

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.09 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
А.Х. Шеуджену

Сведения о ведущей организации

ФГБОУ ВО Донской ГАУ

(наименование ведущей организации в соответствии с уставом)

по диссертационной работе Шаляпина Владимира Владимировича на тему: «Почвенно-агрохимическая характеристика чернозема выщелоченного Западного Предкавказья и продуктивность озимой пшеницы», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Ведомственная принадлежность	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России)
Руководитель (зам. руководителя) организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Врио ректора, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Евгения Олеговна Чернышова
Почтовый индекс и адрес организации	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова, зд. 24
Официальный сайт организации	https://dongau.ru
Адрес электронной почты	e-mail: dongau@mail.ru
Телефон	тел.+7(863)603-61-50
Сведения о структурном подразделении	Кафедра агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова e-mail: agrohimijadongau@yandex.ru тел. 89054269359 Заведующий кафедрой: доцент, кандидат сельскохозяйственных наук Турчин Владимир Валерьевич Составитель отзыва: профессор, доктор сельскохозяйственных наук Каменев Роман Александрович Основные направления научных исследований:

1) разработка экологически безопасных агрохимических способов сохранения и воспроизводства плодородия почв и совершенствование систем удобрения с целью реализации потенциальной продуктивности агроценоза;

2) разработка технологий применения органических, органоминеральных удобрений и биопрепаратов для повышения урожайности сельскохозяйственных культур и плодородия почв

3) агрохимия (калийное питание, ассоциативная азотфиксация, методы определения элементов питания, новые виды удобрений и т.д.), почвоведение, физиология растений, биохимия растений;

4) почвоведение; химическая мелиорация почв; загрязнение окружающей среды.

Сфера научных интересов: Агрохимия, экология, физиология растений, растениеводство.

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях:

1. Цыкора, А.А. Влияние минеральных удобрений и бактериальных препаратов на урожайность озимого ячменя в условиях Ростовской области / А.А. Цыкора, Р.А. Каменев, В.К. Каменева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2021. - №4. (67). – С. 99-103.
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).
3. 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.
4. Совместное применение органоминеральных и минеральных удобрений в системе удобрения озимой пшеницы на черноземе южном Нижнего Дона / А.В. Ермилов, Р.А. Каменев, А.П. Солодовников, В.Н. Максимчук // Аграрный научный журнал. – 2021. - №2. – С. 14-20.
5. Применение минеральных удобрений и бактериальных препаратов при выращивании озимого ячменя на черноземе обыкновенном в условиях Нижнего Дона / А.А. Цыкора, Р.А. Каменев, С.И. Коржов, Н.П. Молчанова // Аграрный научный журнал. – 2022. - №3. – С.42-45.
6. Должков, Д.А. Применение препарата "Ормисс" при возделывании озимой пшеницы на различных фонах минерального питания / Д.А. Должков, Ю.В. Гордеева, Л.П. Бельтюков // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2022. – № 12(218). – С. 5-10.

7. 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. Каменев / Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2022.- № 3(45). – С.33-39.
8. Аветисян, Д.Р. Применение минеральных удобрений и бактериальных препаратов при выращивании льна масличного на черноземе обыкновенном в условиях Нижнего Дона / Д.Р. Аветисян, Р.А. Каменев, В.К. Каменева // Аграрный научный журнал. – 2023. – № 8. – С. 4-9.
9. Увеличение эффективности применения минеральных удобрений на фоне низкой обеспеченности почвы подвижным фосфором на черноземе обыкновенном в Ростовской области / А. В. Сенин, Р. А. Каменев, В. В. Турчин, В. К. Каменева // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2025. – № 1(55). – С. 28-34.
10. Эффективность применения минеральных удобрений при выращивании озимой пшеницы в условиях низкой обеспеченности почвы подвижным фосфором в Ростовской области / Е. Ю. Бондаренко, Р. А. Каменев, В. В. Турчин [и др.] // Аграрный научный журнал. – 2025. – № 7. – С. 5-9.

27.11.2025.

