

УДК 338.242  
JEL Classification O10; O11; O50

**Мащенко Марина**

к.е.н., доцент кафедри економічної теорії, статистики та прогнозування  
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця  
м. Харків, Україна  
E-mail: mmashchenko@ukr.net

## СУТНІСТЬ ТА НЕОБХІДНІСТЬ РЕГУЛЮВАННЯ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

### **Анотація**

*Підвищення результатів виробництва, досягнення високого рівня життя населення – головні умови соціально-економічного розвитку. Соціально-економічний розвиток залежить від забезпечення інвайронментальної безпеки. Цим і визначається актуальність даного дослідження.*

*В статті використано методи аналізу сутності та необхідності регулювання інвайронментальної безпеки, графоаналітичний метод дослідження для систематизації пріоритетів інвайронментальної безпеки діяльності підприємств.*

*Обґрунтовано, що соціально-економічний розвиток залежить, в першу чергу, від забезпечення соціальної, економічної та екологічної безпеки, що в цілому є інвайронментальною безпекою.*

*За результатами досліджень встановлено, що вирішення інвайронментальних проблем потребує: збереження і відновлення природних систем, їх біологічного різноманіття та здатності до саморегуляції як необхідної умови сталого розвитку економіки; розробки заходів щодо запобігання негативним екологічним наслідкам у результаті господарської діяльності; розрахунку екологічних збитків від реалізації проектів господарської діяльності; розрахунку екологічної ціни економічних благ з урахуванням життєвого циклу продукту; визначення інвестиційного клімату. Систематизовано фактори, які обумовлюють необхідність регулювання інвайронментальної безпеки, а саме такі: недостатня ресурсозберігаюча спрямованість використовуваних у промисловому виробництві технологій, зменшення ресурсоемності виробництва; відсутність єдиної системи екологічного моніторингу; високий рівень забруднення навколишнього середовища по всій країні відповідно до екологічних та санітарних норм; неефективна співпраця зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем; недостатній рівень екологічної освіти, культури та системи підготовки населення; середній рівень науково-технічного потенціалу у галузі екології; недосконалий розвиток виробництв, які здатні підвищити експортний потенціал; недосконалий правовий механізм регулювання взаємодії органів державної влади на всіх рівнях; неефективний інвестиційний механізм тощо.*

*Отримані результати дослідження направлені на регулювання інвайронментальної безпеки промислового підприємства. Подальшого дослідження потребує розробка методичних рекомендацій щодо державно-приватного партнерства відносно забезпечення інвайронментальної безпеки підприємства.*

***Ключові слова:** інвайронментальна безпека підприємства, соціальна безпека, регулювання інвайронментальної безпеки, соціально-еколого-економічний підхід, підприємство.*

### **Вступ.**

Одна із основних цілей будь-якої держави це досягнення соціально-економічного розвитку. Соціально-економічний розвиток – це не тільки збільшення обсягів національного виробництва, а й підвищення рівня життя населення.

Як наслідок, все це призводить до збільшення обсягу використання природних ресурсів, а саме – мінерально-сировинних, агрокліматичних, біотичних, рекреаційних тощо.

Соціально-економічний розвиток залежить насамперед від забезпечення соціальної, економічної та екологічної безпеки, що в цілому є інвайронментальною безпекою.

Інвайронментальна безпека – стан захищеності економіки та навколишнього середовища, який дозволяє зберігати стійкість до внутрішніх і зовнішніх загроз, здатний до вирішення проблем збалансованого розвитку економіки й поліпшення становища навколишнього середовища та сприяє розробці й реалізації національних концепцій екологічно стійкого розвитку й механізму його

забезпечення.

Аналіз тенденцій за останні роки показав, що здатність промислових підприємств виробляти як нову продукцію, так й ту, що вже випускалась, постійно знижується. Причинами зниження продуктивності промислових підприємств є внутрішні та зовнішні загрози діяльності підприємства.

Важливого значення на сучасному етапі розвитку набуває необхідність регулювання інвайронментальної безпеки промислового підприємства.

#### **Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Мащенко М.А. досліджено взаємозв'язок економічної безпеки та інвайронментальної економіки, теоретично обґрунтовано сутність економічної категорії «інвайронментальна безпека» [1; 2; 3].

