

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



**МАТЕРІАЛИ
ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МАГІСТРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ЗА ПІДСУМКАМИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ 2021 РОКУ**



Мелітополь 2021

ІХ Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ: матеріали ІХ Всеукр. наук.-техн. конф., 26 - 30 квітня 2021 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. 81 с.

У збірнику представлено виклад тез доповідей і повідомлень поданих на ІХ 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/konferenciji/> - сторінка Ради молодих учених та студентів ТДАТУ

Відповідальний за випуск к.т.н. доц. Вадим ПОПРЯДУХІН

© Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, 2021

ЗМІСТ

Аналіз конструкцій резонаторних вихлопних пристроїв кордових авіамоделей <i>Бохан О.Д</i>	7
Нові напрямки використання зрізаних гілок плодкових дерев <i>Тетервак І.Р.,</i>	8
Визначення геометричних параметрів профілю резонаторної труби мікродвигуна швидкісної авіамодел <i>Новіков А.В.</i>	9
Комп'ютерне проектування робочого профілю резонаторної труби <i>Валієва К.Р.,</i>	10
Загальна концепція візуального структурного проектування виробів <i>Гоєнко Д.С.,</i>	11
Аналіз конструкцій різьбонарізного інструмента для нарізання зовнішньої різьби <i>Козіна К.В.</i>	12
Автоматизація розробки технологічного процесу виготовлення різьбонарізного інструменту <i>Волошин В.О.</i>	13
Розробка 3d моделі ювелірного виробу для виготовлення восківок <i>Мацулевич Ю.О.</i>	14
Опис методів побудови аналітичних кривих і поверхонь <i>Чернобильський Д.Ю.,</i>	15
Програмний модуль для проектування поверхонь та кривих другого порядку <i>Зюзін М.М.,</i>	16
Бібліотека функцій та сапр на основі Cad-системи powershare <i>Гриценко І.О.,</i>	17
Побудова складальної одиниці із використанням бібліотеки функцій <i>Мацулевич Ю.О.,</i>	18
Реалізація сапр для візуального структурного проектування виробу <i>Козіна К.В.</i>	19
Комбіноване застосування сапр у cad-системі Powershare та бібліотеки функцій <i>Тетервак І.Р.,</i>	20
Конструкторська підготовка виробництва ливарних виробів з використанням cad / cam систем фірми delcam <i>Притула В.О.,</i>	21
Розробка ливарного оснащення для виготовлення промислових виробів із використанням cad / cam систем фірми delcam <i>Притула В.О.,</i>	22
Розробка стратегії побудови поверхневої моделі плашки <i>Супрун М.В.,</i>	23
Методика побудови твердотільних моделей різьбарізаційних інструментів із використанням гібридного моделювання <i>Супрун М.В.,</i>	24
Комп'ютерне моделювання складнопрофільного кулачка подачі зубозаточувального верстата <i>Скорлупін О.В.,</i> <i>Дуков В.О.,</i>	25
Розробка технології 5-й координатної обробки деталі «кулачок подачі» зубозаточувального верстата <i>Скорлупін О.В.,</i> <i>Дуков В.О.,</i>	26

