Сведения о результатах публичной защиты

Марчевой Маргариты Михайловны

Диссертация «Создание исходного материала лука репчатого (*Allium cepa* L.) для селекции на гетерозис в условиях Нечерноземной зоны РФ» по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Решение диссертационного совета по результатам защиты диссертации: на заседании 15 октября 2026 года диссертационный совет принял решение присудить Марчевой Маргарите Михайловне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений, участвовавших в заседании – 13, проголосовал: «За» – 13, «Против» – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Состав совета по защите докторских и кандидатских диссертаций 24.1.256.01 утвержден ВАК РФ в количестве 14 человек. Присутствуют на заседании 13 человек:

Пивоваров Виктор Фёдорович - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Бондарева Людмила Леонидовна - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Балашова Ирина Тимофеевна - доктор биол. наук (4.1.2)

Бухаров Александр Федорович - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Гавриш Сергей Федорович - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Домблидес Артур Сергеевич - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Иванова Мария Ивановна - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Кочиева Елена Зауровна - доктор биол. наук (4.1.2)

Лапочкина Инна Фёдоровна - доктор биол. наук (4.1.2)

Мамедов Мубариз Иса оглы - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Мусаев Фархад Багадыр оглы - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Пышная Ольга Николаевна - доктор с.-х. наук (4.1.2)

Поляков Алексей Васильевич - доктор биол. наук (4.1.2)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета 24.1.256.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр овощеводства» (ФГБНУ ФНЦО) по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Аттестационное дело №_____

Решение диссертационного совета от 15.10.2026 г., № 18

О присуждении Марчевой Маргарите Михайловне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Создание исходного материала лука репчатого (*Allium cepa* L.) для селекции на гетерозис в условиях Нечерноземной зоны РФ» по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки) принята к защите 11 августа 2026 года, протокол № 16, диссертационным советом 24.1.256.01, созданным на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр овощеводства» (ФГБНУ ФНЦО Минобрнауки России) (143072, Московская обл., Одинцовский г.о., пгт. ВНИИССОК, ул. Селекционная, д. 14), утверждённый приказом Минобрнауки России от 26 сентября 2023 г. № 1819/нк.

Соискатель Марчева Маргарита Михайловна, 11 августа 1996 года рождения. В 2020 году окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», присвоена квалификация Магистр по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство. В 2025 году окончила очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр овощеводства» по специальностям 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и 06.01.09 – овощеводство.

В период подготовки диссертации соискатель Марчева М.М. работала в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр овощеводства»: с 2020 по 2022 годы в должности младшего научного сотрудника лаборатории селекции и семеноводства луковых культур; с 2022 года по настоящее время – в должности младшего научного сотрудника лаборатории физиологических основ семеноведения овощных культур.

Диссертация выполнена с 2000 по 2024 годы в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр овощеводства».

Научный руководитель – Середин Тимофей Михайлович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории селекции и семеноводства луковых культур ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства».

Официальные оппоненты:

Бухарова Альмира Рахметовна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры Экологии и биоресурсов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского»;

Миронов Алексей Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», –

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР) в своем положительном отзыве, подписанным кандидатом сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником, исполняющим обязанности заведующего отделом генетических ресурсов овощных и бахчевых культур ВИР Артемьевой Анной Майевной и утверждённом директором ВИР, доктором биологических наук, членом-корреспондентом РАН Хлесткиной Еленой Константиновной, указала, что диссертационная работа Марчевой Маргариты Михайловны «Создание исходного материала лука репчатого (*Allium cepa* L.) для селекции на гетерозис в условиях Нечерноземной зоны РФ» представляет собой завершенную научную работу, выполненную на актуальную тему, имеющую важное народнохозяйственное значение в условиях импортозамещения. Работа характеризуется новизной, имеет теоретическую и практическую значимость. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 № 842, а её автор Марчева Маргарита Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2

– Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Соискатель Марчева М.М. имеет 37 печатных работ, 6 авторских свидетельств и патентов на селекционные достижения по луковым культурам. По теме диссертации опубликовано 6 научных работ, общим объемом 2,1 п.л., из которых 2 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 патент на селекционное достижение. В диссертации нет недостоверных сведений об опубликованных работах. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Марчева, М. М. Приоритетные направления селекции лука репчатого (*Allium cepa* L.) / М.М. Марчева, Т.М. Середин, И.М. Кайгородова, А.В. Солдатенко, Е.В. Баранова // Овощи России. – 2024. – № 6. – С. 30-43. DOI: 10.18619/2072-9146-2024-6-30-43

