної екологічної політики.

Серед актуальних глобальних проблем, що постають перед людством, екологічні питання займають одне з найважливіших місць. Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів вже давно стали пріоритетними для урядів і міжнародної громадськості. Питання екологічної безпеки держави стало одним із ключових в сучасному порядку денному. У світі існує безліч стандартів і рекомендацій, що стосуються екологічних аспектів, однак суттєвою перешкодою залишається їх фактичне впровадження.

Система екологічного менеджменту (СЕМ) є важливим інструментом для підприємств, оскільки дозволяє ефективно управляти їх впливом на навколишнє середовище та мінімізувати негативні наслідки своєї діяльності. Вона забезпечує інтеграцію екологічних аспектів в загальну стратегію управління компанією, що сприяє

сталому розвитку і підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

Основні цілі СЕМ:

1. Соціальні: Мінімізація ризиків для здоров'я людей та навколишнього середовища. Це включає в себе забезпечення безпеки працівників і місцевих громад, а також запобігання шкідливим впливам на екосистеми.

2. Економічні: Раціональне використання природних ресурсів для підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємства. Це дозволяє знижувати витрати на ресурси та енергію, що позитивно впливає на фінансові результати.

3. Екологічні: Запобігання забрудненню навколишнього середовища та збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь. Це є основною метою, оскільки без здорової екології неможливе сталий розвиток.

Етапи планування екологічної діяльності на фармацевтичному підприємстві включають:

1. Визначення вимог нормативно-правових актів: Встановлення обов'язкових екологічних стандартів і норм, яких має дотримуватись компанія, зокрема на рівні локальних і міжнародних регуляцій.

2. Ідентифікація екологічних аспектів: Аналіз впливу виробничих процесів на навколишнє середовище (викиди, водоспоживання, відходи тощо).

3. Установлення екологічних показників: Визначення цільових екологічних показників, таких як скорочення викидів, зниження споживання води чи енергії, що дозволяє оцінювати ефективність природоохоронних заходів.

4. Оцінка екологічних ризиків: Визначення потенційних загроз для екології та розробка заходів для їх мінімізації, таких як введення нових технологій або зміна існуючих процесів.

5. Розробка природоохоронних заходів: Запровадження конкретних дій для покращення екологічної ситуації, включаючи модернізацію обладнання, впровадження безвідходних технологій, зменшення використання шкідливих хімічних речовин.

Завдяки СЕМ підприємства можуть не тільки знизити свій екологічний вплив, але й підвищити свою репутацію та конкурентоспроможність на ринку, особливо в умовах зростаючих вимог до екологічної безпеки.

Актуальність формування та впровадження системи екологічного менеджменту (СЕМ) на українських фармацевтичних підприємствах визначається внутрішніми та зовнішніми чинниками, а також виявленими можливостями й загрозами, а також сильними і слабкими сторонами функціонування підприємств, які займаються виробництвом лікарських засобів в умовах воєнного стану.

Впровадження системи екологічного менеджменту (СЕМ) приносить фармацевтичним підприємствам численні переваги, зокрема:

- Цілеспрямоване зменшення споживання матеріальних та енергетичних ресурсів, а також зменшення обсягу виробничих відходів, що, в свою чергу, знижує витрати на їх утилізацію.

- Зниження ризику відповідальності за забруднення навколишнього середовища.

- Зміцнення довіри населення до підприємства.

- Поліпшення взаємин з громадськістю та місцевою адміністрацією, що сприяє підвищенню іміджу організації.

- Залучення інвестицій, що можуть бути важливими для розвитку бізнесу.

- Отримання конкурентних переваг при участі у конкурсах і тендерах.

- Підвищення авторитету серед фінансових установ, що може призвести до легшого доступу до кредитування.

