

6. Лист Державної фіскальної служби України від 20.03.2015 р. № 9485/7/99-99-15-04-01-17 «Про оподаткування екологічним податком скидів забруднюючих речовин» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/podatki-ta-zbori/zagalnoderjavni-podatki/ekologichniy-podatok/listi-dps/190186.html>.
7. Горохов В. Скиди забруднюючих речовин безпосередньо у водні об'єкти, на які у дозволі встановлено норми у вигляді показника «мінералізація» / В. Горохов, Л. Шинкарук // Вісник. Право знати все про податки та збори. – 2015, квітень, № 14. – С. 24–25.
8. Порядок встановлення нормативів збору за забруднення навколишнього природного середовища і стягнення цього збору (затв. постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 1999 р. № 303) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/303-99-%D0%BF>.
9. Науково-практичний коментар до Податкового кодексу України: в 3 т. Т. 3 / кол. Авторів [заг. редакція М.Я. Азарова]. – 2-ге вид., доп. та перероб. – К.: Міністерство фінансів України, ДННУ «Академія фінансового управління», Національний університет ДПС України, 2011. – 742 с.
10. Уберман В.И. Эколого-экономическая оценка сверхнормативных сбросов загрязняющих веществ / В.И. Уберман, Л.А. Васьюковец // Вісник НТУ «ХП». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. – Харків: НТУ «ХП». – 2012. – №44(950). – С. 79–87.
11. Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами (затв. наказ Мінприроди України від 15.12.1994 №116, зареєстр. в Мінюсті України 22 грудня 1994 р. за № 313/523 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0313-94>.
12. Статистичний бюлетень "Про використання води в Україні та регіонах у 2014 році" Державна служба статистики України, вих. № 06.4-38/135-15 від 22.05.2015 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

МЕТОДИ АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

INDUSTRIAL INJURIES ANALYSYS METHODS

Н.В. Велигдан

Київська державна академія водного транспорту

ім.Гетьмана П.Конашевича-Сагайдачного

Анотація. В статті наведені методи аналізу виробничого травматизму. Вказано на переваги та недоліки, а також можливості щодо їх застосування.

Ключові слова: ризик, аналіз нещасних випадків, виробничий травматизм, небезпечні фактори.

Аннотация: В статье приведены примеры анализа производственного травматизма. Указаны их преимущества и недостатки, а также возможности их применения.

Ключевые слова: риск, анализ несчастных случаев, производственный травматизм, опасные производственные факторы.

Annotation: The article presents industrial injuries analysis methods. Advantages and disadvantages were pointed at, also possibilities for the using of it.

Keywords: risk, analysis of accidents, industrial injuries, dangerous factors.

Суттєву допомогу в управлінні ризиками на виробництві можуть надати результати аналізу виробничого травматизму, що має здійснюватися на державному або галузевому рівні. Інформація про причини та обставини виникнення нещасних випадків, певним чином класифікована, може вказати на можливу наявність факторів ризику на конкретних робочих місцях. Таким чином, аналіз окремого нещасного випадку може не тільки бути основою для зменшення небезпек, а й статистичним матеріалом для узагальненого аналізу, наприклад, у галузі, з подальшою розробкою відповідних рекомендацій.

Існує п'ять основних видів аналізу нещасних випадків, кожний з яких має певну мету:

- аналіз і ідентифікація місць та типів нещасних випадків. Мета полягає у визначенні сфери виникнення нещасних випадків, тобто їх зв'язку з галуззю промисловості або виробничими процесами, технологіями;
- аналіз, що має підґрунтям зміни в сфері виникнення нещасних випадків. Результатом аналізу може стати оцінка ефективності впроваджених профілактичних заходів, а зріст кількості нових типів нещасних випадків може попереджати щодо появи нових факторів ризику;
- аналіз з метою виявлення пріоритету профілактичних заходів з урахуванням частоти та важкості наслідків нещасних випадків;
- аналіз, що має на меті визначення обставин, за яких виникли нещасні випадки для розробки конкретних коригуючих заходів;
- аналіз з метою дослідження спеціальних питань – особливих або невідомих раніше типів ризиків.

