

Міністерство освіти і науки
України

Національний
юридичний університет
імені Ярослава Мудрого
кафедра
трудового права



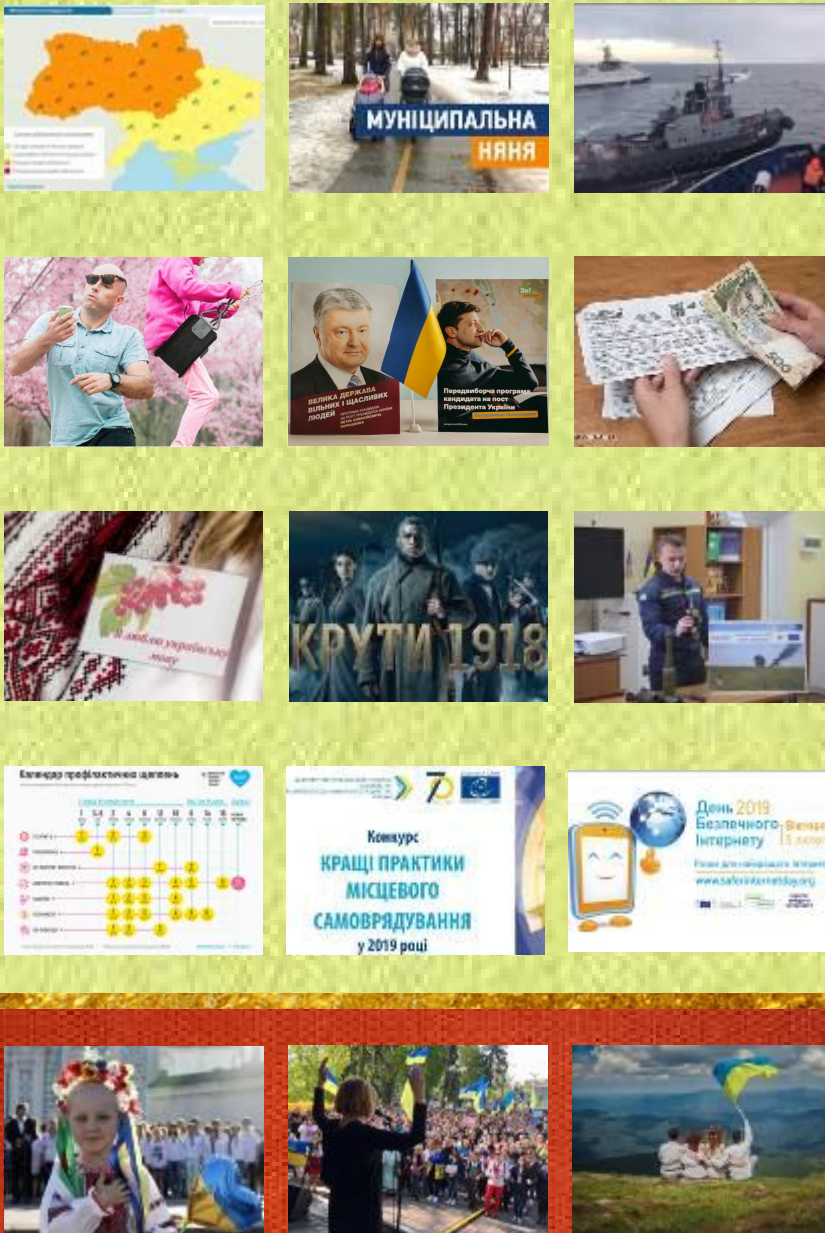
МАТЕРІАЛИ

X - і наукової інтернет-конференції
студентів і аспірантів

**«РЕАЛІЗАЦІЯ ПРАВА НА
ПРАЦЮ І БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ
В СУЧАСНИХ УМОВАХ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»**

25 – 26 квітня 2019 року

м. Харків



Міністерство освіти і науки
України

Національний
юридичний університет
імені Ярослава Мудрого



кафедра
трудового права

МАТЕРІАЛИ

X - і наукової інтернет-конференції
студентів і аспірантів

***«РЕАЛІЗАЦІЯ ПРАВА НА ПРАЦЮ І
БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ»***

25 – 26 квітня 2019 року

м. Харків

Матеріали X-ї наукової інтернет-конференції студентів і аспірантів Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого «Реалізація права на працю і безпека людини в сучасних умовах життєдіяльності», 25 – 26 квітня 2019 р. – Х.: Нац. юрид. ун-т, 2019. – 600 с.

У збірнику наукових праць конференції розміщено матеріали 123 тез доповідей (статей) 128 учасників (студентів, курсантів, здобувачів вищої освіти, аспірантів і практичних працівників) та їх 43 наукових керівників з 14 навчальних закладів України.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Гетьман Анатолій Павлович – голова організаційного комітету, доктор юридичних наук, професор, проректор з наукової роботи Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого; академік Національної академії правових наук України

Ярошенко Олег Миколайович – співголова організаційного комітету, доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри трудового права Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого; член-кореспондент Національної академії правових наук України

Ковжого Сергій Олексійович – заступник співголови організаційного комітету, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри трудового права Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого; академік Міжнародної Академії культури безпеки, екології та здоров'я; заступник начальника штабу Цивільного захисту Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

Карманний Євгеній Вадимович – науковий секретар конференції, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри трудового права Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого; академік Міжнародної Академії культури безпеки, екології та здоров'я; керівник студентського наукового гуртка з цивільної безпеки; співробітник штабу цивільного захисту Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого; член Харківської обласної громадської організації «Спілка фахівців із безпеки життєдіяльності людини»

Зенін Андрій Петрович – член організаційного комітету, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри трудового права Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого; співробітник штабу цивільного захисту Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого; член Харківської обласної громадської організації «Спілка фахівців із безпеки життєдіяльності людини»

Матеріали конференції друкуються у авторській редакції, мовою оригіналу. Відповідальність за фактичні помилки, достовірність і точність інформації, автентичність цитат, плагіат, правильність фактів та посилань несуть автори.

