

**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

ОБГРУНТУВАННЯ 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
ОБГРУНТУВАННЯ 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
ОБГРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ОСНОВНОГО СТУПІНЧАСТО-ЯРУСНОГО СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ З ОДНОЧАСНИМ ВНЕСЕННЯМ ДОБРІВ.....	20
Халілова А.С.....	20
ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБІТКУ ПАРІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ... 21	
Ялова А.І.	21

ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ 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
Роштіна 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-РОЗПОДІЛЬЧОГО 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

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ З ВІДХОДАМИ ТВАРИННИЦТВА**Денисенко Д.А.***Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

На більшості ферм використовується наступний варіант накопичення та зберігання відходів – гній та послід накопичуються та зберігаються деякий час у лагунах. Після цього гній або послід вносяться на поля як органічне добриво [1,2]. Таке поводження з відходами не є екологічною проблемою, якщо ферма мала або середня і обсяги утворення відходів невеликі, дотримані правила безпеки поводження з відходами та режим внесення відходів у ґрунти. За таких умов гній та послід є цінним органічним добривом. Проблеми виникають, коли порушуються правила поводження з відходами і коли такий метод застосовується на великих промислових фермах. Промислові ферми мають поголів'я у сотні тисяч голів тварин або мільйони голів птахів на рік і, відповідно, тисячі кубічних метрів відходів, які збирають у лагуни та зберігають від декількох місяців до року перед винесенням на поля [3]. В Україні близько 50 % тваринницьких ферм – промислові.

При зберіганні тисяч метрів кубічних відходів у лагунах можливе незаплановане витікання гноївки у навколишнє середовище через розгерметизацію лагун, змив, перевищення лімітів наповнення лагун. Крім того, гній або послід можуть вноситися у ґрунт із частотою та в обсягах, що перевищують норму. При понаднормовому внесенні у ґрунт, потраплянні до підземних та поверхневих вод, гній та послід є забрудниками.

Гній або послід багатий на азот, фосфор та інші поживні речовини, які при потраплянні у воду роблять її непридатною для питного водопостачання, завдають шкоди водно-болотним угіддям та водним екосистемам [2,3]. При понаднормовому внесенні гною та посліду в ґрунт відбувається перенасичення ґрунту поживними речовинами. Накопичення надлишку поживних речовин та важких металів призводить до зменшення родючості ґрунтів та скорочення кількості земель, придатних для сільського господарства. Близько половини надлишкового внесення фосфору відбувається через промислове тваринництво.

Вимоги, які висувають перед промисловими фермами щодо поводження з відходами та запобігання забрудненню унеможливають збір та накопичення відходів у відкритих лагунах в обсягах, характерних для України. Тому підприємства шукають альтернативні шляхи утилізації. За цих умов найбільш анаеробна переробка відходів тваринництва (окремо або в поєднанні з іншими субстратами) може розглядатися як найкраща з наявних технологій, адже переробка відходів тваринництва на біогазових заводах [4,5] дає змогу частково зменшити екологічні проблеми та має суттєві економічні переваги у вигляді децентралізованого виробництва відновлюваної енергії.

Список використаних джерел:

1. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник / Б.В. Болтянський та ін. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 410 с.
2. 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.
3. 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
4. Skliar A., Skliar R. Justification of conditions for research on a laboratory biogas plant. MOTROL: Motoryzacja I Energetyka Rolnictwa. Lublin, 2014. Vol.16. No2, b.-P.183-188.
5. Скляр Р.В. Аналіз роботи біогазових установок. Механізація та електрифікація сільського господарства : загальнодержавний збірник. ННЦ «ІМЕСГ», Глеваха, 2019. Вип. №10 (109). С. 132-138.

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