

Міжнародна
науково-практична конференція

Проблеми
надзвичайних
ситуацій

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Харків
20 травня 2020 року

Тарадуда Д.В., Безугла Ю.С., НУЦЗУ, Попов О.О., Державна установа «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН Щодо нерадіаційної небезпеки атомних електростанцій.....	312
Цапко Ю.В., Бондаренко О.П., Суханевич М.В., КНУБА, Ломага В.В. НУБіП Деякі аспекти вогнезахисту деревини спучуючим лаком.....	315
Чиркіна М.А., НУЦЗУ Радіаційна оцінка техногенних родовищ України.....	318

СЕКЦІЯ 5. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

Артем'єв С.Р., НУЦЗУ Шляхи покращення стану безпеки життєдіяльності майбутніх фахівців рхб захисту військового інституту танкових військ НТУ «ХПІ» під час здійснення заходів навчальної діяльності.....	321
Артем'єв С.Р., Черненко Д.В., НУЦЗУ Аналіз функціонування СУОП у ТОВ «ЗОРЯ» (Харківська область).....	323
Бондаренко О.О., НУЦЗУ Сучасний стан забруднення атмосферного повітря України.....	327
Борисова Л.В., НУЦЗУ Механізми державного управління у сфері екології.....	330
Бригада О.В., НУЦЗУ Аналіз міжнародного досвіду в галузі охорони праці на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства...	333
Бригада О.В., Кузнецова А.В., НУЦЗУ Аналіз ефективності роботи очисних споруд гальванічного цеху машинобудівного підприємства...	336
Букатенко Н.О., Зінченко М.Г., НТУ «ХПІ» Забезпечення екологічної безпеки відпрацьованих миючих розчинів.....	339
Гурбанова М.А., Дадашов И.Ф., АМЧС (Азербайджанской Республики), Лобойченко В.М., Стрелец В.М., НУГЗУ Анализ экологических характеристик неорганических добавок в пенообразователи.....	342
Демент М.О., НУЦЗУ Вимоги до опорних та страхувальних канатів і карабінів під час проведення аварійно рятувальних робіт на висоті.....	345
Древаль Ю.Д., НУЦЗУ Деякі аспекти ратифікації конвенцій МОП.....	348
Yermakovych I., Shevchenko K., NUCDU Assessment of the influence of pharmaceutical substances on water bodies and calculation of their concentrations on the example of diclofenac.....	351
Зоценко М.Л., Михайловська О.В., Черніков В.О., Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (м. Полтава) Використання відходів пластику в будівництві.....	354
Ільїнський О.В., Іваненко С.Д., НУЦЗУ Аналіз джерел та складу викидів при діяльності підприємств харчової промисловості.....	357
Ільїнський О.В., Рубан К.А., НУЦЗУ Аналіз методів оцінки впливу автотранспорту на стан атмосферного повітря в міській зоні.....	360
Kondratenko O.M., NUCDU Selection of rational ecological safety structure of exploitation process model of emergency and rescue vehicle with reciprocating ice.....	363

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ВПЛИВУ АВТОТРАНСПОРТУ НА СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В МІСЬКІЙ ЗОНІ

Ільїнський О.В., к.б.н.

Рубан К.А.

Національний університет цивільного захисту України, Харків, Україна

Забруднення атмосфери в даний час має два основних аспекти - безпосереднє забруднення токсичними для людини речовинами - це забруднення має швидкий ефект (наприклад, зміг в великих містах) і забруднення атмосфери речовинами, що змінюють її основний склад і властивості - що призводить опосередковано до довгострокових змін у навколишньому середовищі, наприклад, парниковий ефект і т.зв. "озонові діри".

Автотранспорт завжди був одним з найбільш значних джерел забруднення атмосферного повітря. Його вклад в загальні викиди великих промислових міст і мегаполісів України, з року в рік, коливається від 40 до 60 %. У Харківській області цей внесок в 2012 р становив 43 %.

Слід зазначити, що основною причиною інтенсивного забруднення атмосфери автотранспортом є постійно зростаюча кількість автотранспорту; експлуатація технічно застарілого автомобільного парку(за деякими оцінками до 80%), низька якість паливно-мастильних матеріалів; недостатня пропускна спроможність дорожньо-транспортної мережі, яка сформувалась в умовах існуючої забудови, особливо в центральній частині міста; зменшення кількості контрольно-регулювальних пунктів та невідпрацьовані режими швидкостей дорожнього руху; незадовільний стан дорожнього покриття проїзної частини доріг тощо.

Стан атмосферного повітря формується обсягами викидів забруднюючих речовин від пересувних та стаціонарних джерел забруднення. Аналіз динаміки викидів в атмосферне повітря в Харківській обл. за даними регіональних доповідей про стан навколишнього природного середовища з 1996 по 2015 рік [1] показує стабільно високу частку викидів від автотранспорту відносно загального обсягу (табл. 1).

