

УДК 338

*І. О. Камнева,
аспірантка ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», м. Маріуполь*

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО РИЗИКУ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

*I. A. Kamneva,
postgraduate DVNZ «Pryazovskyi State Technical University», Mariupol*

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT IN AN INDUSTRIAL PLANT

В роботі розглянуті теоретико-методологічні основи терміну «екологічний ризик», об'єднані поняття у дві групи: екологічний ризик, як шкода навколишньому середовищу та екологічний ризик, як можливий фінансовий збиток для підприємства; запропонована класифікація екологічного ризику по двом принципам, дано визначення екологічного ризику.

В работе рассмотрены теоретико-методологические основы термина «экологический риск», объединены понятия в две группы: экологический риск, как вред окружающей среде и экологический риск, как возможный финансовый ущерб для предприятия; предложена классификация экологического риска по двум принципам, дано определение экологического риска.

In this work the theoretical and methodological foundations of the term "environmental risk" in terms of the combined two groups: environmental risk, both to the environment and environmental risk as potential financial loss to the company; The classification of ecological risk on two principles, the definition of environmental risk.

Ключові слова: ризик, екологічний ризик, екологічна система, класифікація екологічного ризику.

Ключевые слова: риск, экологический риск, экологическая система, классификация экологического риска.

Keywords: risk, environmental risk, environmental system, classification of ecological risk.

Актуальність. Сучасний розвиток інфраструктури призводить до негативних наслідків на підприємстві в цілому. Збільшення об'ємів виробництва призводить до екологічних ризиків, а вони, в свою чергу, сприяють виникненню збитків, зменшенню прибутку від діяльності. Серйозні наслідки ризику примушують ретельно досліджувати джерела його виникнення, розробляти заходи з ефективного управління ризиком. Підприємства повинні вміти вчасно виявляти ці наслідки, знижувати та по можливості усувати їх негативний результат. Але не існує певного визначення щодо терміну «ризик» або «екологічний ризик», досконалого механізму управління екологічним ризиком. Тому, однією з найважливіших проблем є розуміння сутності екологічного ризику і його значення на мікро-, макрорівнях господарювання, дослідження взаємодії ризику з іншими еколого-економічними аспектами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань теорії і практики у сфері екологічного ризику проводили вчені: Б. Данилишин [1], С. Ілляшенко [2], Я. Д. Вишняков [3], Н. Н. Радаев [3], М. М. Мусієнко [4], Б. Порфір'єв [5], В. В. Добровольський [6], О. В. Прокопенко [7], М. А. Хвесик [8], Г. І. Балюк, М. В. Краснова, А. М. Мірошніченко, В. В. Носік [9], І. Т. Балабанов [13] та ін.

Але питання дослідження поняття «екологічний ризик» залишається невирішеним.

Постановка завдання. Метою даної статті є дослідження поняття ризику, види екологічних ризиків та визначення поняття «екологічний ризик».

Результати дослідження. Слово «ризик» має давнє коріння - в перекладі зі старогрецького «risicare» означає «наважитися». Історія формування поняття «ризик» значною мірою пов'язана з відносинами людини до майбутнього.

Походження ризику, як явища, можна співвіднести з моментом походження самої людини. Визначити ж момент виникнення теорії ризику досить складно. Це пов'язано з тим, що як самостійна наука вона склалася порівняно недавно. Тому доцільно вивчати розвиток історії ризику через різні економічні теорії, що виникають і розвиваються паралельно.

В епоху Відродження почалося серйозне вивчення проблем, пов'язаних з ризиком. Досліджуючи азартні ігри, французький математик, філософ і винахідник Блез Паскаль в 1654 р. звернувся за допомогою до математику П. Ферма. В результаті була створена теорія ймовірностей. Каноністи існуючі в XII -XIV ст. як церковне вчення намагалися виправдати існування відсотка за кредит, ввели поняття «плата за ризик».

Великий поштовх до подальшого розвитку теорії ризику дала класична школа (існувала з середини XVIII в. до середини XIX ст.), яка внесла категорію «ризик» у теорію заробітної плати, прибутку і продовжила розвивати в теорії відсотка. А. Сміт у відомій роботі «Дослідження про природу і причини багатства народів» приділив багато уваги такому питанню, як зміст в заробітній платі премії за ризик, який виникає внаслідок складності придбання тієї чи іншої професії. Ще одне питання, яке було ним поставлено і на який він спробував дати відповідь, це пропорційність прибутку ризику, що виникає в різних галузях виробництва. У 1730 р. французький математик А. Муавр ввів поняття структури нормального розподілу і міру ризику - стандартне відхилення [10].

