

УДК 351.862.4:351.824.1

О. І. ШВИДИЧ

## **ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ ТЕХНОГЕННОЮ БЕЗПЕКОЮ УКРАЇНИ**

*Йдеться про формування та реалізацію політики у сфері управління техногенною безпекою України, підвищення її ефективності через удосконалення організаційних, правових і технічних механізмів, спрямованих на зменшення ризиків виникнення надзвичайних ситуацій.*

*The article is devoted to forming and realization of a new politics in the field of management by ethnogeny safety of Ukraine, increase of its efficiency through perfection of organizational, legal and technical mechanisms of the extraordinary situations directed on reduction of risks of origin.*

Підтримання стійкої динамічної рівноваги в будь-якій державі можливе лише за умов зменшення соціальних криз, катастроф і надзвичайних ситуацій та послаблення ступеня їхнього впливу на суспільство. Сучасний стан техногенної безпеки України викликає занепокоєння і потребує постійної уваги з боку держави щодо зменшення ризиків виникнення надзвичайних ситуацій (НС), питань захисту населення й територій від наслідків НС, забезпечення сталого розвитку країни.

Це зумовлює необхідність проведення узгодженої політики безпеки між управлінськими, господарськими та суспільними інституціями нашої держави. Принципове значення цієї політики диктує загальну потребу фундаментальних наукових досліджень в усіх сферах безпеки. Подолання кризових явищ у суспільстві можливе за умов організації наукового моніторингу, прогнозування, запровадження систем управління безпекою на всіх ієрархічних рівнях держави.

Соціальні, економічні, техногенні, природні та інші види ризиків стають сьогодні предметом наукових досліджень. Найбільш інтенсивним і потужним джерелом генерування нових видів ризиків є техносфера. Кількість і наслідки великих промислових катастроф в останні 10 – 20 років свідчать про тенденцію постійного підвищення техногенних ризиків. І хоча суспільство, захищаючися від техногенних аварій, використовує широкий спектр правових, організаційних, управлінських, технічних і науково-методологічних засобів, зазначена тенденція демонструє недосконалість стратегії безпеки.

Тема визначення й оцінки техногенних ризиків в Україні є сьогодні предметом наукового обговорення. До основних причин виникнення техногенних ризиків можна віднести: архаїчність технологічного укладу, відсутність розвинених систем управління безпекою потенційно небезпечних об'єктів (надалі – ПНО), старіння основних фондів та ін. Відсутність можливості виділення в найближчій перспективі необхідних фінансових ресурсів на підвищення безпеки небезпечних промислових об'єктів шляхом оновлення їхнього технологічного парку визначила як головний

науково-технічний напрямок у вирішенні цієї проблеми – прогнозування залишкового ресурсу, встановлення прийнятного рівня ризику і подовження проектного терміну експлуатації. Фактично, це є започаткуванням в Україні управління техногенним ризиком функціонування всього господарського комплексу держави [3].

Проблемам державної політики у сфері техногенної безпеки та управління ризиками НС різного походження присвячено наукові доробки В. Гетьмана та Є. Буравльова [3], Н. Панкратова [5], Б. Порфирьєва [6], І. Шпилювого [8]. Можливості управління ризиками розглядаються Ю. Холмогоровим [7], роль і місце держави у процесі управління ризиками досліджено А. Качинським [4].