Врио ректора ФГБОУ ВО ДонГАУ,
доцент, кандидат с.-х. наук



Е.О. Чернышова

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио ректора Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Донской государственный
аграрный университет»

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



Е.О. Чернышова

23 января 2026

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» на диссертационную работу Шаляпина Владимира Владимировича «Почвенно-агрохимическая характеристика чернозема выщелоченного Западного Предкавказья и продуктивность озимой пшеницы», представленную в диссертационный совет 35.2.019.09 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Актуальность темы исследований. Озимая пшеница является основной продовольственной зерновой культурой в Российской Федерации. Повышение урожайности пшеницы, агрономической и экономической эффективности производства её зерна через оптимизацию норм, форм и приемов применения удобрений в агротехнологиях выращивания культуры было обозначено важнейшей задачей в стратегической сессии Министерства сельского хозяйства страны «Приоритет 2030: консорциум науки и практики для технологического лидерства в АПК». Можно с уверенностью отметить, что исследования в диссертационной работе Шаляпина В.В., несомненно, направлены на решение проблемы научно-обоснованного сбалансированного подхода к использованию ми-

неральных удобрений – дифференцированного их внесения с учетом плодородия почвы. Но при этом изучено действие минеральных удобрений на показатели плодородия почвы. Таким образом, исследования автора, направленные на определение действия минеральной системы удобрения с учетом почвенно-агрохимические свойств чернозема выщелоченного при выращивании озимой пшеницы в условиях Западного Предкавказья, являются, безусловно, актуальными.

Научная новизна. Впервые в условиях стационарного опыта четвертой ротации 11-польного зернотравяно-пропашного севооборота на черноземе выщелоченном проведены мониторинговые исследования показателей плодородия почвы, находящейся в длительном сельскохозяйственном использовании.

Наблюдения Шаляпина В.В. за содержанием почвенного органического вещества в пахотном слое почвы показали, что на вариантах, где вносились азотные и калийные удобрения по отношению к контролю достоверное уменьшение средневзвешенного содержания почвенного органического вещества, и оно составило 1,1 % (отн.) и 0,8 % (отн.) соответственно. Соискателем проведена биологическая оценка почвы путем установления сезонных потоков диоксида углерода с поверхности почвы при внесении минеральных удобрений, что хорошо согласуется с действием азотных и калийных удобрений на изменение в содержании почвенного органического вещества в черноземе выщелоченном. Данные, полученные Шаляпиным В. В., по суточной эмиссии диоксида углерода из почвы при внесении азотных на 28,8 % и калийных удобрений на 19,9 %.

Автором выявлено пролонгированное положительное действие азотного минерального удобрения на урожайность и технологические показатели зерна озимой пшеницы сорта Безостая 100 по предшественнику подсолнечник. Полученная средняя урожайность за годы исследования на варианте с применением ингибированного карбамида ЮТЕК составила 6,9 т/га (или прибавка к контролю 1,8 т/га), повышение содержания белка в зерне культуры относительно контроля на 20,2%, что обеспечило максимальный сбор белка в опыте – 917,0 кг/га.

Теоретическая и практическая значимость работы. Установлено более положительное действие карбамида и карбамида ЮТЕК по сравнению с аммонийной селитрой при их поверхностном применении вразброс в качестве азотной подкормки при выращивании озимой пшеницы на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья. При этом достигается максимально возможная урожайность зерна с высокими показателями качества в складывающихся как засушливых агрометеорологических условиях сельскохозяйственного года (гидротермический коэффициент 0,8), так и обеспеченным увлажнением (гидротермический коэффициент 1,2).

Результаты проведенных исследований внедрены в производство ИП КФХ Сморшко С. Г. и СПК «Умань – Агро», а также могут быть использованы при усовершенствовании системы удобрения культуры и разработке практических рекомендаций по её возделыванию в условиях региона.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. В работе Шаляпина В.В. приведены оригинальные экспериментальные данные в полевых условиях и демонстрирующие высокую связь с отраслью сельского хозяйства.

Выводы, основанные на значительном объеме данных, полученных соискателем в ходе проведения лабораторного, полевого и модельного опытов, подтверждают научные положения, выдвинутые соискателем. Таким образом, научные положения, выносимые на защиту, выбор цели и поставленные задачи для ее решения, а также установление объектов, предметов исследований вполне обоснованы.

Степень достоверности и апробация результатов. В основу исследовательской работы автором положены предварительный аналитический обзор имеющихся публикаций отечественных и зарубежных авторов, общепринятые методы и методики исследования в агрохимии. Собранные Шаляпиным В.В. данные в течение четырех лет научной работы рассмотрены во взаимосвязи в системе *почва-растение-удобрение* и подвергнуты математической обработке с использованием статистических методов анализа данных в «MS Excel». Результаты научной работы автором были не только внедрены в производство, но и апробированы на научно-практических конференциях

различного уровня: материалы диссертации докладывались в 2019-2023 годах на заседаниях кафедры агрохимии КубГАУ, а также на двух международных, трех всероссийских и одной региональной научной конференциях.

