



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ**

**МАТЕРІАЛИ
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
КУРСАНТІВ, СТУДЕНТІВ,
АСПРАНТІВ ТА АД'ЮНКТІВ**

**ПРОБЛЕМИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТ-
КУ ОХОРОНИ ПРАЦІ**

Львів – 2017

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р техн. наук **Рак Т.Є.** – головний редактор

канд. техн. наук **Ренкас А.Г.**

канд. техн. наук **Меньшикова О.В.**

канд. хім. наук **Мірус О.Л.**

канд. техн. наук **Горюстай О.Б.**

канд. техн. наук **Станіславчук О.В.**

канд. мед. наук **Телегіна Г.В.**

Семенюк П.В.

Марич В.М.

**ОРГАНІЗАТОР
ТА ВИДАВЕЦЬ**

Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності

**Технічний редактор,
комп'ютерна верстка
та друк на різнографі**

Хлевной О.В.

Відповідальний за друк Фльорко М.Я.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35,
м. Львів, 79007

Контактні телефони:

(032) 233-24-79, 233-14-97,
тел/факс 233-00-88

E-mail:

ndr@ubgd.lviv.ua

Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів – Л.: ЛДУ БЖД, 2017. – 102 с.

Збірник сформовано за науковими матеріалами VII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».

Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:

- I секція – Управління охороною праці та промисловою безпекою;
- II секція – Дієвість системи охорони праці на підприємствах України;
- III секція – Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих чинників;
- IV секція – Профілактика виробничого травматизму;
- V секція – Гуманітарні аспекти підготовки сучасного фахівця.

© ЛДУ БЖД, 2017

Здано внабір 23.05.2017. Підписано до друку 01.06.2015. Формат 60x84^{1/3}. Папір офсетний. Ум. друк. арк 19,5. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад: 50 прим.
Друк: ЛДУ БЖД
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.

За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передрукуванні матеріалів, посилання на збірник обов'язкове.

Котович З.А., Хром'як У.В. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ВИВОЗУ ЛЬВІВСЬКОГО СМІТТЯ.....	51
Хом'як А.І., Нікітчин В.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СИСТЕМ ПІДРИВУ (NONEL) ЕХЕЛ ПРИ ЗНИЩЕНІ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ПРОТЕХНІЧНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ДСНС УКРАЇНИ.....	53
Новосад С.М., Марич В.М. АНАЛІЗ УМОВ ПРАЦІ ПРОФЕСІЇ ЕЛЕКТРОГАЗОЗВАРНИКА	54
Овсяк Н.В., Марич В.М. ЕКОНОМІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ: МІФ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ	56
Орос Л., Мачуга О.С. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТА- ЦІЇ ЛІСОЗАГОТІВЕЛЬНИХ КОМБАЙНІВ – ХАРВЕСТЕРІВ.....	57
Плешаков Є.Є., Сиса Л.В., ДИНАМІКА КОЛИВАНЬ ВМІСТУ ЧАДНОГО ГАЗУ В ПОВІТРІ РОБОЧОЇ ЗОНИ АВТОМОБІЛЬНОГО БОКСУ.....	59
Полешко М.В., Горностай О.Б. ОСОБЛИВОСТІ МІКРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВ В ЦЕХАХ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛИ.....	61
Хом'як А.І., Нікітчин В.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДРОНІВ-КВАДРОКОПТЕРІВ ПРИ ЗНИЩЕНІ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ПРОТЕХ- НІЧНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ДСНС УКРАЇНИ.....	63

Секція 4

ПРОФІЛАКТИКА ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ

Білаш В.В., Пищикова О.В., Домнічев М.В. ВИБІР ЕФЕКТИВНИХ СУЧАСНИХ РЕСПРАТОРІВ ДЛЯ УМОВ ГІРНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ	65
Бонковська С.І., Ячник Р.В. ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ, СПРИЧИНЕНІ ВПЛИВОМ ФІЗИЧНИХ ФАКТОРІВ: ВІБРАЦІЙНА ХВОРОБА	66
Білик М.М., Малькут С.Р., Стельмахович О.Б. ВИРОБНИЧИЙ ТРАВМАТИЗМ У СТАНІ АЛКОГОЛЬНОГО СП'ЯНИННЯ	69
Горела Ю.С., Стрілець В.М. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПОЛОЖЕНЬ «GUIDANCE ON RISK ASSESS- MENT AT WORK» ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ ЕКІПАЖУ МІЖМІСЬКОГО АВТОБУСНОГО МАРШРУТУ.....	71

основного двигуна пожежного автомобіля. За остаточне значення концентрації чадного газу у кожній серії замірів прийнято середнє арифметичне з 8-ми показів приладу.

Серії замірів виконувались у різних ситуаціях: перед передачею зміни (до прогріву двигунів), під час прогріву, через певний час після прогріву двигунів, а також в процесі та після одночасного виїзду всіх автомобілів за межі боксу. Проміжки часу у кілька хвилин обрано для вирівнювання концентрації СО по всьому приміщенні боксу.

Аналіз отриманих результатів показав, що вміст чадного газу у повітрі боксу в абсолютній більшості «спокійних» замірів (без виїзду автомобілів) коливається у межах 1,1...2,4 мг/м³, тобто, не перевищує ГДК. У серіях дослідів з працюючими двигунами (під час та одразу після одночасного виїзду 2-х автомобілів) значення вмісту чадного газу набирає пікової величини – 12,7 мг/м³.

Таке значення концентрації СО в атмосфері населених пунктів мало б небезпечні наслідки, але для робочої зони воно є припустимим. Крім того, приблизно через 30 хв після виїзду машин відбувається повне вирівнювання концентрацій газів у повітрі, і вміст монооксиду вуглецю входить у дозволені НД межі.

