

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.017.01, СОЗДАННОГО
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 25 декабря 2025 года № 1 (28)

О присуждении Яхину Ильдару Фаритовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Агрохимические, агрономические, экономические показатели применения минеральных удобрений, аминокислотных биостимуляторов и орошения в зерновой технологии возделывания кукурузы на силос в почвенно-климатических условиях Республики Татарстан» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений была принята к защите 22 октября 2025 года, протокол заседания № 21 диссертационным советом 35.2.017.01, созданном на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 65, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 ноября 2022 года № 1520/нк «О выдаче разрешения на создание совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

Соискатель Яхин Ильдар Фаритович родился 1 марта 1997 года.

В 2019 году соискатель окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» по направлению бакалавриата «Землеустройство и кадастры». В 2021 году с отличием окончил магистратуру по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры в Казанском государственном аграрном университете. В период с 2021 по 2025 год обучался в оч-

ной аспирантуре ФГБОУ ВО Казанский ГАУ по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство и по окончании был удостоен квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Трудовую деятельность начал учебным мастером кафедры землеустройства и кадастров Казанского ГАУ (09.2021-08.2022), с 09.2022 по 01.2025 работал ассистентом кафедры землеустройства и кадастров, с 02.2025 по настоящее время работает старшим преподавателем кафедры землеустройства и кадастров Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре землеустройства и кадастров Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, доцент Хисматуллин Марс Мансурович, директор Федерального государственного бюджетного учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Приволжскому Федеральному округу».

Официальные оппоненты:

Налиухин Алексей Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой агрономической, биологической химии и радиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»;

Каргин Василий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой пищевых технологий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук», г. Казань – в положительном заключении, подписанном кандидатом сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником ТатНИИСХ (обособленного структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН) Шайтановым Олегом Львовичем и кандидатом сельскохозяйственных наук, руководителем ТатНИИСХ (обособленного структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН) Хазиевым Айтуганом Зуфаровичем, указала, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно-обоснованные технологические разработки, имеющие существенное значение, и по своей актуальности, методологии, теоретической значимости, глубине научного обоснования выводов и рекомендаций производству соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Яхин Ильдар Фаритович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соискатель имеет 13 опубликованных научных работ, включая 4 статьи в ведущих рецензируемых журналах и изданиях, из них 2 статьи рекомендованы ВАК РФ, 2 включены в международную базу данных SCOPUS, а также один патент на изобретение. Авторский вклад в опубликованных научных трудах составляет 70 %.

Наиболее значимые публикации:

1. Эффективность биопрепарата Биостим на посевах орошаемой кукурузы Росс 140 СВ / Ф. Н. Сафиоллин, И. Ф. Яхин, М. М. Хисматуллин [и др.] // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2024. – Т. 19, № 3(75). – С. 33–39. – DOI 10.12737/2073-0462-2024-33-39. – EDN SXHXPH.

2. Яхин, И. Ф. Влияние агрономических и агрохимических факторов на продуктивность орошаемой гибридной кукурузы Росс 140 СВ в почвенно-

климатических условиях Республики Татарстан / И. Ф. Яхин // Агробиотехнологии и цифровое земледелие. – 2024. – № 4(12). – С. 52–58. – DOI 10.12737/2782-490X-2024-52-58. – EDN LRYDNT.

3. Продуктивность кукурузы Росс 140 в зависимости от уровня химизации зональных почв Республики Татарстан / Ф. Н. Сафиоллин, М. М. Хисматуллин, А. А. Лукманов, Р. Х. Габитов, И. Ф. Яхин // Бюллетень Почвенного института им. В.В. Докучаева. – 2023. – № 115. – С. 199–223. – DOI 10.19047/0136-1694-2023-115-199-223. – EDN CQBABU.

4. Influence of irrigation and fertilisation on yield and quality of green mass of maize in soil-climatic conditions of the Republic of Tatarstan / F. N. Safiollin, A. A. Lukmanov, M. M. Khismatullin, S. R. Suleimanov, I. F. Yakhin // BIO Web of Conferences: International Scientific and Practical Conference “Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources” (FIES 2024), Kazan, 28–29 ноября 2024 года. – Kazan: EDP Sciences, 2025. – P. 00032. – DOI 10.1051/bioconf/202516100032. – EDN YECAQE.

