

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.035.05

созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Министерства науки и высшего образования РФ по диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 27 февраля 2025 г., протокол № 2

О присуждении Ермилову Артему Владимировичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Эффективность применения минеральных и органоминеральных удобрений для повышения урожайности и качества зерна озимой пшеницы на черноземе южном в условиях Нижнего Дона» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений принята к защите 25.12.2024 г., протокол № 22 диссертационным советом 35.2.035.05, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Министерства науки и высшего образования РФ, 410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина, зд. 4, стр. 3, приказ о создании 746/нк от 11.04.2023 г.

Соискатель Ермилов Артем Владимирович, 10 сентября 1992 года рождения. В 2021 году окончил очную аспирантуру на кафедре «Агрохимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова» при ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет».

Диссертация выполнена на кафедре «Агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова» ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, Каменев Роман Александрович, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»,

профессор, профессор кафедры «Агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова».

Официальные оппоненты: Мязин Николай Георгиевич доктор сельскохозяйственных наук, профессор, кафедра агрохимии, почвоведения и агроэкологии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», профессор; Виноградов Дмитрий Валериевич доктор биологических наук, профессор, кафедра агрономии и защиты растений ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», заведующий дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет», г. Пенза, в своем положительном отзыве, подписанном кандидатом сельскохозяйственных наук, заведующим кафедрой почвоведения, агрохимии и химии Чекаевым Николаем Петровичем, указала, что диссертационная работа соответствует критериям 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ермилов Артем Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ по теме диссертации, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы, общим объемом 2,92 п.л., из них 0,9 п.л. авторских. В диссертации недостоверные сведения об опубликованных работах отсутствуют.

1. **Ермилов, А.В.** Эффективность применения органоминеральных удобрений в системе удобрения озимой пшеницы на черноземе южном в условиях Ростовской области / А.В. Ермилов, Р.А. Каменев, В.К. Каменева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2021. – №1(64). – С. 87-90. (0,23 п.л., авт. – 0,10).

2. **Ермилов, А.В.** Влияние минеральных и органоминеральных удобрений на урожайность озимой пшеницы на черноземе южном в условиях Нижнего

Дона / А.В. Ермилов, Р.А. Каменев, В.В. Турчин, В.К. Каменева // АгроЭкоИнфо. – 2021. – №6 (48). (0,36 п.л., авт. – 0,10).

3. **Ермилов, А.В.** Эффективность органоминеральных удобрений на основе морских водорослей при выращивании озимой пшеницы в условиях Ростовской области / А.В. Ермилов, Р.А. Каменев, В.В. Турчин, В.К. Каменева // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2022. – №3(45). – С.33-39. (0,40 п.л., авт. – 0,10).

На автореферат и диссертацию Ермилова А.В. прислали 14 положительных отзывов: Семь отзывов без замечаний прислали: Канд. биол. наук, доц. каф. агрономической, биологической химии и радиологии РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева Гусева Ю.Е.; канд. с.-х. наук, ст. научн. сотр. отдела агрохимии и кормопроизводства Воронежского ФАНЦ им. В.В. Докучаева Чевердин А.Ю.; д-р с.-х. наук, директор Центра агрохимической службы «Краснодарский», член-корр. РАН Подколзин О.А.; д-р с.-х. наук, доцент, проф. каф. агроэкологии и защиты растений Орловского ГАУ Резвякова С.В.; канд. с.-х. наук, доцент каф. агрохимии и почвоведения Омского ГАУ им. П.А. Столыпина Попова В.И.; д-р с.-х. наук, профессор РАН, проф. каф. агрохимии и физиологии растений, директор института агробиологии и природных ресурсов Ставропольского ГАУ Есаулко А.Н. и канд. с.-х. наук, доцент Громова Н.В.; д-р биол. наук, доц. кафедры экологии и земельных ресурсов Воронежского госуниверситета Громовик А.И. Семь отзывов с замечаниями прислали: канд. с.-х. наук, директор «Станции агрохимической службы «Ульяновская» Е.А. Черкасов; д-р биол. наук, зав. лаб. агрохимии известковых удобрений и химической мелиорации ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, проф. Н.И. Аканова; д-р с.-х. наук, проф. Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского Южного федерального университета Бирюкова О.А.; д-р с.-х. наук, проф. каф. агрохимии и садоводства Горского ГАУ Дзанагов С.Х.; д-р с.-х. наук, зав. каф. агрохимии и почвоведения Казанского ГАУ Миникаев Р.В. и канд. с.-х. наук доц. Фасхутдинов Ф.Ш.; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. агрохимии и почвоведения Белорусской ГСХА Персикова Т.Ф. и канд. с.-х. наук, доц. Радкевич М.Л.; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. агрохимии, почвоведения и агро-

экологии Самарского ГАУ Троц Н.М. и д-р с.-х. наук, проф. каф. землеустройства и лесного дела Троц В.Б.

Основные замечания: с чем может быть связана такая разница содержания минерального азота в 60см слое почвы перед посевом пшеницы за годы исследований?; почему применение органоминеральных удобрений на фоне минеральных способствовало снижению положительного баланса азота, фосфора и калия?; по ГОСТ 26205–91 в почве определяют подвижные соединения калия, а не обменные, как указано в автореферате; чем обусловлен выбор доз и сочетаний органоминеральных удобрений при составлении схемы опыта?; в работе не показана динамика основного показателя плодородия почвы – гумуса, его процентный состав.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием публикаций и местом работы в соответствующей сфере исследований.

*Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:* **разработана** система применения минеральных и органоминеральных удобрений под озимую пшеницу на черноземных почвах Нижнего Дона; **предложены** сочетания марок органоминеральных удобрений для совместного применения с минеральными удобрениями для возделывания озимой пшеницы; **доказана** высокая экономическая и биоэнергетическая эффективность применения органоминеральных удобрений при выращивании озимой пшеницы на черноземных почвах; **новые понятия и новые термины** в работе не введены.

*Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:* **доказаны** особенности применения элементов системы удобрения озимой пшеницы с использованием минеральных и органоминеральных удобрений, произведенных из морских водорослей, учитывающей содержание в почве доступных элементов минерального питания; **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс общепринятых методов экспериментальных исследований, основанный на проведении полевых и лабораторных опытов, применении статистической обработки полученного материала; **изложены** особенности изменений содержания элементов минерального питания в почве под посевами озимой пшеницы в течение вегетации, характер поглощения пшеницей элементов

минерального питания под влиянием используемых агрохимических приемов; **раскрыт** характер изменения выноса и баланса элементов минерального питания на различных сочетаниях применения органоминеральных удобрений озимой пшеницы; **выявлены** наиболее эффективные сочетания марок органоминеральных удобрений; **изучены** особенности влияния органоминеральных и минеральных удобрений на продуктивность и качество зерна озимой пшеницы; **проведена модернизация** существующей системы удобрения озимой пшеницы, заключающаяся в использовании минеральных удобрений осенью при посеве  $N_{32}P_{32}K_{32}$ , азотной подкормки в дозе  $N_{40}$  аммиачной селитрой перед началом весеннего возобновления вегетации и в дозе  $N_{20}$  в фазу колошение карбамидом, а также органоминеральных удобрений в фазу весеннего кущения и в период формирования флагового листа Гумифул (0,2 кг/га) и Софт Гард (0,2 л/га).

*Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:* **разработаны и внедрены** в сельхозпредприятиях Азовского и Каменского районов Ростовской области на общей площади 85 га элементы системы удобрения озимой пшеницы, обеспечивающие повышение урожайности зерна на 0,28-0,35 т/га, условно чистый доход – на 1725-2172 руб./га и рентабельность производства – на 13-16%; **определены** показатели выноса и баланса элементов минерального питания озимой пшеницей; **созданы** приемы повышения продуктивности пшеницы, основанные на применении минеральных и органоминеральных удобрений; **представлены** практические рекомендации для формирования урожайности зерна озимой пшеницы не менее 3,48 т/га с содержанием белка 12,2% и клейковины 24,2% на черноземе южном Нижнего Дона в фазу весеннего кущения и в период формирования флагового листа следует применять органоминеральные удобрения Гумифул (0,2 кг/га) и Софт Гард (0,2 л/га) на фоне внесения минеральных удобрений осенью при посеве  $N_{32}P_{32}K_{32}$ , а также подкормок перед началом весеннего возобновления вегетации в дозе  $N_{40}$  аммиачной селитрой и в фазу колошения в дозе  $N_{20}$  карбамидом.

*Оценка достоверности результатов исследований выявила что:* **экспериментальные данные получены** на научно-практической базе ФГБОУ ВО Дон-

ской ГАУ; **теория** основана на известных данных А.Х. Шеуджена; Е.В. Агафонова, А.Н. Есаулко, С.Х. Дзанагова, О.С. Безугловой, В.В. Кидина; О.А. Шаповал, Н.И. Мамсирова и других; **идея базируется** на анализе литературных источников и передового опыта применения минеральных и органоминеральных удобрений при возделывании сельскохозяйственных культур; **использованы** результаты теоретических и экспериментальных исследований ученых ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, Кубанского ГАУ, МГУ им. М.В. Ломоносова, РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Вавиловского университета; Горского ГАУ; Ставропольского ГАУ, Донского ГАУ; **установлено** качественное отличие авторских результатов с данными, полученными по рассматриваемой тематике Т.А. Сорокой, В.Б. Щукиным, Н.В. Ильясовой, О.В. Семенюк; **использованы** современные общепринятые методики сбора и обработки данных при проведении полевых и лабораторных исследований, основанные на теории планирования эксперимента.

**Личный вклад соискателя состоит в:** постановке цели и задач исследований, проведении полевых и лабораторных опытов, выполнении аналитических работ, анализе и интерпретации полученных результатов, их статистической, экономической и биоэнергетической оценке, формулировании заключения и предложений производству, апробации результатов исследований, написании диссертации и подготовке научных статей.

В автореферате и диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания, с которыми соискатель согласился, и обещал учесть их в дальнейших исследованиях.

На заседании 27 февраля 2025 г. диссертационный совет принял решение: за разработку оценки влияния минеральных и органоминеральных удобрений, произведенных на основе морских водорослей, на урожайность и качество зерна озимой пшеницы в условиях Нижнего Дона, имеющей существенное значение для развития страны, присудить Ермилову Артему Владимировичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек (из них 5 докторов наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений), участвовавших в заседании, из 14 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 11, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета

Дружкин Анатолий Федорович

Ученый секретарь

диссертационного совета

Полетаев Илья Сергеевич

27.02.2025 г.