Основою для створення та реалізації системи екологічного менеджменту (СЕМ) є екологічна політика, яку затверджує фармацевтичне підприємство. Ця політика узагальнює зобов'язання підприємства щодо управління екологічними ризиками та його впливом на навколишнє середовище. Важливим етапом є визначення сфери застосування СЕМ. На цьому етапі необхідно виявити ризики, можливості та заходи, що забезпечують постійне вдосконалення та моніторинг екологічного управління. Це передбачає аналіз екологічних аспектів і зобов'язань фармацевтичного підприємства, а також проведення оцінки його відповідності.

Основною метою СЕМ фармацевтичного підприємства є забезпечення екологічної безпеки в регіоні, в якому воно розташоване, та вирішення таких завдань:

- зниження негативних впливів фармацевтичного підприємства на довкілля;

- контроль за використанням, відтворенням та охороною природних ресурсів;

- координація природоохоронної діяльності фармацевтичних підприємств;

- екологічна експертиза інноваційних проєктів модернізації фармацевтичного підприємства.

Одним із елементів системи екологічного менеджменту є оцінка екологічного та економічного впливу проєктів, які планує та реалізує підприємство, на навколишнє середовище. Екологічні аспекти включають характер, масштаб, інтенсивність, ймовірність і тривалість впливів на навколишнє середовище. Економічні аспекти включають можливість правового регулювання, проблеми вимірювання характеристик впливу та витрати на вимірювання рівнів впливу. Підприємства повинні визначити та оцінити всі зовнішні та внутрішні стандарти.

ВИСНОВКИ

Основною перешкодою для впровадження систем екологічного менеджменту є відсутність моделі екологічного менеджменту, недостатнє нормативне законодавство. Екологічна діяльність має негативний вплив на ефективність екологічної політики. Необхідно досягти позитивних змін у системі екологічного менеджменту та створити модель екологічного менеджменту. Треба враховувати особливості національної економіки та поєднувати інтереси країни, підприємств і суспільства.

Подальшим напрямком досліджень має бути вивчення зарубіжного досвіду моделювання процесів екологічного менеджменту з урахуванням специфіки державної благодійної діяльності в національній економіці.

Література:

1. Варламова С.І. Впровадження системи екологічного менеджменту в Україні: проблеми та перспективи. 2016. Електронний журнал "Економічні науки". URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/4/7.pdf> (дата звернення: 18.01.2025)

2. Голубцова К.К., Сагайдак-Нікітюк Р.В., Вельма В.І. Концепція та принципи екологічного менеджменту фармацевтичного підприємства. URL: <https://dSPACE.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/12915/1/160-162.pdf> (дата звернення: 19.01.2025)

3. Екологічний менеджмент на підприємствах України: реалії та перспективи. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11451/1/%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84.pdf> (дата звернення: 20.01.2025).

4. Журенко В.В. Розробка методології впровадження системи екологічного менеджменту на вітчизняних фармацевтичних підприємствах. 2023. URL: https://uacademic.info/ua/document/0824U001043#google_vignette (дата звернення: 18.01.2025).

5. Караїм О.А., Милько І.П., Караїм В.П. Формування системи екологічного менеджменту підприємств в аспекті відновлення сталого розвитку регіонів. Електронний журнал "Наукові праці ДонНТУ. Серія: "Еконо-

мічна". 2022. URL: https://economics.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/03/5_stattya-karayim-mylko-karayim.pdf (дата звернення: 19.01.2025).

6. Коваленко С.М. Загальні аспекти впровадження системи екологічного менеджменту на фармацевтичних підприємствах. Збірник матеріалів XV науково-практичної конференції "Управління якістю в фармації". 2021. URL: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/27296/1/65.pdf> (дата звернення: 20.01.2025).

7. Кос К.П., Виговський В.Г., Удосконалення системи екологічного менеджменту на підприємстві. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/139-1.pdf> (дата звернення: 18.01.2025).

8. Минич Ю.В., Суржик Ю.О. Впровадження екологічного менеджменту на підприємствах економічних наук. Електронний журнал "Економічні науки". 2021. URL: <https://molodyvchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2159> (дата звернення: 19.01.2025).