Практичні уявлення про ризик як фактор суспільного життя склалися почергово. Спочатку це зацікавило математиків під час оброблення статистичної інформації в оцінках прогнозних тенденцій. Надалі – економістів, юристів, екологів та, нарешті, управлінців. Таку ситуацію можна пояснити реалізацією концепції “абсолютної безпеки”. Вважалося, що можна створити абсолютно безпечну систему будь-якої складності. Проте після Чорнобильської катастрофи відбулася переоцінка системи поглядів на безпеку [2]. Стало очевидним, що потрібна побудова сучасної науки про безпеку. Для прийняття ефективних управлінських рішень необхідна кількісна інформація про рівні небезпек і загроз та їхньої залежності від різних факторів. Відповідно до поглядів на безпеку існували різні теорії управління ризиками. Згідно з концепцією “абсолютної безпеки” будь-яка НС сприймалася як унікальна подія, що відбувалася внаслідок випадкових, не пов’язаних між собою подій, і тому є принципово непрогнозованою і некерованою [6]. У результаті таких міркувань сформувалася думка про неможливість управління ризиками, через що держава і суспільство повинні були ставати на пасивну, очікувальну позицію, реагуючи на НС лише в разі їхнього виникнення, передбачаючи сили і засоби лише для цього. Проте вже на початку ХХІ ст. у світлі сучасних наукових досліджень діалектика взаємозв’язку випадковості й закономірності пояснює виникнення будь-якої ситуації, у тому числі надзвичайної, дією комплексу об’єктивних і суб’єктивних факторів. Вона дозволяє виокремити НС не в статистиці, як одномоментний акт – катастрофу, а в динаміці – як процес, причинно-наслідковий ланцюжок подій, що призводить до НС [7].

У загальному вигляді метою управління ризиками має бути забезпечення стійкого розвитку взагалі й техногенної безпеки зокрема. При цьому можна припустити, що кризи, катастрофи, НС та їхнє подолання – об’єктивний компонент процесу розвитку, який, поряд із негативними аспектами, містить у собі нові можливості розвитку суспільства [8].

У більш вузькому значенні метою управління ризиками у сфері техногенної безпеки є зменшення кількості та мінімізація соціально-економічних наслідків НС техногенного і природного характеру в Україні шляхом запровадження сучасних механізмів державного управління в цій сфері [Там же].

Ядром державної політики у сфері техногенної безпеки та, відповідно, управління техногенними ризиками мають стати економічні механізми. Їхнє призначення – утворити економічне підґрунтя функціонування цієї системи на всіх рівнях

управління безпекою, починаючи від об'єктового і закінчуючи загальнодержавним. В Україні необхідно вдосконалити ті, що існують, і ввести в дію інші економічні регулятори, які знайшли застосування у світовій практиці, а саме: податки, штрафи за шкідливі й небезпечні технології, санкції (відшкодування збитків, компенсація), страхування, фонди, пільги тощо [4]. Механізми державного регулювання мають забезпечити оптимальний баланс економічних витрат і рівня техногенної безпеки в умовах обмежених ресурсів у державі. Метою державної політики є реалізація превентивних за своїм характером заходів, які мають бути спрямовані на зниження техногенних і природних ризиків для населення, територій, соціальних, техногенних і природних об'єктів.

Крім економічного, до важливих механізмів державного регулювання техногенної безпеки відносять правові, організаційно-адміністративні та ін. Враховуючи євроінтеграційні прагнення України та наявний досвід держав – членів ЄС у галузі техногенної безпеки, усі механізми державного регулювання мають спиратися на певні норми, а їхній розвиток має здійснюватися в контексті підвищення рівня превентивності та забезпечення управління техногенною безпекою на основі критеріїв ризику. Це потребує дослідження норм національного правового регулювання та їхні зміни на основі запровадження кількісних методів оцінки техногенних ризиків. Усі механізми державного регулювання мають бути ув'язані у правовому полі України в єдину державну систему управління техногенною безпекою. Для практичної реалізації нового за своїм змістом державного регулювання техногенної безпеки в Україні необхідно створити інституційну базу та інфраструктуру з оцінки техногенних і природних ризиків у всіх галузях господарського комплексу держави та вдосконалення чинних механізмів державного управління техногенною безпекою.

Засади промислової безпеки як стрижневої складової техногенної безпеки не окреслено в українському законодавстві. До того ж і саму техногенну безпеку як складову національної безпеки України не виділено до окремої сфери в Законі України “Про основи національної безпеки України” [1]. Відповідно, і в нормативно-правовому полі техногенна безпека не має повноцінного оформлення, оскільки розділ техногенної безпеки як цілісна система нормативно-правових документів поки що не сформовано.