© Національний юридичний університет
імені Ярослава Мудрого, 2019 р.

© Колектив авторів, 2019 р.

ким чином, аби достатня частина була направлена у технологічні сфери виробництва. «Достатність» у даному випадку не повинна виступати оціночним поняттям. Розмір виділу з бюджету повинен співвідноситися з вартістю необхідних матеріалів, необхідним для виготовлення трудового обладнання;

- надавати громадянам можливість реалізувати свій потенціал у вітчизняних сферах виробництва шляхом впровадження сприятливої податкової політики;

- запровадити спрощений порядок ввезення мігрантами, які повертаються в Україну, особистого майна, засобів виробництва та товарів виробничого призначення з метою започаткування/розвитку власного бізнесу;

- розробити програми сприяння повернення та реінтеграції мігрантів у яких був би наявний перелік комплексу заходів, спрямованих на заохочення мігрантами на нові робочі місця.

Список використаних джерел

1. Савін В.М. Міграційна політика як складова національної безпеки України. / Боротьба з організованою злочинністю і корупцією (теорія і практика).- 2013. - № 2. - С. 52-59.
2. Зовнішня трудова міграція населення України // Державний комітет статистики України, Український центр соціальних реформ. – К. : ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2009. – С. 27.
3. Позняк О. В. Оцінювання наслідків зовнішньої трудової міграції в Україні / О. В. Позняк // Демографія та соціальна економіка. - 2016. - № 2. - С. 169-182.
4. Ткаченко Л. Г. Проблеми соціального забезпечення українських трудових мігрантів / Л. Г. Ткаченко // Демографія та соціальна економіка. – 2009. – № 1. – С. 72.
5. Anderson B. Migration, Immigration Controls and the Fashioning of Precarious Workers / Work, Employment and Society. - 2010. - P. 300 - 317.
6. Малиновська О.А. Міграційна політика: глобальний контекст та українські реалії. – К. : НІСД, 2018. – 472 с.
7. Головіна Н. М. Соціально-психологічні аспекти трудової міграції в Україні / Н. М. Головіна, О. С. Головіна // Міжнародна міграція та розвиток України в контексті європейської інтеграції. – К. : НІПМБ, 2007. – С. 131.
8. Каличева Н.Є. Проблеми та перспективи розвитку економіки України в сучасній світовій економічній системі / Н.Є. Каличева // Наука й економіка: науково-теоретичний журнал Хмельницького економічного університету. – Хмельницький: ПВНЗ «Хмельницький економічний університет». – 2015. – Вип. 4 (40). – С. 117-120.
9. Каличева Н.Є. Організація управління на підприємствах залізничного транспорту в сучасних умовах / Н.Є. Каличева // Вісник економіки транспорту і промисловості. Збір наук. праць – Харків, УкрДАЗТ. - 2014. - № 45. – С. 167– 170.
10. Державна служба статистики України. Демографічна та соціальна статистика / Населення та міграція / Держ. служба стат. України. – 2017. // [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
11. Померанська Г.І. Новації у господарському праві щодо державної допомоги суб'єктам господарювання// Г.І. Померанська // Завдання господарсько-правової політики Української держави: Тези доп. - Харків, 2018.- С. 367.
12. Pozniak O. Investigation of Entrepreneurship Potential of Ukrainian Labour Migrants. / Zeszyty Naukowe. - № 4 (42). - 2013. - P. 45 - 54.
13. Kupets' O. Mizhnarodna mobil'nist' ukrayins'kykh pedahohiv i naukovtsiv. Ukrainian international mobility of teachers and researchers. - 2013. - P. 256.
14. Карманний Є. В. Методологічні підходи до визначення ступеня впливу шкідливих факторів в охороні праці фахівців у галузі правознавства / Є. В. Карманний, В. В. Калініченко, А. П. Зенін, І. Т. Чудновський // Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. - 2012. - Вип. 59. - С. 147-150.

Померанская Г.И., Карманный Е.В.
ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ И ЕЕ НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ
ДЛЯ УКРАИНСКОГО ОБЩЕСТВА

***Аннотация.** Проанализированы негативные последствия влияния трудовой миграции, ее причины, а также статистические данные, касающиеся украинцев, работающих за рубежом. В рамках данной темы были рассмотрены пути решения проблемы миграционных процессов и предложены основные варианты защиты украинских граждан за границей.*

***Ключевые слова:** миграция, миграционные процессы, трудовое право, трудовая миграция, трудоустройство за рубежом.*

Pomeranska G.I., Karmanniy Ye.V.
LABOR MIGRATION AND IT'S NEGATIVE CONSEQUENCES
FOR UKRAINIAN SOCIETY

***Abstract.** The negative consequences of labor migration, it's causes, statistical data about Ukrainians who work abroad were analyzed. In this article were considered ways of solving the problem of migration process and were proposed main variants about protection Ukrainian citizens who work abroad.*

***Keywords:** migration, migration processes, labor law, labor migration, employment abroad.*

Попов Єгор Васильович, здобувач вищої освіти факультету оперативно-рятувальних сил, 3 курс, група ПГПБ-16-232,
Бородич Павло Юрійович, доцент кафедри пожежної та рятувальної підготовки, кандидат технічних наук, доцент,
Пономаренко Роман Володимирович, заступник начальника кафедри пожежної та рятувальної підготовки, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник
Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

БАГАТОФАКТОРНА ІМІТАЦІЙНА ОЦІНКА ПРОЦЕСУ
РЯТУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛОГО З ТРЕТЬОГО ПОВЕРХУ
З ВИКОРИСТАННЯМ ПОХИЛОЇ ПЕРЕПРАВИ ЗА
ДОПОМОГОЮ НОШ РЯТУВАЛЬНИХ ВОГНЕЗАХИСНИХ