5. Патент № 2845859 С1 Российская Федерация, МПК А01G 22/20. Способ повышения урожайности кукурузы на зеленую массу: заявл. 07.06.2024; опубл. 26.08.2025 / И. Ф. Яхин, Р. Р. Сафиоллин, С. В. Сочнева, М. М. Хисматуллин; заявитель ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет». – EDN SOWSNR.

На диссертацию и автореферат поступило 11 отзывов, в которых отмечается актуальность, новизна и большая практическая значимость исследований Яхина И.Ф. Все отзывы положительные.

Поступило 6 отзывов без замечаний из:

1. ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» от доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующего кафедрой экологии и защиты растений **Ашурбековой Тамилы Насировны**;

2. ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» от кандидата биологических наук, доцента кафедры почвоведения, агрохимии и

земледелия **Гаврилец Татьяны Владимировны;**

3. ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» от доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры общего и орошаемого земледелия **Кравченко Романа Викторовича;**

4. ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» от доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры почвоведения, агрохимии и агроэкологии **Куликовой Алевтины Христофоровны;**

5. ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга» от доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры сельскохозяйственных мелиораций, чл.-корр. РАН, заместителя директора по научной работе **Ольгаренко Геннадия Владимировича;**

6. Национальной академии наук Таджикистана, института ботаники, физиологии и генетики растений от доктора сельскохозяйственных наук, профессора, старшего научного сотрудника **Партоева Курбонали.**

Поступило 5 отзывов с замечаниями, вопросами и пожеланиями из:

7. ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» от доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры биомедицинской инженерии и искусственного интеллекта в биотехнических системах **Нафикова Макарима Махасимовича;**

Замечания:

1. В автореферате не приведены агрохимические характеристики почв опытных участков.

2. Каким методом проводился расчет норм минеральных удобрений, и в какие сроки вносились расчетные нормы минеральных удобрений. Предусматривалось ли их внесение совместно с орошением.

8. ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» от доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры агрохимии и физиологии растений, профессора РАН, декана факультетов агробиологии и зе-

мельных ресурсов; экологии и ландшафтной архитектуры **Есаулко Александра Николаевича** и кандидата сельскохозяйственных наук, доцента кафедры агрохимии и физиологии растений **Ожередовой Алёны Юрьевны**;

Замечания:

1. В разделе методика и условия проведения исследований страницы 6-7 отсутствуют на наш взгляд значимые сведения: агрохимическая характеристика экспериментального участка, выделяемые факторы, сведения о методике по которой устанавливались расчетные «фоны» минерального питания, относящиеся ко второму фактору научных исследований, сроки и способы применения макроудобрений.

2. Что в Вашем понимании значит «Фон минерального питания», а что значит «норма минеральных удобрений»? Например, название таблицы 1 страница 8 «Урожайность зеленой массы кукурузы в зависимости от орошения и внесения расчетных норм минеральных удобрений», в этой же таблице фактор В (расчетные фоны минерального питания).

3. Не уместно при оценке экономических показателей показывать только «Снижение затрат на применение NPK, «Затраты на применение биостимуляторов» страница 15, хотелось бы видеть комплексную экономическую оценку (цена продукции, денежная выручка, затраты труда на 1 га, 1 т в чел.-ч., производственные затраты, себестоимость, прибыль, уровень рентабельности и др.), чтобы была возможность сделать вывод о возможности замены NPK биостимуляторами.

9. «Всероссийский научно-исследовательский институт орошаемого земледелия» (ВНИИОЗ) – филиал ФГБНУ «ФНЦ ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова» от доктора технических наук, чл.-корр. РАН, директора **Новикова Андрея Евгеньевича**;

Замечание:

1. В автореферате целесообразно было бы уточнить величину ГТК в фазы критических периодов вегетации кукурузы (начало образования початков), поскольку именно в этот период она наиболее чувствительна к водному дефи-

циту.

10. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» от доктора сельскохозяйственных наук, доцента кафедры сельскохозяйственных мелиораций **Гемонova Александра Владимировича**;

Замечание:

1. Незначительным недостатком работы можно считать отсутствие данных по влиянию биостимуляторов на динамику содержания микроэлементов в почве.

11. ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет» от доктора биологических наук, профессора кафедры землеустройства, кадастра и экологии **Васильева Олега Александровича**.

Замечание:

1. В автореферате не показаны агрохимические показатели почвы опытных участков.

