Председателю диссертационного
совета 35.2.019.05 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
Н. Н. Нещадиму

Сведения о ведущей организации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко»

по диссертационной работе Гречищева Дмитрия Сергеевича на тему «Влияние минимизации обработки почвы и минеральных удобрений на плодородие чернозема выщелоченного и продуктивность пшеницы озимой в равнинном агроландшафте Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»
Ведомственная принадлежность	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Руководитель (зам. руководителя) организации, утверждающий отзыв ведущей организации	Кривошлыков Константин Михайлович, кандидат экономических наук
Почтовый индекс и адрес организации	350012, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ
Официальный сайт организации	ncz-russia.ru
Адрес электронной почты	kniish@kniish.ru
Телефон	(861)222-69-15
Сведения о структурном подразделении	Агротехнологический отдел (861)222-67-47 lana.agroteh.morgacheva@bk.ru Чуварлиева Галина Владимировна, кандидат сельскохозяйственных

	наук, ведущий научный сотрудник агротехнологического отдела, специалист в области агроприемов, направленных на сохранение и увеличение плодородия почвы, и совершенствование технологий выращивания основных сельскохозяйственных культур с целью получения стабильных урожаев без потери качества.

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (от 5 до 15 публикаций)

1. Лукомец, В. М. Влияние изменения климата на ареал возделывания основных сельскохозяйственных культур в Российской Федерации / В. М. Лукомец, Л. А. Беспалова // Вестник Российской академии наук. – 2026. – Т. 96, № 4. – С. 338-345. – DOI 10.7868/S3034520026040055.

2. Отзывчивость пшеницы мягкой озимой сорта Гром на азотные подкормки по предшественнику подсолнечник / И. Н. Кудряшов, Л. А. Беспалова, А. Ю. Игнатенко [и др.] // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – 2026. – № 3. – С. 98-110. – DOI 10.26897/0021-342X-2026-3-98-110.

3. Почвенное плодородие в зависимости от применения мергеля в качестве агромелиоранта / А. А. Мнатсаканян, С. Г. Моргачева, Г. В. Чуварлеева [и др.] // Плодородие. – 2026. – № 4(151). – С. 82-87. – DOI 10.25680/S19948603.2026.151.16. – EDN RMKTVQ.

4. Моргачева, С. Г. Трансформация агрофизических характеристик почвы в севооборотах Центральной зоны Краснодарского края / С. Г. Моргачева, В. М. Кильдюшкин, В. Ю. Скороходов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2026. – № 2(74). – С. 23-28. – DOI 10.18286/1816-4501-2026-2-23-28.

5. Влияние нормы высева и уровня азотного питания на продуктивность озимого ячменя / И. С. Петелин, Г. В. Чуварлеева, А. А. Мнатсаканян, А. С. Тутучкина // Новые технологии. – 2026. – Т. 22, № 2. – С. 117-127. – DOI 10.47370/2072-0920-2026-22-2-117-127.

6. Мнатсаканян, А. А. Пролонгированные удобрения в технологии возделывания озимой пшеницы в условиях Краснодарского края / А. А. Мнатсаканян // Земледелие. – 2023. – № 3. – С. 27-31. – DOI 10.24412/0044-3913-2023-3-27-31.

Заместитель директора
по научной работе О.Ф. Колесникова

«14» сентября 2026 г.

Утверждаю

Врио директора ФГБНУ

«Национальный центр зерна

им. П.П. Лукьяненко»

к.э.н. К.М. Кривошлыков

«19» октября 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБНУ «Национальный центр зерна им. П.П. Лукьяненко» на диссертационную работу Гречищева Дмитрия Сергеевич на тему: «Влияние минимизации обработки почвы и минеральных удобрений на плодородие чернозема выщелоченного и продуктивность пшеницы озимой в равнинном агроландшафте Западного Предкавказья» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Актуальность диссертационной работы Гречищева Дмитрия Сергеевича на тему «Влияние минимизации обработки почвы и минеральных удобрений на плодородие чернозема выщелоченного и продуктивность пшеницы озимой в равнинном агроландшафте Западного Предкавказья», обусловлена необходимостью разрешения противоречия между высоким биологическим потенциалом современных сортов пшеницы и экономико-климатическими ограничениями Юга России. Разработка научно-обоснованной системы подготовки почвы и дифференцированных доз удобрений, адаптированных к конкретным почвенно-климатическим условиям макрорегиона, является ключевым условием стабилизации производства зерна, сохранения плодородия почв и обеспечения рентабельности сельскохозяйственного производства в условиях нарастающих погодных и экономических рисков.

