



Міністерство освіти і науки України
Департамент цивільного захисту Харківської обласної державної адміністрації
Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова
Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra,
Rzeczpospolita Polska Pan-European University APEIRON,
Republic Srpska, Bosnia and Herzegovina

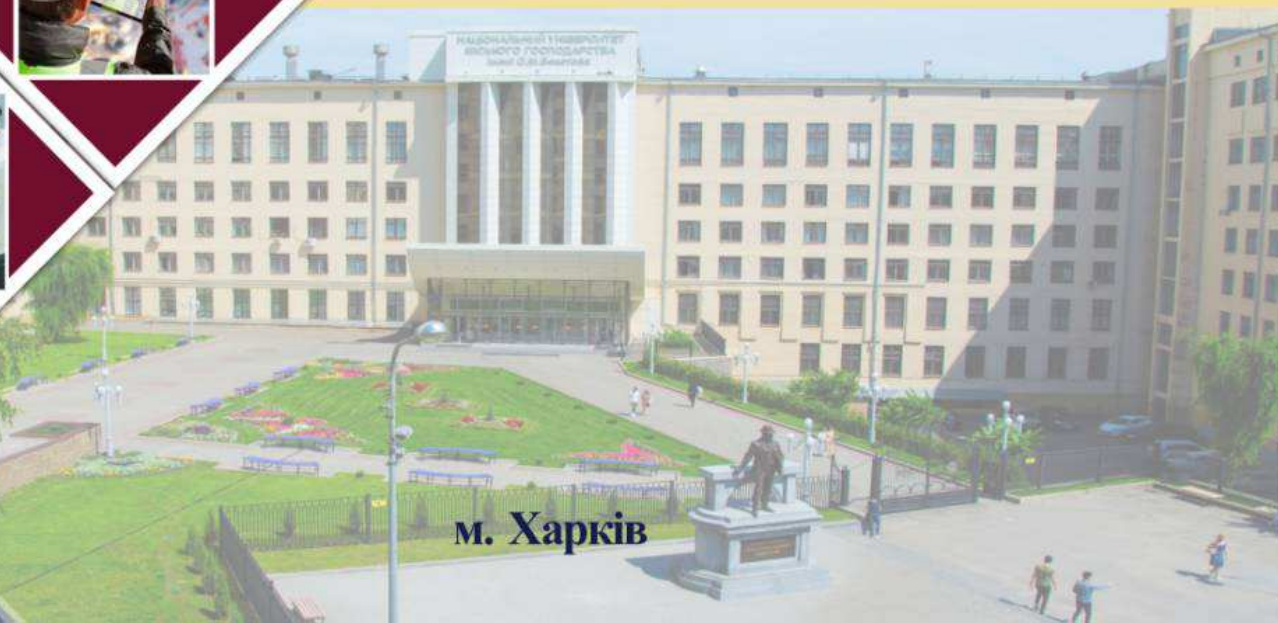


МАТЕРІАЛИ

**II Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції студентів
та молодих науковців**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ
У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА
ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ»**

09 - 11 листопада 2021 року



м. Харків

Могиліна Д. О., Красюк Т. В.	
Окремі пропозиції вдосконалення законодавства про охорону праці	118
Обозна К. П., Rogozin A. C.	
Інтенсифікація технологічних процесів та шум на виробництві	121
Осипова І. В., Халіль В. В.	
Профілактика професійних захворювань з використанням ергономічного підходу при організації робочого місця	123
Пархомов В. Ю., Сєріков Я. О.	
Обмеження дії перенапруг в електричних мережах як напрямок забезпечення електробезпеки персоналу й підвищення надійності їх функціонування	126
Петрейко І. Я., Скрипник О. С.	
Організація роботи з охорони праці при виконанні робіт на збиранні кукурудзи	129
Петренко В.В., Петренко В.О., Петренко А.О.	
Заходи щодо поліпшення мікрокліматичних умов в приміщенні, що має дефекти зовнішніх огорожуючих конструкцій	131
Синельникова Н. Р., Скрипник О. С.	
Особливості сприйняття цифрової інформації та її вплив на безпеку праці	132
Обозна К. П., Rogozin A. C.	
Іонізація повітря виробничих приміщень	133
Сімонова М. О., Заїченко В. І.	
Шляхи шумозахисту на робочих місцях транспортних засобів	135
Титов Є. Г., Барбашин В. В.	
Аналіз впливу COVID-19 на стан охорони праці у військово-медичному клінічному центрі	137
Узома Д. Г., Малишева В. В.	
Аналіз впливу підприємств із виробництва неорганічної хімії на працівників	139
Ханіков М. В., Барбашин В. В.	
Аналіз стану охорони праці та основні напрями щодо поліпшення умов праці на підприємствах по виробництву будівельної керамічної цегли	142
Сімонова М. О., Заїченко В. І.	
Шумозахисні конструкцій бдм	144
Шестак О. А., Качинська Н. Ф.	
Проблеми прогнозування виробничого травматизму та професійної захворюваності	146

УДК 614

ПРОБЛЕМИ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ

Шестак О.А.