***Анотація.** Показана доцільність оцінки процесу рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправи за допомогою нош рятувальних вогнезахисних за допомогою багатofакторного імітаційного моделювання. Наведена оцінка помилок розрахунку коефіцієнтів регресії, оцінка значимості факторів і зв'язку між ними при різних рівнях ризику, ранжування факторів за ступенем їх впливу на вихідні дані.*

***Ключові слова:** ноші рятувальні вогнезахисні, багатofакторне імітаційне моделювання, коефіцієнт регресії, рятування постраждалого.*

Актуальність. Постановка завдання. Для розробки і запропонування рекомендацій, що підвищать ефективності виконання особовим складом Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту (ОРСЦЗ) Державної служби України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України) дій за призначенням необхідна об'єктивна оцінка оперативної роботи, що виконують рятувальники. Процес рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої

переправі за допомогою нош рятувальних вогнезахисних включає в себе значну кількість взаємозв'язаних операцій, тому його дослідження доцільно проводити шляхом імітаційного моделювання [1]. Але проблема полягає в тому, що необхідно розглядати, що та як буде впливати на успішне виконання оперативного завдання по рятуванню людей з приміщень, в екстремальних умовах. Одним зі шляхів отримання таких оцінок є обґрунтування та аналіз регресійних моделей, які встановлюють кількісний зв'язок між часом виконання операції та обраними факторами.

Виходячи з цього, поставлена задача запланувати та провести багатофакторний експеримент для оцінки ефективності процесу рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправі за допомогою нош рятувальних вогнезахисних, з використанням імітаційної моделі [1], побудувати квадратичну модель цього процесу та оцінити значимість факторів та зв'язків між ними.

Основна частина. Провівши аналіз процесу рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправі за допомогою нош рятувальних вогнезахисних, в якості основних факторів були обрані:

x_1 – навички особового складу ОРСЦЗ ДСНС України працювати з пожежно-технічним оснащенням;

x_2 – навички особового складу ОРСЦЗ ДСНС України працювати з оснащенням для висотних робіт;

x_3 – навички особового складу ОРСЦЗ ДСНС України працювати з засобами захисту органів дихання.

Експеримент був спланований таким чином, щоб оцінити вагу кожного з трьох факторів, а також характер взаємодії між ними. Для цього був обраний план $3 \times 3 \times 3$, що дозволяє досліджувати три фактори на трьох рівнях, при інших рівних умовах. Такий план має гарні статистичні характеристики і кращі за точністю оцінки всіх коефіцієнтів регресії $\{k_s\}$ [3]. Використовуючи імітаційну модель було проведено 27 експериментів по 100 ітерацій кожен і отримано безліч коефіцієнтів регресії $\{k_s\}$. Отримані результати імітаційного експерименту дозволили побудувати трьохфакторну квадратичну модель, яка встановлює кількісний зв'язок між часом (в кодованих змінних [4]) і розглянутими факторами.

Модель, що характеризує час рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправі за допомогою нош рятувальних вогнезахисних:

$$y_1 = 0,6275 - 0,0361x_1 + 0,0002x_1^2 - 0,0082x_1x_2 - 0,0028x_1x_3 - 0,3855x_2 - 0,1075x_2^2 + 0,0266x_2x_3 - 0,1161x_3 - 0,0014x_3^2, \quad (1)$$

Інтерпретація моделей проводилася при наростаючому ступеню ризику відкинути правильну гіпотезу [3]. Значимість коефіцієнтів регресії перевірялася багаторазово від рівня значущості $\alpha = 0,001$ до $\alpha = 0,5$. Для оцінки поми-

лок розрахунку коефіцієнтів регресії була розрахована середня дисперсія вимірювань. Для цього спочатку була перевірена гіпотеза однорідності ряду дисперсій за критерієм Кохрена:

$$Kh = \frac{(G_n^2)_{\max}}{\sum_{n=1}^{27} G_n^2} \quad (2)$$

де $(G_n^2)_{\max}$ – максимальна дисперсія в розглянутому ряду;
 $n = 27$ – кількість точок обраного плану.

Розрахувавши критерії Кохрена і порівнявши їх з табличними значеннями [3], виявилось, що розраховані значення менше табличних. Це дозволило прийняти розглянуту гіпотезу як правдоподібну. В результаті середня дисперсія проведених імітаційних експериментів розраховувалися як:

$$G^2_{\text{э}} = \frac{1}{27} \cdot \sum_{n=1}^{27} G_n^2, \quad (3)$$

що дозволило для розрахунку помилок коефіцієнтів регресії використовувати такі вирази [3]:

$$G(b_0) = 0,5022 \cdot G_{\text{э}} \quad (4)$$

$$G(b_i) = 0,3333 \cdot G_{\text{э}} \quad (5)$$

$$G(b_{ij}) = 0,2887 \cdot G_{\text{э}} \quad (6)$$

$$G(b_{ii}) = 0,4082 \cdot G_{\text{э}} \quad (7)$$

які використовували для обчислення відповідних критичних значень:

$$b_{кр} = t \cdot G(b), \quad (8)$$

де t , береться за таблицями [3] при обраному рівні значущості α і числі ступенів свободи $f = 27$. Критичні значення коефіцієнтів моделі що характеризує час рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправи за допомогою нош рятувальних вогнезахисних наведені в табл. 1.

При кожному рівні ризику α були побудовані графи зв'язку між факторами. На рис. 1 показані такі графи при зростаючому ризику для моделі (1). Зачернене коло позначає значимі лінійні ефекти, петля – значимий квадратичний ефект, ребра графа – значимими є ефекти взаємодії.

