

ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ (СУОП)

Вінницький національний технічний університет

В статті подана оцінка професійного ризику, виявлено основні проблеми виникнення травматизму.

Ключові слова: охорона праці, професійний ризик, зовнішні фактори, «людський фактор».

PROFESSIONAL RISK ASSESSMENT IN LABOR MANAGEMENT SYSTEM (SOUP)

The article presents the assessment of occupational risk, the main problems of the occurrence of injuries are revealed.

Keywords: occupational safety, occupational risk, external factors, "human factor".

Головною ціллю створення системи управління охороною праці на підприємстві є збереження життя і професійного здоров'я працівника. Ця мета досягається через розробку та впровадження цілого комплексу запобіжних, правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, лікувально-профілактичних і соціально-економічних заходів та засобів [1-7]. Однак досягнення бажаного результату, тобто максимальна ефективність цих заходів і засобів, в першу чергу залежить від правильності, точності та об'єктивності проведення процесу ідентифікації потенційних небезпек і оцінки можливих професійних ризиків.

Процес оцінки професійних ризиків є фундаментальною основою та відправною точкою створення безпечних і комфортних умов праці, однак саме він і є найбільш трудомістким та клопітким. Зазвичай саме на цій стадії розробник робить найбільшу кількість помилок. Ці помилки надалі можуть реалізуватися у вигляді випадків виробничого травматизму, профзахворювань, промислових аварій та катастроф і є завжди можливими, в силу існування певних факторів. Доведено, що фактори невизначеності, які чинять визначальний вплив на стан функціонування ергатичної системи в той чи інший період часу, можна умовно розділити на дві основні групи [8]:

1. Зовнішні фактори (фактори навколишнього середовища);
2. «Людський фактор».

Відповідно до статистичних даних, перше місце, із загальної кількості, серед причин виникнення випадків виробничого травматизму як в Україні, так і у розвинутих країнах світу займають організаційні причини, насамперед, невиконання або неналежне виконання працівником інструкцій та вимог з охорони праці. Такі дані по країнах є практично співвідносними і становлять в середньому 50-65 % від усіх травмованих [9-10]. Така ж ситуація спостерігається і з причинами виникнення профзахворювань, основними з яких є недосконалість та навмисне нехтування працівниками засобів індивідуального захисту, а також порушення правил охорони праці та режимів праці та відпочинку.

Друге місце належить психофізіологічним причинам, в середньому 15 % від загальної кількості, найчастішими з яких є особиста необережність працівника, а також протиправні дії третіх осіб, що викликали травми або смерть [9-10]. Необхідно, також, зауважити, що такі випадки з часом стають все більш чвстими, навіть у розвинутих країнах з відносно високим і сталим рівнем життя. В США вбивство на робочому місці є основною причиною летальних випадків на виробництві серед жінок та третьою – серед чоловіків [10].

Основними подіями, які стають причиною нещасних випадків на виробництві як в Україні, так і в інших країнах світу є дорожньо-транспортні пригоди на дорогах загального користування, падіння, обрушення та обвалення матеріалів, ґрунту, породи тощо [9-10].

Таким чином в будь-яких причинах виникнення виробничого травматизму і профзахворювань,

а також в подіях, які до них призвели, простежується, насамперед, вина і виконавця, і роботодавця, котрі свідомо чи несвідомо порушували вимоги нормативно-правових актів з охорони праці щодо створення здорових, безпечних та комфортних умов праці. Але, незважаючи на те, чи помилка, чи халатність або протиправні дії стали причиною травми, профзахворювання або загибелі працівника, зрозуміло є те, що вони пов'язані з дією (свідомою, несвідомою, помилковою) людини, тобто із впливом «людського фактора».

Іншими словами вищенаведені статистичні дані ведуть до того, що рівень безпеки функціонування ергатичної системи, в даному випадку кількість випадків виробничого травматизму, профзахворювань, в першу чергу пов'язаний з таким фактором невизначеності як «людський фактор», котрий за своєю природою є стохастичним, тобто такий, що важко точно оцінити та спрогнозувати [8].

Тому, виникає питання, чому незважаючи на те, що і у вітчизняному законодавстві, і у законодавстві розвинутих країн прямо прописана вимога проведення оцінки професійних ризиків на всіх стадіях життєвого циклу ергатичної системи (проектування, функціонування тощо) та постійного багатоступеневого моніторингу і керування ними, структура причин появи нещасних випадків є доволі сталою, а самі випадки – можливими. Відповідь на це питання, на нашу думку, потрібно шукати в площині двох взаємопов'язаних напрямків:

1. Недосконалість існуючих методів та відсутності єдиного досить простого, універсального і математично обґрунтованого методу оцінювання професійних ризиків (з урахуванням впливу «людського» та зовнішніх факторів);

2. Нефективності системи моніторингу та управління професійними ризиками на підприємствах.

