

**АНАЛІЗ ОКРЕМИХ ПРИЧИН ТА НАСЛІДКІВ ТРАВМАТИЗМУ НА  
ВИРОБНИЦТВІ  
ANALYSIS OF CERTAIN CAUSES AND CONSEQUENCES OF GRAMMATICISM  
ON PRODUCTION**

*О.Г.Янчик, І.Л.Помешкіна*

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,*

*м. Харків*

**Анотація.** Проведений системний аналіз причин та наслідків виробничого травматизму зі складанням стохастичної моделі

**Ключові слова:** виробничий травматизм, нещасний випадок

**Annotation.** System analysis of the causes and consequences of occupational injuries with a stochastic model

**Key words:** occupational injuries, accidents

**Вступ.** Рівень виробничого травматизму стабільно залишається в кілька разів вищим, ніж в економічно розвинених країнах. Коли до цього додати ще й чималу кількість травм, зокрема і смертельних, які під час розслідувань не беруться до уваги як такі, що пов'язані з виробництвом, і де значною мірою спрацьовує суб'єктивний фактор, то достеменно окреслити загальну щорічну картину стає досить складно.

**Актуальність.** Визначення причин нещасних випадків на виробництві є складним і відповідальним моментом. Дуже часто в цій справі допускають грубі помилки, що невірно відображає фактичний бік справи і веде до неправильних висновків, спрямовує зусилля у боротьбі з виробничим травматизмом у хибному напрямку.

Статистика нещасних випадків свідчить про те, що, незважаючи на різноманітність засобів безпеки праці під час роботи на машинах (особливо універсальних), виробничий травматизм поки що має місце. Одна з причин цього – мала ефективність цих засобів. У зв'язку з викладеним існує гіпотеза про хвилеподібність уваги працюючих до безпеки, коли формується деякий середній рівень уваги до безпеки. Після того, як стався нещасний випадок, рівень уваги до безпеки праці на підприємстві різко зростає, а з часом поступово спадає.

В середньому в шкідливих та небезпечних умовах праці на сьогоднішній день працює майже кожен третій робітник.

Фактичний рівень виробничого травматизму та умови праці в Україні залишаються значно гіршими, ніж у країнах Європейського Союзу.

Середній показник кількості смертності на виробництві на 100 тис. працюючих в Україні становить 8,4.

Порівняльний аналіз стану нещасних випадків та професійних захворювань в Україні за I півріччя 2018 року з I півріччям 2017 року, які сталися на підприємствах показав наступні результати: серед причин нещасних випадків переважають організаційні – 64,8% нещасних випадків. Через психофізіологічні причини сталося 22,7% нещасних випадків, а через технічні причини – 12,5% нещасних випадків.

Найпоширенішими організаційними причинами стали: невиконання вимог інструкцій з охорони праці та посадових обов'язків, порушення технологічного процесу та інші причини.

До основних подій, які призвели до нещасних випадків, відносяться: падіння потерпілого під час пересування, дія рухомих і таких, що обертаються, деталей обладнання, машин і механізмів, падіння потерпілого з висоти та інші події.

Застосовуючи системний аналіз подій дає змогу виявити можливі небезпечні ситуації на підприємстві, описати якісно і кількісно, прогнозувати їх виникнення та можливі наслідки, а отже, запобігти їм. Для цього використовуються методи теорії імовірності, статистичного аналізу як результатом є складання стохастичної моделі.

Стохастичною моделлю є марківський процес, який використаний для моделювання випадкової системи, що змінює стан відповідно до правила переходу, що залежить від поточного стану.

**Висновок.** Вивчений аналіз стану справ, що склався з безпеки праці на підприємствах, вимагає удосконалення профілактичної роботи з боку всіх зацікавлених сторін. Проведення системного аналізу нещасних випадків, використовуючи системно-структурний підхід з метою підготовки та обґрунтування рішень для роботодавця щодо створення безпечних та нешкідливих умов праці на кожному робочому місці.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Указ Президента України "Про невідкладні заходи щодо запобігання виробничому травматизму та професійним захворюванням" від 13.07.2001р. №515/2001
2. Основи професійної безпеки та здоров'я людини: Підручник/ За ред. проф. В.В.Березуцького. - Х.: ФОП Панов, 2018. – 553 с.
3. Березуцький В.В. Небезпечні виробничі ризики та надійність: нав. посібник. / В.В. Березуцький, М.І.Адаменко.- Х.: ФОП Панов, 2016. – 385 с.
4. IEC 61165 Application of Markov techniques