

**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.

ПЕРСПЕКТИВИ ВДОСКОНАЛЮВАННЯ АГРЕГАТІВ ДЛЯ СІВБИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Сидоренко М.В.

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

Постановка проблеми. Важливим питанням у виробничій експлуатації посівних машинно-тракторних агрегатів (МТА) є проблема використання тягово-енергетичного потенціалу тракторів. Через це великі питомі витрати ресурсів збільшують собівартість виробництва сільськогосподарської продукції. Тому, розроблення багатомашинних посівних агрегатів з вдосконаленням конструкцій їх висівних апаратів є актуальною науково-практичною задачею.

Основні матеріали дослідження. В результаті вирішення поставленої задачі нами запропонована вдосконалена конструктивно-технологічна схема висівного апарату сівалки зернової шляхом виконання катушки і клапана у формі виступів і впадин з однаковою їх кількістю дозволяє зменшити пошкодженість насіння і підвищити надійність його дозування. Це в кінцевому рахунку дозволить збільшити врожайність зернових культур, зменшуючи, при цьому, собівартість їх вирощування.

Принцип роботи запропонованого висівного апарату полягає в наступному. Насіння зернової культури із насінневого бункеру самопливом надходить в насінневу коробку і заповнює простір навколо катушки з жолобками. Обертаючись, катушка з жолобками переміщує насіння, яке попало в жолобки, і частину насіння активного шару, що не потрапили в жолобки, але розташованих поблизу самої катушки. Переміщення насіння здійснюється в нижню частину насінневої коробки, де відбувається їх скидання в кінці клапана в воронку насіннепроводу. У такий спосіб скидання насіння відбувається не пульсуюче-порційно, а плавно і безперервно за рахунок того, що жолобки катушки виконані по гвинтовій лінії під кутом α .

Висновки. Таким чином, запропоноване вдосконалення висівного апарату сівалки зернової, використання якої у новому двомашинному агрегаті для сівки зернових, що містить в складі: трактора МТЗ-892.2, зчіпку двомашинну навісну СС-7,2 і дві сівалки ASTRA-3,6 збільшує продуктивність його роботи до 4,86 га/год, а питомі витрати пального зменшує до 3,05 кг/га. Такий результат є в 1,25 разів кращим відносно роботи одномашинного посівного агрегату, побудованого на базі вказаного трактора.

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