

**РЕШЕНИЕ**  
диссертационного совета 35.2.018.02 на базе  
**Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Красноярский государственный  
аграрный университет»**  
от 24.10.2024 г.

Диссертационный совет принял решение присудить Чернову Роману Валерьевичу, защитившему диссертацию «Создание и изучение исходного материала для селекции шалфея испанского (*Salvia hispanica* L.), чиа в южной лесостепи Западной Сибири», ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

На заседании диссертационного совета присутствовали в очном режиме:

1. Полонский В.И. – председатель
2. Ивченко В.К. – заместитель председателя
3. Халипский А.Н. – ученый секретарь

Члены совета:

4. Байкалова Л.П.
5. Бойко В.С.
6. Кураченко Н.Л.
7. Никитина В.И.
8. Омелянюк Л.В.
9. Романов В.Н.
10. Ульянова О.А.
11. Хижняк С.В.

Председатель  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета



В.И. Полонский

А.Н. Халипский

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.018.02, СОЗДАННОГО НА  
БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА  
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 24.10.2024 г. № 16

О присуждении Чернову Роману Валерьевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Создание и изучение исходного материала для селекции шалфея испанского (*Salvia hispanica* L.), чиа в южной лесостепи Западной Сибири» по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений принята к защите 27.06.2024 г. (протокол заседания № 14) диссертационным советом 35.2.018.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (660049, г. Красноярск, проспект Мира, 90), действующим на основании приказа № 1270/нк от 15.06.2023 г.

Соискатель Чернов Роман Валерьевич, 16 июня 1995 года рождения. В 2019 году соискатель окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство. В 2023 году окончил очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности (профилю) Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Работает лаборантом в центральной учебно-научной лаборатории аграрно-технологических исследований Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Министерства сельского хозяйства

Российской Федерации. Диссертация выполнена на кафедре агрономии, селекции и семеноводства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Казыдуб Нина Григорьевна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», профессор кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.

Официальные оппоненты: *Морозов Александр Иванович*, доктор сельскохозяйственных наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений», заместитель директора с совмещением должности руководителя Центра растениеводства; *Шевчук Оксана Михайловна*, доктор биологических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН», главный научный сотрудник лаборатории ароматических и лекарственных растений, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта» (г. Краснодар) в своем положительном отзыве, подписанном д-ром с.-х. наук, член-корреспондентом РАН, зав. отделом сои *С.В. Зеленцовым* и утвержденном канд. с.-х. наук, врио директора *К.Г. Бабловым*, указала, что диссертационная работа представляет собой самостоятельную, законченную научно-исследовательскую работу. В отзыве отмечается научная новизна, заключающаяся в том, что изучена коллекция образцов шалфея испанского, выделены источники по отдельным хозяйственно-ценным признакам, даны оценки декоративности, интродукционной устойчивости и успешности интродукции, создан новый исходный материал в условиях южной лесостепи Западной Сибири, который послужил основой для дальнейшей селекции этой культуры в Омском ГАУ.

Ведущая организация в своем отзыве указывает на теоретическую и практическую значимость работы, определенную выявлением особенностей этапов онтогенеза выделенных образцов, разработкой зональной агротехнологии возделывания интродуцированного образца шалфея испанского в условиях Омской области, созданием и передачей на государственное сортоиспытание первого в Российской Федерации сорта шалфея испанского «Сибирский изумруд», внедренный в органический севооборот университета. Значимость для развития соответствующей отрасли науки определяется выявленными хозяйственно-ценными признаками коллекционных образцов, на основании которых создан новый исходный материал. Дается заключение о том, что диссертационная работа соответствует п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Чернов Роман Валерьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Соискатель имеет 28 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 13 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 2 работы, 1 – в издании, входящем в международную базу данных (*Scopus*). В опубликованных работах приводятся результаты изучения шалфея испанского (chia) и оценки коллекции образцов различного эколого-географического происхождения в условиях южной лесостепи Западной Сибири.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных Черновым Романом Валерьевичем работах. Общий авторский вклад составил 2,01 п.л. при общем объеме научных публикаций 4,75 п.л. Основные публикации по диссертации общим объемом 4,75 п.л. (76 стр.) представляют собой научные статьи, созданные в соавторстве, в которых отражены наиболее значимые результаты исследований.

