

**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
ТОМ II**



Мелітополь 2020

VIII Всеукраїнська науково-технічна конференція магістрантів і студентів ТДАТУ. Механіко-технологічний факультет: матеріали VIII 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.

ОБГРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ОСНОВНОГО СТУПІНЧАСТО-ЯРУСНОГО СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ З ОДНОЧАСНИМ ВНЕСЕННЯМ ДОБРИВ

Халілова А.С.

Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Молторного, м. Мелітополь, Україна

Постановка проблеми. Удосконалення обробітку ґрунту є важливою передумовою і однією з умов підвищення ефективності землеробства. Основним напрямком удосконалення обробітку ґрунту в майбутньому буде подальша його диференціація. Серед існуючих систем обробітку ґрунту існує метод стрічкової оранки (Stripp-till). Цей метод обробітку ґрунту об'єднує нульовий обробіток із частковим підпушуванням ґрунту. Завдяки глибокому підпушуванню лише у стрічках він, з одного боку, сприяє заощадженню тягової сили, а відтак пального, з іншого - зберігає вологу, що міститься у ґрунті. На поверхні ґрунту між рядками залишаються пожнивні та органічні рештки, це забезпечує добрий захист від ерозії.

В результаті вирішення поставленої задачі нами запропонований новий спосіб основного ступінчато-ярусного смугового обробітку ґрунту з одночасним внесенням добрив шляхом їх подачі в гелеподібному (пастоподібному) стані під надлишковим тиском та створення умов для реалізації технології змінних норм внесення добрив індивідуально під кожний робочий орган.

Висновки. Обґрунтований спосіб внесення добрив одночасно з глибоким обробітком ґрунту дозволяє покращити якість внесення добрив та умови росту і розвитку культурних рослин.

Запропоновано конструктивно-технологічну схему ґрунтообробного знаряддя, що включає плоскорізальні робочі органи із пошарово розташованими лапами і дисковий подрібнювач рослинних залишків. Конструкція розробленої машини дає можливість суттєво підвищити інтенсивність кришення ґрунту в порівнянні з існуючими полицевими і безполицевими знаряддями, подрібнювати рослинні залишки і мульчувати поверхню поля і таким чином підготовлювати ґрунт до передпосівного обробітку під посів будь якої культури за один прохід агрегату.

Результат розрахунку техніко-експлуатаційних показників роботи агрегату для різноглибинного смугового обробітку ґрунту з одночасною ступінчато-ярусною подачею добрив на глибину обробітку в складі трактора ХТЗ-150К і знаряддя КГЯ-2,1 показав, що зміна продуктивності становить 9,6 га (годинна продуктивність – 1,37 га/год), а питомі витрати палива 15,9 л/га, або 13,7 кг/га.

Науковий керівник: Кувачов В.П., к.т.н., доцент