

УДК:331.46:67/68

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ЗНАХОДЖЕННЯ ТА АНАЛІЗУ ЗАГРОЗЛИВИХ НЕБЕЗПЕК НА ВИРОБНИЦТВІ

О.О. Федоренко

Київський Національний Університет Технологій та Дизайну

Ключові слова: нещасні випадки, охорона праці, аналіз небезпек, безпека праці.

Фактор, який в системі «людина-машина - середовище» може спричиняти травму працівника, або інше раптове різке погіршення його здоров'я - позначається як небезпечний виробничий чинник або як «небезпека». Зміни, що сталися останнім часом, у техніці і технології вплинули на характер праці людини, підвищили вимоги до якості продукції, вирішення задач соціально-економічного і психофізіологічного характеру. Тому в основу функціонування виробничої системи; на сучасному етапі повинні закладатися вимоги вирішення двох взаємопов'язаних задач – забезпечення кінцевої мети виробництва і безпеки трудового процесу. А, відповідно, вірогідність виникнення небезпечних, критичних і аварійних ситуацій, що формують нещасні випадки або аварії, є одним з головних комплексних показників будь-якої виробничої системи.

Розслідування і оцінка окремого нещасного випадку не обов'язково стає непотрібним при застосуванні статичних методів. Зазвичай, розслідування всіх нещасних випадків, включаючи і дрібні травми, перевищує тимчасові можливості фахівців з охорони праці. Поодинокі розслідування потрібно проводити за методично зафіксованими критеріями. При цьому необхідно розрізняти первинні і вторинні причини, не вдаючись до питання про провину і суб'єктивну оцінку. Головний упор розслідування повинен робитися на рівні каузальною ланцюга, де є можливість застосування ефективних і практично придатних заходів з охорони праці. Паралельний збір і обробка даних про нещасні випадки, які призвели до матеріального збитку і простою на виробництві, розширюють потенціал знань і дають аргументи охороні праці. Для аналізу і обробки даних про нещасні випадки використовують допоміжні засоби (вимірювальні прилади, фото устаткування, диктофони для безпосереднього протоколювання результатів розслідування), вони допомагають при обробці даних про нещасні випадки, а також мають вигоду у часі і підвищують ефективність.

Першочерговою і найбільш ефективною можливістю профілактичної виробничої роботи з охорони праці є консультативна участь фахівців при плануванні, створенні і реконструкції виробничих установок, робочих місць і технологій, при придбанні технічних засобів праці, при введенні робочих матеріалів, при прийманні і введенні в експлуатацію. Ефективне виконання саме цієї задачі вимагає опрацювання, введення в курс справи і систематичного вживання теоретичних основ охорони праці. Небезпеки - це ті складники виробничої системи, які в процесі виробництва можуть загрожувати життю і

здоров'ю працівників. Для них характерне те, що вони можуть приводити до травм, оскільки пов'язані з енергіями, які перевищують опір відповідної частини тіла людини.

Аналіз загрозливих небезпек – це дослідження виробничих систем з метою розпізнавання людських та інших чинників, які сприяють травматизму, а також оцінки ступеня їх взаємодії. Загрозливі небезпеки повинні розпізнаватися аналізом виробничих систем, а не аналізом нещасних випадків. Визначення загрозливих небезпек, тобто з'ясування дійсного стану – це обов'язкова основа для подальших робочих кроків в охороні праці, а саме:

- визначення цілей захисту для заданого стану технічної системи;
- розробка заходів з охорони праці;
- їх здійснення, тобто усунення різниці між дійсним і заданим станом;
- контроль їх ефективності.

Недоліки і помилки у розпізнаванні загрозливих небезпек потрапляють в обидва наступних робочих кроків, часто їх можна розпізнати лише вході контролю ефективності.

Чотири частини задачі - знаходження загрозливих небезпек, цілі захисту, заходи з охорони праці і контроль ефективності. Як контури регулювання, слід застосовувати і виконувати один за одним робочі кроки для вирішення проблем у вже наявних виробничих системах. За допомогою контролю ефективності перші три робочі кроки об'єднуються у контур регулювання. Якщо в ході контролю ефективності виявляються залишкові загрозливі небезпеки, або, якщо виникають повторні випадки травматизму, то це вказує на недоліки у окремих робочих кроках. Знайдені недоліки потрібно усувати. Якщо не виявляються загрозливі небезпеки і не трапляються повторні нещасні випадки, то можна зробити висновок, що загрозливі небезпеки були виявлені правильно і в достатньому обсязі. Також це свідчить про те, що відповідні цілі захисту були виведені коректно, і при здійсненні їх ефективність збереглася.

Запропонована методика знаходження і аналізу загрозливих небезпек, що включає чотири робочих кроки (постановка цілей для захисту для заданого стану технічної системи, розробка заходів з охорони праці, їх здійснення, контроль ефективності), дозволяє оптимізувати знаходження і аналіз загрозливих небезпек, що, у свою чергу, спрощує застосування методу групового обліку аргументів для моделювання показників стану охорони праці підприємства.

Список використаних джерел

1. Кружилко О.Є. Удосконалення комплексної оцінки стану охорони праці на підприємствах / О.Є. Кружилко : Автореф. дис. канд. техн. наук: 05.26.01– Охорона праці / К.: ННДІОП, 2001. – 20с.
2. Безпека життєдіяльності: навчальний посібник/П.С.Атаманчук, В.В. Мендерецький, О.П. Панчук, О.Г. Чорна.: Центр учбової літератури, 2011.–276 с.
3. Гунченко О.М. Удосконалення системи управління охороною праці на машинобуд. підприємствах / О.М. Гунченко: Автореф. дис. канд. техн. наук: 05.26.01 – Охорона праці. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В.Даля 2007.–20 с.