Таким чином, відкриття основних законів і розробка багатьох сучасних інструментів управління ризиками відносяться до XVII-XVIII ст.

Впродовж історичного розвитку розгляд проблеми «випадкового» заняло центральне місце в роботах багатьох вчених. Так Дж. Гобсон, ще один представник інституціоналізму, виділяє ризик банкрутства як причину відсутності бажання капіталіста підвищувати заробітну плату робітникам і, як наслідок, існування бідності. Це включає ризик до складу причин класової нерівності і дає підстави до розгляду ризику з нових позицій. Ще один ризик, що виділяється Дж. Гобсоном, це «ризик скорочення виробництва внаслідок уповільнення темпу надходження сировини в промисловий потік, а також внаслідок падіння споживання». Виділення такого ризику свідчить про те, що поступово дослідження проблеми ризику переносяться зі сфери обігу в сферу виробництва [3].

У. Мітчел розглядаючи теорію класовості, так само як і Гобсон, виділяв ризик як причину нерівності внаслідок того, що «бідність робочого є породження відмови йти на ризик». До такого ж висновку приходить представник монетаризму М. Фрідман. У своїй роботі "Аналіз корисності в умовах ризику" стверджував, що люди з меншим доходом менше схильні ризикувати.

Іншими ключовими моментами розвитку теорії ризиків є: розробка теорії управління портфелем інвестицій американським економістом Г. Марковіца в 1952 р.; роботи Г. Модільяні з теорії інвестицій; роботи Н. Блейка і М. Шола по фінансовим опціонах; багатьох інших дослідників і розробників безлічі нових фінансових інструментів, які так змінили вигляд і можливості фінансових ринків. Остаточна наука про ризик сформувалася тільки в останній чверті ХХ ст. завдяки практичним потребам забезпечення безпеки в технофері (в промисловості, ядерній енергетиці та інших потенційно небезпечних технологіях) і стабільності суспільного відтворення в економіці.

За останні десятиліття потреба в розробці аналізу проблем ризику сильно зросла, з'явилися відомості про безліч нових ризиків і засобах захисту від них.

Вплив ризиків на діяльність промислового підприємства приводить до необхідності формулювання функції управління ризиками. По суті своїй процес управління металургійним підприємством являє собою послідовність економічних і соціальних виборів, кожний з яких запускає фінансові й організаційні механізми, які знижують або підвищують її ризикову позицію при досягненні тієї норми прибутку, що виявляється доступною в умовах конкретної соціально-економічної ситуації [3].

Об'єктом екологічного ризику є людина, територія, поселення людей, природне середовище чи його окремі компоненти, штучні споруди тощо. Тут треба підкреслити, що поняття «ризик» – ризик для когось чи чогось. У зв'язку з вказаним необхідно оцінити коректність нині широко використаних словосполучень стосовно ризику.

Поняття «ризик» часто вживаються в побуті, офіційних документах, в навчальній та науковій літературі. Але не існує певного визначення щодо терміну «ризик» або «екологічний ризик», досконалого механізму управління екологічним ризиком.

Вітчизняні та зарубіжні вчені трактують «ризик» по-різному. Ми згрупували трактування за двома принципами: екологічний ризик, як шкода навколишньому середовищу та екологічний ризик, як можливий фінансовий збиток для підприємства. Розглянемо сутність терміну «ризик» в різних інтерпретаціях (табл. 1):

