

## ДЕЯКІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ

**Іваненко В.С.,**

*здобувач вищої освіти, другого (магістерського) рівня спеціальності 015 «Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології)»  
Миколаївський національний аграрний університет  
(м. Миколаїв, Миколаївська область)*

Весь процес оцінки ризиків, а також ефективність методів управління потребують постійного моніторингу, аналізу та, за необхідності, коригування [1]. Це може бути пов'язано як з появою нових ідей щодо вдосконалення оцінки ризиків та заходів управління, так і з актуалізацією вимог нормативних правових актів, змінами в організації роботи, робочих місцях, устаткуванні тощо.

Актуальність проблеми оцінки професійних ризиків людини є досить значною у зв'язку з упровадженням нових механізмів управління на виробництві [2]. Щоб оцінити на підприємстві рівень професійного ризику і прийняти відповідні управлінські рішення використовують безліч методів оцінки ризику.

Якщо на підприємстві необхідно дослідити та зробити оцінку ризиків на стабільних, давно організованих робочих місцях з усталеною практикою експлуатації та добре відомими технологіями [3], обладнанням, сировиною, матеріалами найбільш перспективним видається метод перевірного листа (контрольного, чек-листа). Цей метод можна використовувати для ідентифікації небезпек або оцінки ефективності заходів управління. Перевірочні листи є переліками небезпек, ризиків або відмов засобів управління, які зазвичай розробляють на основі отриманого раніше досвіду. Перевірочний лист застосовується послідовно до кожного наявного елементу процесу чи системи.

Якщо необхідні уявлення про наслідки відхилення від штатного режиму роботи технологічних процесів, агрегатів, механізмів, робочого інструменту використовують метод «Що буде, якщо ...?». Метод являє собою дослідження можливих сценаріїв на виробничий об'єкт (процес) відхилення від нормального функціонування і поведінки. Дослідження вимагає ретельної підготовки та має

проводитися групою висококваліфікованих та досвідчених фахівців. До початку дослідження складаються питання, що починаються зі слів «що станеться, якщо...», «могло щось чи може щось...», і виносяться на обговорення, тим самим стимулюючи учасників до дослідження можливих сценаріїв небезпечних подій, їх причин, наслідків та впливів.

Вам потрібно прийняти остаточне рішення щодо ідентифікації небезпек і ви бажаєте вислухати думки фахівців? Використовуйте метод мозкового штурму, метод Дельфі, метод інтерв'ю. Ці методи і є збиранням думок фахівців. У першому випадку відбувається колективне відкрите обговорення заздалегідь підготовлених питань, у другому - письмове анонімне висловлювання своєї думки з можливістю дізнатися думки інших фахівців, у третьому - усне опитування фахівців безпосередньо на місцях.

Оцінити рівні ризиків та ранжування їх з метою розстановки пріоритетів в управлінні ризиками здійснюється за допомогою матричного методу [4]. Цей метод є матрицею з осями «імовірність виникнення небезпек» та «наслідки небезпек», на перетині яких встановлюється значення рівня ризику. При цьому попередньо підбираються назви, що характеризують ступені ймовірності та наслідків, та їх кількісні вирази (бали) та складаються рейтинги ступенів цих двох параметрів.

Також складається і рейтинг рівнів ризиків. Рівні ризиків у матриці для зручності сприйняття додатково позначаються за допомогою кольірних зон. Таким чином, прийом, що використовується в матриці, дозволяє виділити дві крайні зони ризиків - однозначно високий і однозначно низький рівні і тим самим автоматично виявити і дуже складний для оцінки середній рівень.

Оцінювати рівні ризиків та ранжувати їх з метою розстановки пріоритетів в управлінні ризиками можна також використовуючи метод Файна-Кінні. Він являє собою похідну трьох складових - ступеня схильності працівника до впливу небезпеки, ймовірності виникнення небезпеки та тяжкості наслідків. Так само, як і при матричному методі, заздалегідь складається рейтинг характеристик ступенів для цих трьох параметрів, виражених у балах. У кожному конкретному

випадку визначається, яким чином те чи інше порушення вимог охорони праці може призвести до виробничої травми чи професійного захворювання [5]. Проведення оцінки в такий спосіб має призвести до класифікації ризиків за ступенем серйозності кількох груп від найнижчого до вкрай високого.