Таким чином, періодична робота двигунів пожежних автомобілів у закритому боксі НПЧ ЛДУ БЖД не викликає стійкого підвищення концентрації чадного газу вище ГДК, однак у момент їх запуску вміст СО наближається до критичного. Тому для безпечного перебування людей у боксі та дотримання безпечних умов праці потрібно налагодити тут систему механічної вентиляції.

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВ В ЦЕХАХ ВИРОБНИЦТВА КЕРАМІЧНОЇ ЦЕГЛИ

Полешко М.В.

Горностай О.Б. доцент кафедри промислової безпеки та охорони праці
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Охорона праці розглядається як одна з найважливіших соціально-економічних, санітарно-гігієнічних і економічних заходів, спрямованих на забезпечення безпечних і здорових умов праці. Одним з найважливіших принципів організації виробництва є створення безпечних і нешкідливих умов праці на всіх стадіях виробничого процесу. Технологічний процес виробництва керамічної цегли повинен відповідати вимогам безпеки відповідно до діючих нормативних документів.

При виробництві керамічної цегли у цехах формування, сушки та випалювання цегли присутні шкідливі та небезпечні фактори, які негативно

впливають на організм працівників. Небезпечні та шкідливі фактори виробництва керамічної цегли присутні на таких ділянках виробництва:

- підвищені заповишеність й загазованість повітря – на виробництві присутні дробарки, які створюють запилене середовище, також запиленість присутня при перемішування глини. Запиленість приміщень є досить актуальною проблемою даного підприємства оскільки виробництво пов'язане з постійним переміщенням речовин, які здатні утворювати пил;

- підвищена температура поверхонь техніки, обладнання й матеріалів – піч для випікання керамічної цегли та обладнання, яке знаходиться близько біля печі, а також цегла безпосередньо після випікання;

- підвищена чи знижена температура, вологість і швидкість руху повітря – повітря всередині сушил та печі, які мають високу температуру та швидкість руху всередині;

- підвищений рівень шуму, вібрації, що діють на працівника у процесі виробництва керамічної цегли (виготовлення суміші для цегли-сирцю, формувальне відділення постійно перебувають під впливом підвищеного рівня шуму).

Враховуючи шкідливі та небезпечні виробничі фактори, які наявні на підприємстві з виробництва керамічної цегли потрібно приділити увагу мікрокліматичним показникам у виробничих приміщеннях.

Оптимальні і допустимі норми температури, відносної вологості та швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень для холодного і перехідного періодів року для робіт середньої важкості.

Таблиця 1

Параметри мікроклімату відповідно до вимог

Температура повітря, °С		Відносна вологість, %		Швидкість руху повітря, м/с, не більше	
оптимальна	допустима	оптимальна	допустима	оптимальна	допустима
18-20	17-23	60-40	75	0,2	0,3

Для забезпечення нормальних метеорологічних умов на ділянці формування, сушки і випалення передбачена теплоізоляція стінок обладнання і установка вентиляційної системи.

Виробництво керамічної цегли є досить смісним процесом, що потребує великих затрат як сировини, так і робочої сили, тому у процесі виробництва виникає досить багато проблем, щодо забезпечення охорони праці, а зокрема збереження нормальних мікрокліматичних показників у виробничих приміщеннях підприємства. Отже, одним із головних завдань служби охорони праці на такому підприємстві є контроль та забезпечення нормальних мікрокліматичних показників.

Література:

1. Сапожников М.Я. Довідник по устаткуванню заводів будівельних матеріалів. / Сапожников М.Я. Дроздов Н.Е. – М., 1970. – 165с.
2. Офіційний сайт ПП «Сварцевицька цегла» [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.svbud.biz.ua>
3. Гогіташвілі Г. Г. Охорона праці на підприємствах промисловості будівельних матеріалів: Навч. посіб./ Гогіташвілі Г. Г. — К.: ІСДО, 1993. — 252 с.

УДК 331.4

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДРОНІВ-КВАДРОКОПТЕРІВ ПРИ ЗНИЩЕНІ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ПІРОТЕХНІЧНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ДСНС УКРАЇНИ

А.І. Хом'як

Нікітчин В.В.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності.

На сьогоднішній день існує дуже багато різних вибухонебезпечних предметів на які реагують сапери під час проведення робіт з розмінування місцевості та знищенню вибухонебезпечних предметів різної складності, калібру та кількості.

Для знищення вибухонебезпечних предметів встановлюються спеціальні місця або ж військові полігони. Але і є також і складні ситуації коли вибухонебезпечний предмет належить до другої категорії та не підлягає перевезенню до місця знищення. Такі вибухонебезпечні предмети потрібно знищувати прямо на місці де його було знайдено і досить часто неподалік жилих будинків, та різноманітних споруд.

У таких випадках потрібно вживати всіх заходів щодо недопущення цивільного населення на територію проведення вибухових робіт зі знищення вибухонебезпечного предмету.

У наш час піротехнічні підрозділи формують оточення навкруги небезпечної зони де проводиться знищення вибухонебезпечного предмету, які слідкують за тим щоб ніхто не потрапив у зону проведення робіт зі знищення вибухонебезпечного предмету. При цьому при влаштуванні оточення використовують особовий склад піротехнічного підрозділу.

Та вже зараз військові та рятувальні саперні підрозділи різних країн світу користуються інноваційними методами такими як дрони-квадрокоптерівони допомагають швидко дослідити місцевість, дізнатись не тільки чи є поблизу цивільне населення а і допомогти з пошуком укриття для самих піротехніків. А також дозволяє зробити вибір кращого проходу та проїзду до майданчика знищення ВНП, уникнути проходу будь кого до небезпечної зони.