

ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ
ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ФІЛІЯ ДУ «ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА

ЕКОЛОГІЯ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В СИСТЕМІ ОПТИМІЗАЦІЇ ВІДНОСИН ПРИРОДИ І СУСПІЛЬСТВА

*Матеріали
III Міжнародної науково-практичної
конференції*

Частина 1

**24-25 березня 2016 року
Україна, м. Тернопіль**

УДК 504:574:631.95:631.15

ББК 65.9 (4Укр)-55

Е 45

Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. 24–25 березн. 2016 р. Ч. 1. – Тернопіль : Крок, 2016. – 269 с.

ISBN 978-617-692-334-3 (повне видання)

ISBN 978-617-692-335-0 (частина 1)

Збірник містить наукові доповіді III міжнародної науково-практичної конференції “Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства” (Тернопіль, 24-25 березня 2016 року) з актуальних екологічних проблем та основних технологічних, технічних і соціально-економічних напрямів їх вирішення в умовах оптимізації відносин природи і суспільства.

Редакційна колегія:

Водяник І.І., д.т.н., проф.; Гевко Р.Б., д.т.н., проф.; Гораш О.С., д.с-г.н., проф.; Дзядижевич Ю.В., д.т.н., проф.; Дусановський С.Л., д.е.н., проф.; Жукорський О.М., д.с-г.н., проф.; Іванишин В.В., д.е.н., проф.; Іващук Н.Л., д.е.н., проф.; Кваша В.І., д.с-г.н., проф.; Коняхін О.П., д.вет.н., проф.; Кухтин М.Д., д.вет.н., с.н.с.; Любинський О.І., д.с-г.н., проф.; Овчарук В.І., д.с-г.н., проф.; Пархомець М.К., д.е.н., проф.; Приліпко Т.М., д.с-г.н., проф.; Пуцентейло П.Р., д.е.н., доцент; Рихлівський І.П., д.с-г.н., проф.; Савченко Ю.І., д.с-г.н., проф., академік НААН; Стрішенець О.М., д.е.н., проф.; Фурдичко О.І., д.е.н., проф., академік НААН; Буряк М.В., к.т.н., доцент; Вітровий А.О., к.т.н., доцент; Сидорук Г.П., к.с-г.н.; Мелешенко Н.М., к.е.н., доцент; Морозевич О.А., к.е.н., доцент; Олійник О.Р., к.е.н.; Розум Р.І., к.т.н., доцент; Сава А.П., к.е.н., с.н.с.; Саєнко М.Г., к.е.н., доцент; Семенишена Н.В., к.е.н., доцент; Сенік І.І., к.с-г.н.; Сидорук Б.О., к.е.н.; Солян М.Я. к.с-г.н.; Ящук Т.С., к.с-г.н., с.н.с.

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою
Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП НААН
(протокол № 3 від 5.04.2016 р.)*

Відповідальний за випуск:

к.е.н., с.н.с., Сава А.П.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

ISBN 978-617-692-334-3 (повне видання)

ISBN 978-617-692-335-0 (частина 1)

© Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН, 2016

© Крок, 2016

Нетробчук Ірина

к. геогр. н., доцент

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
м. Луцьк

ОПТИМІЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ АВТОТРАНСПОРТУ НА ЯКІСТЬ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У МІСТІ ЛУЦЬК

Автомобільний транспорт завжди робив найбільший внесок у забруднення атмосферного повітря, навіть тоді, коли на повну потужність працювали підприємства. Нині, коли спостерігається спад виробництва, автомобіль загалом став основним джерелом ускладнення екологічної ситуації. Кількість автотранспорту у м. Луцьк зростає з року в рік. Так, у 1985 р. чисельність автотранспорту становила 16 957 тис. од. Сьогодні зареєстрованих автомобілів є близько 66 тис. од., в тому числі легкового індивідуального транспорту – 59,4 тис. од. За інформацією проведеного моніторингу серед 53 міст України в 2013 р., Луцьк займав 20-е місце із забруднення атмосферного повітря. Рівень забруднення атмосферного повітря м. Луцьк знаходиться в межах вище середнього рівня забруднення атмосфери в Україні. Індекс забруднення атмосфери (ІЗА) м. Луцька за 2013 р. становить 8,55, у порівнянні з 2012 р. він складав 7,99. Упродовж 2013 р. зафіксовано 140 випадків перевищення гранично допустимих концентрацій (ГДК), з них 89 випадків перевищень ГДК спостерігалось по діоксиду азоту, 18 випадків – формальдегіду, 33 випадки – фенолу. Отже, рівень забруднення повітря у місті обумовлений високим умістом оксиду вуглецю, діоксиду азоту, формальдегіду, фенолу, що містяться у викидах від автотранспорту [1, 3].

За даними Головного управління статистики у Волинській області викиди шкідливих речовин від пересувних джерел забруднення у 2014 р. в атмосферному повітрі м. Луцька становили 11,135 тис. тонн, що складає 92 % від загального обсягу викидів. Найбільше в атмосферному повітрі від пересувних джерел було зафіксовано викидів оксиду вуглецю – 8 тис. тонн, що становить 66 % від загального обсягу та 1,5 тис. тонн діоксиду азоту – 13 %. Решта викидів (13 %) припало на сажу, діоксид сірки, метан, леткі органічні сполуки. Отож, зберігається тенденція погіршення якості атмосферного повітря загалом, як наслідок зростання кількості автотранспорту індивідуального використання та відповідно низька якість пального [2].