З точки зору сучасних поглядів на категорію “безпека” як на визначальний параметр державного управління, наприклад, В. Гетьман та С. Буравльов дають таке визначення поняття “техногенна безпека”: “Це ступінь (рівень) захищеності життєво важливих інтересів особи, суспільства і держави від техногенних надзвичайних ситуацій на потенційно небезпечних об'єктах” [3]. Проте така дефініція звужує поняття техногенної безпеки взагалі, стосуючися безпосередньо промислової безпеки, визначення якої чітко не закріплено в нормативно-правових документах.

Головна мета державного регулювання у сфері техногенної безпеки в розвинутих країнах — запобігання великим промисловим аваріям. Це можна проілюструвати розвитком нормативно-правової бази цієї сфери на міжнародному рівні упродовж останніх років: розроблення в 1982 р. Директиви Європейського

Співтовариства 82/501/ЕЕС “Про запобігання великим промисловим аваріям” (Севезо I); затвердження в 1991 р. Міжнародним бюро праці Кодексу практичних правил щодо запобігання великим промисловим аваріям; ухвалення в 1993 р. Міжнародною організацією праці Конвенції про запобігання великим промисловим аваріям; запровадження в дію в 1996 р. Радою ЄС Директиви 96/82/ЕС “Про запобігання великим аваріям на об’єктах, де використовують небезпечні речовини” (Севезо II) [9].

Переважну більшість сучасних промислових комплексів відносять до категорії складних технічних систем, компонентами яких є вимірювальні й керівні пристрої, обчислювальна техніка, програмне забезпечення, технологічне устаткування, споруди, люди-оператори та ін. Сутність промислового комплексу якнайкраще пояснює поняття “складна система”: “Це упорядкована множина структурно взаємопов’язаних різнотипних систем, що функціонально взаємодіють, структурно об’єднані в цілісний об’єкт функціонально різнорідними взаємозв’язками, маючи на меті досягнення цілей за певних умов” [5]. Серед особливостей промислових комплексів слід виділити наявність у них “різнотипних систем” та “функціонально різнорідних взаємозв’язків”. Функціонування таких систем є багатоаспектним. Звідси головною особливістю забезпечення їхньої промислової безпеки є багатоцільовий характер організаційних, технічних, а найголовніше – управлінських вимог із метою запобігання великим аваріям і катастрофам.

Парадигма гармонійного розвитку проголошує запровадження нового підходу до державного управління безпекою. Деякі вчені порівнюють систему безпеки з імунною системою живого організму. Відповідно, систему управління промисловою безпекою, у складі національної безпеки, розглядають як одну з функціональних підсистем стабілізації суспільства.

Модернізація управління техногенною безпекою та виокремлення з неї у правовому полі промислової безпеки як однієї з найнебезпечніших можливо лише за умов зміни стереотипів управлінського мислення, і це зачіпає всі ієрархічні рівні – державний, корпоративний і об’єктовий. Причому системний характер цього явища вимагає обов’язкового посилення державного управління в зазначеній сфері.

Важливим є визначення категорії “промислова безпека”, яку можна характеризувати так: “Стан захищеності населення, виробничого персоналу, об’єктів національної економіки й навколишнього природного середовища від небезпек, що виникають у разі промислових аварій і катастроф”.

Політика запобігання великим промисловим аваріям на об’єктовому рівні в управлінському й організаційному плані ставить головне завдання – створення системи управління безпекою (СУБ), на яку покладається реалізація державної політики щодо забезпечення мінімально можливого ризику виникнення аварій.

Одним із ключових завдань СУБ є запобігання аварійним ситуаціям та спричиненим ними смертельним і груповим нещасним випадкам. Дані стосовно України свідчать, що в 70 % випадків причини мають організаційний характер, у 20 – технічний, у 10 % – психофізіологічний [2].

Сучасна інтерпретація такого компонента, як управління техногенною безпекою дійових ПНО, що мають у своєму складі промислові комплекси, полягає,

насамперед, у визначенні критичних значень параметрів цих комплексів, за яких вони переходять у небажаний режим (аварія чи катастрофа). Задаючи, контролюючи та змінюючи ці параметри так, щоб вони не набували критичних значень, можна уникнути розвитку тих сценаріїв, що призводять до аварій на керованому об'єкті.