На рис. 1 показані графіки зв'язку між факторами при зростанні ризику. Найбільш достовірними є висновки по першим графом ($\alpha = 0,001$):

- на час успішного рятування постраждалого з третього поверху з викори-

станням похилої переправі за допомогою нош рятувальних вогнезахисних впливають навички особового складу ОРСЦЗ ДСНС України працювати з оснащенням для висотних робіт x_2 та навички особового складу ОРСЦЗ ДСНС України працювати з засобами захисту органів дихання x_3 , причому фактор навички особового складу ОРСЦЗ ДСНС України працювати з оснащенням для висотних робіт x_2 впливає нелінійно.

Таблиця 1. Критичні значення коефіцієнтів моделі що характеризує час рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправі за допомогою нош рятувальних вогнезахисних.

α	0,01	0,05	0,1	0,2	0,5
t	2,7710	2,0520	1,7030	1,3140	0,6820
$b_{0кр}$	0,1008	0,0747	0,0620	0,0478	0,0248
$b_{iкр}$	0,0467	0,0346	0,0287	0,0221	0,0115
$b_{iiкр}$	0,0809	0,0599	0,0497	0,0383	0,0199
$b_{ijкр}$	0,0572	0,0423	0,0351	0,0271	0,0141

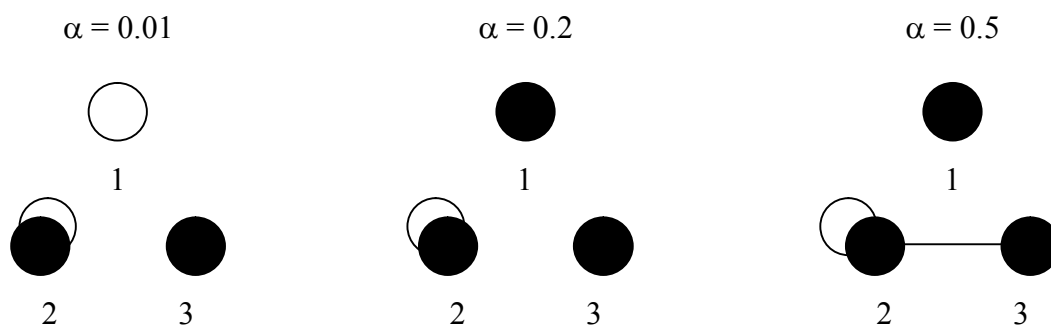


Рис. 1. Зміна зв'язку між факторами при різному рівні значущості для моделі, що характеризує час рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправі за допомогою нош рятувальних вогнезахисних.

За графами для $\alpha = 0,2$ для моделі (1) всі фактори впливають на даний процес.

Аналіз графів для $\alpha = 0,5$ дозволяє обережно «можливо» припустити, що для моделі взаємопов'язаними будуть другий та третій фактори.

У процесі інтерпретації поліноміальної моделі було виконано ранжування факторів за ступенем їх впливу на вихідні дані. Для подальшого аналізу було прийнято [3] двосторонній ризик $\alpha = 0,2$. Після видалення незначущих ефектів отримані кінцеві моделі:

$$y_2 = 0,6275 - 0,0361x_1 - 0,3855x_2 - 0,1075x_2^2 - 0,1161x_3 \quad (9)$$

Ранжування проводилося за максимальним перепадом Δu в однофакторних моделях $y = f_i(x_i)$ (табл. 2), що одержані при стабілізації інших x_i на рів-

нях, відповідних координатах екстремумів u_{\min} і u_{\max} , а також в центрі факторного простору.

Таблиця 2. Однофакторні моделі $y = f_i(x_i)$ при різних умовах стабілізації для моделі часу рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправи за допомогою нош рятувальних вогнезахисних.

	В зоні максимуму	В центрі факторного простору	В зоні мінімуму
x_1	$1,0216 - 0,0361 x_1$	$0,6275 - 0,0361 x_1$	$0,0184 - 0,0361 x_1$
x_2	$0,7797 - 0,3855 x_2 - 0,1075x_2^2$	$0,6275 - 0,3855 x_2 - 0,1075x_2^2$	$0,4753 - 0,3855 x_2 - 0,1075x_2^2$
x_3	$0,9416 - 0,1161 x_3$	$0,6275 - 0,1161 x_3$	$0,0898 - 0,1161 x_3$

Ранжування $\Delta y_2 \{x_i\}$ в усіх зонах дає ряд:

$$\Delta y_2 \{x_2\} > \Delta y_2 \{x_3\} > \Delta y_2 \{x_1\} \quad (10)$$

Аналіз отриманих результатів показав, що на час рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправи за допомогою нош рятувальних вогнезахисних впливають навички особового складу ОРСЦЗ ДСНС України працювати з оснащенням для висотних робіт та навички особового складу ОРСЦЗ ДСНС України працювати з засобами захисту органів дихання.

Висновки. Показана можливість кількісної оцінки як ваги окремих факторів, що впливають на ефективність рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправи за допомогою нош рятувальних вогнезахисних, так і ваги їх взаємного впливу. Відзначено, що питання рятування потерпілих повинні відпрацьовуватися під час тренувань газодимозахисників, в максимально екстремальних умовах з використанням висотного оснащення та засобів індивідуального захисту органів дихання.

Список використаних джерел

1. Бородич П.Ю. Імітаційне моделювання рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправи за допомогою НРВ-1 / П.Ю. Бородич, Р.В. Пономаренко // Проблеми пожежної безпеки. Зб. наук. пр. НУЦЗ України. – вип. 39. – Харків: НУЦЗУ, 2016. с. 49-55. <http://nuczu.edu.ua/sciencearchive/ProblemsOfFireSafety/vol39/Borodich.pdf>
2. Стрелец В.М. Многофакторная оценка пожарно-спасательных работ на станциях метрополитена / В.М. Стрелец, П.Ю. Бородич // Проблемы пожарной безопасности. Сб. науч. тр. АПБ Украины. – вып. 15. – Харьков: АПБУ, 2004. – с. 208 – 214. <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/994>
3. Вознесенський В.А. Статистические методы планирования эксперимента в технико-экономических исследованиях / В.А. Вознесенський // 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 1981. – 263 с.
4. Рева А.Н. Имитационная эргономическая оценка функционирования системы «спасатель – средства защиты личного состава и ликвидации аварии – чрезвычайная ситуация» / А.Н.Рева, В.М. Стрелец // Системи обробки інформації: зб. наук. пр. ХУПС. – Вип.5 (130). – Х., 2015. – С. 192–196. http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi_2015_5_43

хворіють на інфекційні хвороби або є бактеріоносіями, з другого боку.

