

ОЦІНКА ТА ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Малахова А. А.

Науковий керівник – к. т. н., доц. Березуцька Н. Л.

Харківський національний університет радіоелектроніки

61166, Харків, пр. Науки, 14, каф. Охорони праці, тел. (057) 702-14-98

e-mail: anna.malakhova@nure.ua

It is known that the main goal of environmental safety in industry in the near future is to prevent an increase in the level of pollution and depletion of natural objects. Therefore, a risk analysis and analysis methodology is proposed. The main aspects of assessing the level of equipment safety are identified and a formula for analyzing individual risk using statistical data is derived. The advanced technologies for finding and environmental hazard of industrial enterprises are presented.

Екологічний стан на виробництві вважається обов'язковим складової стійкого відтвореного становлення суспільства, який реалізується в довгих інтересах людей і гарантує відповідні обставини для існування і становлення, як людського суспільства, наприклад і всього рослинного і тваринного світу. В цій роботі пропонується розглянути методологію аналізу та оцінити ризик, що може трапитися при здійсненні виробничої діяльності. Проблеми визначення рівня впливу промислових підприємств на стан навколишнього природного середовища і здоров'я населення присвячено чимало наукових праць [1–3].

Загальним у всіх наведених уявленнях є те, що ризик означає невизначеність - відбудеться небажана подія і виникне несприятливий стан. Зауважимо, що згідно із сучасними поглядами ризик зазвичай інтерпретується як імовірнісна міра виникнення техногенних або природних явищ, які супроводжуються виникненням, формуванням і дією небезпек, і завданої при цьому соціального, економічного, екологічного та інших видів збитків (шкоди). Як правило, під збитком розуміється нанесення фізичного ушкодження чи іншого шкоди здоров'ю людей, або шкоди майну чи навколишньому середовищу. Наслідком прояву загроз вважаються нещасні випадки, трагедії, аварії, які супроводжуються смертельними випадками, зменшенням тривалості життя, шкодою здоров'ю, шкодою натуральному або ж техногенному середовищі, що дезорганізують впливом на розмову або ж життєдіяльність окремих людей [4].

Для аналізу ризику, встановлення його припустимих меж у зв'язку з вимогами безпеки і прийняттям управлінських рішень необхідна:

- наявність інформаційної системи, що дозволяє оперативно контролювати існуючі джерела небезпеки і стан об'єктів можливого ураження;

- звітність про передбачувану господарську діяльність, проекти, технічні рішення, що можуть впливати на рівень екологічної безпеки, а також програми для вірогідної оцінки, пов'язаної з нею ризиком;
- експертиза безпеки і складання альтернативних проектів та технологій, що є джерелами ризику;
- розробка техніко-економічної стратегії збільшення безпеки і визначення оптимальної структури витрат для управління величиною ризику і її зниження до прийняттого рівня з соціальної, економічної й екологічної точки зору;
- складання ризик екологічних прогнозів і аналітичне визначення рівня ризику, при якому припиняється ріст числа екологічних уражень;
- вплив на суспільну думку і пропаганда наукових даних про рівні екологічних ризиків.

Результати або ж кількісна оцінка шкоди знаходяться в залежності від безліч моментів, наприклад, від числа людей, що опинилися в небезпечній зоні, кількості та якості матеріальних (в тому числі і природних) цінностей, що опинилися там, природних ресурсів, перспективності зони і т. д.

В оцінюванні ризику можна виділити 4 основних напрямки:

- інженерний – є розрахунком ймовірності аварій;
- модельний – розробляються математичні моделі процесів які призводять до небажаних наслідків для людини та довкілля при використанні шкідливих хім. речовин;
- експертний – є джерелом інформації, коли недостатньо статистичних даних або не зовсім зрозумілі принципи залежності;
- соціальний – має суб'єктивний характер, оскільки базується на індивідуальному сприйнятті наслідків подій (не обчислюється).

Оцінка рівня небезпеки за цими методиками дозволяє визначити першочерговість впровадження природоохоронних заходів та збільшити ефективність системи екологічного менеджменту.

Література

1. Качинський, А. Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення. Київ, 2001. 251 с.
2. Васенко О., Рибалова О., Артем'єв С. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища : монографія. Харьков : НУЦЗУ, 2015. 419 с.
3. Лисиченко Г. В., Хміль Г. А., Барбашев С. В. Методологія оцінювання екологічних ризиків : монографія. Одеса : Астропринт, 2011. 368 с.
4. Желібо Є., Заверуха Н., Зацарний В. Безпека життєдіяльності. 6-те вид. Київ : Каравела, 2008. 344 с.