

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.030.08,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФГБОУ ВО «РОССИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА ИМЕНИ К.А.
ТИМИРЯЗЕВА» (МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ) ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 17.06.2025 № 2

О присуждении Эйдлину Якову Тарасовичу, гражданину Российской Федерации, степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Создание F1-гибридов лука репчатого (*Allium cepa* L.) с групповой устойчивостью к пероноспорозу и розовой гнили корней» принята к защите по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки) 17.04.2025 (протокол заседания № 16) диссертационным советом 35.2.030.08, созданным на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49, (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о создании совета № 484/нк от 22.03.2023).

Соискатель Эйблин Яков Тарасович 12 апреля 1997 года рождения.

В 2020 году соискатель окончил магистратуру ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, диплом № 107718 1053633, по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство.

В 2024 году соискатель окончил ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», диплом № 107718 1397087, по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В настоящее время работает ассистентом кафедры молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Диссертация выполнена на кафедре ботаники, селекции и семеноводства садовых растений ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Научный руководитель – Монахос Григорий Федорович, гражданин Российской Федерации, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05. – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), старший научный сотрудник, генеральный директор ООО «Селекционная станция имени Н.Н. Тимофеева».

Официальные оппоненты:

Дубина Елена Викторовна, гражданка Российской Федерации, доктор биологических наук (06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор РАН, заведующая лабораторией информационных, цифровых и биотехнологий, главный научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр риса» (3509921, пос. Белозёрный 3, г. Краснодар), Министерство науки и высшего образования Российской.

Кривенков Леонид Викторович, гражданин Российской Федерации, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), заведующий лабораторией селекции и семеноводства луковых культур, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр овощеводства» (143080, Московская обл., Одинцовский городской округ, поселок ВНИИССОК, ул. Селекционная, д. 14), Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 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)»,

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (190000 г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д.42,44), в своем положительном отзыве, подписанном Артемьевой Анной Майевной, кандидатом сельскохозяйственных наук (06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), ведущим научным сотрудником, и.о. заведующим отделом генетических ресурсов овощных и бахчевых культур ВИР и Куриной Анастасией Борисовной, кандидатом биологических наук (06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), старшим научным сотрудником, и.о. зав. лабораторией селекции и клеточных технологий ВИР, утвержденном Хлесткиной Еленой Константиновной, доктором биологических наук (03.02.07 – Генетика), профессором РАН, директором ФГБНУ ФИЦ ВИР указала, что диссертационная работа Эйдлина Якова Тарасовича на тему «Создание F1-гибридов лука репчатого (*Allium cepa* L.) с групповой устойчивостью к пероноспорозу и розовой гнили корней» представляет собой завершённую научную работу, выполнена на актуальную тему, характеризуется научной новизной, имеет теоретическую и практическую значимость, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней» от 24.09.2013 № 842, раздел II, п.9-14 ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а ее автор Эйдлин Яков Тарасович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

Соискатель имеет 5 печатных работ, в том числе 2 в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, и 2 статьи в сборниках докладов и тезисов.

Получен 1 патент на изобретение «Способ создания мужски-стерильных F1-гибридов лука репчатого, устойчивых к заболеваниям», № 2834769 от 17.02.2025, дата приоритета 18.10.2023.

Работы в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ:

1. Эйшлин, Я.Т. Оценка гибридных комбинаций лука репчатого с групповой устойчивостью к заболеваниям / Я.Т. Эйшлин, Г.Ф. Монахос, С.Г. Монахос // Картофель и овощи. – 2023. – № 12. – С. 34-37.

2. Эйшлин, Я.Т. Маркер-опосредованный отбор при создании устойчивых к пероноспорозу линий закрепителей стерильности лука репчатого (А. сера L.) / Я.Т. Эйшлин, Г.Ф. Монахос, С.Г. Монахос // Овощи России. – 2021. – № 3. – С. 34-39.

Недостовверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, и заимствованных материалах или отдельных результатах без указания источника получено не было.

На автореферат диссертации Эйшлина Я.Т. поступило 5 отзывов, все отзывы положительные. В поступивших отзывах отмечена актуальность, научная новизна, высокая теоретическая и практическая значимость полученных результатов, обоснованность и достоверность научных положений, выводов. В некоторых имеются замечания, которые носят уточняющий, дискуссионный или рекомендательный характер.

Отзывы прислали:

1. **Ховрин Александр Николаевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, главный научный сотрудник отдела селекции и семеноводства ВНИИО-филиала ФГБНУ «ФНЦО», **Ибрагимбеков Магомедрасул Гасбуллаевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник отдела селекции и семеноводства ВНИИО-филиала ФГБНУ ФНЦО. Отзыв без замечаний.