Даний підхід до врегулювання зазначеного питання є вірним і демонструє необхідність співпраці цих трьох суб'єктів для подолання і виявлення причин виникнення і поширення тієї чи іншої вірусної інфекції.

Однак, автоматично постає проблема саме недостатнього інформування населення з так званими "хвилями поширення" тієї чи іншої інфекційної хвороби. Громадяни в даний час просто не мають достатнього рівня поінформованості та всебічної обізнаності хоча б щодо питань симптоматики і перших проявів інфекційних хвороб, а поряд з тим, проблемним є також неможливість правильно діагностувати і назначити правильну схему лікування з боку працівників медичних закладів.

Висновки. Отже, слід зацентувати увагу і сили саме на належній підготовці медичних працівників в галузі імунології, також підвищити рівень інформування населення з питань поширення і появи нових видів інфекційних хвороб. Крім цього, необхідно збалансувати розмір фінансування профілактичних і протиепідемічних заходів, адже саме профілактичні щеплення дозволяють контролювати активність епідемічного процесу, впливати на якість життя як окремої людини, так і суспільства в цілому.

Список використаних джерел

1. Про захист населення від інфекційних хвороб : Закон України від 06.04.2000 р. №1645-III, в ред. від 05.12.2012 р. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1645-14>
2. Інформаційні листи Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України» за 2016–2018 роки.
3. Андрейчин М.А., Івахів О.Л. Медсестринство при інфекційних хворобах : Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. –385 с.

Скороход А.А., Ковжога С.А.

ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В УКРАИНЕ, ИХ ДИАГНОСТИКА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аннотация. В работе проанализировано нормативно правовую базу регулирования данного вопроса, приведены статистические данные зарегистрированных инфекционных болезней на территории Украины в период 2016- 2017 года, а также динамику, которая прослеживается в 2018 году. Также были отмечены пути решения вопроса предупреждения и правильного лечения выявленных инфекционных болезней.

Ключевые слова: инфекционные заболевания, "волны распространения", тенденции распространения, болезнь Лайма, работники медицинских учреждений.

Skorokhod A.O., Kovzhoga S.O.

PROBLEM OF DISTRIBUTION OF INFECTIOUS DISEASES IN UKRAINE, THEIR DIAGNOSTICS AND WARNING

Abstract. The article analyzes the regulatory legal basis for regulation of this issue, provides statistical data on registered infectious diseases in the territory of Ukraine in the period 2016-2017, as well as dynamics, which is traced in 2018. Ways of solving the problem of prevention and correct treatment of the revealed infectious diseases were also noted.

Keywords: infectious diseases, "waves of distribution", distribution patterns, Lyme disease, workers of medical institutions.

Слепужніков Євген Дмитрович, студент факультету оперативно-рятувальних сил, 1 курс, група ЗМХТ-18-213,

Пономаренко Роман Володимирович, заступник начальника кафедри пожежної та рятувальної підготовки,

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,

Кустов Максим Володимирович, доцент кафедри спеціальної хімії та хімічної технології, кандидат технічних наук, доцент

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЮ НЕБЕЗПЕКИ ТА ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВІДБОРУ ПРОБ

***Анотація.** Відбір проб здійснюється для отримання інформації про небезпеку речовини, передусім це вивчення зразків у лабораторії. Кожен зразок відображає реальну оперативну обстановку, так як він дає уяву щодо забруднення та кількості небезпечних речовин. Питання відбору проб під час надзвичайної ситуації для виявлення небезпечних речовин розглянуто не досить ретельно. Тому нами запропоновано удосконалену процедуру з відбору проб.*

***Ключові слова:** відбір проб, небезпека, зразок, небезпечні речовини, оперативна обстановка, надзвичайна ситуація.*

Актуальність. Постановка завдання. На території України розміщено понад 716 одиниць хімічно небезпечних об'єктів, діяльність яких пов'язана з виробництвом, використанням, зберіганням і транспортуванням хімічно небезпечних речовин [1]. Об'єктів першого ступеню небезпеки – 45 одиниць, об'єктів другого ступеню небезпеки – 103 одиниці, об'єктів третього ступеню небезпеки – 116 одиниць, об'єктів четвертого ступеню небезпеки – 452 одиниці. У зонах можливого хімічного забруднення мешкає 7,5 млн. осіб.

Небезпека функціонування цих об'єктів господарської діяльності (хімічно небезпечних об'єктів) пов'язана з ймовірністю аварійних викидів (випливів) великої кількості аварійно хімічно небезпечних речовин за межі об'єктів, оскільки на багатьох із них зберігається багато добовий запас хімічних речовин [2]. Тому можливі важкі наслідки обумовлюють актуальність захисту населення і ліквідації наслідків хімічних небезпечних ситуацій на території України, регіоні, містах та інших населених пунктах. Важливою операцією при проведенні як якісного, так і кількісного аналізу є відбір проби речовини для аналізу [3]. Багато уваги приділяється відбору проб харчових продуктів [4, 5], природних вод [6], газів [7]. Питання відбору проб під час надзвичайної ситуації для виявлення небезпечних речовин розглянуто не досить ретельно [8].

Основна частина. Перед проведенням відбору проб, необхідно проаналізувати надзвичайну ситуацію [9, 10, 11]. За результатом аналізу, необхідно визначити план роботи. Метою операції є отримання додаткової інформації про надзвичайну ситуацію. Відбір проб (рис. 1) здійснюється для отримання інформації про небезпеку речовини, передусім це вивчення зразків у лабораторії.



