

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хеирбеик Бассел на тему: «Повышение эффективности распыливания дождя дождевателями дефлекторного типа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности «4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика».

Работа посвящена решению актуальной научной и практической проблемы – обеспечения малоинтенсивного, равномерного и качественного полива при сохранении необходимого объема поливных норм.

Научная новизна работы заключается в обновлении конструкции дождевателей дефлекторного типа для различных режимов орошения и условий эксплуатации.

В 2023 г. работа была удостоена бронзовой медали и диплома за «разработку технико-технологических решений и рекомендаций по сохранению плодородия почв, подверженных водной эрозии» на XXV Российской агропромышленной выставке «Золотая осень 2023».

Проведенные соискателем исследования позволили разработать конструкцию дождевателей дефлекторного типа для широкозахватной техники, повысить качество орошения сельскохозяйственных культур, обеспечив экономию до 8% оросительной воды.

Разработанные автором дождеватели нашли своё применение на предприятиях АПК в Саратовской области РФ и в Сирийской Арабской Республике.

Основные положения диссертации докладывались в период с 2018 г. по 2024 г. на конференциях профессорско-преподавательского состава в ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, в ФГБОУ ВО СГУГБИ им. Н.И. Вавилова, а также на конференциях в Китайской Народной Республике.

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, в т.ч. 2 работы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Цели и задачи, поставленные соискателем в работе, выполнены. Актуальность, новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнения. Достоверность обеспечивается оценкой полученных данных с помощью статистических методов и согласования данных теоретических и экспериментальных исследований.

Проведенные соискателем исследования позволили разработать усовершенствованные конструкции дождевателей дефлекторного типа для различных режимов полива, предложены варианты комплектаций дождевателей различного типа, определены оптимальные конструктивные решения дождевателей. Наибольшая дальность полета струи достигается для угла схода с дефлектора 17-18°.

Применение дождевателей с каскадными дефлекторами рекомендуется на машинах длиной более 350 м при больших расходах.

Экспериментальные исследования подтвердили влияние параметров дождевателей на процессы дождеобразования.

На основе проведенных в данной работе исследований планируется дальнейшая разработка и внедрение регулируемых дождевателей для различных условий эксплуатации, а также дождевальных машин точного полива.

Работа Хеирбеик Бассел производит хорошее впечатление, выполнена на высоком научно-методическом уровне и заслуживает высокой оценки.

Сделанные автором выводы соответствуют результатам исследований.

В целом диссертация Хеирбеик Бассел на тему: «Повышение эффективности распыливания дождя дождевателями дефлекторного типа», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности «4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика», является законченной научно-исследовательской работой, имеющей теоретическое и практическое значения.

Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.09.2013 г., а ее автор Хеирбеик Бассел заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности «4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика».

02 мая 2024 г.

Шевцов Алексей Васильевич,
кандидат технических наук
(05.20.01 – Технологии и средства
механизации сельского хозяйства, 1989 г.)
ведущий научный сотрудник
лаборатории механизации
кормопроизводства.

А.В. ШЕВЦОВ

Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр
кормопроизводства и агроэкологии
имени В.Р. Вильямса» (ФНЦ «ВИК
им. В.Р. Вильямса»)
141055, Московская область, г.Лобня,
Научный городок, корпус 1,
Тел: +7(495)577-73-37,
vniikormov@mail.ru

Подпись А.В. Шевцова заверяю.
Ученый секретарь, кандидат
сельскохозяйственных наук

02.05.2024 г.



Е.Г. Седова