МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
РАДА МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ

МАТЕРІАЛИ
VII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2019 РОКУ

МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ТОМ І

Мелітополь 2019

Бублик А.Д. 17
Науковий керівник: Журавель Д.П., д.т.н., професор 17
12. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ВНЕСЕННЯ СОЛОМИСТОГО ГНОЮ 18
Димченко Д.В., 42 АІ 18
Науковий керівник: Дереза С.В., ст. викладач 18
13. АЛЬТЕРНАТИВНІ МОТОРНІ ПАЛИВА 19
Дуда С.Д., 41АІ 19
Науковий керівник: Болтянський О.В., к.т.н., доцент 19
14. АНАЛІЗ ВПЛИВУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА ДОВКІЛЛЯ 20
Марков Б.О., 22 АІ 20
Науковий керівник: Болтянський О.В., к.т.н., доцент 20
15. АНАЛІЗ СИСТЕМ КОМПЛЕКСНОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТВАРИННИЦЬКИХ ОБ'ЄКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ВІДНОВЛЮВАНИХ НЕТРАДИЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ 21
Мозговий Я.Ю., 21 САІ, Тристан Р.В., 21САІ 21
Науковий керівник: Болтянський Б.В., к.т.н., доцент 21
16. АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ 22
Рижов О.І.., 15 МБ АІ, ... 22
Науковий керівник: Болтянський О.В., к.т.н., доцент 22
17. АНАЛІЗ ЗАХОДІВ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ АВТОТРАНСПОРТУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ 23
Сахарова О.С., 22 АІ, ... 23
Науковий керівник: Болтянський О.В., к.т.н., доцент 23
18. ПЕРСПЕКТИВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ В УКРАЇНІ 24
Тимочко С.В., 41 АІ, ... 24
Науковий керівник: Болтянський О.В., к.т.н., доцент 24
19. ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЗНОСОСТІЙКОСТІ ГІЛЬЗ ЦИЛІНДРІВ ДВИГУНІВ НАНЕСЕННЯМ АНТИФРИКЦІЙНИХ ПОКРИТТІВ 25
Антропов Я.В., 23 САІ, Рупчева Яна 25
Науковий керівник: Черкун В.В., к.т.н., доцент 25
20. АНАЛІЗ СПОСОБІВ ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДКИХ КОМПОНЕНТІВ 26
Фурдак Т.В., 21с ГМ 26
Науковий керівник: В’юник О.В., асистент 26
21. ПІДВИЩЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНОЇ ЗНОСОСТІЙКОСТІ СТАЛЕЙ ЗА РАХУНОК СТВОРЕННЯ ПОВЕРХНЕВИХ ШАРІВ ДЕТАЛЕЙ ПРИ ХТО 27
Іванов Я.Р., 21 АІ, Круглова Ірина 27
Науковий керівник: Сушко О.В., к.т.н., доцент 27

АНАЛІЗ ВПЛИВУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ НА ДОВКІЛЛЯ

Марков Б.О. студент, 22 АІ,*e-mail: boltyanski@ukr.net*
Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Шкідливі речовини, що містяться у викидах відпрацьованих газів автомобіля, вкрай негативно впливають на здоров'я людини. Оксиди вуглецю та азоту, вуглеводні, сполуки, що містять сірку, – це той небезпечний "коктейль", який ми вживаємо щодня на вулицях міст. Шкідливий для людини й автомобільний шум – він впливає не лише на слух, а й на розвиток різних захворювань. Вплив автомобільного транспорту на екологічну ситуацію у нашій країні досяг критичної межі – показники забруднення атмосферного повітря і довкілля перевищують всі допустимі показники світових норм і стандартів. Тому проблема зменшення негативного впливу на довкілля автомобільного транспорту є актуальною [1-3].

Під час експлуатації автомобіля з двигунами внутрішнього згоряння джерелами викидів шкідливих речовин є: відпрацьовані гази; картерні гази; випаровування зі систем живлення; неконтрольований розлив на ґрунт експлуатаційних матеріалів. У відпрацьованих газах автомобілів є велика кількість свинцю, який разом із солями інших металів потрапляє у ґрунт, у поверхневі і ґрунтові води і поглинається рослинами, які потім використовує і споживає людина [4,5]. Аналізуючи сучасний етап розвитку світового виробництва і експлуатації автомобіля, необхідно сказати, що вплив автомобільного транспорту на забруднення навколишнього середовища та на здоров'я людей зумовлений тим, що:

- діяльність основної маси автомобільного транспорту сконцентрована в місцях з високим показником населення – містах, промислових центрах;
- шкідливі викиди від автомобілів здійснюються в найнижчих, приземних шарах атмосфери, там де проходить основна життєдіяльність людини;
- відпрацьовані гази двигунів автомобілів містять висококонцентровані токсичні компоненти, які є основними забруднювачами атмосфери.

Пріоритетними напрямками підвищення екологічної безпеки автомобіля є:

- різні способи зменшення викидів токсичних компонентів у навколишнє середовище;
- установлення на вузлах і деталях, які підлягають найбільш швидкому зносу спеціальних індикаторів, які надають інформацію щодо необхідності їх заміни;
- постійне збільшення кількості екологічно чистих матеріалів у виробництві та здійснення контролю за використанням у конструкції автомобілів матеріалів зі шкідливими речовинами;
- своєчасне технічне обслуговування і точне регулювання системи запалювання та живлення двигунів внутрішнього згоряння;
- зниження шкідливого впливу токсичних речовин на навколишнє середовище в процесі експлуатації за рахунок впровадження новітніх систем нейтралізації шкідливих викидів.

Список використаних джерел:

1. Болтянська Н.І. Сучасний стан машинно-тракторного парку підприємств агропромислового комплексу. Праці ТДАТУ. 2008. Вип. 36. С. 3–7.
2. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Вплив цінового фактора на економічні переваги газобалонних автомобілів. Праці ТДАТА. 2007. Вип.7, Т.1. С.115-118.
3. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Аналіз шляхів підвищення ефективності використання машино-тракторного парку. Праці ТДАТУ. 2014. Вип. 14. Т.4. С. 204–209
4. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Поліпшення екологічних і економічних показників автомобільних двигунів шляхом вдосконалення газорозподільного механізму. Праці ТДАТУ. 2011. Вип.11. Т.1. С. 97-102.
5. Болтянська Н.І. Зміни техніко-експлуатаційних показників МЕЗ під впливом на них надійності. Вісник ХНТУСГ імені Петра Василенка. 2009. Вип.89. С. 106-111.

Науковий керівник: Болтянський О.В., к.т.н., доцент