Публикация. По результатам проведенных исследований и полученным экспериментальным данным соискателем были опубликованы 12 печатных работ, пять из которых входят в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России.

Общее содержание диссертации. Диссертация изложена на 224 страницах машинописного текста и состоит из введения, пяти глав, заключения, предложения производству и перспективы дальнейшей разработки темы, списка литературы и приложений. Работа содержит 8 таблиц, 41 рисунок и 36 приложений. В списке литературы представлено 284 источника, из них 18 – работы иностранных авторов. Материалы диссертации изложены последовательно и логично, хорошо иллюстрированы.

Во введении (стр. 4 – 9) обозначена актуальность и степень разработанности темы, цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы. Методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности результатов, апробация работы, публикации, личный вклад, структура и объем диссертации, благодарности.

В первой главе «Агрохимические основы применения удобрений» (стр. 10 – 39) по теме диссертации представлен аналитический обзор литературы с изложением состояния изученности вопроса, представлением сведений об изменении свойств черноземных почв под влиянием применения удобрений. Особое внимания заслуживает раздел, описывающий современные тенденции разработки системы удобрения озимой пшеницы.

Во второй главе «Объекты, условия и методы исследования» (стр. 40 – 54) описаны агрометеорологические условия зоны, в которой проведены полевые опыты, методики, объекты и предмет исследования.

В третьей главе «Почвенно-агрохимическая характеристика почвы» (стр. 55 – 83) рассмотрено действие удобрений на содержание почвенного

органического вещества, кислотность почвы и ионообменные свойства чернозема выщелоченного при выращивании озимой пшеницы.

Доказано, что допосевное применение азотных и калийных удобрений, проявляющих физиологически кислые свойства, характеризовалось уменьшением содержания почвенного органического вещества в слое почвы 0-20 см к фазе цветения пшеницы на 0,94 % (отн.) и 0,63 % (отн.) соответственно.

Определено, что наибольшие сезонные изменения актуальной кислотности в 0-20 и 21-40 см слоях чернозема выщелоченного зафиксированы от фазы осеннего кушения к фазе цветения культуры на вариантах, с азотными удобрениями составило 6,32-6,34, с калийными – 6,33-6,44 единиц рН соответственно.

Установлено, что фосфорные удобрения в норме P_{60} и полная норма $N_{80}P_{60}K_{40}$ не приводили к существенным сезонным изменениям актуальной и обменной кислотности и полученные значения исследуемых показателей находились в пределах естественного уровня плодородия почвы.

Доказано, что при совместном применении азотных, фосфорных и калийных удобрений сохранялась тенденция увеличения гидролитической кислотности. Эти показатели в слое почвы 0-20 см составили 2,27 мг-экв./100 г; 2,66; 2,52 и 2,38 мг-экв./100 г.

Определено, что сумма поглощенных катионов, емкость катионного обмена и степень насыщенности основаниями под влиянием азотных и калийных удобрений в фазу полной спелости зерна культуры достоверно уменьшалось в пахотном и подпахотном слоях чернозема на 5,5 и 3,8 %; 3,7 и 4,2 %.

В четвертой главе «Диагностика минерального питания пшеницы мягкой озимой» (стр. 84 – 130) представлены сведения содержания и динамике в почве минерального азота, подвижного фосфора и калия, обеспеченности растений пшеницы макроэлементами.

Установлено, что наибольшее формирование зерна пшеницы на всех вариантах опыта, где применялись минеральные удобрения, проходило в условиях средней и повышенной обеспеченности почвы аммонийным азотом. Содержание нитратного азота в слое почвы 0-20 и 20-40 см характеризовалось очень низкой обеспеченностью – лишь 0,7-3,5 мг/кг почвы. Наиболь-

шее увеличение содержания подвижного фосфора и калия было на варианте $N_{80}P_{60}K_{40}$ – 30,8 мг/кг и 290,2 мг/кг почвы.

Определено, что сбалансированное питание биогенными элементами (азотом, фосфором, калием) способствовало большему накоплению азота в растениях и полученные значения составили 3,59 и 1,93 %. Фосфорные и калийные удобрения существенно не влияли на содержание в растениях азота.

В пятой главе «Агроэкологическая эффективность применения минеральных удобрений в агроценозе пшеницы мягкой озимой» (стр. 131 – 140) представлены данные об урожайности зерна, качестве и выносе элементов минерального питания в почве под озимой пшеницей, их балансе и коэффициентах использования.