Опис функціонування спеціалізованого програмного модуля автоматизації процесу проектування різальних інструментів та розрахунку режимів різання <i>Онищенко М.В.,</i>	27
Застосування сапр при відновленні шестеренного насосу <i>Воробйов А.М.,</i>	28
Методи визначення напружень балки мостового крану <i>Крестов В.Г.,</i>	29
Методи визначення напружень балки мостового крану <i>Крестов В.Г.,</i>	30
Маховик з змінним моментом інерції <i>Михайленко О. М.,</i>	31
Аналіз технологій виготовлення деревних брикетів <i>Тетервак І.Р.,</i>	32
Шляхи використання деревної біомаси у якості біометану <i>Валієва К.Р.,</i>	33
Виготовлення компосту з відходів плодової деревини <i>Тетервак І.Р.,</i>	34
Power shape – ефективне рішення для конструкторсько-технологічної підготовки виробництва <i>Зюзін М.М.,</i>	35
Переваги та недоліки використання pro/engineer в сучасній інженерній діяльності <i>Притула В.О.,</i>	36
Особливості вирощування кукурудзи в умовах зрошування <i>Моторін В.М., магістрант,</i>	37
Особливості вирощування плодових культур на зрошенні <i>Латоша В.В., магістрант,</i>	38
Технологічні операції обробітку ґрунту при вирощуванні соняшнику з використанням ем-технологій <i>Сопін А.О.,</i>	39
Розроблення програми вибору технічних засобів із множини альтернатив <i>Бейтуллаєв Е.Ю.,</i>	40
Розробка системи краплинного зрошування Насаджень черешні <i>Берлізов К.Ю.,</i>	41
Розробка системи зрошення саду грецького горіху <i>Будняк Р.Л.,</i>	42
Використання вендінгових апаратів для реалізації молока <i>Кузьмін К.С.,</i>	43
Вартісна оцінка якості інструментів при шліфування на верстатах з чпу <i>Марков Б.О.</i>	44
Особливості процесу виготовлення алмазних шліфувальних кругів методом порошкової металургії <i>Іванов В. С.,</i>	45
Класифікація обладнання для просіювання борошна <i>Колеснік О.П.,</i>	46
Удосконалення конструктивної схеми скоби свс-1 для викопування саджанців плодових культур <i>Колісник Ю.А.,</i>	47
Energy carriers production from organic waste of agriculture <i>Komar Artem</i>	48

Переваги гранульованого пташиного посліду <i>Комар А.С.,</i>	49
Використання верстатів з чпу в Україні <i>Каравай Д.Ю.</i>	50
Утилізація і переробка металевої стружки <i>Покровенко К.Ю.</i>	51
Світовий досвід переробки металевої стружки <i>Покровенко К.Ю.</i>	52
Аналіз технології виготовлення алмазних кругів <i>Крамарчук Б.С.,</i>	53
Розробка системи зрошування насаджень черешні <i>Лаба В.П.,</i>	54
Розробка системи мікродощування плодкових культур <i>Латоша В.В.,</i>	55
Зміна якості поверхневого шару деталі при алмазному вигладжуванні <i>Пеньов К.,</i>	56
Індивідуальне прогнозування технічного стану машин <i>Рева О.,</i>	57
Умовна функція розподілу залишкового ресурсу складової частини машини <i>Михайлов М.,</i>	58
Обґрунтування системи краплинного зрошування ягідника <i>Полетаєв С.В.,</i>	59
Проблеми реалізації молока в молокоматах <i>Кузьмін К.С.,</i>	60
Проблеми альтернативних джерел енергії <i>Крестов В.Г.,</i>	61
Видалення металевої стружки на виробництві <i>Прокопій В.С.</i>	62
Фізико-хімічний вплив технологічних середовищ при обробці різанням <i>Прокопій В.С.</i>	63
Методи отримання алмазних інструментів порошковою металургією <i>Роціна А.А.,</i>	64
Розробка системи краплинного зрошування розсадника плодкових культур <i>Скворцов А.М.,</i>	65
Методи підвищення конструкційної міцності сталей <i>Ребрик Д.І.,</i>	66
Збільшення ширини захвату розкидачів мінеральних добрив <i>Каратров В.В.,</i>	67
Дослідження рівномірності розсівання добрив <i>Сумятін С.В.,</i>	68
Властивості та галузь застосування алмазних зерен в абразивних інструментах <i>Тристан Р.В.,</i>	69
Модернізація насосної станції підкачки №5 приазовської зрошувальної системи <i>Трифонов О.С.,</i>	70
Вплив мор на процес різання на верстатах з чпу <i>Прокопій В.С.</i>	71
Сепаратори - незамінні помічники аграріїв <i>Покровенко К.Ю.</i>	72
Обґрунтування глибокого розпушення ґрунту <i>Нагорнович К.А.,</i>	73

