

Протокол № 15
заседания диссертационного совета 35.2.018.02 на базе
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Красноярский государственный аграрный университет»
от 19.06.2025 г.

Присутствовали:

1. Полонский Вадим Игоревич (председатель) – доктор биологических наук, профессор (4.1.2., сельскохозяйственные науки),
2. Ивченко Владимир Кузьмич (заместитель председателя) – доктор сельскохозяйственных наук, профессор (4.1.1., сельскохозяйственные науки),
3. Халипский Анатолий Николаевич (ученый секретарь) – доктор сельскохозяйственных наук, доцент (4.1.2., сельскохозяйственные науки),
4. Байкалова Лариса Петровна – доктор сельскохозяйственных наук, профессор (4.1.1., сельскохозяйственные науки),
5. Демиденко Галина Александровна – доктор биологических наук, профессор (4.1.1., сельскохозяйственные науки),
6. Кураченко Наталья Леонидовна – доктор биологических наук, профессор (4.1.1., сельскохозяйственные науки),
7. Омелянюк Людмила Валентиновна – доктор сельскохозяйственных наук, доцент (4.1.2., сельскохозяйственные науки),
8. Романов Василий Николаевич – доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник (4.1.1., сельскохозяйственные науки),
9. Ульянова Ольга Алексеевна – доктор биологических наук, доцент (4.1.1., сельскохозяйственные науки), форма участия – очная
10. Хижняк Сергей Витальевич – доктор биологических наук, профессор (4.1.2., сельскохозяйственные науки), форма участия – очная

Слушали:

Защиту диссертации, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений, Волкова Дмитрия Игоревича на тему «Исходный материал картофеля для селекции в условиях Приморского края на пригодность к переработке».

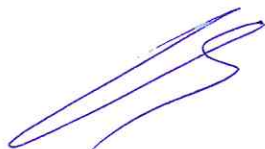
Результаты голосования по вопросу присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Волкову Дмитрию Игоревичу: присутствовало 10 человек, за – 10, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Постановили:

На основании результатов тайного голосования присудить Волкову Дмитрию Игоревичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Принять заключение диссертационного совета в соответствии с п. 32 Положения о присуждении ученых степеней. Принято единогласно открытым голосованием.

Председатель
диссертационного совета



В.И. Полонский

Ученый секретарь
диссертационного совета



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 ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 19.06.2025 г. № 15

О присуждении Волкову Дмитрию Игоревичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Исходный материал картофеля для селекции в условиях Приморского края на пригодность к переработке» по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений принята к защите 14.04.2025 г. (протокол заседания № 10) 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 Волков Дмитрий Игоревич, 29 октября 1986 года рождения.

В 2008 году соискатель окончил Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия» по специальности «Землеустройство». В 2023 г. окончил аспирантуру Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр агробиотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки» по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство, направленности (профилю) – селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Работает заведующим отделом картофелеводства и овощеводства в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр агробиотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в отделе картофелеводства и овощеводства Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – Клыков Алексей Григорьевич, доктор биологических наук, профессор, академик РАН, заведующий отделом селекции и биотехнологии сельскохозяйственных культур Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр агробιοтехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки».

Официальные оппоненты: *Симаков Евгений Алексеевич*, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий отделом селекции картофеля Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха»; *Черемисин Александр Иванович*, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, заведующий отделом картофеля Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Омский аграрный научный центр» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» (г. Екатеринбург) в своем положительном отзыве, подписанном доктором с.-х. наук, доцентом, руководителем научного селекционно-семеноводческого центра в области картофелеводства Е.П. Шаниной и утвержденном директором, доктором с.-х. наук, членом-корреспондентом РАН Н.Н. Зезиным, указала, что диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. В отзыве отмечается, что диссертация обладает научной новизной, заключающейся в том, что впервые в условиях юга Дальнего Востока проведена оценка образцов картофеля по комплексу признаков, определяющих пригодность образцов к промышленной переработке на готовые картофелепродукты; выделены сорта различного срока созревания для селекции по различным направлениям переработки: хрустящий картофель, фри, крахмал и вакуумирование; проведен анализ микроструктуры

крахмальных зерен районированных и новых перспективных сортов картофеля; подобраны эффективные комбинации скрещивания для получения новых гибридов. В отзыве также отмечается практическая значимость работы, соответствие выводов и рекомендаций, сделанных автором, поставленной цели и задачам.

