

Список використаних джерел

1. Сташевська, І., і І. Петренко. «Проведення товарознавчих експертиз із визначення кодів товару згідно з укт зед державними або громадськими інституціями». Криміналістичний вісник, вип. 36, вип. 2, Грудень 2021, с. 104-1, doi:10.37025/1992-4437/2021-36-2-104.
2. Товарознавство: сьогодні і майбутнє: збірник праць Всеукраїнської науковопрактичної конференції, 20 лютого 2020 р. / загальна редакція: Н.І. Трішкіна. - Хмельницький: Цюпак, 2020. - 225 с.

**ОЦІНЮВАННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОЦЕСІВ  
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІ**

Фатєєва Л. Ю.

Українська інженерно-педагогічна академія

Для ефективного вирішення питань забезпечення безпеки праці на підприємстві необхідно, щоб були розроблені та науково обґрунтовані методики та процедури оцінювання безпеки праці, вони повинні бути уніфіковані та мати статус нормативного документа. Аналіз вимог ДСТУ ISO 45001:2019 підтверджує необхідність оцінювання стану безпеки праці. Так, наприклад у розділі 9.1.1 стандарту вказано, щоб забезпечувати досягнення очікуваних результатів системи управління охороною здоров'я і безпекою праці (ОЗіБП), слід здійснювати моніторинг, вимірювання та аналіз процесів. Організація повинна оцінювати показники в галузі ОЗіБП та визначати результативність системи управління ОЗіБП. Організація повинна визначати методи моніторингу, вимірювання, аналізу та оцінки показників, наскільки це застосовне, щоб гарантувати придатні результати та критерії, відповідно до яких організація оцінюватиме показники в галузі ОЗіБП.

Моніторинг, вимірювання та аналіз можуть стосуватися або подій на виробництві, або ефективності наглядових заходів. Моніторинг можна визначити як нагляд за умовами праці. Вимірювання є ключовою частиною кількісної оцінки

даних (наприклад, вимірювання температури повітря у приміщенні). Аналіз, у свою чергу, належить до вивчення даних для виявлення взаємозв'язків.

Для ефективного управління необхідні більш досконалі і економічні методи збору та обробки інформації. Однак, самі методи оцінювання у стандарті не регламентовано, і кожне підприємство самостійно зустрічається з проблемою визначення механізму оцінювання стану безпеки праці. Для прогнозування та мінімізації шкідливих чинників необхідно здійснювати їх оцінки і оцінки повинні мати кількісну оцінку.

Пропонується оцінювати процеси системи управління ОЗіБП статистичними методами, тобто отримувати оцінки одиничних показників процесів протягом певного часу та оцінювати отриманий часовий ряд. Іншими словами, отримати динамічні характеристики оцінок процесів протягом їх функціонування. Це дозволить вирішувати завдання з прогнозування безпеки та ризиків праці на виробництві. Методи оцінювання об'єктів різної природи відносяться до галузі науки – кваліметрії

Оцінювання динамічних характеристик процесів можливе з застосування статистичних методів. Але головне завдання, це вибір математичного апарату для отримання надійних оцінок. Як правило, застосовуються два математичних апарати математичної статистики, а саме, методи параметричних статистик, які базуються на законах розподілу випадкових величин та методи не параметричних статистик, які не потребують знання закону розподілу. Під випадковою величиною пропонується приймати одиничні оцінки параметрів процесів, отримані методом вимірювання. Обидві групи методів можуть ефективно застосовуватись для вирішення практичних завдань у кваліметрії, але їх ефективність залежить від кількості наявної статистичної інформації. Тобто, вибір того, чи іншого методу залежить від кількості одиничних показників процесів, які отримані методами вимірювання контрольованих показників процесів на виробництві.

Як відомо, з теорії математичної статистики, для застосування методів параметричних статистик потрібно менша кількість статистичної інформації в порівнянні з методами непараметричних статистик. Але, у свою чергу, для

застосування методів параметричних статистик потрібно знати закон розподілу випадкових величин, що потребує опрацювання великої кількості статистичної інформації та застосування значних наукових досліджень.

Таким чином, проблема обґрунтування методів аналізу динаміки змін кількісних показників шкідливих чинників на підприємстві відповідно до вимог міжнародних стандартів є актуальною і має безпосередній вплив на контроль небезпечних умов праці на підприємстві.

## **АЛГОРИТМ МОНІТОРИНГУ, ВИМІРЮВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПРАЦІ**

Черняк О. М., Сороколат Н. А.

Українська інженерно-педагогічна академія

Для виконання вимог міжнародного стандарту [1] щодо здійснення моніторингу, вимірювань та оцінювання процесів системи безпеки та гігієни праці необхідно розробити систему вимірювань та постійного контролю кількісних показників якості процесу, тобто кількісних показників результатів вимірювань контрольованих чинників. Усі чинники, які впливають негативно на здоров'я працюючих визначені та нормовані відповідними галузевими та міжнародними нормативними документами (технічними регламентами). Національна метрологічна система забезпечує єдність та достовірність вимірювань, забезпечуючи законодавчі, технічні, методичні та організаційні процедури. Організаційні процедури контролю та моніторингу контрольованих чинників регламентуються системою управління охороною здоров'я та безпекою праці (ОЗіБП) на кожному підприємстві, яка являється унікальною. У результаті зв'язків між розглянутими системами з'являються можливості ефективного моніторингу та оцінювання якості процесів ОЗіБП на будь якому підприємстві, яке прийняло політику та цілі безпечної праці працівників.

Пропонується алгоритм моніторингу, вимірювання та оцінювання процесів, який може служити типовим регламентним документом при впровадженні системи управління охороною здоров'я та безпекою праці згідно вимог стандарту ДСТУ ISO 45001:2019.