

ПСИХОЛОГІЧНИЙ ФАКТОР БЕЗПЕКИ ПРАЦІ

Євменов О.С.

студент 4 курсу інженерно-технологічного факультету

Лапенко Т.Г.

к.т.н., доцент кафедри

безпеки життєдіяльності

Полтавська державна аграрна академія

м. Полтава

Важливим етапом дослідження виробничого травматизму є створення досконалої класифікації причин нещасних випадків.

Кожний нещасний випадок обумовлений деяким відхиленням факторів безпеки від їх «нормального» стану. Тому аналіз причин травматизму надає можливість одержати відповідну інформацію, яка характеризує рівень безпеки праці за різними класами факторів.

У відповідності з теоретичним аналізом фактори, які формують у системі «Людина-машина-середовище» умови безпеки, можуть бути поділені на організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні, психофізіологічні та ін.

Докладний перелік факторів у середині кожного класу базується на основі вивчення літературних джерел, статистичній обробці даних по виробничому травматизму, шляхом консультацій з спеціалістами та проведенням практичних досліджень факторів безпеки праці на виробництві АПК.

Фактори безпеки, які включені у класифікацію, дуже різні як за своєю природою так і за характером дії на людину. Деякі з них можуть бути визначені кількісно (гігієнічні), інші можна характеризувати тільки експертним шляхом. Не однакова і їх ступінь впливу на умови праці, тому методи їх оцінки різні.

Безпека праці і нешкідливість її залежить від параметрів виробничого середовища, рівня організації праці, від взаємовідносин людини з трудовим колективом, а також особистих якостей виконавця трудового процесу. Всі елементи виробничого процесу перебувають у взаємозв'язку і утворюють єдину систему.

З аналізу взаємозв'язків людини з елементами системи праці відомо, що

безпечність і нешкідливість умов праці визначають дві групи факторів: виробничо-технічні (організаційні, технічні фактори виробничого середовища) і «людські» або, як їх нині називають, психофізіологічні фактори.

Технічні фактори включають велику кількість виробничих процесів, тому вони можуть бути згруповані у три види: проектні, технологічні і експлуатаційні чинники. Суспільно-політичні та соціально-економічні реформи, що здійснюються у нашій країні, не можуть бути ефективно реалізовані без докорінних змін у сфері праці. Безпечні умови виробництва стоять поруч з такими суспільними потребами людини, як харчування, житло, одяг, лікування, екологічно чисте середовище тощо.

Серед технологічних і технічних причин травматизму найбільшу долю складають: відсутність або недостатня механізація тяжких і небезпечних операцій; невірний вибір обладнання, експлуатація несправних машин та механізмів; відсутність в технологічних процесах засобів безпеки. До основних конструктивних недоліків відносять відсутність або недосконалість огорожуючих, запобіжних або інших захисних пристроїв, а також невідповідність окремих видів обладнання ергономічним вимогам.

Причини незадовільного технічного обслуговування: відсутність планових профілактичних оглядів, технічних доглядів і ремонтів обладнання, оснастки і транспортних засобів; несправність обладнання, оснастки і транспортних засобів, а також огорожуючих, запобіжних й інших технічних засобів безпеки; відкриті електропровідні частини обладнання; відкриті рухомі деталі машин і механізмів; несправність ручного і переносного механізованого інструмента.

Причини незадовільного стану виробничого середовища: несприятливі санітарно-гігієнічні умови на виробництві; наявність несприятливого мікроклімату; підвищена концентрація шкідливих речовин у повітрі робочої зони; наявність променевого тепла, іонізуючих випромінювань, електромагнітних полів; незадовільне освітлення; високий рівень шуму, вібрації. Для ранжирування, визначення найбільш істотних ознак та формування класифікатора факторів-причин безпеки праці був проведений комплексний статистичний аналіз причин

виробничого травматизму в галузі АПК по Полтавській області. В результаті цього виявлений наступний результативний ранг факторів безпеки праці по загальному і смертельному травматизму, який поданий в таблиці 1.

Таблиця 1

Значення та результативний ранг факторів загального і смертельного травматизму

Φ_i	Фактори	Загальний травматизм	Смертельний травматизм
		Ранг Φ_i	Ранг Φ_i
Φ_1	Психофізіологічні	2	1
Φ_2	Організаційні	1	2
Φ_3	Технічні	4	3
Φ_4	Конструктивні	6	4
Φ_5	Технологічні	5	5
Φ_6	Сан.-гігієнічні	3	6

Аналіз показав, що нещасні випадки в основному виникають через організаційні причини, а це пов'язано з незадовільною організацією праці в господарствах (відсутність проекту робіт, інструкцій з охорони праці; незадовільний нагляд за небезпечними видами робіт, незадовільний режим праці і відпочинку, неправильна організація робочих місць, руху транспортних засобів; відсутність або невідповідність умовам праці спецодягу, індивідуальних засобів захисту, відсутність інструктажів, навчання, контролю з охорони праці та ін.) та незадовільним утриманням робочих місць.

