

**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 I**



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'юнник 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

## ПЕРСПЕКТИВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ В УКРАЇНІ

*Тимочко С.В. студент, 41 АІ,*

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

В умовах дефіциту енергоресурсів, інтенсивного забруднення навколишнього середовища та світових економічних кризових явищ, інноваційні транспортні засоби такі, як електромобілі та електротранспорт загалом є одними з найбільш перспективних видів транспортних засобів. Але змова монополістів, котрі володіють джерелами видобутку вуглеводнів, відсутність новітньої автотранспортної інфраструктури, інноваційних доріг, відповідних заправних станцій та станцій технічного обслуговування нового покоління, стоянок, гальмують розвиток та впровадження електромобілів в сучасних умовах [1-3].

Електромобіль – це транспортний засіб, який приводиться в рух електричним двигуном і призначений для перевезення людей, вантажів, буксирування причепів та транспортних засобів, виконання різного виду робіт та послуг. Сьогодні електромобілі ще не здатні створити серйозну конкуренцію традиційним бензиновим та дизельним автомобілям через їх високу вартість, невеликі відстані пробігу, малу циклічність акумуляторних батарей, відсутність сучасних швидкісних електричних заправних станцій. Але з кожним роком завдяки інноваційним технологіям ці недоліки постійно нівелюються. Найбільший крок в напрямку новацій зробили гібридні автомобілі [4,5]. Гібридні технології в автомобілях поєднують в собі ДВЗ (двигун внутрішнього згорання) і електричний двигун з накопичувачем енергії. Обидва двигуни можуть працювати як незалежно один від одного, так і в тандемі. Світовими лідерами з створення та впровадження електромобілів є Японія, Великобританія, США, Китай та Південна Корея. Україна входить в десятку лідерів за темпами приросту електромобілів. Згідно даних Державної фіскальної служби, тільки за перші вісім місяців 2018 року в Україну було ввезено більш ніж 1700 електромобілів.

На розвиток і впровадження електромобілів дуже сильно впливає прогрес нових видів акумуляторних батарей та систем рекуперації електроенергії. Дуже важливо на цьому етапі зменшити вагу акумуляторів без втрати їхньої ємності. Розробникам також для збільшення запасу ходу та покращення мобільності електромобілів слід звернути увагу на розміщення на самих транспортних засобах додаткових джерел виробітку електроенергії, таких як сонячні панелі, повітряні генератори, інерційні генератори, тощо. Що підвищить їхній коефіцієнт корисної дії і в перспективі дасть можливість електромобілям більш суттєво конкурувати з іншими автомобілями, які використовують системи двигунів внутрішнього згорання. Збільшення частки електромобілів вплине не тільки на модернізацію автомобілебудування, але й на реструктуризацію національної економіки загалом, оскільки зменшиться потреба в газі та нафтовій сировині, що суттєво зменшить забруднення навколишнього середовища.

### **Список використаних джерел:**

1. 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.
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. Болтянська Н.І. Сучасний стан машинно-тракторного парку підприємств агропромислового комплексу. Праці ТДАТУ. 2008. Вип. 36. С. 3–7.
4. Болтянський О.В., Болтянська Н.І. Аналіз шляхів підвищення ефективності використання машино-тракторного парку. Праці ТДАТУ. 2014. Вип. 14. Т.4, С. 204–209.
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**