В отзывах указано, что диссертационная работа Яхина И.Ф. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11; 13; 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации был обоснован их высокой научной квалификацией, авторитетом в области агрохимии, почвоведения и гидротехнической мелиорации пахотных земель, наличием публикаций, а также прямым участием в решении аналогичных научных и производственных задач. Все оппоненты и представители ведущей организации дали письменное согласие на рецензирование диссертации и подтвердили свою компетентность в оценке новизны и значимости представленных результатов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных

соискателем исследований:

- **разработана** и экспериментально обоснована система применения расчетных норм минеральных удобрений и биостимуляторов при возделывании кукурузы на силос на серых лесных почвах Республики Татарстан, обеспечивая получение 40,1 т/га без полива и 50,7 т/га зеленой массы с початками в молочно-восковой спелости на орошении;

- **впервые** в почвенно-климатических условиях Республики Татарстан **установлены** расчетные нормы внесения минеральных удобрений в зависимости от влагообеспеченности гибрида кукурузы Росс 140 СВ (на орошении и без полива);

- **определена** эффективность взаимодействия азотно-фосфорно-калийных удобрений и аминокислотных биостимуляторов «Биостим Старт» и «Биостим Кукуруза»;

- **рассчитаны** хозяйственный вынос и коэффициенты использования элементов питания кукурузой без полива и на орошении;

- **доказана** возможность достижения положительной динамики содержания гумуса, подвижных форм фосфора и обменного калия при применении комплекса мелиоративных и агрохимических мероприятий.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **расширены** научные представления о закономерностях формирования продуктивности и качества кукурузного силоса в условиях переменного водного режима;

- **обоснованы** новые подходы к нормированию и совместному использованию минеральных удобрений и аминокислотных биостимуляторов с учётом зональных особенностей серых лесных почв;

- **внесён** существенный вклад в разработку научных основ ресурсосберегающей технологии возделывания кукурузы, сочетающей оросительную мелиорацию, интенсификацию и биологизацию.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

- **результаты** исследований внедрены в сельскохозяйственное производство в ООО АФ «Кырлай» Арского муниципального района на орошаемой площади 184 га, в СХПК «Урал» Кукморского муниципального района на орошаемой площади 120 га и в КФХ ИП «Вафин Р.К.» Лаишевского муниципального района на богарной площади 120 га, суммарный экономический эффект от внедрения на площади 454 га составил 5, 41 млн. руб./год;

- **результаты** исследований используются в учебном процессе Казанского государственного аграрного университета при подготовке бакалавров и магистров по направлениям подготовки Агрохимия и агропочвоведение, Агрономия и на курсах повышения квалификации.

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

- **результаты** получены в ходе проведения стационарных полевых и лабораторных опытов, включавших 32 варианта в четырёхкратной повторности, проведённых в течение трёх лет (2022–2024 гг.);

- **использованы** общепринятые и сертифицированные методики анализа почвенных и растительных образцов, в том числе по методическим рекомендациям ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса;

- **применены** статистические методы обработки данных (дисперсионный и корреляционный анализы);

- **полученные** закономерности подтверждены производственной проверкой выделившихся вариантов опыта.

Личный вклад соискателя является определяющим и составляет 75 % от общего объёма исследований. Ему принадлежат идея и постановка цели работы, разработка рабочей программы и методики исследований, непосредственное проведение полевых и лабораторных опытов, сбор и первичная обработка данных, их математическая интерпретация, а также подготовка и публикация научных статей, оформление патента на изобретение и разработка рекомендаций производству (70 %).

В ходе защиты диссертации соискателю были заданы вопросы по диссертации, которые носили уточняющий характер. Критических замечаний со сто-

роны членов диссертационного совета, официальных оппонентов и ведущей организации высказано не было.

Соискатель Яхин Ильдар Фаритович ответил на все замечания официальных оппонентов и ведущей организации, на задаваемые ему в ходе заседания диссертационного совета вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 25.12.2025 г. диссертационный совет принял решение за исследования агрохимических, агрономических, экономических показателей применения расчетных норм минеральных удобрений, аминокислотных биостимуляторов и орошения в зерновой технологии возделывания кукурузы на силос в почвенно-климатических условиях Республики Татарстан, имеющих важное значение для Российской Федерации, присудить Яхину Ильдари Фаритовичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 6 докторов наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 13 человек, против 0 человек, недействительных бюллетеней «нет».

Председатель

диссертационного совета

Сафин Радик Ильясович

Ученый секретарь

диссертационного совета

Амиров Марат Фуатович

25 декабря 2025 года