Табл. 1. Динаміка викидів в атмосферу Харківської обл., тис. тонн

Показники \ роки	1996	2000	2004	2007	2013	2014	2015
Всього	277,6	270,4	294,9	296,7	328,2	263,1	148,7
стаціонарними джерелами	169,1	142,9	148	160,1	210,3	150,5	53,4
пересувними джерелами	108,5	127,5	140,3	118,3	118,2	112,6	95,3

Однак в подальших звітах (2016-2018 роки) даних щодо викидів з пересувних джерел не наведено. Спостереження за забрудненням атмосфер-

ного повітря м. Харків на стаціонарних постах проводить Харківський обласний центр з гідрометеорології. Всього в м. Харків налічується 10 стаціонарних пунктів спостереження, обладнаних комплектними лабораторіями «ПОСТ-1» і «ПОСТ-2». Розташування стаціонарних пунктів спостереження представлено на рис.1. В той же час, кількість та регламент роботи постів потребує оптимізації для отримання вірогідної та своєчасної інформації щодо стану атмосфери в місті [2, 3].

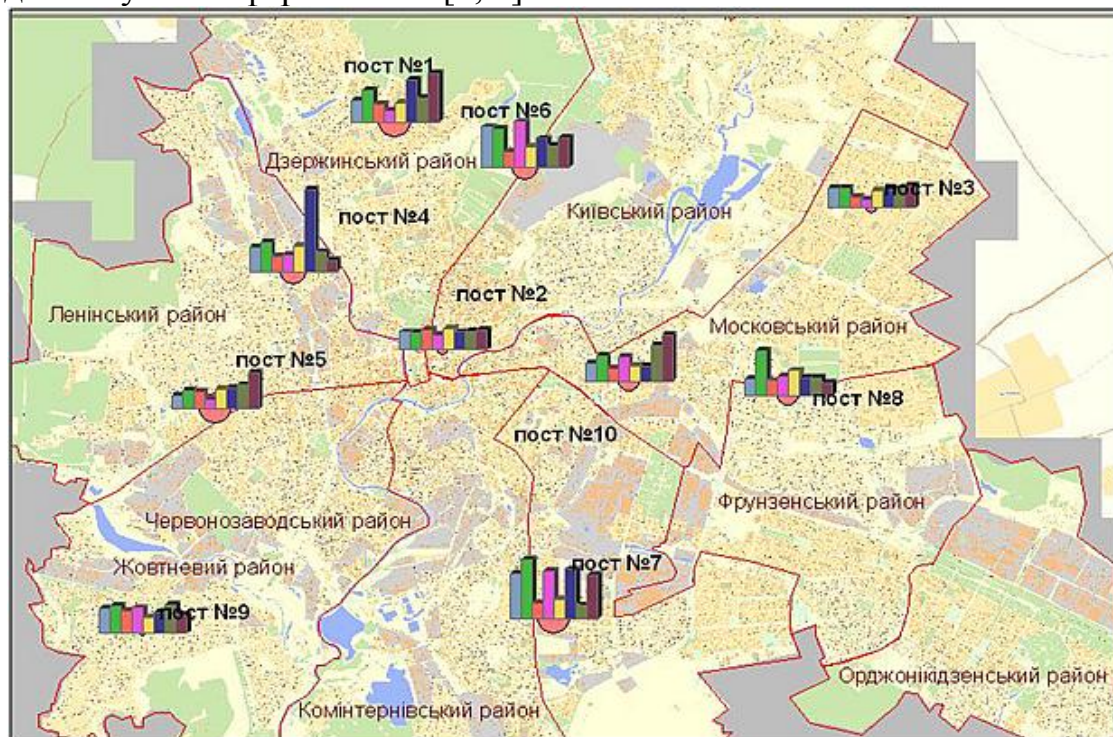


Рис. 1. Розташування стаціонарних постів спостереження м. Харків

З огляду на наявність великої кількості розрахункових методик визначення обсягів викидів залежно від виду автотранспорту [4] та наявність достатньої кількості камер відео спостереження на основних шляхах цілком ймовірно є можливість вести облік викидів розрахунковим методом за наявності алгоритму розпізнавання типу автотранспорту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стан навколишнього природного середовища міста Харкова та Харківської області – URL: <https://kharkivoda.gov.ua/oblasna-derzhavna-administratsiya/struktura-administratsiyi/strukturni-pidrozdili/486/2736/page=2>

2. Ильинский А.В., Иноземцева К.В. Усовершенствование методов мониторинга выхлопов отработавших газов автомобилей как один из путей решения проблемы заболеваемости населения. Экологічна безпека держави: тези доповідей Всеукраїнської наук.-практ. Конф. молодих учених та студентів. м. Київ, НАУ, 2014 С. 1011. URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/7482>

3. Ильинский А.В., Саливон И.В. Обоснование количества и расположения постов мониторинга за состоянием атмосферного воздуха в антропо-

генном ландшафте Екологія людини. Збірник матеріалів VIII-ої науково-теоретичної конференції Експертний центр «Укрекобіокон», Житомир, 2014, Том 1, С. 29 – 33 URL: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/7481>

4. Аналіз методик оцінювання забруднення придорожного середовища Рутковська І. А., Федій І. С. Вісник Національного транспортного університету. - 2016. № 1. – С. 414-423. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vntu_2016_1_52