

Протокол № 7
заседания диссертационного совета 35.2.019.06
от 23.05.2024

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 25 человек. Присутствовали на заседании 20 человек.

Председатель – д-р биол. наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович.

Присутствовали: д-р биол. наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович, д-р с.-х. наук Гуторова Оксана Александровна, д-р тех. наук, профессор Кузнецов Евгений Владимирович, д-р с.-х. наук, доцент Слосарев Валерий Никифорович, д-р с.-х. наук, член-корреспондент РАН Подколзин Олег Анатольевич, д-р биол. наук, член-корреспондент РАН Волкова Галина Владимировна, д-р тех. наук, доцент член-корреспондент РАН Новиков Андрей Евгеньевич, д-р биол. наук, доцент Ариничева Ирина Владимировна, д-р тех. наук, доцент Бандулин Михаил Александрович, д-р биол. наук, профессор Замотайлов Александр Сергеевич, д-р биол. наук, доцент Есипенко Леонид Павлович, д-р хим. наук, профессор Кайгородова Елена Алексеевна, д-р биол. наук, доцент Мельченко Александр Иванович, д-р с.-х. наук, профессор Опищенко Людмила Михайловна, д-р тех. наук, доцент Тарасенко Борис Федорович, д-р тех. наук, доцент Хаджиди Анна Евгеньевна, д-р с.-х. наук, Хурум Хазрет Довлетович, д-р тех. наук, доцент Дегтярев Георгий Владимирович, д-р тех. наук, доцент Ламердонов Замир Галимович, д-р тех. наук, доцент Хаширова Татьяна Юрьевна.

Повестка дня:

Защита диссертации Алматар Анаса на тему: «Водосберегающие режимы орошения сои пожнивно на рисовой почве в экстремальных условиях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», кафедра гидравлики и сельскохозяйственного водоснабжения.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Кузнецов Евгений Владимирович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина», отдел мониторинга научно-исследовательской деятельности управления науки и инноваций, главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Григоров Сергей Михайлович – доктор технических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет», кафедра «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов», профессор.

Ольгаренко Игорь Владимирович – доктор технических наук, доцент, Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А. К. Кортунова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет», заместитель директора по научно-инновационной работе.

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации» (г. Новочеркасск).

Слово предоставляется ученому секретарю совета для доклада основного содержания документов, предоставленных в совет и их соответствии установленным требованиям.

(председатель: «Есть ли вопросы к ученому секретарю? Нет. Слово предоставляется Алматар Анасу для сообщения основных положений и результатов научного исследования»).

1. Доклад соискателя.

2. Вопросы соискателю задали доктора наук: З.Г. Ламердонов, Г.В. Дегтярев, О.А. Гуторова, Г.В. Волкова, Т.Ю. Хаширова, А.Е. Новиков, М.А. Бапдурип.

3. Объявляется технический перерыв.

После перерыва

4. Слово предоставляется научному руководителю – доктору технических наук, профессору Кузнецову Евгению Владимировичу.

5. Ученый секретарь зачитывает заключение организации, где выполнялась работа.

6. Ученый секретарь зачитывает отзыв ведущей организации.

7. Ученый секретарь зачитывает отзывы, поступившие на автореферат диссертации.

8. Соискатель дает ответы по отзыву ведущей организации.

9. Соискатель дает ответы по отзывам на автореферат.

10. Слово предоставляется официальному оппоненту доктору технических наук, профессору Григорову Сергею Михайловичу.

11. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.

12. Слово предоставляется ученому секретарю для зачитывания отзыва официального оппонента доктора технических наук, доцента Ольгаренко Игоря Владимировича.

13. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.

14. Продолжаем дискуссию. В дискуссии приняли участие доктора наук: Г.В. Дегтярев, А.Е. Хаджиди, А.Е. Новиков, Г.В. Волкова, М.А. Бандурин.

15. Заключительное слово соискателю.

16. Избрание счетной комиссии: д-р тех. наук, доцент Хаширова Татьяна Юрьевна, д-р биол. наук, доцент Ариничева Ирина Владимировна, д-р хим. наук, профессор Кайгородова Елена Алексеевна.

17. Утверждение протокола счетной комиссии.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 8, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 20, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Алматар Анасу присуждается ученая степень кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

18. Утверждение проекта заключения.

