

**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 ТЕХНОЛОГІЇ ОБРОБІТКУ ПАРІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Ялова А.І.

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

Постановка проблеми. Визначальними агротехнічними прийомами підвищення ефективної родючості ґрунтів є пари: чисті, зайняті і спеціальні. В останні роки думка деяких вчених і аграріїв на традиційну технологію обробітку парів кардинально змінилася. Стало очевидним, що в зонах з недостатньою ґрунтовою вологою традиційний багатократний обробіток парового поля культиваторами на глибину 10-12 см, 8-10 см та 6-8 см, а також боронування зубовими боронами, сприяє не стільки накопиченню, скільки, практично, повної втрати вологи в орному шарі ґрунту. Водночас, використання гербіцидних технологій боротьби з бур'яном підвищує вартість технології обробітку парів, а їх пагубна дія для ґрунтової біоти, на нашу думку, вивчена недостатньо. Зазначені проблеми стимулюють сьогодні вчених і інженерів до нових способів обробітку парів.

В якості **робочої гіпотези** досліджень було покладено припущення, згідно якого успішна боротьба з бур'янами при обробітку парів із збереженням ґрунтової вологи і здійснення аерації ґрунту можлива шляхом використання борони Надикто-Аюбова, спосіб обробки ґрунту якою буде націлений на глибину обробки не більше 6 см і ефективно знищення бур'янів у фазі білої нитки.

Висновки. Доведено, що конструкція борони Надикти-Аюбова є вдосконаленим знаряддям для реалізації волого накопичувальної технології обробітку парів на півдні України. Конструктивне виконання її робочих органів з плоскорізальними сегментами дозволяють ефективно перерізати бур'ян та сприяють заглиблюванню їх у ґрунт, розпушуванню ґрунту без виносу вологого шару на поверхню, що забезпечує високу якість обробітку ґрунту.

Розрахунок необхідного рівня енергонасиченості трактора для його агрегування з новим боронувальним агрегатом (БНАЗС-9) показав, що при питомій тяговому опорі борони близько 1,3 кН/м необхідна маса трактора в діапазоні робочих швидкостей руху від 7 до 10 км/год не перевищує 4,0 т, а необхідна потужність двигуна повинна в межах 60-70 кВт. Тому для виконання цієї технологічної операції обраний трактор МТЗ-892.2 тягової концепції.

Розрахунок експлуатаційних показників нового боронувального агрегату в складі трактора Беларус-892.2 і борони БНАЗС-9 Надикто-Аюбова показав, що при швидкості руху 10 км/год продуктивність його роботи складає 7,92 га/год, а питомі витрати палива 1,89 кг/га.

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