Теоретичні та методичні основи 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 Бадагуєва Б.Т. [4], Муравих А.І. [5], Ферару Г.С. [6], Андрійчука В.Г. [7], Варналія З.С. [8], Кириченка О.А. [9], Мельника Л.Г. [10], Садекова А.А. [11], Пахомової Н.В., Эндерс А., Ріхтер К. [12], Лазор О., Загвойської Л. [13].

Подальшого дослідження потребує аналіз сутності та необхідності регулювання інвайронментальної безпеки підприємства.

#### **Мета.**

Метою статті є обґрунтування теоретичних засад сутності інвайронментальної безпеки промислового підприємства та визначення напрямів її регулювання.

#### **Методологія дослідження.**

В статті використано методи аналізу та синтезу сутності та необхідності регулювання інвайронментальної безпеки, графоаналітичний метод дослідження – для систематизації пріоритетів інвайронментальної безпеки діяльності підприємств.

#### **Результати.**

На сучасному етапі розвитку людського суспільства та посилення його впливу на екологію внаслідок науково-технічного прогресу підвищується практичне значення інвайронментальної безпеки. Вона спрямована на посилення ефективності заходів з використання та охорони природних ресурсів, щодо збереження навколишнього середовища.

Проблеми екологічного обґрунтування проектів господарської діяльності та управління інвестиційними процесами з урахуванням вимог охорони навколишнього середовища в даний час є пріоритетними.

Вирішення екологічних проблем потребує:

- збереження і відновлення природних систем, їх біологічного різноманіття та здатності до саморегуляції як необхідної умови сталого розвитку економіки;
- розробки заходів щодо запобігання негативним екологічним наслідкам у результаті господарської діяльності;
- розрахунку екологічних збитків від реалізації проектів господарської діяльності;
- розрахунку екологічної ціни економічних благ з урахуванням життєвого циклу продукту;
- розробки ресурсозберігаючої спрямованості використовуваних у промисловому виробництві технологій,
- розробки єдиної системи екологічного моніторингу;
- визначення рівня забруднення навколишнього середовища по всій країні відповідно до екологічних та санітарних норм;

- налагодження співпраці зі світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем;
- підвищення рівня екологічної освіти, культури та системи підготовки населення;
- удосконалення правового механізму регулювання взаємодії органів державної влади на всіх рівнях;
- удосконалення інвестиційного механізму;
- удосконалення бізнес-клімату;
- зменшення рівня енергетичної залежності;
- ефективної кадрової політики в еколого-економічній сфері.

Негативний вплив економіки на природу виражається в наступному.

По-перше, саме в економіці зосереджені сучасні екологічні проблеми й погрози глобальної екологічної кризи.

По-друге, вторгнення «економічної» людини в природне середовище завдає непоправної шкоди й природі, й людині, призводить до швидкого знищення природи. Це обумовлено вилученням природних ресурсів і техногенним забрудненням середовища.

По-третє, існування екологічного парадоксу: економічний розвиток суспільства породжує деградацію навколишнього середовища.

З одного боку, потрібно зберегти природу, з іншого – людство не може відмовитися від «небезпечних» для природи технологій.

Таким чином, економічні втрати, пов'язані із забрудненням навколишнього середовища й виснаженням природних ресурсів, означають фактичне зниження темпів зростання і рівня досягнутого національного доходу. Це основне еколого-економічне протиріччя і є джерелом розвитку виробничих зв'язків при використанні ресурсів. Сутність його складається в діалектичній єдності та взаємозв'язку об'єктивних екологічних і економічних потреб суспільства.

Позитивний вплив економіки на природу полягає в інвестиціях в охорону навколишнього середовища. Необхідність охорони навколишнього середовища припускає створення нових видів економічної активності, сприяє створенню додаткових робочих місць, наприклад, за рахунок розвитку екологічно орієнтованої підприємницької діяльності. Розвиток економіки є необхідним для вирішення екологічних проблем, що загострилися [4].

Як відомо, існують протиріччя:

- матеріальні потреби людей і всього людського суспільства безмежні й не можуть бути задоволені;
- природні ресурси – засоби задоволення потреб – обмежені й рідкісні;
- здатність природи до саморегулювання й самоочищення не безмежна. Антропогенний вплив людини на природу – прямий усвідомлений або непрямий неусвідомлений вплив людини й результатів її діяльності, що викликає зміну природного середовища й природних ландшафтів.