Науковий керівник – Качинська Н.Ф., старший викладач кафедри охорони праці, промислової та цивільної безпеки, kachynska.nataliia@lil.kpi.ua

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Аналіз травматизму та профзахворюваності розглядається як одна з головних функцій керування безпекою праці та виконання основних заходів по усуненню причин травматизму та захворюваності.

Одним із основних показників стану охорони праці є рівень виробничого травматизму та професійної захворюваності.

За даними Фонду соціального страхування України у поточному році кількість нещасних випадків і професійних захворювань, а саме отруєнь, збільшилась у 7 разів порівняно з минулим роком [1].

Порівняно з минулим роком кількість страхових нещасних випадків збільшилась на 51,3% , а смертельно травмованих осіб зменшилась на 4,1%.

Найбільш небезпечною галуззю стала охорона здоров'я - 48,7% від загальної кількості травмованих по Україні. Кількість страхових нещасних випадків у цій галузі збільшилась у 13,3 рази, а випадків із смертельними наслідками збільшилась у 13,6 рази.

Значне зростання кількості потерпілих у сфері охорони здоров'я обумовлене інфікуванням медичних та інших працівників на COVID-19. Так було зареєстровано 3 054 (з них 66 — смертельно) потерпілих від випадків гострого професійного захворювання з діагнозом COVID-19, на яких було складено акт за формою Н-1/П, що пов'язаний з виробництвом, і становить 46% загальної кількості потерпілих. Найбільша кількість випадків гострого професійного захворювання з діагнозом COVID-19, на які складено акти за формою Н1/П, зареєстрована у м. Київ (9,4%), Київській (13,1%), Харківській (8,6%), Івано-Франківська (6,9%), Львівській та Хмельницькій (7,2%) областях, що разом становить 52,4% від загальної кількості травмованих по Україні.

Якщо розглядати причини страхових нещасних випадків в цілому, то

переважають організаційні - 52,7%. Через інші причини сталося 21,7%, психофізіологічні причини – 16,6% , технічні причини — 7,4%, через техногенні, природні, екологічні та соціальні причини — 1,6% нещасних випадків.

Існує багато методів аналізу виробничого травматизму та профзахворювань, але жодна з них не може показати загальну картину стану через різну специфіку явищ [2].

Найбільш поширеним, точним і доступним для аналізу є статистичний метод обробки інформації, але за цим методом здебільшого неможливо встановити обставини виникнення травматизму. Також широко використовуються такі методи, як топографічний, монографічний, експертних оцінок та економічний. Але й вони дають вузько направлені оцінки й прогнози.

Тому цікавою думкою є робити аналіз, спираючись на інтенсивність виникнення профзахворюваності за певний проміжок часу.

Тобто, якщо λ – інтенсивність профзахворюваності, K – кількість подій, то ймовірність відсутності загрози отримання профзахворювання за час t можна вирахувати за формулою: $P_{K=0}(t)=e^{-\lambda t}$. Отже, для якісного прогнозування виникнення, або відсутності профзахворювань, необхідно мати достовірне значення λ .

З метою вдосконалення науково-методичних основ питань прогнозування травматизму та профзахворюваності й подальшої розробки інформаційно-аналітичної системи прийняття управлінських рішень необхідно створити алгоритм розрахунків рівнів профзахворюваності та травматизму й сформулювати науково-методичні вимоги до інформаційно-аналітичної системи попередження професійної захворюваності. Тобто наявність математичної моделі для можливості оцінки шкідливих і небезпечних факторів, характерних для конкретних напрямків, стане, так би мовити «індикатором безпеки» цих напрямків. [3]

Список використаних джерел

[1] <https://www.sop.com.ua/article/952-stan-virobnichogo-travmatizmu-v-ukran>

[2] <http://geo.kpi.ua/article/view/230702/230663>

[3] Левченко О. Г. , та Полукаров Ю. О. , «Передумови розроблення нової інформаційно-аналітичної системи оцінки комплексу шкідливих і небезпечних факторів під час зварювання та споріднених технологій», Геоінженерія: науково-технічний журнал, № 1, с. 57–65, 2020.