

**ПРОБЛЕМА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ЗАСАДАХ ДОСЯГНЕННЯ
ПЕВНИХ РІВНІВ БЕЗПЕКИ ТА БАЛАНСУ ВИГОД І ВИТРАТ ДЛЯ
ПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ І ПРОЦЕСІВ**

А.Ю. Цина

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Анотація. Розглядається ризик-орієнтований підхід до управління техногенною та природною безпекою. Аналізуються шляхи досягненні певного рівня безпеки, балансу вигод і витрат в межах окремого об'єкта, території і держави в цілому.

Ключові слова: ризики, управління ними, рівні повноти безпеки.

Аннотация. Рассматривается риск-ориентированный подход к управлению техногенной и природной безопасностью. Анализируются пути достижения определенного уровня безопасности, баланса выгод и затрат в рамках отдельного объекта, территории и государства в целом.

Ключевые слова: риски, управление ими, уровни полноты безопасности.

Abstract. It is considered the risk-based approach to the management of natural and technogenic safety. Examines ways of achieving a certain level of security, the balance of benefits and costs within a single object, the territory and the state as a whole.

Keywords: risk, management, levels of safety integrity.

Існуюча тенденція підвищення ризиків для життєдіяльності людини змушує змінювати традиційні для нашої країни методи при вирішенні проблем безпеки суспільства. Світовий досвід визнає найбільш ефективним ризик-орієнтований підхід до управління техногенною та природною безпекою, який ґрунтується на досягненні певного рівня безпеки, балансу вигод і витрат в межах окремого об'єкта, території і держави в цілому. Прийнятою Урядом України Концепцією управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру ставиться завдання досягнення у державі рівня техногенної та природної безпеки, прийнятого в економічно розвинених країнах. Ризик є загальноприйнятою у світовій практиці мірою небезпеки для життєдіяльності населення, функціонування об'єктів економіки.

Для визначення необхідних рівнів повноти безпеки доцільним є використання різних загальних методів аналізу небезпеки та ризику.

Управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру має здійснюватися на основі принципу мінімізації ризику, згідно з яким ризик надзвичайної ситуації необхідно знижувати настільки, наскільки це можливо, добиватися досягнення розумного компромісу між рівнем безпеки і розміром витрат на її забезпечення.

Необхідно-заданий рівень безпеки об'єктів і процесів передбачає таке зниження ризику, який є прийнятним у даній ситуації з врахуванням як частоти виникнення небезпечних подій, так і важкості їх наслідків.

Прийнятний ризик (як заданий рівень безпеки потенційно небезпечних об'єктів і процесів) вважається прийнятним на засадах прийнятої в суспільстві системи цінностей із врахуванням соціально-політичних чинників. Після встановлення величини прийнятного ризику і отримання величини необхідного зниження ризику, можна визначити вимоги до повноти безпеки як міри вірогідності забезпечення встановленої безпеки всіма сферами захисту.

Ступінь необхідного зниження ризику визначається двома способами: кількісними та якісними, які обумовлюють застосування відповідних цим способам методів розподілу вимог повноти безпеки потенційно небезпечних об'єктів і процесів. Орієнтиром для визначення рівнів прийнятного ризику в Україні є значення ризиків, прийняті у розвинених країнах, які становлять:

1. Мінімально можливий ризик – не більший, ніж $1 \cdot 10^{-6}$;
2. Гранично припустимий – менший, ніж $1 \cdot 10^{-4}$.

Для кожної галузі економіки, небезпечної виробничої діяльності, території, типу техногенного чи природного об'єкту визначаються свої нормативи мінімально можливого та прийнятного ризиків, які повинні знаходитись в межах аналогічних загальнонаціональних значень.

Досягнення прийнятних рівнів ризиків на всій території держави є довгостроковим національним завданням, яке має здійснюватися поетапно. В першу чергу, необхідне зниження ризиків найбільш небезпечних джерел надзвичайних ситуацій. Наступним кроком є забезпечення середнього ризику на всій території нашої держави на рівні нормативу прийнятного ризику розвинених країн. Нарешті, здійснення вирівнювання значень ризику до прийнятного рівня по всій території країни шляхом зниження його в тих регіонах, які є найбільш небезпечні для життєдіяльності населення і ведення господарської діяльності.

Неприпустимий ризик не може бути визнаний при будь-яких економічних вигодах і повинен бути негайно знижений шляхом усунення джерела небезпеки до рівня прийнятного чи цілком прийнятного.

Прийнятний ризик отримується зниженням від неприйнятних рівнів до рівнів, визначених загальноприйнятими стандартами безпеки, при якому вигода від

подальшого зниження ризику є невиправданою, оскільки це потребуватиме значних затрат, що недоцільно перебільшують рівень отриманої вигоди. Знижений таким чином ризик можна розглядати як зменшений до практично доцільного рівня.

В області ризиків нижчих за допустимі значення їхні рівні є суттєво меншими в порівнянні з ризиками, яким повсякденно піддаються потенційно небезпечні об'єкти і процеси, і тому вважаються настільки несуттєвими, що це не потребує подальших покращень, водночас, зберігаючи контроль за збереженням ризику в прийнятних межах.

Після задання допустимого ризику можна приступати до визначення рівня прийнятної безпеки потенційно небезпечних об'єктів і процесів з допомогою запропонованих міжнародним стандартом МЭК 61511-3:2003 методів: напівкількісного методу, методу матриць, напівякісного та якісного підходів, графу ризиків, методу аналізу сфер захисту.

Запровадження сучасних методів регулювання техногенної та природної безпеки на основі ризик-орієнтованого підходу забезпечуватиме гарантовано прийнятний рівень безпеки населення та територій України.