Определено, что полное минеральное удобрение в дозе $N_{80}P_{60}K_{40}$ максимально повышало урожайность зерна до 6,8 т/га, что выше контроля на 33,7 %. Но совместное применение азотных, фосфорных и калийных удобрений дает положительный баланс 2,6 кг/га только по калию.

Минеральные удобрения в дозе $N_{12}P_{50}$ (ФОН) способствовали увеличению урожайности зерна до 6,3 т/га. При этом прибавка достигала 1,2 т/га. Применение аммонийной селитры ФОН + N_{aa} , обыкновенного карбамида ФОН + N_m и позволило получить 6,8 т/га. Применение ингибированного карбамида ФОН + $N_m^{ЮТЕК}$ в агроценозе пшеницы мягкой озимой повысило урожайность зерна культуры на 1,8 т/га или на 36,3 % по отношению к контрольному варианту.

Закключение (стр. 141 – 147) достаточно полно отражает содержание диссертации. Здесь сформулированы выводы по всем положениям, которые вынесены на защиту.

Предложения производству (стр. 148) логично вытекают из выполненных соискателем исследований.

Автореферат и опубликованные работы Владимира Владимировича отражают основное содержание диссертации.

Замечания по диссертационной работе.

1. При характеристике содержания и динамики в почве нитратного азота для отбора почвенных образцов была взята глубина 0-40 см. Учитывая вы-

сокую миграционную способность нитратного азота в почве за период вегетации озимой пшеницы не ясно, почему не использовали глубину 0-60 или 0-100 см?

2. Результаты эффективности применения предпосевной обработки семян озимой пшеницы микроудобрениями, полученными в лабораторных условиях, необходимо подтвердить исследованиями в полевых условиях в системе удобрения этой культуры. Как предпосевная обработка семян пшеницы в рекомендуемой дозе микроудобрений может отразиться на увеличении урожайности и качества зерна сорта Безостая 100? Чем обусловлена взаимосвязь между проведенными опытами в полевых и лабораторных исследованиях?

3. Для эффективного поверхностного применения карбамида в качестве азотной подкормки озимой пшеницы необходимо учитывать влажность верхнего слоя почвы и в целом запасы продуктивной влаги в её толще. Почему эти показатели не изучались при проведении полевых опытов?

4. Не ясно, почему в предложениях производству автор указывает на необходимость выбора азотного минерального удобрения для проведения подкормки пшеницы с учетом стоимости его действующего вещества в сложившейся экономической ситуации на рынке удобрений, но при этом в работе отсутствует экономическая оценка изучаемых агрохимических приемов при проведении полевых опытов?

5. В предложениях производству указано, что минеральные удобрения в дозе $N_{80}P_{60}K_{40}$ вносятся под основную обработку почвы, но при этом не указаны способы и глубина заделки удобрений (дискование или культивация) в почву перед посевом озимой пшеницы.

Указанные замечания не снижают общую теоретическую и практическую значимость работы. Недостатки не влияют на достоверность научных выводов и не снижают достоинств исследования в целом и могут быть раскрыты в процессе защиты диссертационной работы.

Общее заключение. Диссертация Шаляпина Владимира Владимировича является завершенной научной работой, которая выполнена автором лично и квалифицируется как новое значительное научное достижение в области агрохимии и агропочвоведения, в которой содержится решение науч-

ной проблемы, имеющей важное значение для агрохимического обоснования применения минеральных удобрений и микроудобрений в агроценозах озимой пшеницы способствующих более полной реализации потенциала сорта в условиях Западного Предкавказья. Основные положения работы отражены в публикациях, прошли широкую апробацию на конференция. Автореферат полно раскрывает содержание рукописи диссертации.

Диссертационная работа Шаляпина Владимира Владимировича «Почвенно-агрохимическая характеристика чернозема выщелоченного Западного Предкавказья и продуктивность озимой пшеницы» соответствует требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Шаляпин Владимир Владимирович, достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрохимии и экологии имени профессора Е. В. Агафонова Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» 22 января 2026 года, протокол №10.

22 января 2026 года

Профессор кафедры агрохимии и экологии имени профессора Е. В. Агафонова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

 Каменев Роман Александрович

Почтовый адрес: п. Персиановский, Октябрьский район, Ростовская область, 346493, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»
Тел.: 8 863 60 35158; e-mail: agrohim@donau.ru

Подпись Р. А. Каменева заверяю,
секретарь учёного Совета ДОНАУ



/ Г. Е. Мажуга /

Сотрудник организационно-методического отдела
09.02.2026



/ Шаляпин Владимир Владимирович /