2. Марчева, М. М. Выделение источников устойчивости лука репчатого (*Allium cepa* L.) к возбудителям фузариозной и бактериальной гнили / С.А. Ветрова, М.М. Марчева, Т.М. Середин, А.В. Солдатенко, И.А. Енгалычева, Л.В. Кривенков, В.В. Логунова, К.И. Дацюк, М.В. Каракай // Овощи России. – 2025. – № 5. – С. 32-39. DOI: 10.18619/2072-9146-2025-5-32-39

3. Марчева, М. М. Оценка основных хозяйственно ценных признаков лука репчатого (*Allium cepa* L.) для селекции в условиях Нечерноземья / М.М. Марчева, Т.М. Середин, В.В. Логунова, В.В. Шумилина, А.В. Солдатенко, И.С. Мастяев // Известия ФНЦО. – 2021. – № 3-4. – С. 51-56. DOI: 10.18619/2658-4832- 2021-3-4-51-56

4. Марчева, М. М. Ценность и биохимический состав *Allium cepa* L. и *Allium ascalonicum* L. / М.М. Марчева, Т.М. Середин, И.М. Кайгородова, К.И. Дацюк // В сборнике: Современные тенденции развития технологий здоровьесбережения. Материалы XI Международной научно-практической конференции молодых ученых. Москва, 2023. С. 58-61. ISBN: 978-5-87019-111-9

5. Патент на селекционное достижение № 14086 Сорт лука репчатого «Новатор» / Кривенков Л.В., Марчева М.М., Середин Т.М., Солдатенко А.В., Шумилина В.В. / ФГБНУ «Федеральный научный центр овощеводства». Дата регистрации в государственном реестре селекционных достижений РФ 02.07.2025. Выдан по заявке № 88237 РФ

На автореферат диссертации поступило 17 отзывов. Отзывы прислали следующие организации и лица:

1. ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, доктор биол. наук, профессор кафедры агрономической, биологической химии и радиологии Серегина Инга Ивановна;

2. ФГБОУ ВО Минсельхоза РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского», доктор с.-х. наук, доцент, профессор кафедры экологии и биоресурсов Гончаров Андрей Владимирович;

3. ФГБУН НИИСХ Крыма, доктор с.-х. наук, главный научный сотрудник отдела селекции и семеноводства овощных и бахчевых культур Немтинов Виктор Илларионович;

4. ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, доктор с.-х. наук, доцент, профессор кафедры общего земледелия, растениеводства и защиты растений Жаркова Сталина Владимировна;

5. ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, кандидат биол. наук, доцент кафедры защиты растений Тараканов Рашит Ислямович;

6. ФГБНУ ФАНЦ Республики Дагестан, кандидат с.-х. наук, и. о. директора Ниматулаев Нариман Муртазалиевич;

7. ВНИИООБ – филиал ФГБНУ ПАФНЦ РАН, кандидат с.-х. наук, ведущий научный сотрудник Кигашпаева Ольга Петровна;

8. ФГБНУ ФНЦ биологических систем и агротехнологий РАН, кандидат с.-х. наук, младший научный сотрудник отдела технологий зерновых и кормовых культур Селекционно-семеноводческого центра Зенкова Наталья Анатольевна, кандидат биол. наук, научный сотрудник отдела технологий зерновых и кормовых культур Воропаев Сергей Борисович;

9. Быковская БСОС – филиал ФГБНУ ФНЦО, кандидат с.-х. наук, заместитель руководителя по научной работе, старший научный сотрудник отдела агротехники и первичного семеноводства Рябчикова Наталья Борисовна;

10. ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, кандидат с.-х. наук, доцент кафедры агрономии, селекции и семеноводства Сычёва Ирина Васильевна;

11. ФГБНУ «Чеченский НИИСХ», кандидат биол. наук, старший научный сотрудник Терекбаев Асланбек Абуевич;

12. Крымская ОСС – филиал ВИР, кандидат с.-х. наук, старший научный сотрудник отдела генетических ресурсов и селекции овощных культур Новикова Лариса Николаевна;

13. ООО «Гетерозисная селекция», кандидат с.-х. наук, старший научный сотрудник лаборатории селекции и первичного семеноводства Штайнерт Татьяна Владимировна;

14. ФГБНУ ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса», кандидат с.-х. наук, заведующая лабораторией селекции люцерны Степанова Галина Васильевна;

15. ФГБНУ «ФИЦ ВИР имени Н.И. Вавилова», кандидат биол. наук, ведущий специалист отдела генетических ресурсов овощных и бахчевых культур Кривченко Ольга Александровна;

16. ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока, кандидат с.-х. наук, заведующий лабораторией овощеводства Мотов Виктор Михайлович, кандидат биол. наук, научный сотрудник лаборатории овощеводства Мотова Маргарита Викторовна;

17. ВНИИО – филиал ФГБНУ ФНЦО, кандидат с.-х. наук, научный сотрудник сектора селекции и семеноводства луковых культур Ибрагимбеков Магомедрасул Гасбуллаевич.

