

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета **35.2.025.02**, на базе
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет инженерии и
биотехнологий»

Министерства образования и науки Российской Федерации
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16 декабря 2025 г. № 12

О присуждении Ждановой Ирине Леонидовне, гражданке России,
учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук

Диссертация «Агротехнологические приемы возделывания фестулолиума в одновидовых и бинарных посевах с многолетними бобовыми травами в лесостепи Приобья» по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство принята к защите 07 октября 2025 г. (протокол № 10) диссертационным советом 35.2.025.02, созданном на базе ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ Минобрнауки РФ (630039, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 160), приказ № 752/нк от 11.04.2023 г.

Соискатель **Жданова Ирина Леонидовна**, 1988 года рождения, в 2011 году окончила Новосибирский государственный аграрный университет с присуждением квалификации «Ученый агроном» по специальности «Защита растений», в период с 2018 по 2021 гг. отделом аспирантуры и докторантуры СФНЦА РАН была прикреплена в качестве соискателя ученой степени кандидата наук к СибНИИ кормов СФНЦА РАН. Работает в должности младшего научного сотрудника СибНИИ кормов СФНЦА РАН.

Диссертация выполнена в лаборатории технологий возделывания кормовых культур СибНИИ кормов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук.

Научный консультант – **Кашеваров Николай Иванович** д.с.-х.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик РАН, руководитель научного направления СибНИИ кормов СФНЦА РАН.

Официальные оппоненты:

Касаткина Надежда Ивановна д.с.-х.н., в.н.с. Удмуртского НИИСХ – филиала ФГБУН «Удмуртский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук»;

Осипова Валентина Валентиновна д.с.-х.н., доцент, заведующая кафедрой агрономии Октёмского филиала ФГБОУ ВО "Арктический государственный агротехнологический университет"

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – **ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса»** в своём положительном отзыве, составленном и подписанном д.с.-х.н., профессором, консультантом селекционного центра по кормовым культурам Беленковым А.И. указала, что «диссертация Ждановой И.Л. «Агротехнологические приемы возделывания фестулолиума в одновидовых и бинарных посевах с многолетними бобовыми травами в лесостепи Приобья», вносит вклад в решение задач, имеющих важное народно-хозяйственное значение для растениеводства и кормопроизводства в условиях Западной Сибири (лесостепь Приобья). Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, имеет теоретическое и практическое значение и по актуальности, новизне полученных результатов, объему соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук».

Соискатель имеет по теме диссертации 8 печатных работ, из них 5 в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК.

Общий объём публикаций по теме диссертации – 7,06 печ. л. Вклад соискателя в публикации изданий из перечня ВАК в соавторстве составляет от 40% до 60%. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах. Наиболее значительные работы:

1. Бакшаев, Д.Ю. Возделывание фестулолиума в смеси с люцерной на кормовые цели в лесостепи Западной Сибири / Д.Ю. Бакшаев, Н.И.

Кашеваров, **И.Л. Жданова** // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2023. – № 1. – С. 12–20.

2. Кашеваров, Н.И. Эффективность совместного возделывания фестулолиума с эспарцетом на кормовые цели в лесостепи Западной Сибири / Н.И. Кашеваров, Д.Ю. Бакшаев, **И.Л. Жданова** / Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2024. – Т. 54, № 4. – С. 51–59.

3. Бакшаев, Д.Ю. Опыт возделывания клевера лугового в смеси с фестулолиумом в лесостепи Западной Сибири / Д.Ю. Бакшаев, Н.И. Кашеваров, **И.Л. Жданова** // АгроЗооТехника. – 2025. – Т. 8, № 2. – С. 1–11.

4. Бакшаев, Д.Ю. Подбор бобового компонента при посеве в смеси с фестулолиумом на кормовые цели в лесостепи Западной Сибири / Д.Ю. Бакшаев, Н.И. Кашеваров, **И.Л. Жданова** // Кормопроизводство. – 2025. – № 4. – С. 34-39.

