Заключение диссертационного совета ДМ 220.002.03 на базе ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства РФ, ГНУ «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко Российской академии сельскохозяйственных наук», ГНУ «Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Российской академии сельскохозяйственных наук» по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело №\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 23 октября 2014 г. №7

О присуждении Зайковой Наталье Ивановне, гражданке РФ, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Режимы орошения столовой свёклы в условиях Алтайского Приобья» по специальности по специальности 06.01.02 — «мелиорация, рекультивация и охрана земель» принята к защите 24 июня 2014 г., протокол №3 диссертационным советом ДМ 220.002.03 на базе ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства РФ, ГНУ «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко Российской академии сельскохозяйственных наук», ГНУ «Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Российской академии сельскохозяйственных наук», 656049 г. Барнаул, пр.Красноармейский, 98, приказ №89/нк от 27.02.2014 г.

Соискатель Зайкова Наталья Ивановна, 1974 года рождения, в 1996 г. окончила ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», в 2014 г. аспирантуру ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», работает старшим преподавателем кафедры гидравлики, сельскохозяйственного водоснабжения ФГБОУ И водоотведения «Алтайский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства РФ.

Диссертация выполнена на кафедре физики ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства РФ.

Научный руководитель — д.б.н., профессор Макарычев Сергей Владимирович, заведующий кафедрой физики ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет».

Официальные оппоненты: Шеин Евгений Викторович, д.б.н., профессор, профессор кафедры физики и мелиорации почв ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова» и Инишева Лидия Ивановна, д. с.-х. н., член-корреспондент РАСХН, профессор кафедры биохимии растений ФГБОУ ВПО «Томский государственный педагогический университет» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ГНУ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева», г.Москва, в своем положительном заключении, подписанном Муромцевым Н. А, д. с.-х. н., ведущим научным сотрудником отдела физики и гидрологии почв указала, что диссертация Зайковой Н.И. является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной задачи «Обосновать и разработать режимы орошения столовой свеклы в условиях Алтайского Приобья», имеющей существенное значение для мелиорации, рекультивации и охраны почв. Она вполне соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02.

Соискатель имеет 11 опубликованных работ, все по теме диссертации, общим объёмом 11,02 п. л., в том числе 1 монография и 4 статьи в рецензируемых научных изданиях. Авторский вклад соискателя составляет 50%.

Макарычев С.В., Зайкова Н.И. Режимы тепла и влаги орошаемого чернозема при возделывании столовой свёклы [Текст] // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 12 (110). – С. 32-36.

Макарычев С.В., Зайкова Н.И. Влияние режимов орошения на водопотребление столовой свёклы в условиях Алтайского Приобья [Текст] //

Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2014. — № 1 (111). — С. 24-29.

Макарычев С.В., Зайкова Н.И. Агрофизические особенности орошаемых черноземов правобережья р. Оби [Текст] // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. —  $2014. - N \ge 2 (112). - C. 40-45.$ 

На диссертацию и автореферат поступили 6 положительных отзывов: Пономаренко Е.А., к.с.-х.н., доцента кафедры землеустройства, кадастров и сельскохозяйственной мелиорации (Иркутская ГСХА), замечание - из текста автореферата неясно, какова площадь исследуемых участков орошения и при помощи каких устройств проводилось дождевание; Ненайденко Г.Н., профессора кафедры агрохимии и земледелия, д.с.-х.н., заслуженного деятеля науки и ст.преподавателя кафедры, к.с.-х.н. Силкина С.В. (Ивановская ГСХА им. Д.К. Беляева), замечание - для надежной статистической обработки результатов требуется высокая повторность вариантов; Мазирова М.А., профессора кафедры земледелия и методики опытного дела, д.б.н. (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева), который отметил, что в автореферате не представлены физические и водно-физические свойства черноземов выщелоченных участка исследований; Кузьмицкой Г.А., к.с.-х.н., зав. отделом овощеводства (ДВНИИСХ), замечание проведение исследований в течение двух лет; Бижоевой Т.П., к.с.-х.н., зав. лабораторией мелиорации и удобрений, ведущего научного сотрудника (Кабардино-Балкарский НИИСХ), которая к недостаткам отнесла отсутствие конкретных показателей уровня почвенного плодородия и водных свойств чернозема выщелоченного, а также показателей качества полученной товарной продукции; Зинченко С.И., д.с.-х. н., профессора, заместителя директора по науке (Владимирский НИИСХ), без замечаний.

В поступивших отзывах отмечается актуальность, практическая значимость работы, обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций. На полученные замечания соискателем даны аргументированные ответы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается научными достижениями в области мелиорации, рекультивации и охраны земель.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработана методика, позволившая выявить качественно новые закономерности формирования гидротермических режимов, теплофизических свойств в выщелоченных черноземах Алтайского Приобья при орошении столовой свёклы; предложен ресурсосберегающий режим орошения; доказано, что оптимальным режимом орошения является вариант при 65-75% НВ.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что доказана эффективность научно обоснованных режимов орошения столовой свёклы в Приобья условиях Алтайского на основе выявленных закономерностей агрофизических и теплофизических изменения свойств выщелоченного чернозема; использованы традиционные и усовершенствованные методы исследований; изложены положения о влиянии орошения столовой свёклы на изменение гидротермического режима теплофизических И выщелоченного чернозёма; изучено водопотребление столовой свёклы и влияние поливных режимов на урожайность; раскрыты взаимосвязи климатических, почвенно-физических факторов и урожайности столовой свёклы; изучено влияние влажности и температуры почвы, количества осадков, поливных норм на урожайность столовой свёклы; проведена модернизация рекомендованных режимов орошения в условиях Алтайского Приобья.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработан и рекомендован оптимальный режим орошения столовой свёклы для выщелоченных черноземов Алтайского Приобья, позволяющий получать высокие урожаи и лучшие товарные качества столовой свёклы с наибольшим экономическим эффектом.

*Определено*, что в условиях Алтайского Приобья рациональным режимом орошения при дождевании столовой свёклы является поддержание предполивной влажности почвы на уровне 65-75% НВ, что достигается 4-6 поливами (200-450 м³/га). *Создана* модель оптимизации режимов орошения с рекомендуемыми нормами поливов при дождевании в условиях Алтайского

Приобья. Представлены рекомендации производству по применению разработанного режима орошения.

достоверности результатов исследования выявила, Оценка работ получены экспериментальных результаты сертифицированном оборудовании, а достоверность подтверждается большим количеством наблюдений и учетов в лабораторных и полевых опытах, математической обработкой результатов исследований с использованием современных компьютерных программ; теория построена на известных, проверяемых данных, фактах, в т.ч. для предельных случаев, которая согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации; идея базируется на обобщении большого фактического материала и подтверждена теоретическими выводами.

*Использованы* материалы по теме диссертационной работы, изложенные в научной литературе. *Установлено* отсутствие противоречий авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике. *Использованы* современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в постановке полевых опытов, проведении фенологических наблюдений, контроле за проведением поливов, отборе почвенных и растительных образцов, их анализе, уборке урожая, обобщении результатов, оценке достоверности полученных данных.

На заседании 23 октября 2014 г. диссертационный совет принял решение присудить Зайковой Наталье Ивановне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 8 докторов наук по специальности 06.01.02 - мелиорация, рекультивация и охрана земель, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за - 16, против - нет, недействительных бюллетеней нет. Заместитель председателя диссертационного совета Усенко В.И. Ученый секретарь диссертационного совета Чернышева Н.Н. 23 октября 2014 г.