

Секція: Економічна безпека

**ОСТРОВСЬКИЙ ІВАН ВАЛЕНТИНОВИЧ**

*аспірант Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку» НАН України м. Київ, Україна*

## **ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНОГЕННО НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ**

В Україні незадовільний стан техногенно-екологічної безпеки переважно обумовлено чинниками теплового, хімічного і радіаційного забруднення та фізичними процесами, що виникають у зонах впливу об'єктів підвищеної небезпеки. Відповідно до Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» до цього класу об'єктів належать підприємства, на яких використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються одна або кілька небезпечних речовин чи категорій речовин у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно встановлені порогові маси. У цілому в державі налічується близько 11000 екологічно потенційно небезпечних підприємств.

Промисловий сектор України згідно із статистичними даними характеризується значним зносом основних виробничих фондів усіх галузей народного господарства, який становить близько 65%. Через застарілі технології, зношене устаткування, зниження темпів оновлення і модернізації виробництва ризик техногенних аварій постійно зростає. Щорічно в Україні реєструється до 250 надзвичайних ситуацій техногенного характеру [2].

Проголошена державою сучасна стратегія управління ТЕБ вимагає переходу від принципу «забезпечення безпеки» до принципу «управління безпекою», який полягає у розробці та застосуванні моделей оцінок ризику щодо виникнення несприятливих подій в зонах впливу об'єктів підвищеної

небезпеки, на основі яких запроваджуються науково-обґрунтовані механізми прийняття управлінських рішень з попередження виникнення надзвичайних ситуацій і реагування на них у разі їх виникнення.

У завданнях управління ТЕБ потенційно небезпечних підприємств ризик розглядається як техногенно-екологічний і визначається як вірогідність прояву небезпечного впливу, небажаної події або явища, що виникли в результаті недосконалих технологічних процесів, узагальненою мірою якого є величина матеріальних збитків. При обґрунтуванні системи управління ТЕБ визначають функціональний взаємозв'язок ступеня ризику в залежності від дії чинників техногенно-екологічного небезпечного впливу. Системне узагальнення зазначених взаємозв'язків можливе лише за умови дослідження певних груп підприємств, що мають споріднені умови виробництва. Це дозволить поряд з розробкою алгоритмів управління ТЕБ зазначеного типу підприємств визначити узагальнені методологічні підходи та сприятиме екологізації виробничих процесів.

Особливу роль у житті людини відіграють надзвичайні ситуації, що виникають під час стихійних лих або техногенних катастроф. Разом із соціальними та економічними збитками надзвичайні ситуації завдають також екологічної шкоди, що відображається в руйнуванні й деградації природних систем, забрудненні повітря, водойм і ґрунтів. У результаті виникають надзвичайні екологічні ситуації. Надзвичайні екологічні ситуації - ті ситуації, що виникають унаслідок раптових природних лих або техногенних аварій і супроводжуються великими збитками. Характерними особливостями цих ситуацій є велика гострота прояву, значні відхилення показників навколишнього середовища від норми [3].

Звичайно, такі відхилення тривають недовго - години, дні, десятки днів, іноді більше. Потім ступінь гостроти екологічного стану зменшується, хоча може залишатися досить високим. Отже, поняття надзвичайна екологічна ситуація та катастрофічна екологічна ситуація

розрізняються тим, що перша триває порівняно недовго, але настає раптово та характеризується виключно високими відхиленнями стану навколишнього середовища від норми, а друга - досить тривала, але має меншу гостроту прояву.

Надзвичайна ситуація за певних обставин може перетворитися на катастрофічну. Наприклад, ситуація у Чорнобильській зоні. Протягом майже місяця радіаційна обстановка в Чорнобилі була надзвичайною. Після спорудження саркофага викиди радіоактивних елементів різко зменшилися, але забруднення до того часу охопило великі території. Таке високе радіаційне забруднення продовжується вже понад два десятиріччя. За оцінкою спеціалістів, екологічна ситуація в Чорнобильській зоні є катастрофічною [4].

Таким чином, надзвичайні екологічні ситуації відображаються у порушенні нормального функціонування природних і природно-антропогенних систем, пов'язаних із раптовими природними або техногенними впливами, що супроводжуються соціальними, економічними та екологічними збитками і потребують для ліквідації особливих управлінських рішень. Збитки виявляються у загибелі та пораненні людей, погіршенні їх здоров'я, руйнуванні матеріальних об'єктів, структури природних і природно-антропогенних систем, втраті їх природно-ресурсного і екологічного потенціалу.