2. **Комахин Роман Александрович**, кандидат биологических наук, заведующий лабораторией, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии». Отзыв содержит одно замечание: на рис. 3 не указаны размеры полученных в результате ПЦР ампликонов, что затрудняет понимание типов цитоплазмы у анализируемых образцов.

3. **Бохан Александр Иванович**, доктор сельскохозяйственных наук, заведующий лабораторией биотехнологии ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» (ФГБНУ ВИЛАР). Отзыв без замечаний.

4. **Бакулина Анна Владимировна**, кандидат биологических наук (03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии), 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), старший научный сотрудник, заведующая лабораторией молекулярной биологии и селекции, Федеральное государственное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого» (610007, г. Киров, ул. Ленина д. 166а). Отзыв без замечаний.

5. **Мотов Виктор Михайлович**, кандидат сельскохозяйственных наук, директор ООО НПФ «Агросемтомс» (610045, г. Киров, ул. Ульяновская, д. 20, оф.1). Отзыва на автореферат содержит 5 вопросов: 1) Кто автор бальной шкалы оценки толерантности болезней, по которой оценивали устойчивость, по чьей методике ее определяли? 2) Как определяли высокую нагрузку по альтернариозу на участке и какой был предшественник лука-репчатого? 3) При создании аллоплазматических потомств на основе источника ЦМС из *Allium galanthum* и создании аллоплазматических линий на основе источника ЦМС из *Allium pskemense* была отмечена низкая семенная продуктивность. При какой температуре в теплице проводилось опыление кисточкой и какое количество дней? 4) Учитывались ли метеорологические данные при проведения полевых исследований при изучении устойчивости к болезням? 5) Почему результаты экономической эффективности выращивания устойчивого к ложной мучнистой росе гибрида «Резистор» при отсутствии фунгицидных обработок рассчитаны за 2020 год?

В ходе защиты соискатель дал развернутые ответы на замечания.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой квалификацией и компетентностью в данной

области знаний, большим количеством научных исследований и рядом публикаций по тематике исследований диссертационной работы:

<http://diss.timacad.ru/catalog/disser/kd/eidlin/disser.pdf>

<http://diss.timacad.ru/catalog/disser/kd/eidlin/avtoref.pdf>

Направления научных исследований **Дубина Елены Викторовны** – MAS-технологии, разработка молекулярных систем на хозяйственно ценные признаки сельскохозяйственных растений, создание с помощью ДНК-маркеров новых генотипов риса, селекция капусты белокочанной на устойчивость к сосудистому бактериозу и альтернариозу. Является ведущим специалистом в области молекулярной генетики сельскохозяйственных растений.

Направления научных исследований **Кривенкова Леонида Викторовича** – оценка образцов лука репчатого и выделение исходного материала для селекции, состав патоконплекса болезней хранения лука репчатого и поиск источников устойчивости. Является ведущим специалистом в области селекции и семеноводства луковых культур

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР)» (ФГБНУ ФИЦ ВИР), структурное подразделение – отдел генетических ресурсов овощных и бахчевых культур. Работа отдела ведется в направлении сбора, сохранения, комплексного изучения мировых генетических ресурсов овощных и бахчевых культур, а также их селекции. Результаты научных исследований отдела регулярно публикуются в различных изданиях.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработана и запатентована схема создания линий закрепителей стерильности и их стерильных аналогов с генетической устойчивостью к пероноспорозу (возбудитель *Peronospora destructor* (Berk.) Casp),

контролируемой геном *Pdl*, и доказана ее эффективность при практической реализации и создании F1 гибрида лука репчатого.

Показана возможность создания инбредных линий лука репчатого, сочетающих генетическую устойчивость к пероноспорозу с высокой общей комбинационной способностью по средней массе луковиц, на основе интеграции классических и молекулярных методов селекции, как основы для создания F1-гибридов лука пригодных для промышленного возделывания.

Впервые в России создана изогенная пара гомозиготных по гену устойчивости *Pdl* к пероноспорозу линий – стерильная линия и фертильный аналог, как основа гибридного семеноводства, устойчивых к пероноспорозу F1-гибридов лука репчатого.

Выявлен новый источник толерантности к розовой гнили (возбудитель *Phoma terrestris*) корней лука репчатого, линия Бн1.