Председатель
диссертационного совета 35.2.019.06,
д-р биол. наук, профессор,
академик РАН



Шеуджен Асхад Хазретович

Ученый секретарь
диссертационного совета 35.2.019.06,
д-р с.-х. наук

Гуторова Оксана Александровна

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.019.06,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА» МИНИСТЕРСТВА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 23 мая 2024 г. № 7

О присуждении Алматар Анасу, гражданину Сирии, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Водосберегающие режимы орошения сои пожнивно на рисовой почве в экстремальных условиях» по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика принята к защите 19.03.2024 (протокол № 5) диссертационным советом 35.2.019.06, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13 (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 ноября 2022 г. № 1519/нк).

Соискатель Алматар Анас, 18 марта 1988 года рождения. В 2018 г. окончил магистратуру по направлению подготовки 20.04.02 Природообустройство и водопользование в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина». В 2022 г. освоил программу подготовки научно-педагогических кадров по направлению подготовки 35.06.01 Сельское

хозяйство в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина».

Работает в должности техника производственно-технического отдела в ООО «КубаньПолимерГаз».

Диссертация выполнена на кафедре гидравлики и сельскохозяйственного водоснабжения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, Кузнецов Евгений Владимирович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», отдел мониторинга научно-исследовательской деятельности управления науки и инноваций, главный научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

Григоров Сергей Михайлович – доктор технических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет», кафедра «Мелиорация земель и комплексное использование водных ресурсов», профессор;

Ольгаренко Игорь Владимирович – доктор технических наук, доцент, Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт имени А. К. Кортунова – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет», заместитель директора по научно-инновационной работе, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский институт

проблем мелиорации» (г. Новочеркасск), в своем положительном отзыве, подписанном Балакай Георгием Трифионовичем, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, отдел сельскохозяйственных мелиораций, главный научный сотрудник и Штанько Андреем Сергеевичем, кандидат технических наук, гидротехнический отдел, ведущий научный сотрудник, указала, что диссертационная работа Алматар Анаса представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение технологической задачи, направленной на изучение распространения влаги в почве рисовых систем при водосберегающих способах и режимах орошения системами капельного и внутрипочвенного орошения, и их влияние на продуктивность сои в экстремальных условиях, и имеющая важное экономическое и практическое значение. Диссертационная работа по актуальности, объёму экспериментальных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов, соответствует п. 9–11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 29.09.2013, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы, в которых автор изложил основные результаты исследований по распространению влаги и формированию контуров увлажнения при капельном и внутрипочвенном режимах орошения сои пожнивно на рисовой почве в экстремальных условиях. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Общий объем публикаций – 8,53 п.л., из них личный вклад автора – 4,11 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Кузнецов, Е. В. Сравнение продуктивности сои при капельном и внутрипочвенном орошении на рисовых почвах / Е. В. Кузнецов, А. Алматар,

А. Е. Хаджиди // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2023. – № 2 (70). – С. 315–323.

2. Кузнецов, Е. В. Оценка влияния водного режима почвы на продуктивность сои при внутрпочвенном орошении / Е. В. Кузнецов, **А. Алматар**, А. Е. Новиков // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. 2023. – № 2 (70). – С. 451–458.

3. Кузнецов, Е. В. Сравнение эффективности микроорошения сои в экстремальных условиях на рисовых почвах / Е. В. Кузнецов, **А. Алматар** // Аграрный научный журнал. – 2022. – № 11. – С. 19–23.

На диссертацию и автореферат поступило 6 положительных отзывов, во всех имеются замечания.

Отзывы прислали 1) **Кравчук Алексей Владимирович**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Гидромелиорация, природообустройство и строительство в АПК» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова», в котором отмечены замечания: «1. Однотипные уравнения 1 и 3 не представляют практического и теоретического интереса без приведенных в автореферате значений эмпирических коэффициентов X_i ; 2. Из автореферата (стр. 13) не понятно утверждение без числовых значений о меньших и больших фильтрационных потерях поливной воды при различных уровнях предполивной влажности?; 3. В пятой главе «Разработка водосберегающих режимов орошения и исследование водопотребление сои» в автореферате не приведены составляющие режима орошения – число, сроки и нормы полива?; 4. В задачи исследований не входили расчеты, представленные в пятой главе стоимостной эффективности различных способов полива и режимов увлажнения»; 2) **Ткачев Александр Александрович**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Гидротехническое строительство» Новочеркасского инженерно-мелиоративного института имени А. К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный

университет», в котором отмечено, что «из автореферата не вполне ясно, как были получены эмпирические коэффициенты в уравнении 2, не приводятся сами значения коэффициентов»; 3) **Хецуриани Елгуджа Демурович**, доктор технических наук, профессор кафедры «Водное хозяйство, инженерные сети и защита окружающей среды» ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова», в отзыве которого имеются замечания: «1. В условиях высоких температур и дефицита воды в Сирии главной задачей остается поиск источников водоснабжения. В автореферате не приведена информация об источнике орошения; 2. Вторым вопросом связан с первым замечанием, если источник орошения поверхностный, хотелось бы узнать, в экстремальных природно-климатических условиях Сирии, какие мероприятия предусмотрены по очистке воды от наносов, сине-зеленых водорослей и дрейссены, которые являются одним из основных показателей засоряющих оросительную систему, особенно отверстия поливающих трубопроводов при капельном и внутрипочвенном орошениях»; 4) **Аскар Джангир оглы Ахмедов**, доктор технических наук, профессор кафедры «Землеустройство, кадастры и экология» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», который отмечает следующие замечания: «1. В тексте автореферата следовало бы указать технические характеристики увлажнителей и кабельных линий; 2. Поскольку вопрос о распределении влаги в почве имеет большое значение, поэтому не ясно, каким образом при внутрипочвенном и капельном орошении определялась равномерность распределения влаги по длине увлажнителей и капельных линий; 3. Какой из предложенных способов полива является более эффективным и может быть рекомендован производству»; 5) **Пчелкин Виктор Владимирович**, доктор технических наук, профессор кафедры сельскохозяйственных мелиораций и **Владимиров Станислав Олегович**, кандидат технических наук, старший преподаватель сельскохозяйственных мелиораций ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», в отзыве которых имеются

следующие замечания: «1. Следовало бы указать. Какая почва была до использования ее под рис?; 2. Из автореферата не ясно, какой процент от водоподачи просачивается в горизонты, подстилающие корнеобитаемый слой?»; 6) **Попова Наталья Павловна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, старший научный сотрудник отдела управления плодородием мелиорируемых земель Нечерноземной зоны ФГБНУ «Федеральный научный центр гидротехники и мелиорации имени А. Н. Костякова», в отзыве которой отмечены замечания и пожелания: «1. В списке ученых, труды которых рассматривал автор при изложении теоретической части не представлены иностранные специалисты, в том числе, работающие в Сирии. Было бы интересно проанализировать накопленный опыт данных исследователей; 2. В опытах сравнивается две системы орошения: капельный полив и внутрпочвенный. Однако, не совсем ясно, что является контролем, особенно при расчетах экономической эффективности. Вероятно, для усиления акцента на ресурсосбережение, можно было бы представить в качестве контроля вариант общепринятой технологии полива; 3. Из текста автореферата не ясно, были ли привязаны указанные поливные нормы к фазам развития растений».

На все замечания соискатель дал аргументированные ответы.

В поступивших отзывах отмечается актуальность, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, теоретическое и практическое значение выполненной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их научной компетентностью в области сельского хозяйства, наличием специалистов, имеющих публикации в рассматриваемой сфере исследований, широкой известностью своими достижениями в области исследований, и соответственно, способностью определить научную и практическую ценность диссертации соискателя.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: *разработаны водосберегающие режимы орошения сои пожнивно на рисовой почве в экстремальных условиях;*

предложены новые математические закономерности, описывающие изменение влажности по профилю 0–0,5 м от нормы полива и времени после полива на рисовых почвах в экстремальных условиях при капельном и внутрипочвенном орошении;

доказана перспективность использования водосберегающих режимов орошения сои пожнивно на рисовых почвах в экстремальных условиях;

введены новые понятия: внутрипочвенное орошение сои пожнивно, капельницы Г-образные.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что перемещение влаги от очага увлажнения к периферии почвогрунта происходит под действием сил тяжести при формировании контуров увлажнения с необходимой предполивной влажностью при водосберегающих режимах в экстремальных климатических условиях;

