

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2019

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. – Харків: НУЦЗУ, 2019. – 494 с. Українською, російською, англійською та болгарською мовами.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад та здобувачів вищої освіти навчальних закладів України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

САДКОВИЙ

Володимир Петрович

ректор Національного університету цивільного захисту України, генерал-лейтенант служби цивільного захисту, доктор наук з державного управління, професор

Заступник голови:

АНДРОНОВ

Володимир Анатолійович

проректор з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, полковник служби цивільного захисту, Заслужений діяч науки та техніки України, доктор технічних наук, професор

Члени оргкомітету:

КАМЛЮК

Андрій Миколайович

заступник начальника з наукової та інноваційної діяльності Університету цивільного захисту Міністерства надзвичайних ситуацій Республіки Білорусь, підполковник внутрішньої служби, кандидат фізико-математичних наук, доцент, Республіка Білорусь

КРИВУЛЬКІН

Ігор Михайлович

директор науково-дослідного, проектно-конструкторського та технологічного інституту мікрографії, кандидат фізико-математичних наук

КУФТЕРІНА

Наталія Сергіївна

голова ради молодих вчених при Харківській обласній державній адміністрації, кандидат медичних наук, доцент

МІРЧЕВ

Ангел Блажев

завідувач кафедри економіки та менеджменту Університету «Проф. д-р Асен Златаров», доктор економічних наук, професор, Республіка Болгарія

ПАВЛЕНКО

Олена Пантеліївна

завідувач кафедри менеджменту природоохоронної діяльності Одеського державного екологічного університету, кандидат економічних наук, доцент

РАИМБЕКОВ

Кендебай Жанабильович

заступник начальника з наукової роботи Кокшетауського технічного інституту Комітету з надзвичайних ситуацій Міністерства внутрішніх справ Республіки Казахстан, кандидат фізико-математичних наук, полковник цивільного захисту, Республіка Казахстан

СИЛОВС

Марек Гунарович

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного захисту Латвії, Республіка Латвія

СОФІЄВА

Ханим Рамізкизи

начальник відділу організації медичної і психологічної допомоги Головного управління організації з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій МНС Республіки Азербайджан, майор медичної служби, Республіка Азербайджан

TIKHONENKOV Igor

Department of Chemistry, Ben-Gurion University of Negev, Beer-Sheva, Ph.D. on physics&mathematics, Israel

Секція 8

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА

УДК 504.064.3+543.32/34

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АНТРОПОГЕННИХ ДЖЕРЕЛ ЗАБРУДНЕННЯ В СЕЛИЩІ НОВА ВОДОЛАГА НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Акімова К.С., НУЦЗУ
НК – Лобойченко В.М., к.х.н., с.н.с., НУЦЗУ

Атмосферне повітря як один з компонентів довкілля тим чи іншим чином впливає на якість життя більшості живих організмів. Наявність шкідливих домішок в повітрі може спричинити погіршення стану їх здоров'я та, в найгіршому випадку, загибель. Одними з основних забруднювачів атмосфери виступають антропогенні джерела забруднення – підприємства, заводи та фабрики. Визначення особливостей їх негативного впливу на стан повітря та інших складових довкілля є першим кроком щодо зменшення такого впливу.

Метою роботи є дослідження впливу антропогенних джерел забруднення на стан навколишнього середовища в межах населеного пункту.

В роботі в якості населеного пункту обрано селище Нова Водолага. Як антропогенні джерела забруднення, що впливають на стан довкілля, обрано функціонуючі об'єкти - автотрасу, АЗС «Татнафта», Нововодолазький абразивний завод (рис. 1). Дослідження проводились взимку, вплив антропогенних джерел забруднення визначали шляхом аналізу снігу, відібраного від них на різній відстані. В роботі експериментально визначали електропровідність отриманої талої води. Значення електропровідності коливались в діапазоні (5 – 25) мкСм/см.



Рис. 1. Об'єкти, розташовані в межах с. Нова Водолага, функціонування яких впливає на навколишнє середовище. 1 – автотраса, 2 - АЗС «Татнафта», 3 – Нововодолазький абразивний завод

Отримано, що на відстані 1 м від автодороги присутнє 3-х разове перевищення забруднюючих речовин, їх зниження до рівня фонових значень спостерігається на відстані 5 м від автодороги; відмічається неоднозначний вплив на навколишнє середовище роботи АЗС - або внаслідок трафіку, або за рахунок нерівномірного розсіювання забруднюючих частинок. Присутнє 4-х кратне перевищення забруднюючих речовин на відстані 1 м від абразивного заводу, їх зниження до рівня фонових значень спостерігається на відстані 20 м від абразивного заводу. Подальші дослідження пов'язані з впливом залізниці на стан навколишнього природного середовища, і, зокрема, ґрунтів.