То, що «людський фактор» (психофізіологічний - невідповідність анатомо-фізіологічних і психологічних особливостей організму людини умовам праці; незадоволення працею, невикористання огорожень, небезпечних зон, індивідуальних засобів захисту; алкогольне сп'яніння; незадоволення «психологічним кліматом» в колективі і т. ін.) ранжирується другим при загальному травматизмі і першим - по смертельному, не викликає сумніву, до того ж міжнародна статистика свідчить, що головним винуватцем нещасних випадків є не техніка, не організація праці, а сама працююча людина. Відомо, що в 50-90% випадків, в залежності від галузі, є доля вини потерпілого.

Основні фактори психофізіологічного характеру, які обумовлюють
небезпечну поведінку людини наступні:

1.	Еволюцію людей за останні 20-30 тисяч років проходило в основному в області психіки і інтелекту. Фізичні показники людини в основному погіршились (знизилась гострота зору, слуху, мускульна сила, швидкість психомоторних реакцій). З ростом техніки і технологій небезпека зростає більше ніж людська протидія.
2.	Об'єктивний ріст ціни помилки чи порушення норм безпеки.
3.	Адаптація людини до небезпеки та її недооцінювання. (Людина постійно взаємодіє з технікою...).
4.	Ілюзія безкарності . (Порушував норми безпеки і все проходило).
5.	Зниження інтенсивності самонавчання.
6.	Повсюдне підвищення вимог безпеки, які в даний час не можуть бути виконані. (Перестраховка в нормативних документах і зниження інтересу робітника до самих норм безпеки).
7.	Конфлікт безпеки і продуктивності праці. Вимоги безпеки не дають прямої віддачі і приросту продуктивності а також ускладнюють технологічні процеси за рахунок пауз і операцій по безпеці. Крім того, об'єми робіт по охороні праці конкретно не нормуються і розраховуються загальним порядком у відсотках від основної роботи (заробітна плата нараховується за виконання виробничого завдання а не за виконання вимог безпеки).
8.	Економія сил та часу
9.	Звичка робити з порушеннями (характерно для працівників, які освоюють професію самостійно)
10.	Переоцінка особистого досвіду і майстерності (характерно для новачків та досвідчених і старих працівників)
11.	Викладене поняття почуття особистої значущості (характерно для молоді)
12.	Схильність до ризику (5%) – ейфорія від небезпеки
13.	Надситуаційний ризик (безкорисний, спонтанний при наданні допомоги іншим)
14.	Неуважність
15.	Невідповідність фізичних та психологічних можливостей вимогам роботи, яка виконується

Психофізіологічні фактори включають у себе дуже складний комплекс «людських» факторів, але в актах Н-1 в основному відмічаються:

- виконання помилкових дій робітниками в наслідок тяжкості та напруженості праці,

- підвищена втомленість, зниження уважності;
- недостатня професійна підготовка;
- порушення правил безпечного виконання робіт, трудової і виробничої дисципліни;
- невідповідність психофізіологічним даним працівника, який виконує роботу;
- алкогольне, наркотичне сп'яніння, токсичне отруєння;
- хворобливий стан.

Всі ці фактори дійсно мають місце, тому мотиви і характер допущених порушень повинні бути предметом вивчення, а також їх необхідно враховувати у процесі управління охороною праці. Але виділення цих причин у самостійну групу без детального аналізу технічних і організаційних недоліків виробництва приводять до тенденційних висновків.

Аналіз виробничого травматизму на галузевих об'єктах по запропонованій класифікації дозволить вирішувати завдання щодо зменшення травматизму у взаємозв'язку з іншими завданнями управління і виробництва. Форма взаємозв'язків між управлінням і виробництвом повинна забезпечувати можливість оперативного втручання у виробничий процес галузевого об'єкту при появі в ньому негативних тенденцій.

Література

1. Матеріали НДР по темі «Розробка та впровадження автоматизованої системи обліку, аналізу та попередження нещасних випадків (АСОАП-НВ), ПДАА Полтава, 2002 р.
2. Федоров М.І. Охорона праці в галузі АПК / М.І. Федоров, Т.Г. Лапенко, О.У. Дорожчана. – Полтава: ТОВ «Видавництво» ІнтерГрафіка», 2005 р.