Наиболее значимыми работами соискателя по теме диссертации являются:

1. Kazydub, N.G. Possibilities for the Introduction and Breeding of Chia (*Salvia hispanica* L.) in the Southern Forest-Steppe of Western Siberia / N.G. Kazydub, A.V. Pinkal, **R.V. Chernov**, L.A. Nadtochii // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. – 2022. –

vol. 14 (4). – P. 354–369 (*личный вклад – 30 %*); **2. Чернов, Р.В.** Экономическая эффективность возделывания шалфея испанского в условиях южной лесостепи Западной Сибири / Р.В. Чернов, Н.Г. Казыдуб, Е.В. Фалалеева // Journal of Agriculture and Environment. – 2024. – № 3 (43). – URL: <https://jae.cifra.science/archive/3-43-2024-march/10.23649/JAE.2024.43.8> (дата обращения: 29.03.2024 г.) (*личный вклад – 60 %*); **3. Чернов, Р.В.** Характеристика нового исходного материала для селекции шалфея испанского в условиях южной лесостепи Западной Сибири / Р.В. Чернов, Н.Г. Казыдуб // Вестник Омского ГАУ. – 2024. – № 1 (53). – С. 59-67 (*личный вклад – 60 %*); **4. Gebremeskal, Ye.H.** Total phenolic content and antioxidant activity of Spanish Sage (*Salvia hispanica* L.) introduced in the Russian Federation / Ye.H. Gebremeskal, L.A. Nadtochii, N.G. Kazydub, **R.V. Chernov**, Lu W. // Polzunovskiy Vestnik. – 2023. – No. 4. – P. 110-117 (*личный вклад – 20 %*).

На диссертацию и автореферат поступило 13 положительных отзывов.

Отзывы без замечаний поступили от: **1) Власовой О.И.**, д-ра с.-х. наук, профессора, зав. базовой кафедрой общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ; **2) Володькина А.А.**, канд. с.-х. наук, доцента, доцента кафедры растениеводства и лесного хозяйства ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ; **3) Жарковой С.В.**, д-ра с.-х. наук, доцента, профессора кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ; **4) Зубик И.Н.**, канд. с.-х. наук, доцента, доцента кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; **5) Куриной А.Б.**, канд. биол. наук, старшего научного сотрудника, и.о. зав. лабораторией селекции и клеточных технологий ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский научно-исследовательский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»; **6) Надточий Л.А.**, канд. техн. наук, доцента НОЦ Биотехнологии и биоинженерии ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет; **7) Паркиной О.В.**, канд. с.-х. наук, зав. кафедрой лесного хозяйства ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ; **8) Резвяковой С.В.**, д-ра с.-х. наук, доцента, старшего научного сотрудника, зав. кафедрой агроэкологии и защиты растений

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ; 9) **Цаценко Л.В.**, д-ра биол. наук, профессора кафедры генетики, селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина.

Замечания уточняющего и рекомендательного характера имеются в отзывах:

1) **Лариной О.В.**, канд. с.-х. наук, научного сотрудника лаборатории селекции декоративных культур отдела «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко» ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий»; 2) **Сазонова Ф.Ф.**, д-ра с.-х. наук, ведущего научного сотрудника отдела генетики и селекции садовых культур ФГБНУ ФНЦ Садоводства; 3) **Чекалина Е.И.**, канд. с.-х. наук, доцента кафедры земледелия, селекции и растениеводства ФГБОУ ВО Орловский ГАУ; 4) **Чуракова А.А.**, канд. с.-х. наук, директора научно-исследовательского центра селекции и семеноводства ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

