

**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
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-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

## ПЕРЕВАГИ БІОДОБРІВ ПЕРЕД ІНШИМИ ОРГАНІЧНИМИ ДОБРІВАМИ

**Данилків В.О.**

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

Біодобрива за багатьма показниками в кілька разів краще за інших органічних добрив (гній, послід, торф) [1,2]. Ось деякі з них:

1. Екологічний вплив на ґрунт. Органічні добрива в непереробленому виглядіносять більшої шкоди ґрунту, забруднюючи його і ґрунтові води. Тоді як біодобрива [3] є абсолютно чистим екологічним добривом.

2. Відсутність насіння бур'янів. У гної свиней, великої рогатої худоби і торфі зазвичай присутня велика кількість насіння бур'янів. В 1 т свіжого гною знаходиться до 10 тис. насінин різних бур'янів. Це призводить до втрати врожаю від 5...7 ц злакових культур з одного гектара.

3. Відсутність патогенної мікрофлори, але наявність активної мікрофлори, що сприяє інтенсивному росту рослин.

4. Відсутність адаптаційного періоду. Біодобрива завдяки своїй формі починають ефективно працювати відразу при внесенні [4,5]. В залежності від мінеральних добрив, біодобрива можна вносити у будь-якій кількості. При його використанні не відбувається мінералізації ґрунту, оскільки він є екологічно чистим продуктом.

5. Зберігання і транспортування добрив. Як було зазначено, вагомою перевагою біодобрив є відсутність адаптаційного періоду. Гній та інша органіка перед внесенням в ґрунт потребує проведення тривалої підготовки (6...12 місяців). Корисні речовини, які містяться в них, частково втрачаються, а інші починають діяти в ґрунті лише на 2...4 рік.

Також, слід зазначити, що залежно від способу і тривалості зберігання, органічні відходи втрачають від 25...50% органічної речовини і поживних елементів (в першу чергу азот N) [3]. Ще більші втрати спостерігаються при промерзанні з наступним відтаванням до 70%. Тому, біодобрива мають перевагу не тільки в якості, а значно економлять ще один ресурс — час. А як опосередкований ефект — економія площі зберігання.

Слід зазначити, що перелічені властивості біодобрива сприяють зменшенню екологічних злочинів, коли гній або послід вивозиться на поля без попередньої підготовки. В результаті якого наноситься не тільки непоправна шкода довкіллю, особливо ґрунтам, від неприємних запахів страждає й місцеве населення.

6. Зменшення викидів парникових газів [5]. Слід зазначити, що агропромислова діяльність являється одним з найбільших джерел постачання метану та інших парникових газів в атмосферне повітря, тому біогазові установки можна розглядати, як реалізація скорочення викидів в рамках Проєктів спільного впровадження (Кіотський протокол, Паризька угода).

### Список використаних джерел:

1. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Аналіз технологій підготовки залишків після анаеробного бродіння. Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка. Харків, 2015. Вип. 156. С. 649-655.

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. Властивості біодобрив, що отримуються після анаеробної ферментації гною. Праці ТДАТУ. Мелітополь, 2013. Вип. 13. Т.3. С.110-118.

**Науковий керівник: Скляр О.Г., к.т.н., професор.**