

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Азадський університет
Каракалтакський державний університет
Київський національний університет технологій та дизайну
Луцький національний технічний університет
Національна металургійна академія України
Національний університет «Львівська політехніка»
Одеський національний політехнічний університет
Сумський національний аграрний університет
Східно-Казахстанський державний технічний
університет ім. Д. Серікбаєва
ТОВ «НВО «ПРОМІТ»
Українська асоціація якості
Українська інженерно-педагогічна академія
Університет Барода
Університет ім. Й. Гуттенберга
Університет «Politechnika Świętokrzyska»
Харківський національний університет
міського господарства ім. О. М. Бекетова
Херсонський національний технічний університет

СИСТЕМИ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ПОСТАВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ НА ВИРОБНИЦТВО

**Матеріали I Міжнародної науково-практичної
конференції**

(м. Суми, 17–20 травня 2016 року)

Сайт конференції: <http://srpv.sumdu.edu.ua>.

Суми
Сумський державний університет
2016

ОЦІНЮВАННЯ ВИРОБНИЧИХ РИЗИКІВ

*Саєнко Д. В., студ. 5 курсу ІТФ,
спец. «Процеси, машини та обладнання АПВ»;
Науковий керівник: к.т.н., доцент Шандиба О. Б, СНАУ, м. Суми*

Ризик є природною складовою сучасного життя, він супроводжує людину у всіх сферах діяльності. У побуті часто використовують слова «ризик для життя», «ризик втрати». В екологічній літературі широко вживають терміни «ризик аварії», «ризик катастрофи», «екологічний ризик». У літературі по охороні праці використовують терміни «ризик події», «ризик нещасного випадку», «ризик смерті», «виробничий ризик», «професійний ризик», тощо.

Передумовами виникнення ризику є об'єктивні та суб'єктивні причини, а його походження може бути як природним (урагани, блискавки, повені), так і техногенним (тобто таким, що пов'язане з виробництвом, технологічними процесами у виробничому середовищі). У тлумачному словнику приводяться такі визначення поняття «ризик»: можлива небезпека, реальна загроза життю та здоров'ю, дія навмання в сподіванні на краще, тощо. Найчастіше поняття «ризик» ототожнюють із імовірністю катастрофічного явища, загибелі людей, або добутком імовірності на вартісне вираження збитків (очікувані збитки). Переважна більшість спроб економічного визначення ризику зводяться до категорій «ризик - це імовірність», «ризик - це збитки», «ризик - це добуток імовірності на збитки».

Слід зауважити, що поняття ризику є одним з базових в охороні праці, тому дуже важливо розуміти його значення та кваліфіковано його застосовувати. Протягом останніх років в Україні набули чинності національні закони, розроблені та затверджені нормативні документи, що стосуються проблем охорони праці і де часто використовується термін «ризик». Однак аналіз літературних джерел показав, що в нього входить дуже широке коло понять. Наприклад, в охороні праці існує щонайменше два трактування категорії ризику як кількісної міри небезпеки, а саме ризик як імовірність виникнення певної негативної події (апріорне трактування).

З іншого боку, ризиком визначають рівень максимальних збитків внаслідок нещасного випадку. З економічної точки зору ризик інтерпретують як математичне очікування збитків, що виникають внаслідок нещасних випадків, аварій, катастроф техногенного або природного характеру, які визначаються відомою формулою:

$$RE = P \cdot S$$

де RE - рівень ризику, як математичне очікування збитків,

P - імовірність; S – серйозність (тяжкість) наслідків небезпечної події (нешасного випадку).

Оцінювання та управління ризиками (Loss Control Management) здійснюються в США з 1978 р. Вони охоплюють економічні, фінансові, страхові та інші ризики. В Європейському Союзі оцінка ризику передбачена директивою 1989 р. 89/891. EW9. Систематична ідентифікація небезпек дозволяє виявляти і своєчасно усувати їх. Джерелами небезпек можуть бути технологія, організація праці, поведінка працівників, природні явища та ін. Ризик може бути припустимий і неприпустимий. У стандарті OHSAS 18001 термін "безпека" визначений як відсутність неприпустимого ризику. Це означає, що працівник повинен знати, які заходи безпеки слід застосовувати, щоб не перевищувати рівень припустимого ризику. Керівники робіт і працівники повинні вміти ідентифікувати та оцінювати ризики.

Приступаючи до ідентифікації небезпек на робочому місці, необхідно виявити всі небезпеки, котрі можуть призвести до нещасного випадку, неодмінно передбачити тяжкість наслідків і ймовірність випадку травми, захворювання, аварії, пожежі. За кордоном прийнято оцінювання професійного ризику на робочих місцях за методиками:

- класична методика (Британський стандарт BS8800); - граф оцінки ризику;

- Risk score;

- Risk assessment code та інші.

Статистичний метод оцінки ризику базується на аналізі коливань досліджуваного показника за певний відрізок часу. Передбачається, що закономірність змін аналізованої величини поширюється на майбутнє. Для тривалих періодів часу це, як правило, виявляється справедливим, але для короткотермінової оцінки екстраполяції колишніх закономірностей дає значні помилки. Отже, проста екстраполяція стратегічних закономірностей не дає можливості реально оцінити ризик.

Метод оцінки ризику В. Шарпа базується на величині очікуваного прибутку, яка враховує статистичні дані про його рівень протягом певного часового тренду. Разом із розподілом ризику на систематичний і несистематичний введення в розрахунок показника очікуваного прибутку було тим революційним досягненням, яке дало змогу В. Шарпу згодом одержати звання лауреата Нобелівської премії. За В. Шарпом, величина очікуваного прибутку визначається, виходячи з середньогалузевої норми дохідності і тенденції розвитку ринку в цілому. Таку інформацію досить легко одержати в країні з розвинутою й стабільно функціонуючою економікою. У стані ж реформ, у якому перебуває нині Україна, визначення величини очікуваного прибутку пов'язане із значними ускладненнями.