

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.030.07,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ – МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ) ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 14.05.2024 № 2

О присуждении Хеирбеик Бассел, гражданину Сирийской Арабской Республики, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Повышение эффективности распыливания дождя дождевателями дефлекторного типа» по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика (технические науки) принята к защите 14 марта 2024 г. (протокол заседания № 26) диссертационным советом 35.2.030.07, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49 (приказ Минобрнауки России о создании совета №204/нк от 14.02.2023 г.).

Соискатель, Хеирбеик Бассел, 06.09.1988 года рождения, гражданин Сирийской Арабской Республики.

В 2019 году Хеирбеик Бассел окончил Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия». По окончании обучения присуждена квалификация магистр.

В период подготовки диссертации Хеирбеик Бассел обучался в аспирантуре очной формы обучения с 01 сентября 2019 г. по 31 августа 2023

г. на кафедре организации и технологий гидромелиоративных и строительных работ ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

В 2023 г. получен диплом об окончании аспирантуры Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Диссертация выполнена на кафедре организации и технологий гидромелиоративных и строительных работ Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

**Научный руководитель** – доктор технических наук (06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель), Журавлева Лариса Анатольевна, доцент, профессор кафедры организации и технологий гидромелиоративных и строительных работ ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева.

**Официальные оппоненты:**

- 1) **Мажайский Юрий Анатольевич**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова», Мещерский филиал, 140411, г. Рязань, Мещерская ул., 1А
- 2) **Рязанцев Анатолий Иванович**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры технических систем, теории и методики образовательных процессов ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», 140411, Московская область, г. Коломна, ул. Зеленая, д.30.

**дали положительные отзывы на диссертацию.**

**Ведущая организация** – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации», 413123, Саратовская область, Энгельсский район, р.п. Приволжский, ул. Гагарина, д. 1. в своем положительном отзыве, подписанном Рыжко Николаем Федоровичем, доктором технических наук, главным научным сотрудником, заведующим отделом модернизации технических средств и технологии полива Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации» и утвержденном и.о. директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Волжский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации» Рамазановым Дасимом Шизодаевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, указали, что представленная Хеирбеик Басселом диссертационная работа на тему «Повышение эффективности распыливания дождя дождевателями дефлекторного типа» представляет законченную научно-квалификационную работу, в которой на основании выполненных автором исследований изложены новые научно обоснованные технические решения дождевателей, обеспечивающие качественный полив при низком напоре.

Диссертация соответствует критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года №842 (ред. От 18.03.2023), предъявляемым ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, ее автор, Хеирбеик Бассел, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Соискатель имеет 11 опубликованных работ по теме диссертационной работы, общим объемом 12,75 п.л. (авторского вклада 10,2 п.л. или 80 %), в том числе в изданиях, включаемых в перечень ВАК, опубликовано 2 работы, общим объемом 0,25 п.л. (авторского вклада 0,2 п.л. или 80,0 %).

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации, опубликованные в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Журавлева, Л.А. Исследования характеристик потока в напорных трубопроводах оросительных систем с дискретным отбором жидкости / Л.А. Журавлева, И. А. Попков, А. Алдиаб, Хеирбеик Бассел // Природообустройство – 2022. - №5. С. 100-104.

2. Пчелкин В.В. Закономерности изменения элементов водного баланса зоны аэрации при поливе столовой моркови / Пчелкин В.В., Владимиров С.О., Кузина О.М., Хеирбеик Бассел. // Природообустройство. 2021. - №5. С.21-30.

Результаты исследований соискателя, представленные в опубликованных материалах, отражены в диссертации согласно п. 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842). В диссертации соискатель ссылается на авторов и источники заимствования материалов.

Недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, и заимствованных материалов или отдельных результатов без указания источника установлено не было.

На диссертацию и автореферат поступило 7 отзывов. Все отзывы положительные.

#### **Отзывы прислали:**

1. **Брыль Сергей Валерьевич**, кандидат технических наук, старший научный сотрудник ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения "Радуга". Отзыв содержит 2 замечания уточняющего и рекомендательного характера.

2. **Кудряшов Александр Владимирович**, кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник отдела рационального природопользования ФГБНУ «Прикаспийский аграрный федеральный

научный центр Российской академии наук». Отзыв содержит 2 замечания. Одно уточняющего и одно констатирующее пунктуационные и стилистические ошибки и опечатки.

**3. Ходяков Евгений Алексеевич**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры мелиорации земель и комплексного использования водных ресурсов ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ. Отзыв содержит 3 замечания уточняющего и рекомендательного характера.

**4. Супрун Вероника Александровна**, кандидат технических наук, научный сотрудник лаборатории эколого-мелиоративных технологий и проектирования Центра по защите и восстановлению малых рек и водоемов ФГБНУ «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук». Отзыв содержит 1 замечание уточняющего характера.

**5. Абдразаков Фярид Кинжаевич**, доктор технических наук, профессор кафедры «Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова». Отзыв содержит 2 замечания уточняющего характера.