Изучение комплекса факторов, направленных на разработку энергосберегающих технологий для перспективных сортов озимой пшеницы остается актуальным.

Проведенное исследование позволило прирастить научное знание в данной области, систематизировав и существенно расширив существующие представления по рассматриваемой проблеме.

Основная цель исследований состоит в научном обосновании ресурсосберегающих технологий обработки почвы и норм минерального питания, адаптированных к перспективным сортам озимой пшеницы. Решение поставленных задач направлено на оптимизацию производственных затрат и максимальную реализацию биологического потенциала культуры в специфических почвенно-климатических условиях Западного Предкавказья.

Научная новизна результатов состоит в разработке теоретических и практических приемов возделывания озимой мягкой пшеницы интенсивного типа сорта Алексеич с высокой биологической потенциальной урожайности по предшественнику сахарная свекла.

В ходе комплексного эксперимента получены оригинальные данные, позволяющие разработать приемы возделывания озимой пшеницы. Установлено, что применение данных приемов обеспечивает высокую продуктивность и качество зерна. Определены доли влияния изучаемых факторов на формирование урожая в условиях Западного Предкавказья.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость исследования базируется на углублении научных представлений о механизмах продуктивности озимой пшеницы в зависимости от изучаемых факторов. Выявленные в ходе эксперимента закономерности, расширяют теоретическую базу агрономии, в части реакций сорта на условия минерального питания и агроприемов. Доказано, что характер взаимодействия в системе «обработка почвы – удобрение – сорт» определяет не только уровень урожайности, но формирование показателей качества зерна.

Практическая значимость работы состоит в разработке и обосновании параметров агроприемов возделывания озимой пшеницы, обеспечивающей стабильную реализацию потенциала продуктивности современного сорта. Основные результаты представлены в практических рекомендациях производству, включают оптимизацию обработки почвы и дифференциацию минерального питания.

Внедрение разработанных рекомендаций в сельскохозяйственных предприятиях региона позволит повысить рентабельность производства озимой пшеницы.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Дифференцированные приемы обработки почвы под озимую пшеницу и уровни минерального питания в условиях Западного Предкавказья.
2. Агрофизические показатели чернозема, выщелоченного при возделывании озимой пшеницы при различных агроприемах.
3. Фитосанитарное состояние и засоренность посевов озимой пшеницы в зависимости от вариантов опыта.
4. Закономерности формирования продукционного процесса у озимой пшеницы в зависимости от приемов обработки почвы и уровня минерального питания.
5. Экономическая эффективность возделывания озимой пшеницы при разных приемах обработки почвы и дозах минеральных удобрений в условиях Западного Предкавказья.

Степень достоверности и апробации результатов исследований. Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, подтверждается методологией исследования, базирующейся на фундаментальных положениях агрономической науки и трудах ведущих ученых в области растениеводства, земледелия и физиологии растений.

Исследования проведены в течение трех лет на опытной станции КубГАУ в условиях многолетнего полевого стационара. Закладка полевых

опытов, проведение наблюдений и учетов выполнялись в строгом соответствии с общепринятыми методиками (Доспехов Б.А., 1985; Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур, 2019). Схема опыта включала контрольные варианты и необходимые градации изучаемых факторов, что позволило выявить закономерности взаимодействия генетических и агротехнических факторов.

Лабораторные анализы выполнялись на поверенном оборудовании с использованием современных методов.

Исследования проводились в динамике, что позволило нивелировать влияние погодных условий и выявить устойчивые закономерности. Выводы базируются на результатах статистической обработки экспериментальных данных.

Основные положения и результаты диссертационной работы прошли широкую научную апробацию и были представлены научному сообществу на различных уровнях.