Рис. 1. Відбір проб речовини для аналізу групою відбору проб.

Крім того, кожен зразок відображає реальну оперативну обстановку, так як він дає уяву щодо забруднення та кількості небезпечних речовин. При даних обставинах, має сенс під час процесу відбору проб взяти більше ніж один зразок. Це особливо актуально для відбору проб по виявленню небезпечних речовин у повітрі. На основі наявної інформації, географічних умов і погодних даних, групою по відбору проб визначаються план дій та розташування ділянки деконтамінації.

Команда по відбору проб повинна складатися мінімум з двох осіб, з особи яка приймає зразки та помічника. Крім того третя особа координує зв'язок з резервним сектором та веде документацію процесу відбору проб (відео, фото та письмову). Обов'язки, які виконуються членами команди по відбору проб, не повинні змінюватися. Команда відбору проб розпочинає роботу тільки в тому випадку, якщо готова спеціальна група для проведення деконтамінації (рис. 2).



Рис. 2. Робота групи проведення деконтамінації.

Розподіл завдань серед членів команди має відбуватися таким чином, щоб завжди був один «чистий» член команди (помічник). Член команди який збирає зразки (брудний) несе відповідальність за визначення пріоритетів місць (точок) відбору проб та швидке виконання цих робіт.

В цілому для процедури відбору проб вірно наступне [12, 13, 14]:

- зразок повинен бути репрезентативним для відібраної речовини та району, але не завжди можливо виконати цю вимогу. Зразки можуть бути твердими, рідкими, газоподібними або пароподібними. Тому важко визначити репрезентативну частину зразка;

- пробірки і обладнання для відбору проб повинні бути чистими і міцними. Виходячи з умов надзвичайної ситуації повинно бути прийнято рішення скільки зразків проб необхідно, один чи кілька. При витoku невідомих небезпечних речовин завжди повинен проводитися відбір проб.

Під час надзвичайної ситуації відбір проб повинен бути проведений максимально швидко [15] для того, щоб підтвердити інформацію про наявність або відсутність небезпечної речовини і сприяти її ідентифікації.

Для ідентифікації зразків маркуються окремі пробірки (нумеруються) або розмішуються відповідні ярлики.

Більш детальна документація повинна бути заповнена в процесі відбору проб [16]: місце, дата, час взяття зразка, найменування / команда відбору, погодні умови і температура вносяться в цю документацію. Разом із зразком, документація відповідно надсилається в лабораторію. Процес відбору проб повинен бути належним чином задокументовано в звіті про роботи. Також має сенс створення пункту збору зразків.

Як правило, на робочому місці повинен бути підготовлений повний звіт про погодні умови. Крім письмової документації, має сенс вести відео або фото фіксацію. Звіт по відбору проб (форма відбору проб) повинен містити наступну інформацію:

- дату (число, місяць та рік); інформацію про особу яка відбрала пробу (прізвище, ім'я та по батькові);

- обсяг відібраної проби, місце відбору проби, час відбору проби, інформація про погодні умови під час відбору проби, вид проби;

- інформація про події в місці відбору проби (загибель тварин, зміна кольору рослинності тощо).

Висновки. Запропонована процедура відбору проб дає можливість провести якісний відбір проб в стислі строки, що дозволяє виявити наявність небезпечної речовини та своєчасно провести ліквідацію надзвичайної ситуації, пов'язаної з викидом хімічно-небезпечних речовин.

Список використаних джерел.

1. Шоботов В.М. Цивільна оборона: Навчальний посібник. – Київ, 2006. – 51 с.
2. Депутат О.П., Коваленко І.В., Мужик І.С. Цивільна оборона. Підручник / За ред. В.С. Франчука. – 2-ге вид., доп. – Львів, Афіша, 2001. – 182 с.
3. Recommendations on Sampling for Hazard Control in Civil Protection/[U. Bachmann, W. Biederbick, N. Derakshani, M. Drobig, Jens-Tarek Eisheh, M. Koenig, R. Maier, J. Mentfewitz, B. Niederwöhrmeier, H. Prast, D. Sebastian, G. Uelpenich, M. Vidmayer, S. Wilbert, M. Wolf]; Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance – Germany, 2010. – P. 11-19.
4. International Organization for Standardization, 2009. International Standard ISO 950: Cereals – Sampling (as grain).
5. Joint FAO/WHO Food Standards Programme. Guidelines on portion of commodities to which Codex maximum residue limits apply and which is analyzed (CAC/GL 41-2011).