**6. Брянская Юлия Вадимовна**, доктор технических наук, профессор кафедры гидравлики и гидротехнического строительства, ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет». Отзыв содержит 5 замечаний. Одно констатирующее стилистические ошибки и опечатки и 4 уточняющего и рекомендательного характера.

**7. Шевцов Алексей Васильевич** кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса». Отзыв без замечаний.

В ходе защиты соискатель дал развернутые ответы на замечания.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой квалификацией и компетентностью в данной отрасли, большим объемом научных исследований и рядом публикаций по тематике исследований диссертационной работы:

[http://diss.timacad.ru/catalog/disser/kd/heirbeik/sv\\_opponent.pdf](http://diss.timacad.ru/catalog/disser/kd/heirbeik/sv_opponent.pdf)

[http://diss.timacad.ru/catalog/disser/kd/heirbeik/sv\\_ved\\_org.pdf](http://diss.timacad.ru/catalog/disser/kd/heirbeik/sv_ved_org.pdf)

**Мажайский Юрий Анатольевич**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник Мещерского филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова».

Направление научной работы Мажайского Ю.А.: исследования водораспределения и влагопереноса, развития перспективных методов оценки водопотребления в зависимости от почвенных условий.

Рязанцев Анатолий Иванович, доктор технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), профессор кафедры «Технические системы, теория и методики образовательных процессов» Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный социально-гуманитарный университет (ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»).

Направление научной работы Рязанцева А.И.: исследования в области проектирования широкозахватных дождевальных машин, методов расчета узлов и агрегатов дождевальных машин и совершенствованию технологии полива.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– **обоснована** конструкция и параметры дождевателей дефлекторного типа для различных режимов орошения и условий эксплуатации;

– **получены** математические зависимости для определения характеристик распыла в зависимости от конструктивных параметров дефлекторных дождевателей, режимов их работы и скорости ветра;

- **оптимизировано** расстояние между дождевателями вдоль трубопровода широкозахватных дождевальных машин для обеспечения равномерности распределения дождя при различных условиях эксплуатации и режимов работы;

– **усовершенствованы** конструкции дождевателей дефлекторного типа для различных условий эксплуатации, режимов полива и варианты комплектаций их установки вдоль водопроводящего трубопровода машины;

–**определены** характеристики дождевателей дефлекторного типа для различных режимов полива;

-**предложены** варианты комплектаций дождевателей различного типа и их установки вдоль водопроводящего трубопровода машины для обеспечения равномерного и качественного полива.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Научно обоснованы закономерности влияния конструктивных параметров дождевателей дефлекторного типа на формирование дождя с оптимальными характеристиками, интенсивностью, равномерность распределения по площади. Спроектированы и обоснованы новые конструкции дождевателей дефлекторного типа для различных условий эксплуатации и режимов полива, в том числе с высокой ветроустойчивостью и больших расходов, получены аналитические зависимости, описывающие влияние геометрии дефлектора дождевателя на характеристики потока жидкости.

Уточнены и продемонстрированы конструктивно-технические параметры дождевателей и математические зависимости для определения характеристик распыливания потока воды в зависимости от скорости ветра.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработана конструкция дождевателей дефлекторного типа для широкозахватной дождевальной техники, обеспечивающая оптимальный размер капель и

низкую интенсивность дождя, а также рекомендовано размещение дождевателей вдоль дождевального трубопровода для обеспечения максимальной равномерности распределения дождя.

**Степень достоверности результатов проведенных исследований** подтверждается значительным объемом проведенных экспериментальных исследований, оценкой полученных результатов с использованием статистических методов и высокой степенью сходимости теоретических и экспериментальных данных.

**Личный вклад соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации.** Автором сформулирована научная проблема, поставлены цель и задачи, проведены исследования влияния конструктивных особенностей дождевателей на характеристики дождя и качество полива, проведен анализ и интерпретация полученных результатов, теоретические и экспериментальные исследования в области поставленных задач спланированы и выполнены соискателем самостоятельно и на высоком профессиональном уровне, подготовка основных публикаций по выполненным исследованиям осуществлена с активным участием автора.

Соискатель, Хеирбеик Бассел, ответил на заданные ему в ходе заседания вопросы.

На заседании 14.05.2024 года диссертационный совет принял решение за теоретическое обоснование конструкций дождевателей дефлекторного типа; полученные зависимости для определения характеристик распыла от конструктивных параметров дефлекторных дождевателей, режимов работы и скорости ветра; оптимизацию расстояния между дождевателями вдоль трубопровода широкозахватных дождевальных машин; рекомендации по комплектации дождевателей различного типа и их установки на трубопроводах дождевальной машины, присудить Хеирбеик Бассел ученую степень кандидата технических наук по специальности 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.



При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика (технические науки), участвующих в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 12, против - нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

Диссертационного совета 35.2.030.07

д.т.н., профессор

Ханов

Нартмир Владимирович

Ученый секретарь

Диссертационного совета 35.2.030.07

к.т.н., доцент

Мартынова

Наталья Борисовна

« 14 » мая 2024 г.