<i>Марчук Р.А., Воробйова Д.В., НУЦЗУ</i> Оцінювання паливно-екологічної ефективності переведення двигуна електромобіля на споживання біопалива	345
<i>Марчук Р.А., Воробйова Д.В., НУЦЗУ</i> Визначення вагомості витрат палива двигуном внутрішнього згорання як фактора екологічної безпеки	346
<i>Медведева Д.О., НУЦЗУ</i> Золь-гель композиції для супергідрофобних покриттів скляних та металевих поверхонь	347
<i>Мельничук В.Б., НУЦЗУ</i> Винаходи Ніколи Тесла, які випередили час	348
<i>Мироненко А.А., НУЦЗУ</i> Іонні двигуни, їх застосування та властивості	349
<i>Мордвінов М.Д., Нікітін О.В., НУЦЗУ</i> Моделювання стійкості автомобіля на схилі	350
<i>Музика Б.В., НУЦЗУ</i> Мюони на страже безпеки	351
<i>Новгородченко А.Ю., ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗУ</i> Верифікація математичних моделей зміни товщини обвугленого шару дерев'яної балки з вогнезахистом	352
<i>Нужна К.С., Калужських А.І., НУЦЗУ</i> Оцінювання екологічної ефективності переведення дизель-генератора на споживання палива біологічного походження	353
<i>Нужна К.С., НУЦЗУ</i> Визначення екологічного ризику виникнення пожежі на полігоні твердих побутових відходів	354
<i>Олейник О.С., Терещенко К.О., НУЦЗУ</i> Вплив геометричної форми факелу полум'я на величину теплового випромінювання	355
<i>Півень Л.М., Скрипник М.С., НУЦЗУ</i> Екологічні питання щодо використання пластику	356
<i>Прокопенко О.В., НУЦЗУ</i> Актуальність проблеми попередження надзвичайних ситуацій при забрудненнях атмосферного повітря	357
<i>Пугач В.Г., НТУ ХПІ</i> Одержання штучного кам'яного матеріалу мрамориту на основі каустичного доломіту	358
<i>Рашкевич Н.В., НУЦЗУ</i> Емісія забруднюючих речовин при відкритому сміттєспалюванні	359
<i>Смирнов К.Є., Сальникова К.Р., НУЦЗУ</i> Критеріальне обґрунтування вибору раціональної кількості режимів при стендових моторних випробуваннях	360
<i>Солод М.О., НУЦЗУ</i> Застосування безпілотної авіаційної системи для екологічного моніторингу пожеж на полігонах ТПВ	361
<i>Чаговець А.І., Ігнатенко Д.І., НУЦЗУ</i> Моделювання стійкості автомобіля на схилі	362
<i>Чікал М.А., НУК ім. Адм. Макарова</i> Шляхи підвищення безпеки наукомістких підприємств	363
<i>Шабельник А.О., Ковалова В.А., НУЦЗУ</i> Застосування диференціальних рівнянь у частинних похідних до побудування математичних моделей переносу забруднень у довкіллі	365
<i>Шановалов А.А., Бабакова Е.С., НУЦЗУ</i> Гидроэнергетика – составляющая энергетической безопасности Украины	366
<i>Шепель В.Р., Сирая А.О., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу виду одиниць вимірювання димності відпрацьованих газів на точність формули перерахунку	367
<i>Шепель В.Р., Сирая А.О., НУЦЗУ</i> Паливно-екологічне обґрунтування раціональної кількості полігонів у моделі експлуатації поршневого двигуна автотранспортного засобу	368

Секція 8. Охорона праці та техногенно-екологічна безпека

<i>Акімова К.С., НУЦЗУ</i> Дослідження впливу антропогенних джерел забруднення в селищі Нова Водолага на стан навколишнього середовища	369
<i>Ачкасова М.А., НУЦЗУ</i> Сучасні тенденції сфери охорони праці в аспекті гендерних питань	370

Відповідальний за випуск В.А. Андронов

Технічний редактор О.І. Сошинський

Підписано до друку 25.03.2019

Друк. арк. 61,75

Тир. 100

Ціна договірна

Формат А4