

**Анотація.** В статті рассмотрені теоретичні підходи к сутності поняття «капітал» на різних етапах розвитку економічної думки.

**Ключеві слова:** капітал, складові капітала, кругообіт капітала, дохід.

**Summary.** The article considers theoretical approaches to the essence of the "capital" in various stages of development of economic thought.

**Keywords:** capital, capital components, capital cycle, income.

*Рецензент д.е.н., професор ХНЕУ Гавкалова Н.Л.*

*Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Якименко Н.В.*

УДК 351:316.334.5

### ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА ОСНОВНІ ЇЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ

*Стадник М.Є., к.е.н., доцент (ЛДУ ВС)*

*З'ясовано суть екологічної безпеки, визначено її об'єкти, суб'єктів, межі, охарактеризовано суть екологічного ризику та виділено основні заходи покращення охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів.*

**Ключові слова:** екологічна безпека, об'єкти і суб'єкти екологічної безпеки, екологічний ризик, навколишнє природне середовище, екосистема.

**Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.** Зростання частоти й масштабів катастроф природного й техногенного характеру призвели до руйнування природних екосистем, виснаження озонового шару, забруднення природних ресурсів (вод, ґрунтів, повітря), зникнення ряду видів рослин і тварин, тобто до дестабілізації навколишнього природного середовища та деградації природних екосистем.

Актуальність досліджень екологічної безпеки та екологічних ризиків обумовлюється ще й такими фактами: на нашій планеті немає жодної країни, жодного регіону, де б не відбувалися природні катаклізми; знижується захищеність людства й техносфери від небезпек природного характеру; за останні 35 років у світі від основних видів природних катастроф постраждало біля 4,4 млрд. осіб, що приблизно рівне населенню Землі на даний час (6 млрд. осіб).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Проблеми екологічної безпеки та її ризиків вивчали Алімов В.Т., Андрейцев В.І., Анікієв В.В., Балюк Г.І., Вітлінський В.В., Добровольський В.В., Дорогунцов С.І., Захарова П.В., Зеркалов Д.В., Корнякова Н.О., Кривошеїн Д.А., Мураха Л.А., Наконечний С.І., Пирожков С.І., Решітнік Л.Л., Роїв М.М., Тарасова Н.П., Третяк Т.О., Фролов М.О., Чебан Т.М., Яблоков А.В. та інші.

**Виділення невирішених частин загальної проблеми.** Термін «екологічна безпека» в Україні почали офіційно використовувати з 1991 року, коли Верховна Рада України прийняла Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». Та, на жаль, досі ще немає одностайності між науковцями

щодо її суті, не вироблена єдина методика обчислення рівня екологічного ризику і не надано йому єдиного трактування.

**Формування цілей статті (постановка завдання).** Зважаючи на ряд невирішених питань щодо екологічної безпеки, слід дати чітке її формулювання, окреслити її межі, визначити об'єкти і суб'єкти екологічної безпеки, дати визначення екологічного ризику.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Слово екологія походить від грецьких слів «oikos» – оселя і «logos» – вчення. Тому дещо примітивно під екологією можна розуміти вчення про середовище існування живих істот. У «безпеку» найчастіше характеризують як стан захищеності окремих осіб, суспільства і природного середовища від надмірної небезпеки. З'ясуємо, що ж представляє собою «екологічна безпека».

Проаналізувавши судження науковців щодо суті екологічної безпеки, можна групувати їх певним чином.

Дещо обмеженими видаються визначення екологічної безпеки, в яких робиться акцент на антропогенному впливі на навколишнє природне середовище і не беруться до уваги природні катаклізми. Зокрема, Зеркалов Д.В. під екологічною безпекою розуміє будь-яку діяльність людини, що виключає шкідливий вплив на навколишнє середовище [1].

Кривошеїн Д.А., Мураха Л.А., Роїв М.М. та ін. у визначення екологічної безпеки вводять одночасно систему керування та регулювання. Тобто, екологічна безпека – це стан захищеності біосфери і людського суспільства, а на державному рівні –

держави, від загроз, що виникають у результаті антропогенних і природних впливів на навколишнє середовище [2, с. 384].

Ліпкан В.А., даючи визначення екологічної безпеки, зачіпає одночасно питання її місця у національній безпеці, органів управління, структурованості біосфери і т.п. Він вважає, що екологічна безпека – це складова національної безпеки, процес управління системою національної безпеки, за якого державними і недержавними інституціями забезпечується екологічна рівновага і гарантується захист середовища проживання населення країни і біосфери в цілому, атмосфери, гідросфери, літосфери і космосфери, видового складу тваринного і рослинного світу, природних ресурсів, збереження здоров'я і життєдіяльності людей і виключаються віддалені наслідки цього впливу для теперішнього і майбутніх поколінь [3].