9. Сагайдак-Нікітюк Р.В., Гладцінова О.Ю., Нікітюк В.Г. Теоретичні аспекти системи екологічного менеджменту сучасних суб'єктів фармацевтичного ринку як фактора стійкого розвитку. 2024. URL: https://www.researchgate.net/publication/386444654-Theoretical_aspects_of_the_environmental_management_system_of_modern_pharmaceutical_market_entities_as_a_factor_of_the_sustainable_development (дата звернення: 20.01.2025).

References:

1. Varlamova, S.I. (2016), "Introduction of system of ecological management in Ukraine: problems and prospects", *Ekonomichni nauky*, [Online], available at: <http://molodyvchenyi.in.ua/files/journal/2016/4/7.pdf> (Accessed 18 Jan 2025).

2. Holubtsova, K.K., Sahajdak-Nikitiuk, R.V. and Vel'ma, V.I. (2017), "The concept and principles of environmental management of a pharmaceutical enterprise", [Online], available at: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/12915/1/160-162.pdf> (Accessed 19 Jan 2025).

3. Matvijchuk, N. M. (2015), "Environmental management at Ukrainian enterprises: realities and prospects", [Online], available at: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11451/1/%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84.pdf> (Accessed 20 Jan 2025).

4. Zhurenko, V.V. (2023), "Development of a methodology for implementing an environmental management system at domestic pharmaceutical enterprises", [Online], available at: https://uacademic.info/ua/document/0824U001043#google_vignette (Accessed 18 Jan 2025).

5. Karaim, O.A., Myl'ko, I.P. and Karaim, V.P. (2022), "Formation of the environmental management system of enterprises in the aspect of restoring the sustainable development of the regions", *Elektronnyj zhurnal "Naukovi pratsi DonNTU. Seriya: "Ekonomiczna"*, [Online], available at: https://economics.donntu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/03/5_stattya-karayim-mylko-karayim.pdf (Accessed 19 Jan 2025).

6. Kovalenko, S.M. (2021), "General aspects of implementing an environmental management system at pharmaceutical enterprises", *"Upravlinnia yakistiu v*

farmatsii", [Online], available at: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/27296/1/65.pdf> (Accessed 20 Jan 2025).

7. Kos, K.P. and Vyhovs'kyj, V.H. (2021), "Improving the environmental management system at the enterprise", [Online], available at: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/01/139-1.pdf> (Accessed 18 Jan 2025).

8. Mynych, Yu.V. and Surzhyk, Yu.O. (2021), "Implementation of environmental management at enterprises", *"Ekonomiczni nauky"*, [Online], available at: <https://molodyvchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2159> (Accessed 19 Jan 2025).

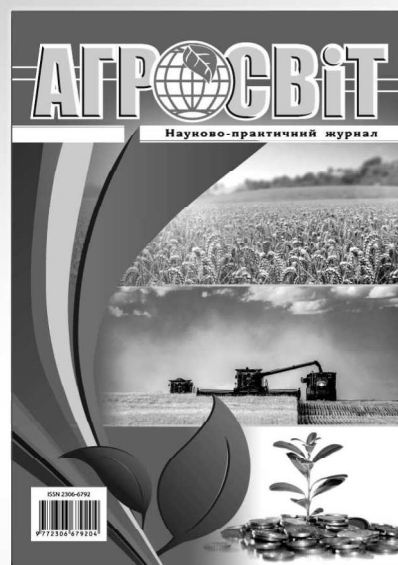
9. Sahajdak-Nikitiuk, R.V., Hladtsinova, O.Yu. and Nikitiuk, V.H. (2024), "Theoretical aspects of the environmental management system of modern pharmaceutical market entities as a factor of sustainable development", [Online], available at: https://www.researchgate.net/publication/386444654-Theoretical_aspects_of_the_environmental_management_system_of_modern_pharmaceutical_market_entities_as_a_factor_of_the_sustainable_development (Accessed 20 Jan 2025).

Стаття надійшла до редакції 28.01.2025 р.

АГРОСВІТ

<https://nayka.com.ua>

Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292