

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



**МАТЕРІАЛИ
VIII ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2020 РОКУ**

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ТОМІ ІІ**



Мелітополь 2020

VIII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VII Всеукр. наук.-техн. конф., 01-18 листопада 2020 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Т.ІІ. 39 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на VIII Всеукраїнську науково-технічну конференцію магістрантів і студентів Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного.

Тези доповідей та повідомлень подані в авторському варіанті.

Відповідальність за представлений матеріал несуть автори та їх наукові керівники.

Матеріали для завантаження розміщені за наступними посиланням:

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/rada-molodyh-vchenyh-ta-studentiv/> -

сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

<http://www.tsatu.edu.ua/nauka/n/naukovi-vydannja/> - «Наукові видання»
ТДАТУ

Відповідальний за випуск: к.т.н., ст. викладач Колодій О.С.

ЗМІСТ

ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ВІБРАЦІЙНОГО ДОЗАТОРА МОБІЛЬНОГО КОРМОПРИГОТУВАЛЬНОГО АГРЕГАТУ	6
Тристан Р.В.	6
ВИБІР ТЕХНОЛОГІЙ, СПОРУД ТА ОБЛАДНАННЯ НА МОЛОЧНІЙ ФЕРМІ	7
Авраменко І.В.	7
АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРЕСІВ-ГРАНУЛЯТОРІВ ДЛЯ КОМБІКОРМІВ	8
Богатирьов І.О.	8
ТЕЛЕМЕТРИЧНІ СИСТЕМИ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	9
Курашкін О. С.	9
МЕТОДИ ДІАГНОСТУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ	10
Лаба В.П.	10
СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ	11
Самборський В.Р.	11
ОБҐРУНТУВАННЯ ВПЛИВУ СЕРЕДОВИЩА МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ВИРОБНИЦТВ НА РЕСУРС ДЕТАЛЕЙ	12
Фурдак Т.В.	12
ОЦІНКА ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА БУРЯКОЦУКРОВИХ ВИРОБНИЦТВ НА ДОВГОВІЧНІСТЬ ОБЛАДНАННЯ.....	13
Овчаренко ВА.	13
ОСОБЛИВОСТІ СЕРЕДОВИЩА ОЛІЄЖИРОВИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ЗНОШУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ	14
Бражник М.О.	14
ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ З ВІДХОДАМИ ТВАРИННИЦТВА	15
Денисенко Д.А.	15
ПОТЕНЦІАЛ ВІДХОДІВ ТВАРИННИЦТВА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕНЕРГІЇ.....	16
Рева В.С.	16
ПЕРЕВАГИ БЮДОБРІВ ПЕРЕД ІНШИМИ ОРГАНІЧНИМИ ДОБРИВАМИ	17
Данилків В.О.	17
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПАТ «АВТОКРАЗ»	18
Іщенко О.В.	18
ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЮВАННЯ АГРЕГАТІВ ДЛЯ СІВБИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР.....	19
Сидоренко М.В.	19
ОБҐРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ОСНОВНОГО СТУПІНЧАСТО-ЯРУСНОГО СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ З ОДНОЧАСНИМ ВНЕСЕННЯМ ДОБРІВ.....	20
Халілова А.С.	20
ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБІТКУ ПАРІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ... 21	21
Ялова А.І.	21

ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ПРИ ДЕСИКАЦІЇ РІПАКУ ОЗИМОГО	22
Сопін А.О.	22
ОБГРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ МЕЛІТОПОЛЬСЬКОЇ АГЛОМЕРАЦІЇ ПОЛІЦЕНТРИЧНОГО ТИПУ	23
Пачко К. Г.	23
ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ НА ПРОЦЕС РЕЗАНИЯ	24
Прокопій В.С.	24
САМООСВІТА В СТІНАХ ТДАТУ	25
Каравай Д.Ю.	25
ЧИСЛОВЕ ПРОГРАМНЕ КЕРУВАННЯ ОБЛАДНАННЯМ І ЙОГО РОЛЬ У ВИРОБНИЦТВІ.....	26
Каравай Д.Ю.	26
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ	27
Покровенко К.Ю.	27
ОБГРУНТУВАННЯ МОЖЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ МЕЛІТОПОЛЬСЬКОЇ АГЛОМЕРАЦІЇ ПОЛІЦЕНТРИЧНОГО ТИПУ	28
Водяницький І. О.	28
ПЕРСПЕКТИВИ ОТРИМАННЯ ЕНЕРГІЇ ВІД ВІБРАЦІЙНИХ ЕФЕКТІВ	29
Кузьмін К. С.	29
АНАЛІЗ РАЦІОНАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УТИЛІЗАЦІЇ СМІТТЯ.....	30
Пачко К. Г.	30
ПОВЕРХНЕВЕ ЗМІЦНЕННЯ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ІОННИМ АЗОТУВАННЯМ.....	31
Іванов В. С.	31
НАНОКРИСТАЛІЧНІ МАТЕРІАЛИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ	32
Рощіна А.А.....	32
ДОСЛІДЖЕННЯ РУХУ НАСІННЯ В АСПІРАЦІЙНОМУ КАНАЛІ ПНЕВМОГРАВІТАЦІЙНОГО СЕПАРАТОРА	33
Кльованик А.О.	33
ДОСЛІДЖЕННЯ ПНЕВМОГРАВІТАЦІЙНОГО СЕПАРАТОРА НАСІННЯ СОНЯШНИКА У ТОВ «ЗОРЯ»	34
Лощинін Д.К.	34
ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМИ І ПАРАМЕТРІВ ЖИВИЛЬНО-РОЗПОДІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ПНЕВМОГРАВІТАЦІЙНОГО СЕПАРАТОРА НАСІННЯ.....	35
Круглова І.С.....	35
ПОВЫШЕНИЕ КОНСТРУКЦИОННОЙ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ СТАЛЕЙ ЗА СЧЕТ ТЕРМИЧЕСКОГО И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ	36
Исайкова Т.П.	36
АНАЛІЗ СЕПАРАТОРІВ ДЛЯ НАСІННЯ СОНЯШНИКА.....	37
Круглова І.С.....	37
АНАЛІЗ ПНЕВМОСЕПАРУЮЧИХ СИСТЕМ	38
Покровенко К.Ю.	38