5. **Жданова, И.Л.** Рост и развитие растений фестулолиума в зависимости от агротехнологических приемов и условий возделывания в лесостепи Западной Сибири / И.Л. Жданова, Н.И. Кашеваров // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2025. – № 2. – С. 20-27

На диссертацию и автореферат поступил 21 отзыв. Все отзывы положительные. Отзывы прислали: д.с.-х.н. **Азаров В.Б.** (проф. агрономического факультета Белгородского ГАУ); д.с.-х.н., проф., академик РАН **Баталова Г.А.** (заместитель директора по селекционной работе, зав. отделом овса ФАНЦ Северо-Востока); д.с.-х.н., проф. **Дробышев А.П.** (проф. каф. общего земледелия, растениеводства и защиты растений Алтайского ГАУ); д.с.-х.н., член-корреспондент РАН **Зезин Н.Н.** и к.с.-х.н. **Намятов М.А.** (директор и с.н.с. по специальности «Растениеводство» УрФАНИЦ УрО РАН); д.с.-х.н., член-корреспондент РАН, проф. **Зотиков В.И.** и к.с.-х.н. **Зубарева К.Ю.** (научный руководитель центра и и.о. ученого секретаря, зав. лабораторией управления вегетацией и продукционным процессом сельскохозяйственных наук ФНЦ ЗБК); д.с.-х.н. **Зубарев Ю.Н.** (проф. каф. общего земледелия и защиты растений, проф. каф. агробиотехнологий, г.н.с.

сектора научно-исследовательской работы Управления научной и инновационной деятельности Пермского ГАТУ); д.б.н., академик РАН **Клыков А.Г.** (зав. отделом селекции и биотехнологии сельскохозяйственных культур ФНЦ агrobiотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки); д.с.-х.н., доц. **Образцов В.Н.** (зав. каф. растениеводства Воронежского ГАУ); д.б.н. проф., академик РАН **Просеков А.Ю.** (ректор Кемеровского государственного университета); д.с.-х.н., проф. **Степанов А.Ф.** (проф. каф. садоводства, лесного хозяйства и защиты растений Омского ГАУ); д.с.-х.н., академик РАН **Сурин Н.А.** и к.с.-х.н. **Липшин А.Г.** (руководитель научного направления и директор КрасНИИСХ ФИЦ КНЦ СО РАН); д.с.-х.н., проф. **Усенко В.И.** (зав. центром по земледелию, г.н.с. лаборатории агротехнологий и агрохимии Федерального Алтайского научного центра агrobiотехнологий); д.с.-х.н., доц. **Хисматуллин М.М.**, директор Управления «Приволжскмелиоводхоз»); д.б.н. **Черосов М.М.** и д.с.-х.н., доц. **Пестерева Е.С.** (директор и г.н.с. лаборатории кормопроизводства ЯНИИСХ – обособленного подразделения ФИЦ ЯНЦ СО РАН); д.б.н., член-корреспондент РАН **Чесноков Ю.В.** (директор Агрофизического НИИ); к.с.-х.н. **Губанов В.Г.** (с.н.с. лаборатории селекции кормовых культур НИИСХ СЗ – филиал Тюм НЦ СО РАН; к.с.-х.н., доц. **Карпухин М.Ю.** и к.с.-х.н. **Гринев Л.В.** (проректор по научной работе и инновациям, зав. кафедрой овощеводства и плодоводства им. профессора Коняева Н.Ф. и доцент кафедры растениеводства и селекции Уральского ГАУ); к.с.-х.н. **Митрофанов Д.В.**, к.б.н. **Воропаев С.Б.**, к.с.-х.н. **Зенкова Н.А.** (н.с., н.с. и м.н.с. отдела технологий зерновых и кормовых культур ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН); к.б.н. **Михайлов В.В.** (н.с. Омского АНЦ); к.с.-х.н., доц. **Усов В.Ю.** и к.с.-х.н., доц. **Усова М.В.** (доц. каф. агрономии, селекции и семеноводства и доц. каф. садоводства, лесного хозяйства и защиты растений Омского ГАУ); к.с.-х.н. **Чагин В.В.** (доц. каф. агротехнологий и ветеринарной медицины института менеджмента, экономики и агротехнологий Хакасского ГУ).