Таблиця 1.
Визначення терміну «екологічний ризик» у науковій літературі

	Тлумачення поняття «Екологічний ризик»	Автор
Екологічний ризик, як шкода навколишньому середовищу	Ймовірність порушення стійкості системи навколишнього середовища через господарську чи іншу діяльність людини, тобто перевищення еколого - економічного потенціалу.	Качинський А. [12]
	Можлива небезпека втрат, що впливає зі специфіки тих чи інших явищ природи і видів діяльності людського суспільства.	Балабанов І. Т. [13]
	Вірогідність негативних наслідків від сукупності шкідливих впливів на навколишнє середовище, що спричиняють незворотну деградацію екосистем.	Держстандарт України
	Ймовірність, навмисних або випадкових, поступових чи катастрофічних антропогенних змін природних об'єктів, ресурсів або факторів із несприятливими екологічними наслідками.	Мусієнко М.М. [14]
	Екологічний ризик - вірогідність несприятливих для екологічних ресурсів наслідків будь-яких (випадкових чи навмисних, поступових чи катастрофічних) антропогенних змін існуючих природних об'єктів і факторів.	Реймерс М.Ф. [15]
	Оцінка на всіх рівнях від крапкового до глобального - ймовірності виникнення негативних змін в навколишньому природному середовищі, які викликані антропогенним або іншим впливом.	Семенов В.Ф. [16]
	Ймовірність несприятливих наслідків (індивідуальний ризик захворіти на рак печінки – це ймовірність того, що він викликати страждання протягом життя).	Дж. Фіксел [3]
Екологічний ризик, як можливий фінансовий збиток для підприємства	Баланс можливих доходів і збитків, баланс схильності і несхильності небезпекам втрат.	Балдін К. В., Воробйов С.Н.
	Невизначеність щодо можливих втрат на шляху до мети.	Гамза В. А. [6]
	Ймовірність міра можливості реалізації безпеки у вигляді певного збитку в штучно створеній діями суб'єкта ситуації.	Дзекцер С. С. [10]
	Ризик становить об'єктивно неминучий елемент прийняття будь-якого господарського рішення в силу того, що невизначеність - неминуча характеристика умов.	Лапуста М. Г., Шаршукова Л. Г. [17]
	Величина, що визначається як добуток величини події на міру її можливості.	Мушик Е., Мюлер П.[17]
	Ймовірність небажаних наслідків того чи іншого рішення у глобальній, регіональній або локальній експлуатації природних ресурсів і в процесі використання природних умов, функціонування споруд, технологічний ліній тощо, які споживають ці ресурси в межах і за межами нормативного строку їхньої роботи.	Порфир'єв Б.[15]
Ймовірність втрат, що можуть бути встановлені перемноженням ймовірності (частоти) негативної події на величину можливого збитку від неї.	Рой У. [11]	

Останнім часом посилилася негативна дія чинників, які стримують розвиток металургії. Це призводить до виникнення цілої низки проблем. З вищесказаного, можна вважати, що екологічний ризик сукупний показник негативних природних і техногенних наслідків, який впродовж розвитку людства досяг великих значень. Металургійні підприємства є місто утворюючі і тому екологічні ризики, що виникають на підприємстві прямо або побічно впливають на навколишнє середовище і людей. Екологічна шкода має соціальну основу виникнення, тобто його оцінку роблять в кінцевому підсумку саме з точки зору шкоди для навколишнього середовища, людини та підприємства.

На основі вивчених понять розроблена класифікація екологічного ризику по двом принципам: 1) поняття «ризик» віднесено до об'єкта впливу; 2) розподіл об'єктів впливу відповідно місцю в структурно-ієрархічній схемі екологічної системи [18].