Все отзывы положительные. В отзывах отмечена актуальность и востребованность исследовательской работы, проведенной диссертантом, а также ее научная новизна, теоретическая и практическая значимость, достоверность полученных результатов. В отзывах сказано, что выводы диссертационной работы обоснованы и достоверны, объективно отражают высокий практический потенциал полученных результатов.

В семи отзывах имеются пожелания и замечания дискуссионного характера, в том числе о научной новизне исследований; семенной продуктивности; математическом обосновании доли влияния факторов при оценке комбинационной способности; механизме устойчивости; критериях выбора перспективных комбинаций; сохранности лука; иммунологической оценке; корреляционных взаимосвязях и экономической эффективности. С некоторыми замечаниями соискатель согласилась, на другие дала аргументированные ответы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой квалификацией и компетентностью, многолетним опытом работы, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных в течение пяти лет исследований соискателем:

выделены лучшие родительские линии ms-1000, ms-1002, mf-27, mf-213 и mf-214 с комплексом хозяйственно полезных признаков (масса, форма и окраска луковицы, устойчивость к бактериозу и фузариозу на естественном инфекционном фоне, урожайность, товарность) и высокой комбинационной способностью по признакам масса луковицы (ms-1000, ms-1002, mf-213, mf-214), общая и товарная урожайность (ms-1000, ms-1002, mf-213, mf-214), сохранность луковиц при хранении и семенная продуктивность при самоопылении (mf-213, mf-27) для создания конкурентноспособных среднеспелых гибридов F_1 лука репчатого в условиях Нечерноземной зоны РФ;

получены перспективные гибридные комбинации ГК-3 (1000х213) и

ГК-13 (1009х6) с высокой общей (до 72 т/га) и товарной урожайностью (до 70 т/га), сохранностью луковиц при хранении (до 100 %), устойчивостью к фузариозу и бактериозу в лабораторных и полевых условиях, родительские линии которых отличаются оптимальным сочетанием признаков семенного растения и высокой семенной продуктивностью как при воспроизводстве mf-линии, так и при получении гибридных семян в результате опыления ms-линий (до 6 г с растения);

обоснована экономическая эффективность выращивания выделенных перспективных гибридных комбинаций (ГК-3 и ГК-13) в условиях Нечерноземной зоны РФ с рентабельностью более 100 % (по ценам 2024 года);

выделены перспективные образцы различного происхождения с комплексом хозяйственно ценных признаков как исходный материал для создания новых родительских линий и гибридов лука репчатого разных групп спелости (раннеспелые – Ермак и Рассвет; среднеспелые – Здоровья друг, Розовый, Теон 332, Эксель, Золотой лапоть и Делфос).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что

выявлена положительная связь сохранности луковиц при хранении с интенсивностью коричневой окраски сухих чешуй в зависимости от группы спелости (r = 0,52-0,70) и отрицательная – с толщиной шейки луковицы (r = -0,58); положительная взаимосвязь семенной продуктивности с числом стрелок в группе mf-линий (r = 0,59) и диаметром соцветия в группе ms-линий (r = 0,58);

обоснована необходимость включения в селекционный процесс комплексного подхода фитопатологической оценки к фузариозу и бактериозу на естественном и искусственном инфекционных фонах с целью повышения эффективности отбора наиболее устойчивых генотипов, в том числе и с групповой устойчивостью;

оптимизированы параметры модели гибрида F_1 лука репчатого среднеспелой группы для условий Нечерноземной зоны РФ со средней массой луковицы 100-150 г и высокой устойчивостью к фузариозу и бактериозу.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается следующим:

выделены источники хозяйственно ценных признаков, перспективные для создания нового линейного материала лука репчатого разных групп спелости для селекции на гетерозис (два раннеспелых и шесть среднеспелых сортообразцов) в условиях Нечерноземной зоны РФ;

установлено, что для получения гетерозисных гибридов F_1 лука репчатого разного срока созревания с комплексом хозяйственно важных признаков наиболее селекционно ценными являются: две раннеспелые и одна

позднеспелая mf-линии; в группе среднеспелых – четыре ms-линии и тринадцать mf-линий, среди которых наиболее перспективными являются пять оригинальных родительских линий (ms-1000, ms-1002, mf-27, mf-213 и mf-214);

