

**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 II**



Мелітополь 2019

ЗМІСТ

Зд друк в медицині.....	8
<i>Кобзар А.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Єфременко Б.В., к.т.н., ст. викладач</i>	
Автоматизація проектування технічних виробів	9
<i>Десятник І.І.</i>	
<i>Науковий керівник: Гавриленко Є.А., к.т.н., доцент</i>	
Автоматизоване подання інформації у науковій візуалізації.....	10
<i>Мацулевич Ю.О.</i>	
<i>Науковий керівник: Щербина В.М., к.т.н., доцент</i>	
Аналіз видів гною (посліду) тварин	11
<i>Єльцов С.С.</i>	
<i>Науковий керівник: Скляр Р.В., к.т.н., доцент</i>	
Аналіз ефективності подрібнення зерна дробарками	12
<i>Білошицький І.Ю.</i>	
<i>Науковий керівник: Олексієнко В.О., к.т.н., доцент</i>	
Аналіз способів збирання гички.....	13
<i>Сумятін С.</i>	
<i>Науковий керівник: Ігнат'єв Є.І., к.т.н., ст.викладач</i>	
Аналіз технологій отримання біогазу	14
<i>Асадян Д.С.</i>	
<i>Науковий керівник: Скляр О.Г., к.т.н., професор</i>	
Аналіз технологій переробки гною на органічне паливо	15
<i>Гера А.М.</i>	
<i>Науковий керівник: Скляр О.Г., к.т.н., професор</i>	
Балансування жорстких та гнучких роторів	16
<i>Нестеренко С.Є.</i>	
<i>Науковий керівник: Михайленко О.Ю., інженер</i>	
Біопаливо – переваги та недоліки	17
<i>Латоша В.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Болтянський О.В., к.т.н., доцент</i>	
Вдосконалення процесу сепарації вороху трав	18
<i>Козіна К.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Вершков О.О., к.т.н., доцент</i>	
Вирішення завдання розпізнавання образів графічних даних	19
<i>Терещенко В.В.</i>	
<i>Науковий керівник: Мацулевич О.Є., к.т.н., доцент</i>	
Вплив конструктивних параметрів чизельних культиваторів на якість обробки ґрунту	20
<i>Кузьмін К.С.</i>	
<i>Науковий керівник: Вершков О.О., к.т.н., доцент</i>	
Вплив передпосадкового укорочення кореневої системи підщепна якісні показники саджанці груши	21
<i>Тетервак І.Р.</i>	
<i>Науковий керівник: Бондаренко Л.Ю., к.т.н., доцент</i>	

БІОПАЛИВО – ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Латоша В.В., *slava.latosha@mail.ru*

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

В даний час в світі енергетичний баланс формується переважно на основі трьох невідновлюваних джерел енергії - природного газу, нафти та вугілля. Необхідність вирішення глобальних проблем, пов'язаних з обмеженістю викопних запасів палива і забезпеченням екологічної безпеки, зумовила інтенсивне зростання використання відновлюваної енергетики, і зокрема біоенергетики.

Біопаливо - паливо з рослинної або тваринної сировини, з продуктів життєдіяльності організмів або органічних промислових відходів [1].

Біоетанол - це біопаливний замітник бензину. Виготовляється з зернових культур - здебільшого пшениці, цукрових буряків, соєвих бобів, цукрової тростини і т.д.

Біодизель - біопаливний замітник дизеля. Отримують з масел зернових культур - найчастіше насіння рапсу і пальмового масла.

Біогаз - біопаливний замітник природного газу. Його отримують з органічних відходів, включаючи відходи тваринницьких господарств і сміття, отриманого від різних джерел, які пройшли процес анаеробного розкладання [1].

Переваги біопалива [2]:

- мобільність в порівнянні з іншими альтернативними джерелами енергії – біопаливо досить легко транспортувати, воно має стабільність і досить велику «енергощільність», його можна використовувати з незначними модифікаціями існуючих технологій та інфраструктури;

- зниження вартості - паливна криза стала причиною різко збільшеного інтересу до біопалива і масового його впровадження; в цілому, вартість біопалива для автомобілів майже на порядок нижче, ніж вартість звичайного палива;

- поновлюване джерело енергії;

- безпека використання - біопаливо для автомобілів нетоксичне, не має різкого запаху, не може викликати отруєння;

- енергетична незалежність - імпорт енергоносіїв (нафти і продуктів її переробки, природного газу) не тільки негативно позначається на бюджеті будь-якої країни, але й робить країну залежною від зовнішніх поставок. У разі кризи і обмеження або припинення поставок енергоносіїв, економіка країни може бути практично повністю паралізована.

Недоліки біопалива [2]:

- обмежена регіональна придатність - рослинна сировина для біопалива, найімовірніше, буде вирощуватися в певних регіонах. Це пов'язано з рядом причин, головна з яких - це те, що деякі культури краще ростуть в одних місцях і гірше в інших;

- продовольча безпека - проблема з вирощуванням сільськогосподарських культур для палива полягає в тому, що вони займають землю, яку можна було б використовувати для вирощування продуктів харчування. У світі з постійно зростаючим населенням проблема наявності землі для сільськогосподарських цілей стає все більш гострою;

- проблеми, пов'язані з вирощуванням монокультури;

- схильність до парафінування при низьких температурах, що знижує можливість використання біопалива взимку і в умовах Півночі.

Список використаних джерел

1. Калетнік Г.М. Навч. посібник / Г.М. Калетнік, В.М. Пришляк – К: Аграрна наука, 2010. – 327 с.

2. Биотопливо. Его достоинства и недостатки. URL: <https://nature-time.ru/2013/12/biotoplivo-dostoinstvo-i-nedostatki/> (дата звернення 06.10.2019).

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