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 поновлюваних корисних копалин.

Ресурсовикористання – використання поновлюваних та неоновлюваних ресурсів. До поновлювальних відносяться ресурси галузей сільського, лісового, водного, промислового господарства в їхньому широкому розумінні (з урахуванням відтворення).. Сюди ж 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.

Дослідно-наукове й «відкладене» природокористування – це вся сукупність заповідно-

охоронної діяльності, створення національних парків, резервних земель, зоопарків, ботанічних садів і таке інше.

До непрямого природокористування відносять зміну природних середовищ і ресурсів. 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.

Поняття «природні ресурси» близьке до поняття «природні умови». Наприклад, клімат можна розглядати і як ресурси, і як умови. Це залежить від того, з якими об'єктами і явищами зіставляються ці поняття.

Наприклад, для життя людини багато кліматичних показників розглядаються як умови. Але для розвитку рослин багато кліматичних показників виступають ресурсом. Знов-таки, умови існування також можна розглядати як ресурс. Тобто умови – це теж ресурси.

В цілому по характеру використання природні ресурси можна розділити на наступні типи:

- територіальні;
- матеріально-енергетичні (мінеральна сировина, біота, вітрова енергія, сонячна енергія й ін.);
- екологічні (визначальна можливість існування живих організмів, людини).

Особливий ресурс – простір, територія, що є просторовим базисом для будівництва, сільського господарства й будь-яких інших форм діяльності. Водойми й замкнуті водозбори можуть використовуватися для скидання забруднень. У цій якості вони виступають ще в одному виді – як екологічний ресурс.

Існує й таке поняття як відновлювані природні ресурси. Воно застосовується до тих ресурсів, які можуть бути відшкодовані для господарства шляхом знаходження нових джерел.

Розподіл ресурсів на вичерпні й невичерпні дає можливість із певною часткою умовності уточнювати відношення до ресурсів в економічній системі. Очевидно, що в міру досягнення вичерпання ресурсу зростає його цінність як частини природного капіталу.

До тих, що вичерпуються, відносять не тільки невідновлювані ресурси, але й деякі відновлювані: рослинний і тваринний світ, води океанів, морів, озер і рік, підземні води.

Додатково підкреслимо, що можливе й вичерпання відновлюваних ресурсів. Мається на увазі, що при неправильній експлуатації ці ресурси можуть бути вичерпані. Невичерпні ресурси – це сонячна енергія, геотермічна енергія, приливно-відливна енергія, термоядерна енергія. Це види енергії, які практично не залежать від діяльності людини.

Отже, головна проблема сучасного антропогенного впливу полягає в невідповідності безмежних потреб людства й майже безмежних науково-технічних можливостей впливу на природу обмеженим можливостям самої природи. Кожний вид господарської діяльності людини в його відношенні до природи являє собою, як правило, джерело великого числа різних антропологічних факторів.

Антропологічні фактори є результатом впливу людини на навколишнє середовище в процесі господарської й іншої діяльності. Антропогенні фактори можна розділити на такі три групи:

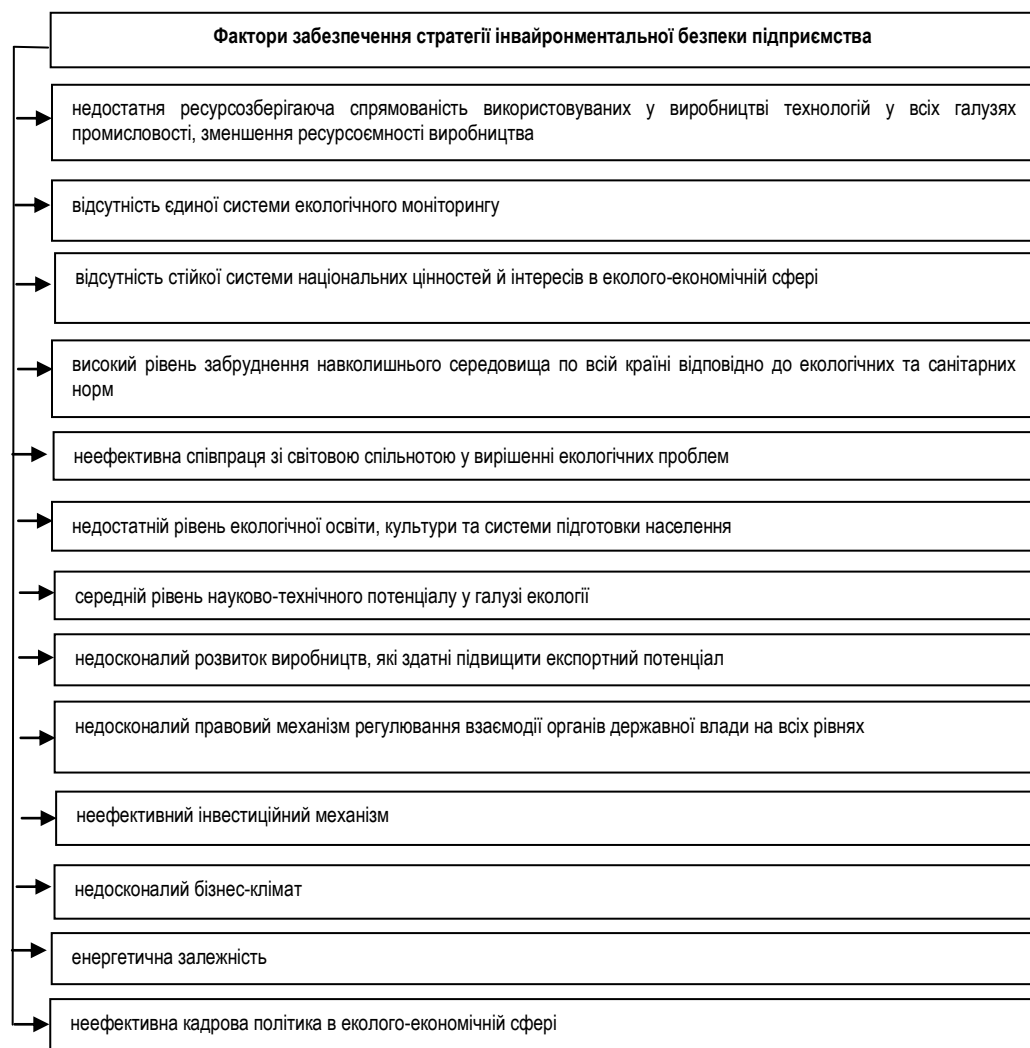
- фактори, що спричиняють прямий вплив на навколишнє середовище в результаті інтенсивної й нетривалої діяльності, або діяльності, що раптово починається. До них, наприклад, можна віднести промислові види господарства, через їхню сезонність, або прокладку автомобільної траси чи залізниці через лісний масив;

- фактори непрямого впливу, що виникають через господарську діяльність довгострокового характеру й малої інтенсивності. До таких факторів відносять, наприклад, забруднення атмосфери газоподібними й рідкими викидами заводу без необхідних очисних споруджень, що приводить до поступового знищення дерев і повільного отруєння важкими металами землі;

– фактори комплексного впливу прямих та непрямих факторів, що приводять до повільної, але істотної зміни навколишнього середовища. До таких факторів відносять, наприклад, появу селищ та міст, зростання населення, збільшення чисельності свійських тварин тощо. Все це призводить до того, що навколишнє середовище забруднюється антропогенними токсикантами, і в зміненому ландшафті залишаються лише рослини й тварини, що зуміли пристосуватися до нового стану життя.

Інв�айронментальна безпека підприємства спрямована на забезпечення власного функціонування. Підприємство як суб'єкт господарювання працює в складному ринковому середовищі та впливає на економічні інтереси інших підприємницьких структур.

Необхідність регулювання інв�айронментальної безпеки обумовлена наступними факторами (див. рис. 1):



**Рис. 1. Фактори, які обумовлюють необхідність регулювання інв�айронментальної безпеки підприємства**

*\*Джерело: авторська розробка.*

Пріоритетні напрями інвайронментальної безпеки подано на рис. 2.



**Рис. 2. Пріоритетні напрямки забезпечення інвайронментальної безпеки\***

\*Джерело: [3].

### **Висновки і перспективи.**

Таким чином, соціально-економічний розвиток залежить, в першу чергу, від забезпечення соціальної, економічної та екологічної безпеки, що в цілому є інвайронментальною безпекою.