Для покращення якості атмосферного повітря у м. Луцьк пропонується низка оптимізаційних заходів спрямованих на зниження загазованості повітря від транспортної інфраструктури. Це насамперед є :

- організація контролю за якістю атмосферного повітря та дотриманням допустимого рівня викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел;
- здійснювати контроль термінів експлуатації та перевірку технічного

стану автомобілів;

- щорічно проводити загальноміські акції “Чисте повітря” з метою контролю за викидами відпрацьованих газів двигунів автомобілів, що експлуатуються в місті;

- застосування каталізаторів знешкодження викидів автотранспорту (запровадити обов’язковість використання каталізаторів допалювання на всіх нових автомобілях) та використання високоякісного бензину й кисеньумісних добавок до нього;

- використання нових видів автотранспорту, що працюють на альтернативних видах палива, насамперед газоподібному та електромобілі;

- покращення транспортно-експлуатаційного стану вулично-дорожньої мережі та приведення її у відповідність до нормативних документів, створення належної транспортної інфраструктури;

- будівництво додаткових в’їзних магістралей та нової західної ділянки об’їзної дороги (22 км), транспортних розв’язок, реконструкція доріг районного значення, мостів відповідно до Генерального плану міста;

- зменшення кількості автобусних маршрутів через центральну частину міста;

- будівництво нових та капітальний ремонт існуючих (центральна частина міста, вул. Гнідавська) тролейбусних ліній, збільшення кількості одиниць електротранспорту на старих та нових маршрутах міста, зокрема вул. Боженка, Мамсурова, Довженка, Ранкова;

- удосконалення системи управління вулично-дорожньою мережею в режимі „Зелена хвиля”.

- розбудова велосипедної інфраструктури, облаштування велопарковок, створення пунктів прокату;

- збільшення кількості зелених насаджень вздовж доріг, які виконуватимуть роль своєрідних “фільтрів” атмосферних домішок, очищатимуть повітря від пилу. Найефективніше поглинають і нейтралізують вихлопні гази такі породи зелених насаджень як клен гостролистий, липа дрібно- та широколиста, гіркокаштан звичайний, ясен звичайний, самшит вічнозелений, тис ягідний, кизил криваво-червоний, горобина звичайна, береза повисла, робінія (псевдоакація), бузина. Тому їх доцільно рекомендувати для озеленення приміагістральних територій.

На основі цього ми переконуємось в тому, що найбільшим забруднювачем атмосферного повітря м. Луцьк залишається автомобільний транспорт. Викиди шкідливих речовин від нього становлять 92 % від загального обсягу забруднення. У перспективі є необхідним впровадження запропонованих вище оптимізаційних заходів спрямованих на покращення якості повітря міста.

Література

1. Боярин, М.В. Аналіз впливу автотранспорту на стан атмосфери

міських ландшафтів (на прикладі м. Луцьк) [Електронний ресурс] [Текст] / М.В. Боярин, І.М. Нетробчук, Л.А. Савчук. – Режим доступу: <http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/7013>.

2. Статистичний щорічник Волинь 2014 [Текст] / за ред. В. Ю. Науменка. – Головне управління статистики у Волинській області. – Луцьк, 2015. – С. 439-447.

3. Щорічник стану забруднення атмосферного повітря за 2013 рік [Текст] / Волинський обласний центр з гідрометеорології. – Луцьк, 2013. – 18 с.



Никифорова Олена

к.б.н., доцент

Сидоренко Ганна

к.б.н., доцент

Дніпропетровський національний університет
залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна
м. Дніпропетровськ

ПРОБЛЕМА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ КРАЇНИ

Залізничний транспорт за обсягом вантажних перевезень займає перше місце серед інших видів транспорту, за обсягом перевезень пасажирів друге місце після автомобільного транспорту. Стан навколишнього середовища при взаємодії з об'єктами залізничного транспорту залежить від інфраструктури з будівництва залізних доріг, виробництва рухомого складу, виробничого обладнання та інших пристроїв, інтенсивності використання рухомого складу та інших об'єктів на залізницях, результатів наукових досліджень та їх впровадження на підприємствах і об'єктах галузі. Кожен елемент системи має прямі та зворотні зв'язки між собою. Під час розвитку та функціонування об'єктів залізничного транспорту слід враховувати властивості природних комплексів: стійкість, комутативність, адитивність, інваріантність, багатofакторну кореляцію.

Фактори впливу об'єктів залізничного транспорту на навколишнє середовище можна класифікувати за такими ознаками: механічні (тверді відходи, механічний вплив на ґрунти будівельних, дорожніх, шляхових та інших машин), фізичні (теплові випромінювання, електричні поля, електромагнітні поля, шум, інфразвук, ультразвук, вібрація, радіація та ін.); хімічні речовини й з'єднання (кислоти, луги, солі металів, альдегіди, ароматичні вуглеводні, фарби і