Во всех отзывах отмечается актуальность темы исследований Ждановой И.Л.: она обосновывает перспективность возделывания новой для Западной

Сибири многолетней злаковой культуры фестулолиум (гибрида овсяницы и райграсса), имеет важное научное и производственно-хозяйственное значение, расширяя линейку кормовых культур.

Научную новизну исследований Ждановой И.Л. авторы отзывов усматривают в изучении влияния в лесостепи Приобья на урожайность фестулолиума и качество зеленой массы и готового корма способов размещения, условий вегетации и доз азотных удобрений. Для фестулолиума и таких бобовых трав, как люцерна изменчивая и клевер луговой, установлена эффективность совместного посева: один ряд фестулолиума и три ряда бобовой культуры с внесением азотных удобрений в дозе N_{30} в первый год пользования. Для фестулолиума с эспарцетом песчаным предпочтителен смешанный посев при внесении азотных удобрений в дозе N_{60} ежегодно весной в начале отрастания трав. Выявлено, что выращивание злакового гибрида с многолетними бобовыми культурами в регионе энергетически и экономически эффективно.

Практическая значимость работы заключается в разработке комплекса агротехнологических приемов возделывания фестулолиума в лесостепи Сибири. Комплекс обеспечивает в разных погодных условиях при одновидовом посеве гибрида или при выращивании с многолетними бобовыми травами стабильно высокую урожайность зеленой массы и повышает качество корма. Результаты исследований прошли производственную проверку в сельскохозяйственных предприятиях Новосибирской и Томской областях (2 акта внедрения) и используются в учебном процессе при подготовке студентов и аспирантов агрономического профиля.

В отдельных отзывах отмечены: обширность литературного обзора, важная практическая значимость, высокий научно-методический уровень работы, хороший статистический и экономический анализ, апробация и публикация результатов исследований в 8 печатных работах.

Авторы всех отзывов едины во мнении, что диссертация «Агротехнологические приемы возделывания фестулолиума в одновидовых и

бинарных посевах с многолетними бобовыми травами в лесостепи Приобья» соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, а её автор, Жданова И.Л. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

В девяти отзывах сформулированы замечания, вопросы и пожелания.

Д.с.-х.н. **Баталова Г.А.** обратила внимание, что на стр. 8 приведено некорректное предложение «Одним из..., что на основании нашей оценки...» и указала, что не следовало бы акцентировать внимание на автора работы, т.к. его данные приведены на титульном листе. Д.с.-х.н. **Дробышев А.П.** отметил, что в ссылках на литературные источники следует придерживаться общепринятых рекомендаций. Д.с.-х.н. **Зезин Н.Н.** и к.с.-х.н. **Намятов М.А.** сделали следующие замечания: **1.** Не показан ботанический состав травостоев в совместных и смешанных посевах и как он менялся при внесении азотных удобрений; **2.** Не показано количество скашиваний по вариантам опытов (одно или двухукосное использование травостоев?). **3.** По вариантам опыта (табл. 5) просматривается невысокое содержание сырого протеина и обменной энергии. Так, при совместном посеве фестулолиума и люцерны содержание сырого протеина равнялось 13,7%, при смешанном посеве 13,4%, концентрация обменной энергии в этих вариантах соответственно 7,83 и 7,87 МДж/кг абсолютного сухого вещества. У д.с.-х.н. **Зотикова В.И.** и к.с.-х.н. **Зубаревой К.Ю.** возникли вопросы: **1.** Почему для исследований взят не новый районированный сорт фестулолиума? Например, Гипаст, Магулено, Федоро, включенные в Государственный реестр сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию, в 2017 году. Сорт Изумрудный внесен [в реестр] в 2000 году. **2.** Почему отсутствует стат. анализ в таблице 5? Д.с.-х.н. **Зубарев Ю.Н.** хотел бы уточнить: **1.** В двухфакторном опыте 1 диссертант почему-то игнорирует методический стандарт для названия и обозначения факторов А и В. Не понятно также, каковы в этом опыте площади делянок по факторам А и В? **2.**