Вказані види аналізу можуть виконуватися на декількох різних рівнях – від конкретного підприємства до державного. Загальний аналіз частоти нещасних випадків, аналіз з урахуванням моніторингу змін, а також такий, що виконується з метою визначення пріоритетів, звичайно виконуються на верхніх щаблях, інші – на нижніх. Відповідно, результати аналізу будуть конкретнішими на нижньому рівні[1]

За дослідженнями Г.В. Лесенко, для дослідження травматизму застосовують різні методи. Найбільш розповсюдженими є статистичний, топографічний та поглиблений аналіз.

Для статистичного методу аналізу виробничого травматизму застосовується метод динамічного порівняння нещасних випадків на протязі одного і того ж відрізка часу, використовується а також аналізується динаміка частоти виробничого травматизму за допомогою коефіцієнтів:

Основною перевагою топографічного методу аналізу травматизму є його наглядність. Він дає можливість встановити місце, де нещасні випадки трапляються найчастіше, однак не розкриває обставини та причини нещасного випадку. Суть проведення аналізу топографічним методом заключається у наступному. На плані цеху, дільниці, судна де позначене обладнання, робочі місця та ін., систематично відмічають місця де стались нещасні випадки. Скупчення на окремих дільницях умовних позначень покаже, де саме та за який період почастишали нещасні випадки та дасть змогу провести поглиблений аналіз.

Статистичний та топографічний методи аналізу травматизму дають загальну уяву про кількість нещасних випадків, їх розподіл по виробничим дільницям, про динаміку травматизму за певний період. Однак, ці відомості не відповідають на багато питань, необхідних для розробки заходів по профілактиці травматизму: про причини і характер нещасних випадків, частоті травматизму серед працівників визначених професій та вікових груп, ефективності вжитих заходів по попередженню та ін. Тому дуже важливо практикувати проведення поглибленого аналізу причин нещасних випадків, який в залежності від поставлених завдань проводять по узагальненій чи розширеній схемах. Такий аналіз можливо провести за короткий (місяць, квартал, рік) та довгий (декілька років) періоди. Зазначена методика дає можливість при порівняно невеликих витратах часу отримати необхідні данні для практичного вирішення питань профілактики виробничого травматизму. Проведення поглибленого аналізу травматизму передбачає вивчення причин нещасних випадків, заходів по їх попередженню, розподілу травм по характеру впливу на організм потерпілого, характеру пошкоджень, по професіям потерпілих, часу їх настання, статі, віку та стажу роботи. Пропонована схема не обмежує можливі інші варіанти поглибленого аналізу[2].

За іншими джерелами також зазначено п'ять основних методів аналізу виробничого травматизму: статистичний, груповий, топографічний, монографічний та економічний. Ці методи взаємно доповнюють один одного, тому не слід надавати перевагу якомусь одному з них. Тільки комплексне їх використання дозволяє вести дієву боротьбу з нещасними випадками на підприємстві. До зазначених вище методів

додамо груповий метод- це метод поглибленого вивчення виробничого травматизму на основі статистичних даних. Головне його завдання- встановлення причин повторюваності нещасних випадків незалежно від їх тяжкості. За допомогою групового методу доцільно також вивчати нещасні випадки, які викликають втрату працездатності менше 1 робочого дня. Однак, ліквідація причин таких травм дозволяє уникнути нещасних випадків з більш тяжкими наслідками.

Монографічний (комплексний) метод заключається у детальному та всебічному обстеженні окремих робочих місць, діляниць, або підприємства в цілому для виявлення небезпечних та шкідливих умов праці. При цьому перевіряються технологічні процеси, основне та допоміжне обладнання, одяг робочих та умови виробничі умови, включаючи освітленість, стан повітряного середовища та ін.

