

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Русина Дмитрия Алексеевича  
на тему: «Повышение эффективности полива дождевальными машинами  
кругового действия путем обоснования параметров дождевальной насадки»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук  
по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование  
для агропромышленного комплекса.

Актуальность темы работы. В настоящее время ведение сельскохозяйственного производства в условиях засушливого климата невозможно без полива. Наиболее эффективным, но наиболее энергозатратным способом полива является дождевание. Улучшение качественных показателей дождя имеет приоритетное значение в плане конструктивных преимуществ дождевальных машин и является проблемным местом отечественных дождеобразующих устройств. Для решения поставленной цели соискателем выполнен большой объем исследовательских работ, составлена классификация дождевальных насадок и проведен анализ их конструкций, на основании которого была разработана принципиально новая конструкция дождевальной насадки с вращающимся дефлектором. С практической точки зрения заслуживает внимания разработанная конструкция дождевальной насадки с вращающимся дефлектором конусообразной формы с рифленой поверхностью, которая прошла производственные испытания, а так же большой объем выполненных экспериментальных исследований доказывающих эффективность применения данной насадки обеспечивающей создание дождя с высокими качественными показателями. Обоснованность и достоверность результатов доказана применением стандартных методик исследований, обработкой экспериментальных данных методами математической статистики, высокой сходимостью теоретических и экспериментальных данных.

Автореферат раскрывает содержание работы с представленными результатами в табличном и графическом виде. Материалы диссертации хорошо апробированы, и имеют достаточное количество публикаций.

К замечаниям по автореферату следует отнести:

1. Не ясно (стр.13), для почв какого гранулометрического состава минимизировано негативное воздействие предлагаемыми дождевальными насадками с интенсивностью 0,294-0,725 мм/мин.?

2. В автореферате не указано точное количество ребер на рифленой поверхности дефлектора, рекомендуемое автором по результатам экспериментальных исследований.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости работы и её актуальности для сельскохозяйственного производства.

Результаты диссертационной работы способствуют повышению эффективности полива дождевальной машины кругового действия, представляют научный и практический интерес. Диссертационная работа соответствует



требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., а её автор, Русинов Дмитрий Алексеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Кандидат технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой «Эксплуатация  
и технический сервис машин в АПК»  
ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»



Седов Алексей Васильевич

Доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры «Эксплуатация и  
технический сервис машин в АПК»  
ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»



Тронеv Сергей Викторович

«25» октября 2023 г.

**Контактные данные лица, предоставившего отзыв**

Ф.И.О.	Седов Алексей Васильевич
Учёная степень, специальность по которой защищена кандидатская диссертация, год присвоения учёной степени	Кандидат технических наук, 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2006 г.
Учёное звание	Доцент
Должность, структурное подразделение	Заведующий кафедрой, кафедра «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»
Ф.И.О.	Тронеv Сергей Викторович
Учёная степень, специальность по которой защищена кандидатская диссертация, год присвоения учёной степени	Доктор технических наук, 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2018 г.
Учёное звание	Доцент
Должность, структурное подразделение	Профессор, кафедра «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК»
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет»
Почтовый адрес: индекс, город, улица, дом	400002, г. Волгоград, пр. Университетский, 26
Контактный телефон	+7 (8442) 41-17-84
E-mail	volgau@volgau.com



Исполнитель: Седова А.В.,  
Тронеv С.В.  
Заведующий кафедрой  
Зав. кафедрой: Ильин Пётр Иванович