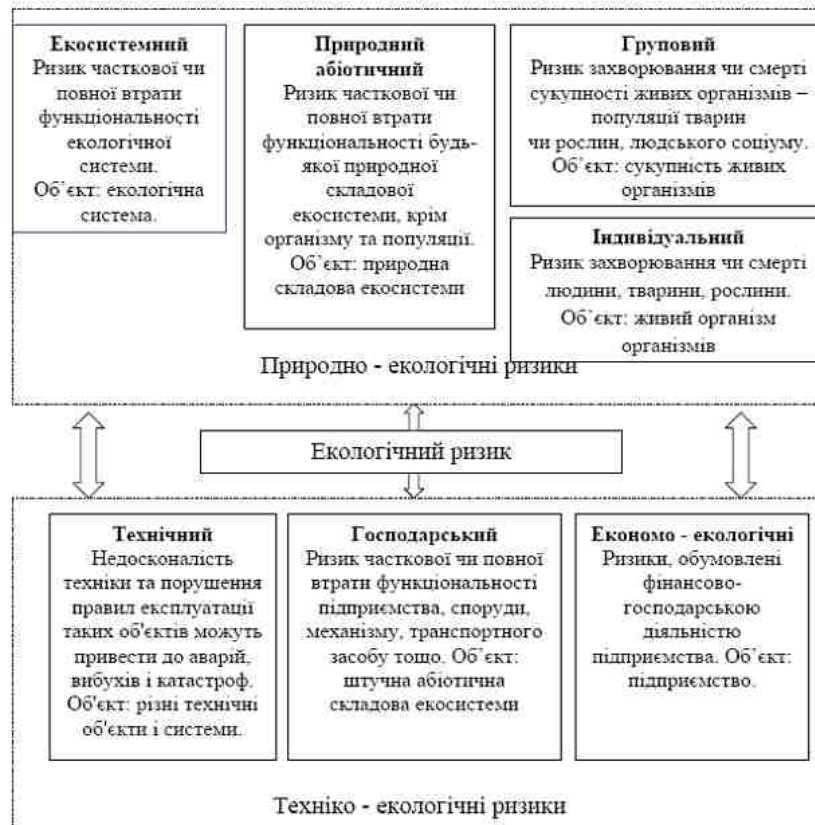


Рис. 1. Види екологічного ризику

На основі класифікації екологічних ризиків можна виділити суб'єкти, чия діяльність є джерелом підвищеної небезпеки для навколишнього середовища, і вжити заходи щодо запобігання реалізації ризиків, по захисту об'єкта від впливу на нього екологічних факторів ризику.

На підставі аналізу пропонуємо власне тлумачення: екологічний ризик – це ймовірність отримання певного збитку в результаті прояву чинника екологічної небезпеки стосовно людини, навколишнього середовища і даного підприємства в цілому.

Висновки. Впродовж розвитку економіки та технічного прогресу, екологічний ризик набув великих масштабів. На основі аналізу понятійного апарату, що дозволив розширити тлумачення «екологічний ризик» за рахунок запропонованої класифікації по двом принципам дано визначення екологічному ризику.

Література.

1. Екологічна складова політики сталого розвитку: Монографія. — Данилишин Б.М., Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2008. — 256 с.
2. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи правління / Сергій Ілляшенко, Ольга Прокопенко, - Суми: Університетська книга, 2002. - 250 с.
3. Общая теория рисков: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 368 с.
4. Екологія: тлумачний словник [Електронний ресурс] / М. М. Мусієнко, В. В. Серебряков, О. В. Брайон // Режим доступу http://eduknigi.com/ekol_view.php.
5. Концепция риска новый поход к экологической политике / Б. Порфирьев // США: экономика, политика, идеология. — 1998. — № 11. — С. 98-105.
6. Добровольський В.В. Основи теорії екологічних систем: Навч. посібник. — К.: ВД «Професіонал», 2005. — 272 с.
7. Екологізація інноваційної діяльності: мотиваційний підхід: Монографія / Ольга Прокопенко. - Суми: Університетська книга, 2008. — 391 с.
8. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів: Монографія / Михайло Хвесик, Василь Голян ; Нац. Академія Наук України, Рада по вивченню продуктивних сил України. - К. : Кондор, 2007. - 479с.
9. Розвиток наук земельного, аграрного, екологічного та природоресурсного права [Електронний ресурс]: Збірник наукових праць Круглого столу (19 жовтня 2012 р.)/ за ред. Г.І. Балюк, М.В. Краснової, А.М. Мірошніченка, В.В. Носіка. — 2012. — Режим доступу: <http://law.univ.kiev.ua/science.html>
10. «Управление риском»: Учеб. пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 239 с. Н.В. Хохлов.
11. Общая теория рисков: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Я.Д.Вишняков, Н.Н.Радаев. — 2-е изд., испр. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 368 с.
12. Інтегральні оцінки ризику екологічної безпеки регіонів України / А. Качинський, Л. Глуцький, Г. Сонкіна // Регіон. економіка. — 2001. — № 1. — С. 213–221.
13. Балабанов И. Т., Риск-менеджмент. — М.: Финансы и статистика, 1996. — 192 с.
14. Мусієнко М. М., Екологія: тлумачний словник [Електронний ресурс] / М. М. Мусієнко, В. В. Серебряков, О. В. Брайон // Режим доступу http://eduknigi.com/ekol_view.php.
15. Реймерс Н. Ф. Экология (теории, законы, правила принципы и гипотезы) — М.: Журнал «Россия Молодая», 1994 — 367 с.
16. Екологічний менеджмент. / В. Ф. Семенов, О. Л. Михайлюк, Т. П. Галушкіна. — Київ: Центр навчальної літератури, 2004. — 516 с.
17. Еколого-економічні ризики у сучасних економічних умовах: соціальний аспект. / Залевський Р. А. // Економічні науки. Вісник ЖДТУ №3 (53), 2010. — 248-251 с.
18. Добровольський В.В. Основи теорії екологічних систем: Навч. посібник. — К.: ВД «Професіонал», 2005. — 272 с.
19. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» // Екологічне законодавство України, Харків, Екологічне право, 2002.