Необхідність регулювання інвайронментальної безпеки обумовлена наступними факторами: недостатня ресурсозберігаюча спрямованість використовуваних у виробництві технологій у всіх галузях промисловості, зменшення ресурсоемності виробництва; відсутність єдиної системи екологічного моніторингу; високий рівень забруднення навколишнього середовища по всій країні відповідно до екологічних та санітарних норм; неефективна співпраця із світовою спільнотою у вирішенні екологічних проблем; недостатній рівень екологічної освіти, культури та системи підготовки населення; середній рівень науково-технічного потенціалу у галузі екології; недосконалий розвиток виробництв, які здатні підвищити експортний потенціал; недосконалий правовий механізм регулювання взаємодії органів державної влади на всіх рівнях; неефективний

інвестиційний механізм; недосконалий бізнес-клімат; енергетична залежність; неефективна кадрова політика в еколого-економічній сфері; відсутність стійкої системи національних цінностей і інтересів в еколого-економічній сфері.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на оцінку рівня інвайронментальної безпеки підприємства та розробку методичного забезпечення щодо підвищення її рівня.

#### Список використаних джерел

1. Мащенко М.А. Теоретичне обґрунтування сутності економічної категорії «Інвайронментальна безпека». *Вісник економіки транспорту та промисловості*, 2017. № 60. С. 49-55.
2. Mashchenko M., Klimenko O., Dykan O. Optimization of expenditures on environmental actions in Ukraine. *Technology audit and production reserves*. 2017. № 5/5(37). P. 25-30.
3. Мащенко М.А., Литвиненко А.В. Визначення пріоритетів інвайронментальної безпеки України. *Вісник економіки транспорту та промисловості*. 2018. № 61. С. 47–53.
4. Бадагуев Б.Т. Экологическая безопасность предприятия: приказы, акты, инструкции, журналы, положения, планы. Москва : Альфа-Пресс, 2011. 568 с.
5. Муравых А. И. Управление экологической безопасностью. Москва : РАГС, 2006. 288 с.
6. Ферару Г.С. Экологический менеджмент. Ростов н/Дону : Феникс, 2012. 528 с.
7. Андрійчук В.Г. Економічна безпека України: стан, критерії виміру та превентивні заходи її зміцнення. URL: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/uazt/2010\\_2k.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/uazt/2010_2k.pdf) (дата звернення: 17.11.2018).
8. Варналій З.С. Проблеми та шляхи забезпечення економічної безпеки України. URL: <http://www.rainbow.gov.ua/news/25.html> (дата звернення: 07.11.2018).
9. Кириченко О.А., Лаптев С.М., Пригунов П.Я., Захаров О.І. Управління фінансово-економічною безпекою: монографія. Київ : Дорадо-друк, 2010. 480 с.
10. Мельник Л.Г. Экологична економіка. Суми : Університетська книга, 2003. 348 с.
11. Садеков А.А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием : монография. Харьков : Издательский дом «ИНЖЭК», 2004. 224 с.
12. Пахомова Н.В., Эндерс А., Рихтер К. Экологический менеджмент. Питер, 2003. 544 с.
13. Лазор О, Загвойская Л. Эколого-экономические подходы к реализации экологической политики. *Экономика Украины*. 2002. № 12. С. 76–78.

Статтю отримано: 12.11.2018 / Рецензування 15.12.2018 / Прийнято до друку: 21.12.2018

#### Maryna Mashchenko

Ph.D. (in Economics), Associate Professor  
Department of Economic Theory, Statistics and Forecasting  
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics  
Kharkiv, Ukraine  
E-mail: mmashchenko@ukr.net

## THE ESSENCE AND NECESSITY OF REGULATION OF INVARIANT SAFETY OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE

#### Abstract

Improvement of production results, achievement of a high standard of living of the population are the main conditions of social and economic development. Social and economic development depends on the provision of invasive security. This and determines the relevance of this article.

The methods of analysis and synthesis of the essence and necessity of regulation of invariant security, the graphoanalytical method of research for the systematization of the priorities of invariant safety of enterprises are used in the article.

It is substantiated that social and economic development depends, first of all, on the provision of social, economic and environmental safety, which in general is invasive security.