Выделен и охарактеризован донор моногенной доминантной устойчивости к альтернариозу (возбудитель *Alternaria porri*), линия АК№1, и **установлены** различия в генетическом контроле устойчивости к альтернариозу у селекционных образцов лука репчатого на естественном инфекционном фоне.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что показана возможность сочетания в одном генотипе, у линий лука репчатого (*A. cepa* L.), высокой комбинационной способности по признакам продуктивности и устойчивости к пероноспорозу (возбудитель *Peronospora destructor* (Berk.) Casp); показано сохранение мужской стерильности и восстановление фертильности женской генеративной сферы, семенной продуктивности, в четвертом беккроссном потомстве (BC4) от межвидовой гибридизации *Allium pskemense* x *Allium cepa*, указывающая на проявление истинной аллоплазматической мужской стерильности у лука репчатого (*A. cepa* L.); выявленные генетические различия в контроле устойчивости к альтернариозу (возбудитель *Alternaria porri*) у образцов лука репчатого (*A.*

сера L.), свидетельствуют о новых источниках и возможно механизмах устойчивости к данному заболеванию.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждаются тем, что создан и включен в 2025 году в Государственный реестр сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию, первый в РФ F1-гибрид лука репчатого «Резистор» с генетической устойчивостью к ложной мучнистой росе (Код сорта: 7754879), характеризующийся высокой урожайностью (98,6 т/га в опыте), среднепоздним сроком созревания, высоким содержанием сухого вещества (9,2 °Вх), способностью к длительному хранению, толерантностью к розовой гнили корней. Создан и предложен донор толерантности к розовой гнили корней Бн1, созданы гомозиготные по гену устойчивости *Pd1* к пероноспорозу стерильные линии и их фертильные аналоги (закрепители стерильности), Созданы фертильные линии лука репчатого (*Allium cepa* L.) устойчивые к пероноспорозу с высокой общей комбинационной способностью по хозяйственным признакам (урожайность, сохранность в период хранения, содержание сухих веществ).

Оценка достоверности результатов исследований выявила, что:

для экспериментальных работ показана высокая воспроизводимость результатов исследований, проведенных на современном методическом уровне с использованием статистических методов анализа экспериментальных данных;

теория построена на основе анализа и рассмотрения достаточного количества источников научной литературы, достоверных, проверяемых данных и согласуется с опубликованными результатами по теме диссертации;

идея базируется на данных ранее проведенных научных исследований и возможности создания F1-гибридов лука репчатого с групповой устойчивостью к пероноспорозу и розовой гнили корней с использованием маркер-опосредованного отбора;

использовано сравнение авторских данных по созданию F1-гибридов с групповой устойчивостью к пероноспорозу и розовой гнили корней и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике;

установлено отсутствие противоречий результатов с данными, представленными в независимых источниках по данной тематике, и являются их логическим продолжением и новым дополнением;

использованы большие выборки и многократные повторности при проведении опытов с последующим анализом результатов оценки устойчивых F1-гибридов на комплекс хозяйственно ценных признаков, а также последующей оценки общей комбинационной способности устойчивых линий;

Личный вклад соискателя состоит во включенном участии на всех этапах процесса, в непосредственном участии и постановке опыта, формулировании цели и задач исследования, обсуждении полученных данных и формулировании выводов, в личном участии в апробации результатов работы на научных конференциях. Лично автором или при участии автора, подготовлены основные публикации по выполненной работе. Эксперименты и статистическая обработка данных выполнены автором лично.

В диссертации приведены научные положения, выносимые на защиту, выполненная работа соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается строгим соблюдением решаемых задач и поставленной цели.

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что в диссертации:

- соблюдены критерии, установленные Положением о присуждении ученых степеней, которым должна отвечать диссертация, представленная на соискание ученой степени кандидата наук;

- отсутствуют недостоверные данные в диссертации и опубликованных работах, отражающих основные положения и научные результаты диссертации;

- решения, предложенные автором, аргументированы и оценены в сравнении с другими известными решениями;

– автор ссылается на источники заимствования отдельных результатов, теоретических и практических материалов.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Эйдлин Яков Тарасович ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы.

На заседании 17 июня 2025 года диссертационный совет принял решение: за создание F1-гибридов лука репчатого (*Allium cepa* L.) с групповой устойчивостью к пероноспорозу и розовой гнили корней присудить Эйдлину Якову Тарасовичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 9 человек, из них 4 докторов наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (сельскохозяйственные науки), участвовавших в заседании, из 11 человек, проголосовали: за 9, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель диссертационного
совета 35.2.030.08,
доктор с.-х. наук, профессор

Монахос
Сократ Григорьевич

Ученый секретарь диссертационного
совета 35.2.030.08,
доктор с.-х. наук, доцент

Вертикова
Елена Александровна



«17» июня 2025 г.