созданы две перспективные среднеспелые гибридные комбинации лука репчатого ГК-3 и ГК-13 с округлой формой, плотным прилеганием сухих чешуй луковицы, устойчивостью к фузариозу и бактериозу в полевых и лабораторных условиях, товарная урожайность которых составила в среднем 70 т/га, сохранность – 96 %, а рентабельность – 113 %.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

экспериментальные данные подтверждены статистической обработкой результатов, полученных в ходе многолетних полевых и лабораторных опытов на базе ФГБНУ ФНЦО в период с 2020 по 2024 годы;

теория построена на глубоком анализе фундаментальных российских и зарубежных работ по основным направлениям селекции луковых культур, (всего проанализировано 170 источников, включая 65 на иностранных языках);

идея базируется на анализе достижений многолетней селекционной практики ФГБНУ ФНЦО и современных методических подходов к созданию конкурентноспособных гибридов лука репчатого в рамках выполнения задач, поставленных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации;

установлено, что основные результаты исследований (установленные корреляционные взаимосвязи, комплексная оценка селекционно ценных признаков коллекционного, линейного и гибридного материала, создание перспективных гибридных комбинаций средней группы спелости) согласуются с опубликованными данными ведущих отечественных и мировых исследователей в области селекции и семеноводства культуры лука репчатого;

использованы научно-обоснованные методы и методики проведения полевых опытов, морфологического анализа, мониторинга развития болезней, иммунологической оценки, математической и статистической обработки данных, что гарантирует воспроизводимость полученных результатов.

Полученные результаты являются достоверными, а выводы и рекомендации для практического использования – обоснованными.

Личный вклад соискателя состоит в получении научных результатов, закладке полевых опытов, проведении учетов и наблюдений, статистической обработке и обобщении экспериментальных данных, в подготовке к печати научных публикаций автор диссертационной работы принимал непосредственное участие. Личный вклад автора составляет 85 %.

Основные положения диссертационной работы доложены на Международной научной конференции «Агробиотехнология-2021» (2021, г. Москва, РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева); XI Международной научно-практической конференции молодых ученых «Современные тенденции развития технологий здоровьесбережения» (2023, г. Москва, ФГБНУ ВИЛАР); Международной научно-практической конференции «Современные проблемы и перспективы садоводства и ландшафтной архитектуры», посвященной 160-летию Тимирязевской сельскохозяйственной академии и 105-летию института Садоводства и ландшафтной архитектуры (2025, г. Москва, РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева) и отчетных сессиях ФГБНУ ФНЦО в 2021-2025 годах.

Диссертационная работа отражает решение поставленных научных задач на основе четкого плана исследований, логично завершена аргументированным заключением и рекомендациями по практическому применению результатов исследований. Актуальность диссертационной работы и достижение поставленной цели не вызывают сомнений.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: о методах создания исходного материала; комбинационной способности; корреляции признаков; устойчивости к пероноспорозу; наследовании признаков; дальнейшем использовании выделенных линий; составе коллекционного питомника; доле участия автора в работе; методике оценки устойчивости к болезням в лабораторных условиях; методике измерения площади листовой поверхности; зависимости общей и товарной урожайности; площади, занятой луком репчатым в Нечерноземной зоне РФ; выращивании лука репчатого в однолетней культуре; методике исследований на пригодность к механизированному возделыванию; биохимических показателях; учете вредителей; связи окраски сухих чешуй с целевыми признаками; объеме выборки; семенной продуктивности родительских линий.

Соискатель Марчева М.М. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию, опираясь на научные источники, а также согласилась с некоторыми замечаниями.

На заседании 15 октября 2026 года диссертационный совет постановил:

за решение научной задачи по поиску новых перспективных источников хозяйственно ценных признаков среди сортообразцов различного происхождения, оценке обширного набора линейного материала и выделению селекционно ценных родительских линий лука репчатого среднеспелого срока созревания с комплексом основных целевых признаков растений первого и второго года жизни и высокой комбинационной способностью;

за решение научной проблемы по созданию отечественных гибридов F_1 лука репчатого на основе полученных перспективных среднеспелых,

урожайных, устойчивых к фузариозу и бактериозу гибридных комбинаций, отвечающих основным требованиям модели гибрида F_1 лука репчатого для условий Нечерноземной зоны РФ

присудить Марчевой Маргарите Михайловне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений – 13, из 14 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «За» – 13, «Против» – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета 24.1.256.01,
доктор с.-х. наук, академик РАН В.Ф. Пивоваров

Ученый секретарь
диссертационного совета 24.1.256.01,
доктор с.-х. наук, ст. н. с. Л.Л. Бондарева

15 октября 2026 года