Ведущая организация в своем отзыве отмечает, что новые научные результаты, полученные соискателем, имеют несомненное значение для развития соответствующей отрасли науки, а полученные данные вносят существенный вклад в развитие селекции картофеля для переработки в условиях юга Дальнего Востока. Дается заключение о том, что диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Волков Дмитрий Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Соискатель имеет 42 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 9 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 6 работ, 2 – в изданиях, входящих в международные базы данных, индексирующие научные публикации (*Scopus, Springer*). В опубликованных работах приводятся результаты комплексных исследований сортов картофеля различного срока созревания по основным хозяйственно ценным признакам для селекции на пригодность к различным видам промышленной переработки, а также достижения селекционной работы по созданию новых сортов, адаптированных к муссонному климату Приморского края.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных Волковым Дмитрием Игоревичем работах. Общий авторский вклад составил 2,9 п.л. при общем объеме научных публикаций 3,6 п.л. Публикации по диссертации общим объемом 3,6 п.л. (58 стр.) представляют собой научные статьи, созданные в соавторстве, в которых отражены наиболее значимые результаты исследований.

Наиболее значимыми работами соискателя по теме диссертации являются:

1. **Volkov, D.I.** Comparative Evaluation of Different Potato Varieties for Their

Suitability for Starch Processing / D.I. Volkov, I.V. Kim, A.G. Klykov, N.V. Matsishina // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2022. – Vol. 353. – P. 443-450 (личный вклад – 75 %).

2. **Волков, Д.И.** Оценка различных сортов картофеля на пригодность к промышленной переработке и хранению в вакуумной упаковке / Д.И. Волков, И.В. Ким, А.А. Гисюк, А.Г. Клыков // Картофель и овощи. – 2022. – № 4. – С. 23-27 (личный вклад – 75 %).

3. **Волков, Д.И.** Оценка сортов картофеля на пригодность к переработке на хрустящий картофель и фри в условиях Приморского края / Д.И. Волков, И.В. Ким, А.А. Гисюк, А.Г. Клыков // Овощи России. – 2022. – № 5. – С. 35-42 (личный вклад – 75 %).

4. **Волков, Д.И.** Результаты селекционного отбора гибридов картофеля в условиях Приморского края / Д.И. Волков, И.В. Ким, А.А. Гисюк, А.Г. Клыков // Достижения науки и техники АПК. – 2024. – Т. 38. № 6. – С. 22–26 (личный вклад – 75 %).

На диссертацию и автореферат поступило 15 положительных отзывов.

Отзывы без замечаний поступили от:

1) **Охлоповой П.П.**, д-ра с.-х. наук, главного научного сотрудника лаборатории картофелеводства и агроэкологии ФГБУН «Федерального исследовательского центра Якутского научного центра СО РАН» Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства;

2) **Булдакова С.А.**, канд. с.-х. наук, директора Сахалинского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова»;

3) **Лебедевой В.А.**, д-ра с.-х. наук, главного научного сотрудника отдела селекции и первичного семеноводства картофеля и **Гаджиева Н.М.**, канд. с.-х. наук, ведущего научного сотрудника отдела селекции и первичного семеноводства картофеля Ленинградского НИИСХ «Белогорка» - филиала ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»;

4) **Козлова В.А.**, д-ра с.-х. наук, профессора, заведующего лабораторией

генетики картофеля РУП «Научно-практический центр Национальной академии Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»;

5) **Сердерова В.К.**, канд. с.-х. наук, ведущего научного сотрудника отдела плодоовощеводства и переработки ФГБНУ «Федерального аграрного научного центра республики Дагестан»;

6) **Сакары Н.А.**, канд. с.-х. наук, зам. руководителя по научной работе Приморской овощной опытной станции – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства»;

7) **Хасбиуллиной О.И.**, канд. с.-х. наук, ведущего сотрудника лаборатории биотехнологии полевых культур и селекции картофеля, директора и **Иващенко А.Д.**, старшего научного сотрудника лаборатории биотехнологии полевых культур и селекции картофеля Камчатского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова»;

8) **Глаз Н.В.**, канд. с.-х. наук, зам. директора по НИР и **Лопухова П.М.**, канд. с.-х. наук, и.о. директора ФГБНУ «Челябинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»;

9) **Щегорец О.В.**, д-ра с.-х. наук, профессора ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»;

10) **Гавриленко Т.А.**, д-ра биол. наук, главного научного сотрудника отдела биотехнологии ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова».