Метод «Аналіз дерева подій». Це напівкількісний логічний метод графічного представлення взаємовиключних (що погіршують та покращують) послідовностей подій, що йдуть за вихідною подією (аварійною/небезпечною ситуацією), відповідно до функціонування або нефункціонування різних систем (заходів безпеки), розроблених для зменшення їх наслідків. Побудова дерева подій починають із вибору початкової небезпечної події та перерахування функцій чи систем, спрямованих на пом'якшення наслідків. Далі зображують протилежні шляхи (справний стан чи відмова) розвитку подій від початкової події кожної функції чи системи. Зазначений метод може використовуватись на всіх етапах оцінки ризиків.

На всіх етапах оцінки ризиків можуть використовуватись методи «Аналіз видів та наслідків відмов», «Аналіз видів, наслідків та критичності відмов», «Аналіз дерева відмов (несправностей)». Дані методи є напівкількісними і призначені для ідентифікації причини відмови окремого елемента системи (устаткування), які можуть призвести до невиконання його призначеної функції та впливу на всю технічну систему, а згодом – виникнення небезпечних ситуацій. Аналіз дерева відмов (несправностей) являє собою багаторівневу графологічну структуру причинно-наслідкових взаємозв'язків, отриманих у результаті простеження небезпечних ситуацій у зворотному порядку, щоб знайти можливі причини їх виникнення.

Ще один напівкількісний метод, метод «Оцінки впливу людського фактора» застосовують для оцінки впливу дій працівника на безпеку трудового процесу з подальшого зниження впливу. Значимість оцінки дій працівника підтверджується нещасними випадками, що з людським чинником [6]. Спочатку визначається, які дії працівника можуть призвести до нещасних випадків, професійних захворювань чи аварійних ситуацій, тобто проводять ідентифікацію

помилки працівника, потім оцінюються ймовірність та значущість настання несприятливих наслідків від таких помилок.

Таким чином, наявність потенційної небезпеки створює ризик. Ризик, поза визначенням, - це дія, спрямована на досягнення бажаної мети в умовах наявності загрози неуспіху або отримання небажаного результату. Для визначення надійності людини проводять дослідження за допомогою методів, кожен з яких не є універсальним і не пристосований для проведення комплексного та об'єктивного процесу кількісної оцінки професійних ризиків. Усі методи є складними, потребують від виконавця спеціального рівня знань та значних витрат часу на їх проведення.

### **Список використаних джерел**

1. Курепін В. М. Використання ризик орієнтованого підходу у системі управління охороною праці на підприємстві // Економіко-правові дискусії: матеріали III міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції студентів, аспірантів та науковців, м. Кропивницький, 30 квітня 2022 р. Кропивницький: ЛА НАУ, 2022. С. 135-138. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11711>.

2. Бочковський А.П. «Людський фактор» та ризик виникнення небезпек: випадковість чи закономірність / А.П. Бочковський. – Одеса: Юридична література, 2015. – 137 с.

3. Русавська В. І., Курепін В. М. Основні напрями державного регулювання ризиками та безпекою: загальні положення, поняття та визначення // Інформаційно-психологічна та техногенна безпека: історичні аспекти, особливості захисту суспільства та особистості: матеріали доповідей за результатами проведеного спільного «круглого столу» обліково-фінансовий факультет, інженерно-енергетичний факультет, м. Миколаїв, 9 грудня 2021 р. Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 53-55. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/10692>.

4. Курепін В. М., Комісаренко К. М. Підвищення електробезпеки працівників на основі чисельного моделювання стаціонарних задач

енергетичного устаткування // Перспективна техніка і технології – 2019 : матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів, м. Миколаїв, 27 вересня 2019р. – Миколаїв : МНАУ, 2019. – С. 128 – 131. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6406>.

5. Іваненко В. С. Управління економічними та соціальними питаннями у сфері охорони праці на підприємствах аграрного профілю // Управління соціально-економічними трансформаціями господарських процесів: реалії і виклики : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Мукачєво, 6-7 квітня 2022 р. Мукачєво : МДУ, 2022. С. 105-108. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11482>.

6. Курепін, В. М. Особливості побудови систем та механізмів управління кадровою безпекою на аграрних підприємствах. Modern Economics. 2022. №32 (2022). С. 54-61. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V32\(2022\)-07](https://doi.org/10.31521/modecon.V32(2022)-07).

## **РОЗСЛІДУВАННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ НА ВИРОБНИЦТВІ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**Карпик С. М.,**  
*заступник директора з навчально виховної роботи,  
викладач охорони праці  
ДНЗ «Чортківське вище професійне училище»  
(м. Чортків, Тернопільська обл.)*

На виконання вимог Закону України "Про охорону праці" постановою Кабінету міністрів України був затверджений Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві.

Порядок визначає процедуру проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій, що сталися з працівниками на підприємствах, в установах та організаціях незалежно від форми власності.