На основі проведеного аналізу відомих методів оцінки професійного ризику виявлено, що жоден з них самостійно не в змозі забезпечити отримання комплексного та об'єктивного результату та практично не враховує впливу «людського» та зовнішніх факторів на стан функціонування ергатичних систем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кобилянський О. В. Охорона праці при експлуатації електроустановок : навчальний посібник / О. В. Кобилянський. – Вінниця : ВДТУ, 2003. – 125 с.
2. Кобилянський О. В. Охорона праці під час виконання спеціальних видів робіт в електроустановках : навчальний посібник / О. В. Кобилянський. – Вінниця : ВДТУ, 2003. – 110 с.
3. Кобилянський О. В. Охорона праці у галузі : навчальний посібник / О. В. Кобилянський. – Вінниця: ВНТУ, 2005. – 139 с.
4. Кобилянський О. В. Охорона праці в електроенергетиці : навчальний посібник / О. В. Кобилянський. – Вінниця: ВНТУ, 2006. – 166 с.
5. Кобилянський О. В. Основи охорони праці. Ч.1. : навчальний посібник / О. В. Кобилянський. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 183 с.
6. Кобилянський О. В. Основи охорони праці. Ч.2. : навчальний посібник / О. В. Кобилянський. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 171 с.
7. Кобилянський О. В. Основи охорони праці : навчальний посібник / О. В. Кобилянський, І.М. Кобилянська, С.Л. Яблочников. – Вінниця: Планер, 2007. – 171 с.
8. Бочковський А.П. «Людський фактор» та ризик виникнення небезпек: випадковість чи закономірність / А.П. Бочковський. – Одеса: Юридична література, 2015. – 137 с.
9. Соціологічні дослідження - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу: <http://www.social.org.ua>
10. Хрупачев А.Г. Профессиональный риск. Теория и практика расчета / Под ред. А.Г. Хрупачева, А.А. Хадарцева.– Тула: Изд-во ТулГУ, 2011.– 330 с.. - 2017. - Режим доступу https://alltravesti.com/ua/horoshiy_son___zalog_krepkogo_zdorovya

Павлович Роман Ігорович – студент групи ІКН-146, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Науковий керівник: Кобилянська Ірина Миколаївна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: akobilanskiy@gmail.com

Pavlovych Roman I. – student of the group ICS-14b, faculty of information technology and computer engineering, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa.

Supervisor: Kobylyanska Irina M., Cand. Sc. (Ped.), Assistant Professor, Assistant Professor of Department of Health and Safety Studies, Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, e-mail: akobilanskiy@gmail.com.

УДК 351.862.6 (045)

Д.С. Хайнацький
А.К. Гнатюк
М.А. Томчук

ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ОБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Вінницький національний технічний університет

Під час надзвичайних ситуацій потенційні небезпеки для життя і здоров'я людей проявляються в більшій кількості, з більшою ймовірністю негативних наслідків. На межі третього тисячоліття людство досягне досить високого наукового, технічного і виробничого прогресу, що створило, умови для великої концентрації радіаційно-, хімічно- та вибухопожежонебезпечних підприємств, підвищило ймовірність виникнення техногенних НС. Величезні збитки для людей спричиняють також стихійні сили природи.

Ключові слова: об'єкт, фактори, втрати, стійкість, будівлі, споруди, населення, забезпечення, захист, надзвичайні ситуації.

SUSTAINABILITY OF BUSINESS FACILITIES AND FACTORS THAT AFFECT SUSTAINABILITY

In emergencies, potential dangers for people's life and health are manifested in more and more cases with a higher probability of negative consequences. On the brink of the third millennium, humanity will achieve a sufficiently high level of scientific, technical and industrial progress, which has created conditions for a large concentration of radiation-chemical and explosive hazardous enterprises, increased the likelihood of the emergence of man-made NPs. Huge damage to people is also caused by the natural forces of nature

Keywords: object, factors, losses, stability, buildings, structures, population, provision, protection, emergency situations.

Ефективність економіки держави залежить від того, наскільки окремі галузі господарства здатні стійко працювати не тільки у звичайних умовах, а й в умовах НС мирного та воєнного часу. Значні руйнування, пожежі та втрати серед населення, викликані наслідками НС, можуть стати причиною різкого скорочення випуску промислової та сільськогосподарської продукції, а отже і зниження економічного потенціалу держави. Виникає потреба завчасного вживання заходів щодо забезпечення стійкої роботи промислових об'єктів на випадок виникнення НС. Знання можливих НС, характерних для якоїсь місцевості та виробництва, дозволяє диференційовано і цілеспрямовано розробляти та здійснювати заходи, які можуть запобігти аваріям, катастрофам та стихійним лихам або пом'якшити їх наслідки.

Стійкість роботи об'єкта господарювання – це здатність його в умовах НС випускати продукцію у запланованому обсязі та визначеної номенклатури, а у разі слабких та середніх руйнувань або порушення матеріального постачання відновлювати виробництво власними силами у короткий термін.

На стійкість роботи промислового об'єкта впливають такі фактори:

- захищеність робітників та службовців від уражальних факторів у НС;
- здатність інженерно-технічного комплексу об'єкта (будівель, споруд, обладнання та комунально-енергетичних мереж) протистояти руйнівній дії уражальних факторів аварій, катастроф, стихійного лиха та сучасної зброї;