изложена идея, о возможности получения гарантированного урожая сои пожнивно при водосберегающих режимах орошения в экстремальных условиях юга России и Сирии;

раскрыты связи между поливной нормой и коэффициентом водопотребления при водосберегающих режимах орошения сои пожнивно в экстремальных условиях;

изучена связь между способами подачи воды и геометрическими размерами контуров увлажнения почвогрунта в экстремальных условиях;

проведена модернизация водосберегающих режимов орошения на рисовых почвах при выращивании сои пожнивно в экстремальных климатических условиях.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

внедрен внутрипочвенный режим орошения сои пожнивно на рисовой почве в экстремальных условиях на площади 0,2 га в ФГУП РПЗ «Красноармейский» Красноармейского района Краснодарского края (АКТ о внедрении научных и практических результатов диссертации от 12.12.2023);

определены перспективы использования внутрипочвенного орошения сои на рисовых почвах пожнивно в экстремальных условиях Сирии и РФ;

создана методика исследования водосберегающих режимов орошения сои пожнивно в лизиметрах, заполненных рисовой почвой, в экстремальных условиях при капельном и внутрипочвенном орошении;

представлены рекомендации внутрипочвенного орошения сои пожнивно на рисовых почвах в экстремальных климатических условиях с размещением капельниц на глубине 0,1 м от поверхности земли при поддержании влажности 80 % НВ, что обеспечит равномерное распределение влаги внутри почвенного профиля и получение гарантированной урожайности сои.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

результаты получены с применением статистических методов обработки результатов исследований, повторяемости опытов, сертифицированной измерительной и вычислительной компьютерной техники;

теория построена на научной и методологической концепции движения влаги в почвогрунте, планировании эксперимента, методе системного и математического анализа;

идея вычисления суммарного водопотребления построена на балансовом методе А. Н. Костякова, поливные нормы при капельном и внутрипочвенном орошении находились согласно рекомендациям М. С. Григорова и А.А. Богушевского;

использованы полевые и лабораторные методы сбора информации, с эмпирической интерпретацией обработки данных;

установлено качественное совпадение полученных автором экспериментальных данных с результатами, представленными в научной литературе по теме диссертации, являются логическим продолжением и новым дополнением;

использованы современные и общепринятые методы сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в разработке водосберегающих режимов капельного и внутрипочвенного орошения сои пожнивно на рисовых почвах в экстремальных условиях; проведении имитационных исследований движения воды на модельном почвогрунте при капельном и внутрипочвенном орошения, натуральных исследованиях при изучении движения влаги в корнеобитаемом слое рисовой почвы в лизиметрах при капельном и внутрипочвенном орошении сои пожнивно в экстремальных условиях; обработке результатов лабораторных и полевых опытов; получении математических зависимостей; внедрение результатов в производство и учебный процесс.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методической платформы, поставленной цели и задачам.

Диссертация Алматар Анаса «Водосберегающие режимы орошения сои пожнивно на рисовой почве в экстремальных условиях» представляет собой научно-квалификационную работу, направленную на решение научной задачи распределения влаги в корнеобитаемом слое рисовой почвы в лизиметрах при капельном и внутрипочвенном орошении сои пожнивно в экстремальных условиях; получения стабильной урожайности сои пожнивно при минимальных затратах поливной воды при капельном и внутрипочвенном орошении на рисовых почвах в экстремальных климатических условиях Краснодарского края. Соответствует пунктам 4, 5, 8, 28, 33 паспорта специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика, а также критериям п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: в автореферате не показаны значения коэффициентов в уравнении 2; не указаны технические параметры увлажнителей и капельных линий.

Соискатель Алматар Анас ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и согласился с замечаниями.

На заседании 23.05.2024 диссертационный совет принял решение – за водосберегающие режимы капельного и внутрипочвенного орошения сои пожнивно на рисовых почвах в экстремальных условиях для получения стабильной урожайности сои при минимальных затратах поливной воды, имеющих важное народнохозяйственное значение для сельского хозяйства, присудить Алматар А. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 8 докторов наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 20, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета

35.2.019.06



Шеуджен Асхад Хазретович

Ученый секретарь

диссертационного совета

35.2.019.06

Гуторова Оксана Александровна

23 мая 2024 г.