Замечания, содержащиеся в поступивших отзывах на автореферат диссертации, не носят критического характера и касаются небольшого количества изученных образцов коллекции, отсутствия в автореферате единиц измерения для обозначения табличных данных, балльной оценки декоративной ценности образцов, рекомендации добавления на рисунках стандартного отклонения или НСР, разницы между показателями энергии прорастания и лабораторной всхожести. Вместе с тем, в поступивших отзывах отмечается, что проведенные исследования позволили автору сделать научно-обоснованные выводы и рекомендации, имеющие теоретическое и практическое значение. Авторы отзывов единодушно отмечают актуальность и научную новизну работы, представленной соискателем.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается совпадением тематик научных исследований и наличием публикаций по теме диссертации в области селекции и семеноводства малораспространенных культур, их способностью оценить научную и практическую ценность диссертационной работы и компетентностью в соответствующей области.

Доктор сельскохозяйственных наук Морозов Александр Иванович длительное время посвятил изучению интродукции и селекции лекарственных и ароматических растений в Нечерноземной зоне, занимается генетическими исследованиями и дополнением теоретических основ, разработкой модели сортов, выведением новых

сортов мяты и других пряно-ароматических, лекарственных культур, является соавтором нескольких сортов лекарственных и пряно-ароматических культур.

Доктор биологических наук Шевчук Оксана Михайловна занимается интродукцией и селекцией ароматических и лекарственных растений, изучением изменения компонентного состава в органах растений различных эколого-географических форм лекарственных и ароматических культур под влиянием комплекса факторов.

Ведущая организация (Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта») имеет значительное количество научных работ в области селекции и семеноводства малораспространенных лекарственных, эфиромасличных и пряно-ароматических культур.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработаны** теоретические и практические основы интродукции шалфея испанского и оценки её успешности в условиях южной лесостепи Западной Сибири с целью их дальнейшего внедрения в органические севообороты; **предложены** практические рекомендации по селекционной работе и агротехнике образцов шалфея испанского при проведении интродукционных мероприятий, повышающие эффективность использования шалфея испанского в сельскохозяйственном производстве; **доказана** способность изучаемых образцов проходить все фазы онтогенетического развития с образованием жизнеспособных семян и дальнейшим семенным возобновлением, что значительно повышает адаптивные возможности интродуцентов; **выделены** адаптивные образцы шалфея испанского для дальнейшей селекционной работы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что **доказаны** биологические особенности и свойства выделенных образцов шалфея испанского соответствующие экологическим условиям южной лесостепи Западной Сибири, определяющие возможность их интродукции в агроэкосистемы региона и включение в селекционный процесс для расширения генофонда культуры; применительно к проблематике диссертации результативно **использован** комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе полевых и лабораторных

экспериментальных методик интродукции, фенологии, селекции и статистики; **изложены** обобщения имеющегося опыта интродукции шалфея испанского в научных учреждениях, занимающихся изучением малораспространенных лекарственных, эфиромасличных, пряно-ароматических культур и результаты комплексной оценки селекционных образцов в условиях южной лесостепи Западной Сибири; **раскрыты** адаптивные возможности селекционных образцов в зависимости от происхождения, перспективы использования образцов в селекционном процессе и декоративном садоводстве; **изучены** корреляционные связи хозяйственно-ценных признаков растений шалфея испанского; **проведена модернизация** шкал переводных коэффициентов в зависимости от значимости признака декоративной ценности применительно к эколого-биологическим особенностям объектов исследования.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: **разработан** комплекс основных элементов технологии возделывания шалфея испанского, максимально реализующих свой биологический потенциал в условиях южной лесостепи Западной Сибири; **определены** перспективы использования различных вегетативных и генеративных частей растений образцов шалфея испанского в отраслях народного хозяйства и промышленности; **создана** генетическая коллекция и новый исходный материал шалфея испанского для селекции, обладающий улучшенными хозяйственно-ценными признаками (продолжительность вегетационного периода, урожайность, масса 1000 семян, число цветоносов, число семян с соцветия); **представлены** расчеты экономической эффективности возделывания новых форм шалфея испанского на семена, показывающие высокий уровень рентабельности производства, и рекомендации селекционной практике, которые используются в селекционном процессе ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для **экспериментальных работ** использованы общепринятые и стандартные полевые, лабораторные и статистические методы исследований; **теория** основана на методологии интродукционных испытаний малораспространенных лекарственных, эфиромасличных, пряно-ароматических культур и законах перекрестноопыляющихся культур, применяемых в селекции этих культур, с