Монографічний метод застосовують для вивчення небезпечних та шкідливих умов праці, пов'язаних з роботою визначеного агрегату, машини, з технологічним процесом. Одночасно вивчають події на досліджувальній ділянці, нещасні випадки, вивчають їх причини та заходи, проведені для їх усунення. Результати монографічного методу можуть бути використані на аналогічних ділянках, цехах, суднах.

Економічний метод заключається в визначенні економічних збитків від виробничого травматизму, в оцінці ефективності направлених на попередження нещасних випадків витрат з метою оптимального розподілу коштів на заходи з техніки безпеки[3].

Слід зазначити, що в Україні діє традиційно сформоване відношення до оцінки виробничого травматизму. Основний акцент робиться на смертельних та важких випадках, менший на- на легких травмах, та зовсім не приймається до уваги (не розслідуються, не беруться на облік) мікротравми та виробничі інциденти які не призвели до травмування, а відповідно, не підлягають аналізу і управлінню небезпечні фактори та ризики.[4]

ЛІТЕРАТУРА

1. Прохоров В.В. Аналіз методології управління ризиками виникнення нещасних випадків на робочих місцях.- [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://vintu.org.ua/idata/download/120530-154206-2652.doc>
2. Лесенко Г.В. Профилактика производственного травматизма. Москва: ПРОФИЗДАТ, 1975.-. С.74-79.
3. Катхе О.И. и др. Охрана труда на морском транспорте. Москва: ТРАНСПОРТ, 1979.- С.32-37.

4. Нос Н. Управление производственными рисками как составляющая Системы управления промышленной безопасностью. Промышленная безопасность №11 за 2008 год.-С. 10-13.

**СНИЖЕНИЕ ВРЕДНЫХ ПАРАМЕТРИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА
ПАССАЖИРОВ В ВАГОНАХ МЕТРОПОЛИТЕНА**

**DECREASE OF HARMFUL PARAMETRICAL INFLUENCES FOR PASSENGERS
IN SUBWAY CARS**

Студент Б.С. Гриднев, керівник К.С. Пономарев

Харьковский национальный университет строительства и архитектуры, г. Харьков

Анотация. У роботі представлені результати ремонтно-відновлювальної модернізації вагонів метрополітену, спрямованої на підвищення екологічної безпеки пасажирів за рівнем акустичного навантаження і освітленості салонів.

Ключові слова: вагон метрополітену, шум, вібрація, пасажир.

Аннотация. В работе представлены результаты ремонтно-восстановительной модернизации вагонов метрополитена, направленной на повышение экологической безопасности пассажиров по уровню акустической нагрузки и освещенности салонов.

Ключевые слова: вагон метрополитена, шум, вибрация, пассажир.

Annotation. The paper presents the results of the repair and replacement of modernization subway cars, aimed at improving the environmental safety of passengers in terms of acoustic load and light salons.

Keywords: subway car, noise, vibration, passenger.

Введение. Человек, проживающий в мегаполисе, постоянно находится под воздействием шумовой нагрузки, к которой он привыкает, и это влияние зачастую становится для него мало заметным фактором. Субъективное действие шума может выражаться в виде головной боли, головокружения, бессонницы, общей слабости.

Актуальность. Шум отрицательно влияет на весь организм человека: способствует возникновению сердечнососудистых заболеваний, язвы желудка, нарушению обмена веществ, ухудшает зрение, вызывает изменение скорости дыхания и пульса, под влиянием шума могут развиваться профессиональные заболевания, снижаться работоспособность. Из-за проблем с восприятием предупредительных сигналов, повышается уровень риска травм, и в целом вся центральная нервная система попадает под сильное негативное влияние. В настоящее время в Харькове пассажиры проводят около 40-60 минут в метро каждый день. При этом постоянно подвергаясь