

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пустоварова Никиты Юрьевича на тему:  
«Совершенствование процесса высева семян пропашных культур с использованием электронных систем», выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Актуальность работы заключается в совершенствовании системы контроля нормы высева семян и точности распределения в почве.

Выполнен глубокий анализ научных исследований ведущих ученых в области совершенствования высевающих аппаратов и контроля параметров высева. Проанализированы технологические операции и средства механизации для их осуществления.

Представлены теоретические исследования процесса высева семян пневматическим и механическим высевающими аппаратами на основе требований по равномерному продольному распределению заданного количества семян в рядках с одинаковой шириной междурядий.

Разработана и изготовлена специальная установка для проведения лабораторных исследований процесса распределения семян. Экспериментально подтверждены теоретические положения по функционированию усовершенствованной системы контроля высева семян и установлены оптимальные параметры.

В целом по автореферату имеются замечания

1. В заключении, п.3 указано, определены координаты траектории полета семян. На основе каких выражений выполнены расчеты?

## Заключение

Диссертационная работа Пустоварова Никиты Юрьевича является завершенным научным трудом, в котором предлагаются новые научные подходы, обеспечивающие повышение точности и качества высева семян и имеющие важное народно-хозяйственное значение для экономики страны. Выполненное научное исследование соответствует Положению о порядке присуждения научных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 842 от 24.09.2013 г. (в редакции

постановление Правительства Российской Федерации 1024 от 28.08.2017 г.), а ее автор Пустоваров Никита Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

ФГБОУ ВО ОГАУ, доктор  
технических наук, профессор  
кафедры «Технический сервис»



Владимир Александрович  
Шахов

Подпись Шахова В. А., заверяю:  
ректор Оренбургского ГАУ



А.Г.Гончаров

Шахов Владимир Александрович 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства (2011 г.). Профессор кафедры «Технический сервис», д.т.н., ФГБОУ ВО Оренбургский государственный аграрный университет

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ). 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18, Оренбургский ГАУ. Рабочий телефон +7(3532) 77-79-50

15.12.2020