Найбільш прийнятним, на нашу думку, є наступне трактування «екологічної безпеки»: стан навколишнього природного середовища, за якого забезпечується запобігання погіршення екологічної обстановки і виникнення небезпеки для здоров'я людей [4].

Судячи з цього, об'єктами екологічної безпеки слід вважати природні ресурси та довкілля як матеріальну основу державного і суспільного розвитку, а також особу, суспільство й державу з їх духовними та фізичними потребами, цінностями та інтересами.

Суб'єктами екологічної безпеки виступають окремі індивідууми, біосфера, суспільство, держава.

Найчастіше екологічну безпеку розглядають в глобальних, регіональних, локальних і умовно точкових межах, у тому числі в межах держав і будь-яких їхніх підрозділів. Фактично вона характеризує геосистеми (екосистеми) різного ієрархічного рангу – від біогеоценозів (агро-, урбоценозів) до біосфери загалом [3].

Глобальний рівень екологічної безпеки передбачає відстеження, управління та прогнозування процесів у стані біосфери в цілому і складових її сфер. Управління екологічною безпекою на цьому рівні здійснюють міжнародні організації (ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП та інші) шляхом реалізації міждержавних екологічних програм, створення міжурядових сил для ліквідації екологічних катастроф природного чи антропогенного характеру.

Регіональний рівень включає великі географічні або економічні зони, це можуть бути і території кількох держав. Функції управління екологічною безпекою на цьому рівні здійснюють уряди окремих держав або їх об'єднань.

Локальний рівень екологічної безпеки охоплює адміністративно-територіальні одиниці окремих держав, а умовно точковий рівень представлений окремими суб'єктами підприємницької діяльності. Управління на цих

рівнях здійснюють: на локальному – адміністрації певного рівня, а на умовно точковому – керівництво підприємств із залученням відповідних служб, що відповідають за санітарний стан та природоохоронну діяльність.

Кількісною мірою безпеки чи небезпеки є ризик, яка відображає імовірність настання цих явищ.

Щодо суті категорії «екологічний ризик», як і щодо «екологічної безпеки», одностайності серед науковців також немає. Ряд авторів при визначенні екологічного ризику роблять наголос на захист здоров'я людини [5]. Інші, помилково включаючи людину до навколишнього природного середовища і не визнаючи її самостійною одиницею екологічної системи, у визначенні екологічного ризику роблять наголос на «імовірності настання негативних наслідків від сукупності шкідливих впливів на навколишнє природне середовище, які спричиняють незворотну деградацію екосистеми» [6, с. 62; 7].

Анікієв В.В. та Захарова П.В. роблять наголос лише на об'єкті екологічної безпеки й стверджують, що екологічний ризик – це імовірність загибелі біологічної системи (організму, популяції, населення) [8, с. 18].

Враховуючи те, що ризик, у першу чергу, – це імовірність настання чи ненастання певних небажаних подій, то прийнятним можна вважати визначення екологічного ризику, дане О. Г. Васенко, О. В. Поддашкіним, О. В. Рибаловою, С. А. Афанасьєвим, О. І. Цибульським. «У загальному розумінні екологічний ризик являє собою ймовірність порушення стійкості екосистем, у тому числі і за рахунок можливої втрати генетичного різноманіття, та виникнення несприятливих ефектів для життєдіяльності суспільства (зокрема для здоров'я населення) внаслідок зміни стану навколишнього природного середовища під впливом антропогенних та природних чинників або як результат їх взаємодії» [9].

Вивчивши напрацювання вітчизняних та зарубіжних вчених щодо методики оцінки рівня екологічної безпеки у автора сформувалось власне її бачення.

Пропонується рівень екологічної безпеки визначати як інтегральний показник на основі часткових коефіцієнтів порівняння, які визначають за формулою:

$$q_i = \frac{p_i}{p_{in}}; \quad (1)$$

де  $p_i$  – абсолютне значення  $i$ -го оціночного показника;

$p_{in}$  – нормативне або мінімальне значення  $i$ -го оціночного показника.

Оціночними показниками при цьому можуть виступати: частка площі зсувів на території країни, регіону, зони, області; частка площі підтоплень; частка площі ураженої ерозією ґрунту; частка сейсмонебезпечних площ; частка площ, що

постраждали від пожеж; частка населення, що проживає на екологічно небезпечних територіях; частка населення, що постраждала внаслідок екологічних лих; викиди шкідливих речовин; скид забруднених стічних вод тощо.