ГОСТ 16265-89 регламентирует термин смешанный посев, а не бинарный, который является скорее смешанным посевом. У д.б.н. **Просекова А.Ю.** в ходе прочтения автореферата возникли следующие вопросы и замечания: **1.** В автореферате наблюдается расхождение между количеством сформулированных задач и представленных выводов. В частности, в работе определены 4 задачи исследования (4 стр.). При этом в заключении автореферата диссертации представлено 8 выводов (стр. 18 и 19). Возможно, некоторые выводы детализируют решение одной из задач, и их следует объединить для соответствия заявленному количеству задач исследования. **2.** В тексте автореферата (10 стр., 2 абзац) с отсылкой на 2 таблицу отмечается, что, несмотря на меньшую среднюю массу побегов бобовых трав в смешанном посеве (на 9,3-14,2 % ниже, чем при совместном), это не оказало влияния на урожайность. При этом в таблице представлены данные только по средней массе побегов, а данные по урожайности отсутствуют. Учитывая наличие данных по урожайности в последующих разделах работы (глава 4, табл. 3), было бы целесообразно сделать отсылку к этому материалу, чтобы получить более полное представление о продуктивности и дать оценку влияния указанного фактора на урожайность. Д.с.-х.н. **Сурин Н. А.** и к.с.-х.н. **Липшин А.Г.** интересуются следующими моментами: **1.** В автореферате констатируется высокая зимостойкость фестулолиума (85-88%) по сравнению с бобовыми травами. Возникает вопрос о фитосанитарном состоянии посевов фестулолиума в течение многолетнего использования и его устойчивости к распространенным болезням и вредителям в условиях лесостепи Приобья. Были ли проведены соответствующие наблюдения? **2.** Экономические расчеты приведены в стоимостных показателях на конкретный год. Целесообразно было бы в практических рекомендациях дать также укрупненные расчеты (например, затраты в кормовых единицах или энергетических эквивалентах на единицу продукции) для большей универсальности рекомендаций в условиях меняющихся цен на ресурсы. К.с.-х.н. **Карпухин М.Ю.** и к.с.-х.н. **Гринец Л.В.** указали, что в автореферате встречаются орфографические ошибки. Также они рекомендовали включить в

диссертацию данные по экологической безопасности почв. У к.с.-х.н. **Усова В.Ю.** и к.с.-х.н. **Усовой М.В.** возникли следующие вопросы: **1.** Учтены ли погодные условия [в период] осень-зима-весна и высота снежного покрова при определении зимостойкости изучаемых многолетних трав? **2.** Почему при приведении корреляционных и регрессионных зависимостей не указана ошибка расчёта? **3.** В автореферате в названии таблицы 5 указано «силос», но согласно ГОСТ 55986-2014 и данным таблицы 25 диссертации приведены варианты по содержанию сухого вещества, соответствующему «силажу»?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их известными научными публикациями и разработками в области изучения возделывания кормовых культур.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработаны агротехнологические приемы возделывания фестулолиума в одновидовых и бинарных посевах с многолетними бобовыми травами, обеспечивающие в агроценозах лесостепной зоны Приобья стабильно высокую кормовую продуктивность.

Предложены два наиболее эффективных способа возделывания новой для Сибири культуры фестулолиума: в поливидовых смешанных и совместных посевах с бобовыми травами.

Доказана возможность повышения адаптивности фестулолиума к условиям лесостепи Приобья при использовании минеральных азотных удобрений.

Теоретическая значимость исследований заключается в получении знаний о реакции злаковой кормовой культуры фестулолиум на условия возделывания в одновидовом и поливидовых агроценозах с многолетними бобовыми культурами.

Применительно к проблематике диссертации эффективно использованы полевые, лабораторные и статистические методы анализа с построением прогнозных сценариев урожайности зеленой массы.

Изложены результаты оценки влияния на одновидовые и бинарные

посевы фестулолиума с многолетними бобовыми травами сроков пользования травостоя, условий вегетации, азотных удобрений и роль этих факторов в формировании высокопродуктивных агроценозов в лесостепи Приобья.

Изучено влияние способов посева фестулолиума с многолетними бобовыми травами и доз азотных минеральных удобрений на кормовую продуктивность агроценозов и качество готового корма.