Замечания уточняющего и рекомендательного характера имеются в отзывах:

1) **Сазонова Ф.Ф.**, д-ра с.-х. наук, ведущего научного сотрудника отдела генетики и селекции садовых культур ФГБНУ «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства»;

2) **Зиборова А.И.**, заместителя директора по научной работе ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий»;

3) **Асеевой Т.А.**, д-ра с.-х. наук, чл.-корр. РАН, директора Дальневосточного научно-исследовательского института сельского хозяйства обособленного

подразделения ФГБУН «Хабаровский Федеральный исследовательский центр Дальневосточного отделения РАН»;

4) **Разгоновой М.П.**, канд. техн. наук, директора Дальневосточной опытной станции – филиал ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова»;

5) **Тищенко Г.В.**, старшего научного сотрудника отдела фундаментальных, прикладных исследований и инновационных разработок Магаданского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова».

Замечания, содержащиеся в отзывах на автореферат диссертации, не носят критического характера и касаются: уточнения условий проведения исследований (в частности, применения химической защиты растений), дополнения представленных данных результатами статистической обработки, отсутствия агрохимической характеристики почв опытного участка, более точной интерпретации корреляционных зависимостей, детализации отдельных методических аспектов исследования, а также исправления технических погрешностей (орфографических ошибок и недостатков визуализации данных). Вместе с тем, в отзывах подчеркивается, что проведенные исследования носят комплексный характер и позволили автору получить научно-обоснованные результаты, сформулировать выводы и практические рекомендации, представляющие ценность для теории и практики картофелеводства в Дальневосточном регионе. Авторы отзывов единодушно признают актуальность, научную новизну и практическую значимость диссертационной работы, что свидетельствует о ее соответствии современным требованиям сельскохозяйственной науки.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой компетентностью и многолетним опытом работы в рассматриваемой сфере исследования, широкой известностью своими достижениями. Это подтверждается наличием публикаций по теме диссертации в области селекции и семеноводства картофеля в рецензируемых научных изданиях.

Доктор сельскохозяйственных наук Симаков Евгений Алексеевич является

ведущим российским специалистом в области селекции и семеноводства картофеля. Его многолетние научные исследования внесли существенный вклад в развитие отечественного картофелеводства. Основу научной деятельности Е.А. Симакова составляет комплексная селекционная работа, направленная на создание новых высокопродуктивных сортов картофеля с улучшенными хозяйственно ценными признаками. Им разработаны современные методики оценки селекционного материала, опубликованы фундаментальные научные труды, подготовлена плеяда высококвалифицированных специалистов. Практическим результатом его деятельности стало создание и внедрение в производство целого ряда перспективных сортов картофеля, способствующих укреплению продовольственной безопасности страны.

Кандидат сельскохозяйственных наук Александр Иванович Черемисин специализируется на селекции и сортоизучении картофеля. В рамках своей научной деятельности он проводит комплексные исследования по выявлению и отбору перспективных образцов картофеля, обладающих устойчивостью к опасным патогенам – раку картофеля и золотистой картофельной нематоды. Особое внимание в его работе уделяется изучению биохимического состава клубней. На основе полученных данных исследователь ведет работу по созданию новых гибридных форм картофеля, адаптированных к специфическим почвенно-климатическим условиям лесостепной зоны Западной Сибири; является соавтором целого ряда сортов. Результаты его научной деятельности вносят существенный вклад в развитие картофелеводства Сибирского региона, обеспечивая сельхозтоваропроизводителей устойчивыми и высокопродуктивными сортами.

Ведущая организация (ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр УрО РАН») имеет значительное количество научных работ в области селекции картофеля, успешно ведет работу по созданию новых высокопродуктивных, адаптированных к местным условиям сортов картофеля.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований в условиях Приморского края, **проведена** оценка образцов картофеля различного происхождения по урожайности, морфологическим и биохимическим признакам, потребительским качествам, определяющим

пригодность к промышленной переработке; **выделены** сорта-источники различного срока созревания для селекции и производства хрустящего картофеля – Журавинка, Кураж, Приморская заря, Памяти Рогачева, Гарант, Lady Rosetta, ВР 808; для производства фри – Дарница, Каменский, Манифест, Чароит; для переработки на крахмал – Мусинский, Свитанок киевский, Fregata; для хранения в вакуумной упаковке в течение 15 дней – Арктика; **определены** сортовые различия в микроструктуре крахмальных зерен, установлены их размер и процентное распределение в зрелых клубнях; **установлено**, что повышенная температура хранения (8–9 °С) способствует снижению содержания редуцирующих сахаров в клубнях у большинства сортов и тем самым повышает качество картофелепродуктов; **выявлено**, что рекондиционирование и бланширование после 5 месяцев холодного хранения клубней у большинства сортов улучшало цвет готового продукта, эффективность каждого технологического приема зависела от сортовых особенностей; **подобраны** эффективные комбинации скрещивания для получения гибридов, пригодных для переработки; **созданы** новые высокопродуктивные сорта картофеля различного кулинарного типа (Орион, Посейдон, Аскольд, Лотос) с комплексом хозяйственно ценных признаков, обладающие повышенным уровнем адаптивности по величине урожайности к условиям муссонного климата Приморского края.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что **доказана** принципиальная возможность развития нового направления селекции картофеля, ориентированного на создание специализированных сортов для промышленной переработки в условиях Приморского края. В работе **раскрыты** особенности биохимического состава клубней в зависимости от сортовых особенностей и специфических погодных условий вегетационного периода. **Изучено** влияние температурных режимов хранения и способов подготовки клубней после хранения (рекондиционирование и бланширование) на биохимические и технологические характеристики клубней. **Изложены** принципы комплексной оценки селекционного материала, включающей анализ морфологических, биохимических и технологических показателей, с акцентом на изучение микроструктуры крахмальных зерен – параметра, ранее не учитывавшегося в