Основные результаты диссертации доложены и обсуждены на заседании кафедры общего и орошаемого земледелия факультета агрономии и экологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», а также на конференциях различного уровня: Материалы Юбилейной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Кубанского ГАУ «Итоги научно-исследовательской работы за 2021 год» (Краснодар, 2022); Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы современных научных исследований» (Минск, 2025); Международная научно-практическая конференция «Инновационные научные исследования: теория, методология, практика» (Кишинев, 2025).

Личный вклад автора заключается в разработке программы исследований, проведении полевых и лабораторных опытов, статистической обработке и интерпретации полученных данных, формулировке заключений и подготовке публикаций.

Объем и структура диссертации. Работа оформлена на 200 страницах машинописного текста и включает введение, четыре главы, заключение, рекомендации производству, список использованной литературы и приложения. Диссертационная работа включает 167 литературных источников, в том числе 20 иностранных, а также 21 таблицу, 10 рисунков и 20 приложений.

В первой главе представлен обзор специфики возделывания озимой пшеницы в условиях Юга России. Автором систематизированы результаты теоретических и прикладных исследований отечественных и зарубежных специалистов, касающиеся влияния обработки почвы и минерального питания на потенциал развития и урожайность озимой пшеницы.

Во второй главе показаны условия и методика проведения исследований. Дана характеристика почвенно-климатическим условиям района исследований, погодные условия в период проведения эксперимента, схема опыта, комплекс учетов и анализов, которые выполнялись в ходе вегетации и после уборки изучаемой культуры. Подробно описана агротехника в опыте, с наименованием сельхозмашин и орудий, а также название пестицидов и нормы их внесения.

В третьей главе представлены результаты экспериментального изучения агрофизических и биологических показателей озимой пшеницы, включая агрегатный состав почвы, динамику продуктивной влаги, твердость почвы, уровень засоренности, а также параметры развития растений (межфазные периоды, площадь листовой поверхности, фотосинтетический потенциал) и структуру урожая.

Автор подчеркивает значимое влияние способов обработки на структурное состояние пахотного слоя. Установлено, что при осенней отвальной вспашке преобладает крупноглыбистая фракция (40,9%), в то время как нулевая обработка почвы способствует формированию агрономически ценных агрегатов среднего размера (51,2%) с более высокими показателями водопрочности (76% против 34% при вспашке). Весной во всех вариантах

опыта отмечается уменьшение доли крупных комков (с 5,4% до 3,4%) и рост содержания мелкодисперсных частиц (с 45,2% до 49,1%). При этом нулевая обработка обеспечивает наилучшую структурную стабильность почвы, сохраняя водопрочность на уровне 68%.

Наибольшие запасы влаги в метровом слое почвы были отмечены при использовании чизелевания (94,7 мм), что на 16,7 мм превышает контрольные показатели (78,0 мм). Вспашка также продемонстрировала статистически значимое преимущество перед контролем, обеспечив влагозапас 90,7 мм (+12,7 мм). Минимальные значения зафиксированы на варианте с нулевой обработкой (67,0 мм), что на 11,0 мм (14,1%) ниже показателей дискового лущения.

Анализ динамики твердости почвы в период вегетации озимой пшеницы показал, что вспашка способствует формированию наиболее рыхлого почвенного профиля, в то время как при прямом посеве наблюдается максимальная плотность сложения.

В главе проанализировано влияние обработки почвы на видовой разнообразие и численность сорных растений в посевах. Зафиксирована динамика продолжительности межфазных периодов развития культуры.

Применение дискового лущения с внесением $N_{140}P_{140}K_{100}$ + N_{60} позволило получить 443 шт./м^2 продуктивных стеблей с максимальной высотой 97, 4 см, что обеспечило фотосинтетический потенциал 3114,8 тыс. м^2·сутки/га. Применение повышенных норм минеральных удобрений в сочетании с ресурсосберегающими способами обработки почвы, такими как дисковое лущение и чизелевание, способствует формированию наиболее высокой урожайности зерна озимой пшеницы. Максимальный показатель урожайности в среднем был получен на варианте с дисковым лущение и двойной нормой удобрений – 66,3 ц/га и изменения с другими вариантами обработки почвы математически достоверно.