У превентивному сенсі техногенна безпека має розглядатися у двох вимірах: стратегічному і тактичному. Перший стосується безпечних аспектів розвитку нових вітчизняних технологій та імпортування в Україну закордонних технологій, а також імплементації “принципу захисту від реалізації потенційно небезпечних технологічних проектів”. Другий – управління техногенною безпекою дійових технологічних комплексів на ПНО [3].

Питання про ефективність державної техногенної політики нині вирішують залежно від того, наскільки ця політика сприяє виходу України на траєкторію сталого розвитку. На тлі повільних темпів оновлення технологій правомірно говорити про реальну загрозу техногенної кризи. У той час, коли розвинуті країни концентрують ресурси для розвитку галузей, що визначають постіндустріальну технологічну структуру суспільства, наша країна основні зусилля спрямовує на підтримання застарілих технологій індустріальної епохи. На сьогодні відсутня сучасна стратегія технологічного розвитку України, не мають належного розвитку альтернативна енергетика, біотехнологія, інформатика, мікромеханіка, телекомунікації тощо. Ідеться про принциповий перехід від наявного набору технологій, пов'язаних із надмірним споживанням невідновлюваних джерел енергії та природних ресурсів, до спектра технологій, здатних забезпечити стабільне існування для наступних поколінь за рахунок належного рівня продуктивності та ресурсної безпеки. У такому сенсі мають розглядатися широкі міждисциплінарні проблеми, пов'язані зі стратегічними ризиками у сфері державного управління техногенною безпекою.

Отже, досягнення нових якісних та кількісних змін у техногенній безпеці можливе лише за умов комплексного дослідження питань державного управління та порівняння особливостей європейських підходів у сфері техногенної безпеки як щодо структур управління окремими об'єктами, так і стосовно загальної системи управління всією безпекою держави. Це є правилом безпечного формування продуктивних сил України, створення екологічно- та техногеннобезпечних умов життєдіяльності в контексті гармонійного розвитку. Саме вищезазначені фактори зумовлюють необхідність ґрунтовних наукових досліджень щодо розвитку всієї сфери національної безпеки та її складової – промислової безпеки згідно із сучасною філософією безпеки.

#### Література:

1. Закон України “Про основи національної безпеки України” від 19 черв. 2003 р. № 964-IV. – Режим доступу : <http://www.rada.gov.ua>
2. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні. – Режим доступу : <http://www.mns.gov.ua>

3. Гетьман В. В. Техногенна безпека України: від реагування до превентивної стратегії / В. В. Гетьман, Є. П. Буравльов. – К. : Атіка, 2004. – 253 с.

4. Качинський А. Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення / А. Б. Качинський. – К. : Знання, 2001. – 311 с.

5. Панкратова Н. Д. Становление и развитие системного анализа как прикладной научной дисциплины / Н. Д. Панкратова // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2002. – № 1.

6. Порфирьев Б. Н. Управление безопасностью в природно-техногенной сфере на основе концепции риска: региональный уровень / Б. Н. Порфирьев // Управление риском. – 2002. – № 4. – С. 3 – 8.

7. Холмогоров Ю. П. Риск и управление / Ю. П. Холмогоров. – Режим доступа : [http://zhurnal.lib.ru/h/holmogorow\\_j\\_p/n3.shtml](http://zhurnal.lib.ru/h/holmogorow_j_p/n3.shtml).

8. Шпильовий І. М. Державне регулювання природно-техногенної безпеки України на основі ризик-орієнтованого підходу / І. М. Шпильовий. – Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/DUTP/2006-2/txts/GALUZEVE/06simorp>.

9. Christos M. Guidance on Land use Planning as Required by Council Directive 96/82/EC (Seveso II) / M. Christos, S. Porter; Institute for Systems Informatics and Safety. – Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 1999. – (EUR 18695 EN).

*Надійшла до редколегії 26.04.2008 р.*