селекционной практике по картофелю в регионе. **Проведено** улучшение традиционных подходов к селекции за счет использования новых критериев отбора и создания специализированных схем скрещиваний. Результаты вносят существенный вклад в развитие теории адаптивной селекции, расширяя научные представления о возможностях создания специализированных сортов картофеля для перерабатывающей промышленности в почвенно-климатических условиях Приморского края.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что **разработаны** подходы и успешно применены методики оценки сортов картофеля, наиболее подходящие для переработки в условиях муссонного климата. **Выявлены** и представлены ключевые показатели качества клубней для переработки на хрустящий картофель, фри, крахмал и хранение в вакуумной упаковке. **Рекомендованы** сорта для производства картофелепродуктов. **Создана** рабочая коллекция образцов и ценный гибридный материал картофеля представляющий интерес для селекции сортов промышленного назначения. **Выделены** и переданы на государственное сортоиспытание по Дальневосточному (12) региону сорта картофеля с высокой урожайностью и отличными потребительскими характеристиками: Орион, Посейдон, Аскольд, Лотос. Созданные сорта успешно **внедрены** в производственную практику на сельскохозяйственных предприятиях: ООО «Пуциловское» (Приморский край) и КФХ «Соколовский Евгений Владиславович» (Амурская область).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что: для выполнения экспериментальных работ использованы общепринятые и стандартные полевые, лабораторные и статистические методы исследований; теория основана на законах и положениях о биологических особенностях картофеля применяемых в его селекции, изложенных в отечественной и зарубежной литературе; **идея базируется** на анализе и обобщении передового опыта; использовано сравнение авторских данных и результатов, полученных ранее по рассматриваемой тематике. **Использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации, представлены выборочные совокупности с обоснованием объектов наблюдения и измерения.

Личный вклад соискателя состоит в: изучении литературных источников по теме диссертации, определении актуальности и выборе направления исследований, разработке и постановке цели и задач работы, анализе агроклиматических условий региона выращивания картофеля, закладке полевых и лабораторных опытов, обобщении полученных экспериментальных данных, выполнении статистической обработки полученных результатов, формулировке выводов и положений, выносимых на защиту, подготовке ежегодных отчётов, докладов, статей для публикации в научных журналах и сборниках трудов.

В ходе защиты диссертации отсутствовали критические замечания. Высказанные замечания носили уточняющий и рекомендательный характер (об отсутствии представления полученных картофелепродуктов в наглядном виде, отсутствия полевого иллюстративного материала в презентации). С данными высказанными замечаниями соискатель согласился.

Официальными оппонентами были высказаны замечания, касающиеся отсутствия в диссертации исходных данных урожайности и элементов структуры по каждому изучаемому сорту, использования корреляционных связей слабой и средней степени между урожайностью, массой товарного клубня и количеством стеблей не всегда гарантирует результативный отбор в полученных гибридных комбинациях. Относительно представления исходных данных соискатель пояснил, что в ходе исследования было изучено 180 сортов картофеля в полном соответствии с заявленной методикой, данные по урожайности и элементам структуры по всем сортам приведены в ежегодных отчетах и полевых журналах, а в диссертации особое внимание уделено именно продуктивным сортам. С замечанием, касающимся использования корреляционных связей, Волков Д.И. согласился, при этом пояснил, что это может использоваться при отборе в качестве дополнительного критерия.

Соискатель Волков Д.И. на задаваемые ему в ходе заседания вопросы давал развернутые ответы, приводя собственную аргументацию.

На заседании 19.06.2025 года диссертационный совет принял решение за вклад в решение научной задачи, имеющей существенное значение для эффективной селекции специализированных сортов картофеля в условиях муссонного климата Приморского края для промышленной переработки присудить Волкову Д.И. ученую