использованием методов прогнозирования и оценки результатов по данным визуальных наблюдений и физиологических исследований, изложенных в отечественной и зарубежной литературе: лабораторных, вегетационных и полевых. Результаты исследований, проведенных с использованием различных методов, не противоречат друг другу, и согласуются с имеющимися литературными данными по теме диссертации; **идея базируется** на анализе прохождения этапов онтогенеза и эколого-биологических особенностей образцов коллекции шалфея испанского их дальнейшей интродукции и селекционного улучшения в условиях южной лесостепи Западной Сибири; **установлено** совпадение полученных результатов с представленными в независимых источниках по изученной теме интродукции и селекции культуры шалфея испанского; **использованы** современные методики сбора и обработки исходной научной информации, проведения лабораторных и полевых опытов, позволяющие установить последовательность этапов онтогенетического развития образцов, провести оценку посевных качеств, интродукционной устойчивости и декоративности, потенциальную и реальную семенную продуктивность, а также адаптивные возможности интродуцируемых образцов для селекции в зависимости от их происхождения.

Личный вклад соискателя состоит в: разработке программы исследования, проведении полевых исследований, выполнении всех фенологических и биометрических наблюдений и исследований, проведении анализа и обобщении полученных результатов, написании текста диссертации, формулировке выводов и защищаемых положений; подготовке статей для публикации в научных журналах и сборниках трудов. Соискатель является соавтором сорта шалфея испанского «Сибирский изумруд», который на данный момент находится на государственном сортоиспытании.

Замечания, высказанные в ходе защиты диссертации, носили уточняющий и рекомендательный характер и касались обоснованности выбора сорта-стандарта, получения полноценных семян изучаемой культуры, кластеризации признаков, поедаемости сельскохозяйственными животными, механизма опыления и т.д. В отзывах официальных оппонентов присутствуют критические замечания, которые касаются обоснованности выбора и переименования сорта-стандарта «Oruro» в обезличенный код образца 3/18, достаточности вегетационного периода места

предложенного выращивания новой культуры для стабильного получения семян с прибылью.

Чернов Р.В. на задаваемые в ходе заседания вопросы давал развернутые и полные ответы, приводя собственную аргументацию. Соискатель Чернов Р.В. относительно замечания об обоснованности выбора и переименования сорта-стандарта «Огиго», пояснил, что данный сорт зарегистрирован на территории Франции, в коллекцию Омского ГАУ попал в 2018 году именно как «форма (Франция)», поэтому ей был присвоен селекционный номер 3/18; информация о регистрации сорта на территории Франции была получена в 2020 г., и, так как в журнале учета и публикациях уже данный сорт проходил под селекционным номером, чтобы не было путаницы, было принято решение оставить номер образца для дальнейших исследований. По поводу достаточности вегетационного периода соискатель пояснил, что на данный момент прослеживается тенденция потепления климата, особенно в Сибири, т.е. снижается риск появления возвратных заморозков по всходам и отодвигаются сроки наступления первых осенних, поэтому длина безморозного периода может достигать 150 и более суток; во время проведения исследований культура не попадала под возвратные заморозки.

На заседании 24.10.2024 года диссертационный совет принял решение за вклад в решение научной задачи по расширению имеющегося генетического фонда шалфея испанского (чаи) путем создания нового исходного материала для селекции культуры при ее интродукции в условиях южной лесостепи Западной Сибири, присудить Чернову Роману Валерьевичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 5 докторов наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений, 6 докторов наук по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство, участвовавших в заседании, из 14 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 11, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
24.10.2024 г.



Полонский Вадим Игоревич

Халипский Анатолий Николаевич