Значение полученных результатов исследования для практики в том, что полученные научные результаты позволяют ввести в сельскохозяйственный процесс в лесостепи Западной Сибири новую кормовую культуру фестулолиум. Возделывание фестулолиума в одновидовом посеве и с многолетними бобовыми травами обеспечивает расширение видового разнообразия кормовых культур, повышает урожайность и качество кормового сырья. Показана возможность семеноводства фестулолиума в лесостепи Приобья.

Оценка достоверности результатов исследования выявила обоснованность теоретических и практических положений диссертации, базирующихся на проверяемых, статистически доказанных экспериментальных данных, полученных в полевых стационарных опытах при двух закладках по времени в течение трех лет наблюдений, проведенных по общепринятым методикам исследований.

Идея базируется на анализе и обобщении собственных результатов и опубликованных материалов отечественных и зарубежных ученых. Результаты исследований соискателя согласуются с публикациями по данной проблеме.

Использованы современные методики получения и обработки экспериментальной информации, общепринятые при проведении полевых опытов и лабораторных исследований. Полученные результаты обработаны методами статистического анализа, проверены в условиях производства, что подтверждает достоверность выводов и обоснованность практических рекомендаций.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в

формулировании целей и задач исследований, планировании научных экспериментов, проведении полевых и лабораторных опытов, наблюдениях и учетах, в анализе и камеральной обработке результатов, подготовке научных отчетов, публикаций и написании диссертации.

Во время защиты диссертации были заданы вопросы и высказаны следующие критические замечания. Д.с.-х.н. Галеев Р.Р. спрашивал о внедрении результатов исследований в хозяйствах, о целесообразности азотных удобрений и выбора доз, о содержании азота в почве перед посевом трав, о возможности использования фестулолиума для газонов. Д.с.-х.н. Добротворская Н.И. интересовалась: Как технология посева отражается на урожайности фестулолиума? Почему в его совместных посевах с люцерной и клевером результаты лучше, чем в смешанных, а с эспарцетом нет? Д.б.н. Торопова Е.Ю. спрашивала: Наблюдали ли Вы вредные организмы в посевах фестулолиума? Как изменялась их численность и состав в зависимости от способа посева? Как определялось преобладание одного вида растений над другим? Вычислялись ли коэффициенты доминирования? Д.с.-х.н. Вышегуров С.Х. задал вопросы: Какой элемент является инновационным в Вашей технологии? Азотные удобрения у Вас в диссертации представлены в туках или в действующем веществе? Откуда появляется взрывной эффект в показателе полевой всхожести при посеве фестулолиума с бобовыми культурами? Когда Вы рассчитывали экономику, учитывали ли затраты на стоимость и внесение удобрений, на уборку, перевозку и хранение дополнительной продукции? Д.б.н. Якименко В.Н. спрашивал про изучение фестулолиума в Западной Сибири, его адаптациях и районировании сортов в наших условиях; о возможности внесения азота в дозе N_{90} , предполагаемом изменении урожайности культуры и качества кормов в этом случае. Д.б.н. Гамзиков Г.П. просил уточнить: Есть ли у Вас агрохимическая характеристика почвенного участка? Почему применяли только азотные удобрения? С чем связан выбор именно этих бобовых культур? Как Вы можете охарактеризовать будущее фестулолиума? Какие площади в настоящее время им заняты? Д.б.н. Коробова Л.Н. задала вопросы: Менялось

ли количество побегов у культуры в бинарных и одновидовых посевах при использовании разных доз азотных удобрений? Обладает ли гибрид свойствами, позволяющими выращивать его в Средней Сибири? Как далеко на юг Сибири мы можем внедрить фестулолиум?

Соискатель Жданова И.Л. аргументировано ответила на вопросы, заданные в ходе заседания диссертационного совета, и согласилась с замечаниями.

На заседании «16» декабря 2025 г. диссертационный совет принял решение: за разработку и обоснование агротехнологических приемов возделывания новой для Западной Сибири кормовой культуры фестулолиум, обеспечивающих повышение кормовой продуктивности агроценозов в одновидовых и бинарных посевах с многолетними бобовыми травами, присудить Ждановой И.Л. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 7 докторов по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки) участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 13, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



Л.Н. Коробова

Т.В. Гаврилец

«18» 12 2025 г.