ВИРОБНИЦТВО КОВАЛЬСЬКИХ ЗЛИВКІВ.....	39
Покровенко К.Ю.	39

ПОТЕНЦІАЛ ВІДХОДІВ ТВАРИННИЦТВА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕНЕРГІЇ

Рева В.С.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

В Україні є незадіяний потенціал для виробництва власної енергії з відновлюваних джерел [1,2] – переробка відходів тваринництва (гною тварин та посліду птахів) з утворенням біогазу, який потім можливо використовувати для виробництва електроенергії, тепла або палива – аналогів природного газу (зокрема, для транспорту).

Роль відновних джерел енергії у виробництві енергії невпинно зростає і наразі актуальним є питання збільшення частки відновних джерел в енергобалансі кожної окремої країни. У постачанні первинної енергії на частку відновлюваної енергетики припадає 13 % у світовому масштабі [3]. З них на біомасу припадає 10 %, або 258 млн. т на рік, тобто у світі біомаса забезпечує найбільшу частку постачання енергії з відновних джерел. В Україні частка біомаси в первинному енергопостачанні становить лише 1,4 %, або 1695 тис. т. [3,4]

Біомаса – це будь-яка органічна речовина, отримана від рослин або тварин та доступна на поновлювальній основі. До біомаси зараховують деревину та сільськогосподарські культури, відходи рослинництва та тваринництва, муніципальні органічні відходи тощо. При переробці біомаси утворюється енергія, при чому в цьому процесі біомаса може використовуватися безпосередньо як паливо або перед цим перероблятися у газ чи паливо.

Одним із перспективних напрямів для України є переробка біомаси відходів тваринництва [3,4], а саме – гною тварин та посліду птахів – шляхом анаеробного зброджування з утворенням біогазу, який потім власне і використовується для виробництва енергії або палива.

Якщо порівнювати оцінки потенціалу відходів тваринництва з потенціалом інших видів біомаси в Україні, потенціал відходів тваринництва для виробництва енергії в Україні може здатися невеликим. Зокрема, за розрахунками Біоенергетичної Асоціації України, економічний потенціал відходів тваринництва у 5 разів нижчий за економічний потенціал соломи зернових культур, або у 4,5 разів нижчий за відходи переробки кукурудзи. За іншими оцінками, зробленими Національним екологічним центром України, економічний потенціал відходів тваринництва нижчий за економічні потенціали соломи та відходів виробництва кукурудзи на зерно у 3,5 та 1,5 рази відповідно.

Проте, на відміну від інших субстратів, переробка відходів тваринництва на додаток до енергетичного потенціалу має значні екологічні переваги. Анаеробне зброджування гною та посліду [5] дає змогу запобігти суттєвим екологічним проблемам, які виникають, якщо великі кількості гною та посліду утилізуються традиційними методами. Особливо це актуально для великих промислових ферм.

Список використаних джерел:

1. Болтянська Н.І., Комар А.С. Визначення заходів з підвищення енергоефективності сільськогосподарського виробництва. Міжн. ел. наук.-пр. журнал WayScience. Дніпро, 2020. Т.1. С. 118-121.
2. Скляр О.Г. Методи інтенсифікації процесів метанового зброджування. Науковий вісник ТДАТУ. Мелітополь, 2014. Вип.4. Т.1 С. 3-9.
3. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник / Б.В. Болтянський та ін. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с.
4. Войтов В.А. Аналіз технологій утилізації відходів птахівництва за кордоном. Праці ТДАТУ. Вип. 19, Т. 4. Мелітополь, 2019. С. 100-109. DOI: 10.31388/2078-0877-19-4-100-109
5. Skliar A., Skliar R. Justification of conditions for research on a laboratory biogas plan. MOTROL: Motoryzacja I Energetyka Rolnictwa. Lublin, 2014. Vol.16. No2, b.-P.183-188.

Науковий керівник: Скляр Р.В., к.т.н., доцент