References.

1. Danilishin B.M. (2008), *Ekologichna skladova polittiki stalogo rozvutku* [The ecological component of sustainable development policies], Donetsk: TOV «Yugo-Vostok, Ltd».
2. Sergiy Ilyashenko and Olga Prokopenko (2002), *Formuvannya rinku ekologichnih Innovatsiy: ekonomichni osnovi pravlinnya* [The formation of the market of environmental innovations: economics the Foundation of the government], Sumi: UnIversitetska kniga.
3. Ya.D.Vishnyakov, N.N.Radaev (2008), *Obschaya teoriya riskov* [The General theory of risks], 2nd ed., M. : Izdatelskiy tsentr «Akademiya».
4. M. M. MusIenko, V. V. Serebryakov and O. V. Brayon, *Ekologiya: tлумachniy slovník*, available at: http://eduknigi.com/ekol_view.php.

5. B. Porfirev (1998), *Kontsepsiya riska noviyi podhod k ekologicheskoy politike* [The concept of dash new approach to environmental policy] SShA: ekonomika, politika, ideologiya.
6. Dobrovolskiy V.V. (2005), *Osnovi teoriyi ekologichnih sistem: Navch. posibnik* [Fundamentals of the theory of ecological systems], K.: VD «Profesional».
7. Olga Prokopenko (2008), *Ekologizatsiya InnovatsiynoYi dlyalnosti: motivatsiyniy pldhd* [The greening of innovation: a motivational approach], Sumi: UnIversitetska kniga.
8. Mihaylo Hvesik and Vasil Golyan (2007), *Institutsionalna model prirodokoristuvannya v umovah globalnih viklikiv* [The institutional model of environmental management in the context of global challenges], Nats. AkademIya Nauk UkraYini, Rada po vivchennyu produktivnih sil UkraYini. - K. : Kondor.
9. G.I. Balyuk, M.V. Krasnovoyi, A.M. Miroshnichenka and V.V. NosIka. (2012), *The development of science, land, agricultural, environmental and natural resources law* [Online], available at: <http://law.univ.kiev.ua/science.html>
10. N.V. Hohlov (2001), *Upravlenie riskom* [Managing risk], M.: YuNITI-DANA.
11. Ya.D.Vishnyakov and N.N.Radaev (2008), *Obschaya teoriya riskov: ucheb. posobie dlya stud. vyissh. ucheb. zavedeniy* [General risk theory: proc. the Handbook for students. the high. proc. routine], 2nd ed., M. : Izdatelskiy tsentr «Akademiya».
12. A. Kachinskiy, L. Glutskiy and G. Sonkina (2001), *Integralni otslnki riziku ekologichnoyi bezpeki regioniv UkraYini* [Integrated risk assessment of environmental safety of Ukraine's regions], The journal Region. economy.№ 1, P. 213-221.
13. Balabanov I. T. (1996), *Risk-menedzhment* [Risk-menedzhment], M.: Finansyi i statistika.
14. MusIenko M. M., V. V. Serebryakov and O. V. Brayon, *EkologIya: tlumachniy slovník* [Elektroniý resurs], available at: http://eduknigi.com/eko_view.php.
15. Reymers N. F. (1994), *Ekologiya (teorii, zakonyi, pravila printsipyi i gipotezyi)* [Ecology (theories, laws, rules, principles and hypotheses)] M.: Zhurnal «Rossiya Molodaya».
16. V. F. Semenov, O. L. Mihaylyuk and T. P. Galushkina (2004), *Ekologichniy menedzhment* [Ekologichniy menedzhment], KiYiv: Tsentr navchalnoYi Iiteraturi.
17. Zalevskiy R. A. "Ecological and economic risks in the current economic environment: the social aspect." (2010), *Ekonomichni nauki. Visnik ZhDTU №3 (53)*, 248-251 s.
18. Dobrovolskiy V.V. (2005), *Osnovi teoriyi ekologichnih sistem: Navch. posibnik* [fundamentals of the theory of ecological systems: Proc. allowance.], K.: VD «Profesional».
19. *Ekologichne zakonodavstvo UkraYini (2002), Zakon UkraYini «Pro ohoronu navkolishnogo prirodnogo seredovischa»* [The law of Ukraine "On environmental protection"] HarkIv, Ekologichne pravo.

Стаття надійшла до редакції 08.06.2015 р.



ТОВ "ДКС Центр"