Інтегральний показник рівня екологічної безпеки обчислюють за формулою:

$$P_{\text{еко.ліф}} = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n} \quad (2)$$

На основі  $P_{\text{еко.ліф}}$  можна виділити п'ять областей екологічної безпеки:

абсолютну екологічну безпеку	$P_{\text{еко.ліф}} < 1$
нормальну екологічну безпеку	$P_{\text{еко.ліф}} = 1$
нестабільний екологічний стан	$1,01 < P_{\text{еко.ліф}} < 1,25$
критичний рівень екологічної безпеки	$1,26 < P_{\text{еко.ліф}} < 1,50$
екологічна криза	$1,51 < P_{\text{еко.ліф}} < 1,75$ і вище

З метою зниження екологічних ризиків та підвищення екологічної безпеки слід здійснювати наступні заходи:

- ідентифікація ризиків, їх аналіз та оцінка;
- встановлення допустимих порогів ризику, перевищення яких може спричинити екологічні катастрофи глобального масштабу, несучи загрозу життю та здоров'ю людства й сфері його проживання;
- вивчення найважливіших факторів екологічного ризику;
- регулярний моніторинг небезпечних явищ природного та техногенного характеру;
- зонування території по ступені небезпеки, складання карт ризику;
- врахування екологічного ризику при господарському освоєнні території;
- розробка стратегії й тактики керування ризиками;
- активне навчання та інформування населення щодо можливих екологічних ризиків та небезпек;

**Анотація.** Вияснена суть екологічної безпеки, определены ее объекты, субъекты, границы, охарактеризованы сущность экологического риска и выделены основные меры улучшения охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

**Ключевые слова:** экологическая безопасность, объекты и субъекты экологической безопасности, экологический риск, окружающая природная среда, экосистема.

**Summary.** Found out the essence of environmental safety, to its objects, subjects, boundaries, characterizes the essence of environmental risk and highlighted the main activities to improve environmental protection and rational use of natural resources.

**Keywords:** ecological safety, objects and subjects of environmental safety, environmental risk, environment, ecosystem.

- зміцнення глобальної екологічної безпеки завдяки розширенню міжнародного співробітництва.

**Висновки.** Вивчаючи суть категорій екологічна безпека та екологічний ризик, було дане власне їх трактування й окреслено напрями подальших досліджень. Планується детально вивчити і охарактеризувати види екологічного ризику, визначити методику його обчислення, проаналізувати його рівень в Україні, і на цій основі запропонувати конкретніші способи запобігання екологічним ризикам.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зеркалов Д. В. Безпека життєдіяльності : Словник-довідник : Навчальний посібник / Д. В. Зеркалов. – К. : Основа, 2011. – 168 с.
2. Екологія і безпека життєдіяльності : Навч. посібник для вузів / Д. А. Кривошеїн, Л. А. Мураха, М. М. Роїв та ін.; Під ред. Л. А. Мурахи. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 447 с.
3. Ліпкан В. А. Національна безпека України [Електронний ресурс] / Режим доступу : <[http://libfree.com/166481742-politologiyanyatsionalna\\_bezpeka\\_ukrayini\\_lipkan\\_va.html](http://libfree.com/166481742-politologiyanyatsionalna_bezpeka_ukrayini_lipkan_va.html)>
4. Юридичний словник-довідник [Електронний ресурс] / Режим доступу : <<http://subject.com.ua/pravo/dict/342.html>>
5. Экология и безопасность жизнедеятельности : Учеб. пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, Л. А. Муравей, Н. Н. Роева и др.; Под ред. Л. А. Муравья. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 447 с.
6. Андрейцев В. І. Екологічний ризик в системі правовідносин екологічної безпеки : проблеми практичної теорії / В. І. Андрейцев // Право України. – 1999. - № 1. – С. 62-69.
7. Акімова Т. С. Екологія : підручник / Т. С. Акімова, В. В. Хаскин. – Москва : Юніті, 1999 р. – 445с.
8. Аникиев В. В. Интегральный критерий экологической безопасности / В. В. Аникиев, П. В. Захарова // Геоинформатика. – 2002. – № 1. – С. 17-20.
9. Васенко О. Г. Ієрархічний підхід до оцінювання екологічного ризику погіршення стану екосистем поверхневих вод України / О. Г. Васенко, О. В. Поддашкін, О. В. Рибалова, С. А. Афанасьєв, О. І. Цибульський [Електронний ресурс] / Режим доступу : <[www.rusnauka.com/8.../27576.doc.htm](http://www.rusnauka.com/8.../27576.doc.htm)>

*Рецензент д.е.н., професор ЛДУ ВС Тринько Р.І.*

*Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Сухорукова Т.Г.*