6. Мазуркин П.М. Способ отбора проб воды с прибрежного водотока крупной реки / П.М. Мазуркин, Л.Г. Гусарева // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 8 - 1. – С. 149 - 153.
7. Дорогова В.Б. Об отборе проб воздуха для анализа загрязняющих веществ / В.Б. Дорогова // Экология человека: научно-практический журнал. – Вып. № 3. 2010. – С. 16 - 18.
8. Малинівська Л.І. Рекомендації щодо захисту людей в умовах техногенних та екологічних аварій / Л.І. Малинівська // Наукові праці : науково-методичний журнал. – Вип. 198. Т. 210. Техногенна безпека. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. – С. 88-91.
9. Environmental and Source Monitoring for Purposes of Radiation Protection, Safety Guide No. RS-G-1.8, IAEA – Vienna, 2005. – P. 47-49.
10. Proposal for a Council Directive Laying Down Basic Safety Standards for Protection Against the Dangers Arising From Exposure to Ionizing Radiation (It was presented by the Commission (EC) under Article 31 EURATOM Treaty and adopted by the European Economic and Social Committee, Brussels, 29.9.2011)-COM(2012)242final (2012).
11. BIRO L.L. Combating and preventing illicit trafficking in Romania / L.L. BIRO, E.V. GRAMA // Advances in destructive and non-destructive analyses for environmental monitoring and nuclear forensics. Proceedings of an International Conference Karlsruhe. 2002. – P. 93-103.
12. Слепужников Є.Д., Тарахно О.В., Пономаренко Р.В., Буц Ю.В. Удосконалення контролю відбору проб рідких, газоподібних та сипучих речовин при дослідженні техногенного впливу на довкілля. // Людина та довкілля проблеми неоекології – Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна 2018. Вип. 30. – С. 148 – 157.
13. Про затвердження «Методики прогнозування наслідків впливу (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті» Наказ №73/82/64/122 від 27.03.2001 (зарєєстровано в Міністерстві юстиції України 10 квітня 2001 р. за №326/5517).
14. Аварії на радіаційно, хімічно та біологічно небезпечних об'єктах: довідник / А.М. Грек, О.В. Сакун, О.М. Григор'єв, В.В. Марущенко, В.В. Іксарпиця / – Х. : ФВП НТУ «ХПІ», 2012. – 114 с.
15. Посібник офіцера запасу військ радіаційного, хімічного, біологічного захисту Збройних Сил України. – Кн. IV: Військово-технічна підготовка: навчальний посібник /В.В. Дядченко, О.В. Галак, В.В. Марущенко та ін. / – Х. : ФВП НТУ «ХПІ», 2014. – 17 с.
16. Засоби індивідуального та колективного захисту: методичний посібник / О.О. Чмут, А.І. Баталов, І.М. Мартинюк / – Х. : Інститут танкових військ НТУ «ХПІ», 2005. – 116 с.

Слепужников Е.Д., Пономаренко Р.В., Кустов М.В.
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ОПАСНОСТИ И МЕРОПРИЯТИЯ
ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ В СФЕРЕ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
С ПОМОЩЬЮ ОТБОРА ПРОБ

***Аннотация.** Отбор проб осуществляется для получения информации об опасности вещества, прежде всего это изучение образцов в лаборатории. Каждый образец отображает реальную оперативную обстановку, так как он дает представление о загрязнении и количестве опасных веществ. Вопрос отбора проб во время чрезвычайной ситуации для выявления опасных веществ рассмотрен недостаточно тщательно. Поэтому нами предложено усовершенствованную процедуру по отбору проб.*

***Ключевые слова:** отбор проб, опасность, образец, опасные вещества, оперативная обстановка, чрезвычайная ситуация.*

Slepuzhnikov E.D., Ponomarenko R.V., Kustov M.V.
IMPLEMENTATION OF HAZARD CONTROL AND POPULATION
PROTECTION ACTIVITIES IN THE SPHERE CIVIL PROTECTION
USING SAMPLES

Попов Є.В., Бородич П.Ю., Пономаренко Р.В. Багатофакторна імітаційна оцінка процесу рятування постраждалого з третього поверху з використанням похилої переправи за допомогою нош рятувальних вогнезахисних	453
Popov E.V., Borodich P.Yu., Ponomarenko R.V. Multifactor simulation estimation of the process of rescuing a victim from a premise using rescue flame retardants.....	453
Почивалова Д.О., Гвоздїй С.П. Проблеми правового регулювання оплати праці	458
Pochivalova D. O., Gvozdii S. P. Problems of legal regulation of labor payment.....	458
Рибалко В.В., Карманний Є.В. Аспекти захисту критичної інфраструктури України.....	461
Rybalko V.V., Karmanniy Ye.V. Aspects of protection critical infrastructure of Ukraine	461
Свіщова В.О., Зенін А.П. До проблем організації цивільного захисту на суб'єктах господарювання	466
Svischova V.O., Zenin A.P. Problems of the organization of civil protection by business entities.....	466
Серболов Б.Д., Карманний Є.В. Шквальні вітри в Україні та заходи безпеки при них	470
Serbolov B.D., Karmanniy Ye.V. Stormwinds in Ukraine and security measures for them	470
Серікова К.С., Лісова А.О., Малинка О.С., Серіков Я.О. Проблеми забруднення навколишнього середовища наземним електричним транспортом	477
Serikova K.S., Lesnaya A.O., Malinka A.S., Serikov Ya.A. Problems of environmental pollution by ground electric transport.....	477
Скобова О.В., Зіноватна І.В. Впровадження міжнародних стандартів в сфері працевлаштування осіб з інвалідністю в національне законодавство	482
Skobova O.V., Zinovatna I.V. Implementaion of international standards in the sphere of employment of persons with disabilities to the national legislation.....	482
Скороход А.О., Ковжого С.О. Проблема поширення інфекційних захворювань в Україні, їх діагностика і попередження	486
Skorokhod A.O., Kovzhoga S.O. Problem of distribution of infectious diseases in Ukraine, their diagnostics and warning.....	486
Слепужніков Є.Д., Пономаренко Р.В., Кустов М.В. Виконання контролю небезпеки та заходів захисту населення у сфері цивільного захисту за допомогою відбору проб	489
Slepuzhnikov E.D., Ponomarenko R.V., Kustov M.V. Implementation of hazard control and population protection activities in the sphere civil protection using samples.....	489
Стародубцева Д. О., Жернаков В. В. Чи є колективний договір обов'язковим?	493
Starodubtseva D. O., Zhernakov V. V. Is a collective bargaining agreement	