It is investigated that the solution of invariant problems requires: preservation and restoration of natural systems, their

biological diversity and the ability to self-regulation as a prerequisite for the sustainable development of the economy; development of measures to prevent negative environmental consequences as a result of economic activity; calculation of environmental damage from the implementation of projects of economic activity; calculation of the ecological price of economic goods taking into account the life cycle of the product; definition of the investment climate. The factors which determine the necessity of regulation of invariant safety are systematized, namely: insufficient resource-saving orientation of technologies used in industrial production, reduction of production volume of resources; absence of a single system of ecological monitoring; a high level of environmental pollution throughout the country in accordance with environmental and sanitary norms; ineffective cooperation with the world community in solving environmental problems; insufficient level of ecological education, culture and population training system; average level of scientific and technical potential in the field of ecology; imperfect development of productions that can increase export potential; imperfect legal mechanism for regulating the interaction of public authorities at all levels; inefficient investment mechanism, etc.

The obtained results of the research are directed on regulation of invariant safety of an industrial enterprise. Further research requires the development of methodological recommendations for public and private partnership regarding the provision of invariant safety of the enterprise.

**Keywords:** invariant safety of the enterprise, social security, regulation of invariant safety, social, ecological and economic approach, enterprise.

### References

1. Mashchenko, M.A. (2017). Teoretychne obgruntuvannia sutnosti ekonomichnoi katehorii «Invironmentalna bezpeka» [Theoretical justification of essence of the economic category "environmental security"]. *Visnyk ekonomiky transportu ta promyslovosti [The Bulletin of Transport Economics and Industry]*, 60, 49–55. [in Ukrainian]
2. Mashchenko, M., Klimenko, O., & Dykan, O. (2017). Optimization of expenditures on environmental actions in Ukraine. *Technology audit and production reserves*, 5/5(37), 25–30.
3. Mashchenko, M.A., & Lytvynenko, A.V. (2018). Vyznachennia prioritetiv invironmentalnoi bezpeky Ukrainy [Determination of priorities of invariant safety of Ukraine]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti [The Bulletin of Transport Economics and Industry]*, 61, 47–53. [in Ukrainian]
4. Badagiev, B.T. (2011). *Ekologicheskaya bezopasnost predpriyatiya: prikazy, akty, instruktsii, zhurnaly, polozheniya, plany [Environmental safety of the enterprise: orders, acts, instructions, magazines, regulations, plans]*. Moscow: Alfa-Press. [in Russian]
5. Muravykh, A.I. (2006). *Upravlenie ekologicheskoy bezopasnostyu [Environmental safety management]*. Moscow: RAGS.
6. Feraru, G.S. (2012). *Ekologicheskyy menedzhment [Ecological management]*. Rostov n/D.: Feniks. [in Russian]
7. Andriichuk, V.H. Ekonomichna bezpeka Ukrainy: stan, kryterii vymiru ta preventyvni zakhody yii zmitsnennia. Retrieved from [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/uazt/2010\\_2k.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/uazt/2010_2k.pdf). [in Ukrainian]
8. Varnalii, Z.S. Problemy ta shliakhy zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy. Retrieved from <http://www.rainbow.gov.ua/news/25.html>. [in Ukrainian]
9. Kyrychenko, O.A., Laptiev, S.M., Pryhunov, P.Ia., & Zakharov, O.I. (2010). *Upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu [Financial and economic security management]*. Kyiv: Dorado-druk. [in Ukrainian]
10. Melnyk, L.H. (2003). *Ekolohichna ekonomika [Ecological economics]*. Sumy: Universytetska knyha.
11. Sadekov, A.A. (2004). *Mehanizmyi ekologo-ekonomicheskogo upravleniya predpriyatiem: monografiya [Mechanisms of ecological and economic management of the enterprise: monograph]*. Kharkov: Izdatelskiy dom «INZhEK». [in Ukrainian]
12. Pakhomova, N.V., Enders, A., & Richter, K. (2003). *Ekolohicheskyy menedzhment [Ecological management]*. Piter. [in Russian]
13. Lazor, O., & Zagvoiskaia, L. (2002). Ekologo-ekonomicheskiye podkhody k realizatsii ekologicheskoy politiki [Ecological and economic approaches to the implementation of environmental policy]. *Ekonomika Ukrainy [Economics of Ukraine]*, 12, 76–78. [in Russian]

Received: 11.12.2018 / Review 12.15.2018 / Accepted 12.21.2018