Установлено, что способы основной обработки почвы оказывают не значительное влияние на качество зерна озимой пшеницы. Наибольшее

влияние на стекловидность, клейковину, белок оказали двойные нормы минеральных удобрений. Двойные нормы удобрений увеличили содержание белка на 6–17 %, а клейковину на 15–30 %.

В четвертой главе автором показаны изменения экономических показателей, в зависимости от обработки почвы и минерального питания.

Наиболее низкие значения себестоимости получены при применении высоких доз удобрений в сочетании с дисковым лущением и чизелеванием. Вариант с вспашкой уступает по данному показателю вследствие более высоких затрат. Максимальные значения чистого дохода достигаются при дисковом лущении с высоким уровнем удобрений (57,78 тыс. руб./га), что свидетельствует о высокой окупаемости затрат. Чизелевание в аналогичных условиях несколько уступает (53,49 тыс. руб./га), но сохраняет высокую эффективность. Нулевая обработка обеспечивает минимальный доход (28,42–33,6 тыс. руб./га), несмотря на низкие затраты.

Диссертационная работа представляет собой завершенное на данном этапе научное исследование, доведенное до стадии практического применения.

Формулировка темы диссертации соответствует ее содержанию, автореферат диссертации, опубликованные статьи и заключения вытекают из результатов исследований. Оформление диссертационной работы соответствует современным требованиям, данные статистически обработаны и достоверны.

Замечания по диссертационной работе:

1. В тексте диссертации встречаются выражения, мало пригодные для определения явлений сельского хозяйства: турбулентность, флуктуация, волатильность.

2. В диссертации в подглаве 1.2 большое внимание уделено обзору литературы по влиянию обработки семян и вегетирующих растений жидкими комплексными микроудобрениями, использованию микроэлементных подкормок, навоза, но исследований по этим вопросам не проводились.

3. Так как в работе изучались минеральные удобрения, желательно было бы показать содержание питательных элементов в почве опытного участка.

4. В тексте встречаются мелкие не выправленные опечатки, неправильные окончания: стр. 50, 60, 66, 88, 147,151, 157.

5. В заключении пункты 5, 9 и 14 довольно громоздкие.

6. В международной практике и в России урожайность зерна измеряется в т/га.

Заключение о соответствии диссертации и автореферата, предъявляемым требованиям. Диссертация Гречищева Дмитрия Сергеевича «Влияние минимизации обработки почвы и минеральных удобрений на плодородие чернозема выщелоченного и продуктивность пшеницы озимой в равнинном агроландшафте Западного Предкавказья» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне. В результате проведенных исследований автором решены задачи, имеющие хозяйственное значение. В ходе проведения исследований автором были отобраны ресурсосберегающие приемы обработки почвы при возделывании озимой пшеницы, способствующие получению высокой продуктивности культуры. Автореферат и опубликованные работы достаточно полно отражают содержание диссертационной работы.

Диссертационная работа Гречищева Дмитрия Сергеевич «Влияние минимизации обработки почвы и минеральных удобрений на плодородие чернозема выщелоченного и продуктивность пшеницы озимой в равнинном агроландшафте Западного Предкавказья» соответствует п. 5, 9, 13, 20, 21, 24, 27 паспорта специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки), а также отвечает требования ВАК, п. 9–11, 13–14. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Гречищев Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство.

Диссертационная работа, автореферат диссертации и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании агротехнологического отдела федерального государственного бюджетного научного учреждения «Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко», протокол № 3 от 15.10.2026.

Отзыв подготовили:

Чуварлеева Галина Владимировна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.09) растениеводство, ведущий научный сотрудник агротехнологического отдела, ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко», Россия, 350012, г. Краснодар, ул. им. Академика Лукьяненко П.П., д. 38, тел.:8(861) 222-67-47, e-mail: kniish@kniish.ru

Подпись, ученую степень и должность Г.В. Чуварлеевой удостоверяю:

Ученый секретарь федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный центр зерна имени П.П. Лукьяненко»

Н.С. Фирсова

Ознакомлен
Гречишев Д.С.
02.11.2026