Козлов В.В.	258	Міць А.М.	388
Конопльов С.А.	260	Монько А.В.	392
<i>Корнєва П.М.</i>	129, 382	Мохончук П.С.	398
Корнійчук А.В.	269	Мухомедьянов В.В.	403
<i>Косенко Н.О.</i>	376, 494	Овчаренко Т.В.	405
<i>Котелюх М.О.</i>	354	Олійник А.В.	412
Котлярова К.В.	274	Панчугін Г.О.	417
Котова Я.М.	277	Пешик О.С.	422
Кравченко А.В.	283	<i>Писарський А.О.</i>	258, 504
<i>Красюк Т.В.</i>	373	Піляєва К.Ю.	427
Кратік Ю.О.	287	Погорелова О.В.	431
Криштоп С.В.	291	Погудіна Д.О.	437
<i>Кручина В.В.</i>	180	Поляшенко Є.А.	440
Кузьменко О.А.	296	Померанська Г.І.	446
<i>Куковська І.Л.</i>	116, 287	<i>Пономаренко Р.В.</i>	453, 489
Кульчій Т.М.	301	Попов Є.В.	453
<i>Кустов М.В.</i>	489	Почивалова Д.О.	458
Кушнір І.М.	308	Рибалко В.В.	461
<i>Лазутський А.Ф.</i>	296	<i>Романюк В.А.</i>	99
<i>Лебедєва О.С.</i>	163	<i>Савчук О.П.</i>	274, 507, 555
Лебідь Д.А.	313	<i>Свічкарьова Я.В.</i>	44, 174, 526
<i>Левашова Ю.С.</i>	34, 251	Свіщова В.О.	466
Лись М.В.	319	Серболов Б.Д.	470
Лифарь А.О.	323	<i>Середа О.Г.</i>	154
Ліпіна Е.Р.	327	Серікова К.С.	477
Лісова А.О.	477	<i>Серіков Я.О.</i>	477
Лощевський А.О.	329	<i>Сільченко С.О.</i>	20, 551
Луценко Є.М.	336	Скобова О.В.	482
Любутіна Я.В.	344	Скороход А.О.	486
Любченко А.В.	348	<i>Скрипник О.С.</i>	31
Магда О.О.	354	Слепужніков Є.Д.	489
Магоммедова Ш.Р.	361	<i>Стародубцев С.О.</i>	99
Макаров М.В.	365	Стародубцева Д.О.	493
Малинка О.С.	477	Степаненко В.М.	494
<i>Малько О.Д.</i>	422	Стець А.О.	498
Мандрона М.-В. В.	373	Судаков В.Р.	504
<i>Марценяк О.П.</i>	329	<i>Табуненко В.О.</i>	301, 405
Матвієнко С.С.	376	Табунщик Ю.Г.	507
Махно А.М.	380	Терьошкіна А.Д.	513
Мелеш К.А.	382		
<i>Мельнікова О.Г.</i>	327		
Михайлова А.І.	385		
<i>Мітюк Л.О.</i>			
<i>(Mityuk L.O.)</i>	24, 65, 283		

Дизайн обкладинки Матеріалів Х-ї наукової інтернет-конференції студентів і аспірантів «Реалізація права на працю і безпека людини в сучасних умовах життєдіяльності»

Перша сторінка

Емблема Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, м. Харків

Фото:

Центральний корпус Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, м. Харків, вул. Пушкінська, 77

Друга сторінка

Фото згруповані зліва направо та зверху вниз по наступним категоріям:

НЕБЕЗПЕКА

1. *Природна – Сильні вітри – ДСНС оголосила в Україні помаранчевий рівень небезпеки, березень 2019 р.*
2. *Соціальна – Урядовий проект «Муніципальна няня», січень 2019 р.*
3. *Воєнна – Російські кораблі відкрили вогонь і таранили буксир Військово-морських Сил Збройних Сил України, 25 листопада 2018 р.*
4. *Техногенна – Смартфони крадуть наш час і увагу.*
5. *Політична – Вибори Президента України у двох турах, 21 квітня 2019 р.*
6. *Економічна – Невгамовне зростання комунальних тарифів в Україні.*

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

7. *Генетичний код нації – ухвалено Закон про забезпечення функціонування української мови як державної, квітень 2019 р.*
8. *Захопливе відновлення української історії – український історичний фільм-екшн «Крути 1918», у прокаті з 07 лютого 2019 р.*
9. *ДСНС відзначила День просвіти щодо мінної небезпеки, 04 квітня 2019 р.*

ПОРЯТУНОК і ДОПОМОГА

10. *Профілактичні щеплення – єдиний засіб захисту від інфекційних хвороб.*
11. *Одна із найбільш вдалих – реформа місцевого самоврядування.*
12. *Всесвітній День безпечного Інтернету, 05 лютого 2019 р.*

ОСНОВНА МЕТА КОНФЕРЕНЦІЇ – усвідомлення кожним громадянином проблем безпеки і реалізації права на працю в сучасних умовах життєдіяльності та сприяння тому, щоби:

13. *Кожна українська сім'я реалізувала своє право на працю, була всебічно забезпечена, здорова, відповідальна та жила у безпечних умовах.*
14. *У нас були чисті та екологічно безпечні вітчизняні продукти, питна вода і повітря. Щоб у кожної людини були гідні, безпечні умови праці й відпочинку, та ефективний правовий захист в разі їх порушення.*
15. *Територія України не підпадала під вплив регіональних і глобальних небезпек, а органи влади, спеціальні служби та населення, у разі проявів цих небезпек, були готові до швидкої й ефективної ліквідації їх наслідків, а також до згуртованої, компетентної взаємодопомоги.*

Наукове видання

«Реалізація права на працю і безпека людини в сучасних умовах життєдіяльності»

Матеріали X-ї наукової інтернет-конференції
студентів і аспірантів

Відповідальний за випуск – *С. О. Ковжого*

Комп'ютерна верстка,

редагування – *Є. В. Карманний,*

С. О. Ковжого

Дизайн обкладинки – *Є. В. Карманний*

Підписано до друку 22.04.2019 р. Формат 60x84 ¹/₁₆ .

Папір офсетний. Гарнітура Times. Друк – цифровий.

Умовн. друк. арк. 34,7. Наклад 140 прим. Зам. № 27/4/19/1.

Виготовлювач: ФОП Панов А.М

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 4847 від 06.02.2015 р.

м. Харків, вул. Жон Мироносиць, 10, оф. 6,

тел. +38(057)714-06-74, +38(050)976-32-87

copy@vlavke.com