Розробка системи зрошування плодкових насаджень середньо струминними дощувальними апаратами <i>Анастюк О.О.,</i>	74
Дослідження технологічного процесу краплинного зрошення багаторічних культур <i>Тимошов В.А.,</i>	75
Правила експлуатації м'ясорубок <i>Шестопалов О.П.,</i>	76
Класифікація обладнання для приготування фаршу <i>Шестопалов О.П.,</i>	77
Післязбиральна і передпосівна обробка насіння соняшнику вищих репродукцій <i>Тимошов В.А.</i>	78
Технологія вирощування соняшнику <i>Тимошов В.А.</i>	79
Блок захисту від несиметрії напруги асинхронного двигуна <i>Яцина Д.С., Курчанов А.А.,</i>	80
Визначення параметрів фільтру лінійних напруг <i>Щербаков С.В., Іванов М.В.,</i>	81
Застосування компенсації реактивної потужності в сільських електричних мережах <i>Курчанов А.А., Макенов П.С.,</i>	82

ПЕРЕВАГИ ГРАНУЛЬОВАНОГО ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ

Комар А.С., artem.komar@tsatu.edu.ua

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

Гранульований пташиний послід – універсальне та екологічно безпечне органічне добриво, за оцінками звичайних землеробів і аграрних господарств [1, 2]. Виняткова технологія гранулювання відходів птахівництва дозволила отримати нешкідливий для екології продукт, який навіть може використовуватися в якості годівлі в рибгоспах [3].

Основними послідовними стадіями переробки пташиного посліду є: ферментація, висушування, подрібнення та гранулювання, в результаті виконання яких отримуємо органічне добриво з низкою переваг перед конкурентами [4]:

- повний набір мінеральних речовин і мікроелементів необхідних рослинам;
- екологічно нешкідливе (відсутні нітрати, насіння бур'янів, хвороботворні бактерії);
- органічні речовини сприяють відновленню структури гумусного шару ґрунту;
- проста технологія внесення, в тому числі механізованим способом;
- можна вносити локально;
- зручність і безпека зберігання;
- довгий термін зберігання, у відкритій упаковці втрачає мінімум поживних речовин;
- не токсичне, відсутній неприємний запах.

Тобто, за своїми властивостями гранульований пташиний послід краще багатьох органічних добрив, а за наявністю поживних речовин і швидкістю засвоюваності не поступається комплексним мінеральним. Таким чином, гранульований послід є цінним органічним добривом, застосування якого дозволить підприємствам АПК підвищити родючість ґрунту, поліпшити структуру і її фізичні властивості, збільшити врожайність культур і отримати екологічно чисту (органічну) продукцію.

Використання гранульованого добрива дозволяє ефективніше використовувати живильний потенціал, при істотному зниженні дозування внесення. Знижуються витрати пов'язані зі зберіганням добрива, його транспортуванням і внесенням [5]. Форма добрив у вигляді гранул розширює агротехнічні можливості їх використання. Також і ефективним напрямком діяльності для птахоферм є виробництво гранульованого пташиного посліду, так як відсутність накопичення пометних мас дозволяє поліпшити екологічну обстановку на птахофабриках. Додатковим джерелом прибутку птахофабрик є продаж гранул з посліду.

Список використаних джерел

1. Комар А.С. Паливо з пташиного посліду. Молодь і сільськогосподарська техніка у XXI сторіччі: Збірка мат. XVII Міжн. форуму молоді. Харків: ХНТУСГ, 2021. С. 31.
2. Скляр Р.В., Скляр О.Г. Визначення заходів з підвищення енергоефективності сільськогосподарського виробництва. Міжн. ел. наук.-пр. журнал WayScience. Дніпро, 2020. Т.1. С. 118-121.
3. Комар А.С. Методика експериментальних досліджень установки для виготовлення пелет з перепелиного посліду. Науковий вісник ТДАТУ. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Вип. 10, том 2. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tstt/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2020-vypusk-10-tom-2.pdf>
4. Komar A. About granulation of bird droppings. Технічне забезпечення інноваційних технологій в агропромисловому комплексі: Мат. I Міжнар. наук.-практ. конф. мол. учених. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. С. 180. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tstt/wp-content/uploads/sites/6/komar-2-2021.pdf>
5. Болтянська Н.І. Аналіз способів ущільнення дрібних сипких матеріалів. Біоенергетичні системи: Мат. IV Міжнар. наук.-практ. конф. Ч.2. Житомир: ПНУ, 2020. С. 6-10.