Отже, заходи, спрямовані на запобігання надзвичайним екологічним ситуаціям та подолання їх, можна поділити на два типи: заходи, спрямовані на зниження піддатливості об'єктів небезпечним впливам, і заходи, спрямовані на зниження чутливості об'єктів до небезпечних впливів. У першому випадку здійснюють заходи з метою зовнішнього захисту об'єктів, виключення тих чи інших територій з використання у виробничих цілях тощо. Зниження чутливості об'єктів до небезпечних впливів досягається, насамперед, за рахунок досконаліших технологій,

шляхом регулювання технологічних режимів у зв'язку з природними циклами, створення системи дублювання об'єктів, інформаційних систем і систем швидкого реагування [1].

Ризик - це об'єктивне поняття, він пов'язаний практично з будь-якою діяльністю людини. Уміння усвідомлювати ступінь ризику дає змогу людині оцінити власні можливості й вибрати напрями поведінки при цьому. Під сутністю терміна ризик розуміють імовірність, по-перше, будь-якої небезпечної події; по-друге, негативних наслідків від неї та обсягу очікуваних збитків. Одні ризики конкретні, інші - не мають такого визначення. Існують професійні ризики (наприклад, небезпека професійних захворювань) і такі, яких зазнає все населення (екологічний, економічний, геологічний, політичний ризики).

Екологічний ризик пов'язаний із такими групами факторів: 1) техногенними; 2) природними; 3) військовими; 4) соціально-економічними; 5) політичними; 6) тероризмом.

Техногенний екологічний ризик виникає у зв'язку з аваріями на ЛЕС, аваріями танкерів, на небезпечних хімічних виробництвах, під час руйнування гребель водосховищ тощо. Причинами аварій є інтенсивність технологічних процесів та зв'язків, висока концентрація виробництва, ресурсомісткість і багатовідходність технологій, погана оснащеність очисними й утилізаційними пристроями [5]. Екологічний ризик збільшується за високої густоти населення, а також залежить від характеру сприйняття населенням подій, що відбуваються. Відомо, що катастрофічні наслідки аварій і стихійних природних явищ різко зростають у результаті психологічної неготовності населення до таких подій.

Екологічний ризик пов'язаний також із соціально-економічними факторами. Йдеться про ймовірність виникнення несприятливих екологічних ситуацій у разі прийняття рішень про будівництво тих чи

інших небезпечних об'єктів у зв'язку з соціальною й економічною потребами такого будівництва.

Найбільшу небезпеку для живих організмів, у тому числі людини, становить екологічний ризик, зумовлений техногенною дією на природне середовище. Він збільшується з наближенням ступеня антропогенного тиску до критичного рівня гранично допустимого антропогенного навантаження, що визначає межу стійкості навколишнього середовища, унаслідок перевищення якої починається незворотне руйнування екосистем [2].

Останнім часом у світовому науковому пошуку намічається перехід від домінуючого розгляду проблем економіки і екології одного над іншим до їх сумісного вирішення. Екологічна якість, соціальний добробут і економічне життєзабезпечення в сукупності складають динамічну систему взаємозв'язків, що забезпечують стійкий розвиток міського середовища.

#### **Література:**

1. Вертун. Л.І. Екологічна складова в реалізації євроінтеграційної стратегії України // Теоретичні та прикладні питання економіки. – 2011. – № 26. – С. 80-87.
2. Данилишин Б.М. Наукові основи прогнозування природно-техногенної (екологічної) безпеки / Б.М. Данилишин, В.В. Ковтун, А.В. Степаненко. – К.: «Лекс Дім», 2004. – 551 с.
3. Інноваційно-інвестиційна і технологічна безпека трансформації регіональних економічних систем / За заг. ред. М.А. Хвесика. - К.: наукова думка, 2013. - 486 с.
4. Підліснюк В. Основи сталого розвитку: посіб. / В. Підліснюк. – Кременчук : Вид. ПП «Щербатих О.В.», 2008 – 124 с.
5. Степаненко А.В. Глобалізація, конкурентоспроможність й економічна безпека: проблеми взаємодії та взаємозв'язку / А.В. Степаненко // Продуктивні сили України. – 2007. - №1(002). – С. 71-84.