



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗЕРНА
ИМЕНИ П.П. ЛУКЬЯНЕНКО»
(ФГБНУ «НЦЗ ИМ. П.П. ЛУКЬЯНЕНКО»)

Центральная усадьба КНИИСХ, г. Краснодар,
Краснодарский край, 350012
тел. (861) 222-69-15 e-mail: kniish@kniish.ru
<http://www.ncz-russia.ru>
ОКПО 26994021; ОГРН 1022301812136
ИНН/КПП 2311014916/231101001

17.07.2025 № 15-14/1804

на 05.01.02-308 от 16.07.2025

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.05 на базе
ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И.Т. Трубилина», профессору
Н.Н. Нещадиму

Сведения о ведущей организации

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

по диссертационной работе Осиповой Анны Гаврииловны на тему
«Совершенствование технологий выращивания пшеницы озимой на
черноземе выщелоченном 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	Директор Лукомец Вячеслав Михайлович, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН

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	<p>Агротехнологический отдел (861)222-68-86 lana.agroteh.morgacheva@bk.ru</p> <p>Моргачева Светлана Геннадьевна, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий агротехнологическим отделом, 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</p>
<p>Направления научной работы агротехнологического отдела решение разнообразных вопросов защиты растений и земледелия, выдвигаемые современными и перспективными задачами рынка сельскохозяйственной продукции в сочетании с сохранением почвенного плодородия.</p>	
<p>Публикации по специальности 4.1.1</p> <p>1. Влияние технологий возделывания полевых культур на агрохимические и физико-химические свойства чернозема выщелоченного в условиях Западного Предкавказья / В.Н. Слюсарев, О.А. Подколзин, В.М. Кильдюшкин [и др.] // Земледелие. – 2024. – № 5. – С.9-13.</p> <p>2. Кильдюшкин В.М. Система основной обработки почвы под озимую пшеницу в равниннозападных агроландшафтах Краснодарского края / В.М. Кильдюшкин, Е.Г. Животовская, Е.Н. Лукьянова // Аграрная наука в реализации доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации : сб. статей Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвящённой 100-летию основания отдела земледелия СибНИИСХ. Омск, 24-25 июля 2024. – Омск: Омский АНЦ, 2024. – С. 20-25.</p> <p>3. Влияние различных технологий и удобрений на урожайность озимой пшеницы на известкованных почвах / Кильдюшкин В.М.,</p>	

Животовская Е.Г., Лукьянова Е.Н. // Проблемы и перспективы научно-инновационного обеспечения агропромышленного комплекса регионов : сб. докладов V Международной научно-практической конференции (Курск, 21-23 июня 2023 г.). – Курск: Курский ФАНЦ, 2023. – С. 247-250.

4. Кильдюшкин В.М. Влияние минеральных и органических удобрений в зернопропашном севообороте на свойства чернозёма выщелоченного Западного Предкавказья/ В.М. Кильдюшкин, В.Н. Слюсарев, О.А. Подколзин, А.В. Осипов // Масличные культуры. – № 2 (190) – 2022 –С. 51-56.

5. Оценка эффективности минеральных удобрений в посевах озимой пшеницы в условиях недостаточного увлажнения степных агроландшафтов западного Предкавказья / Е.Д. Федашук, А.И. Подколзин, В.М. Кильдюшкин [и др.] // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 180. – С. 258-266.

6. Агрофизические показатели почвы и урожайность озимой пшеницы при ресурсосберегающей системе основной обработки / В.М. Кильдюшкин, А.Г. Солдатенко, Е.Г. Животовская // Проблемы трансформации естественных ландшафтов в результате антропогенной деятельности и пути их решения : сб. тр. по матер. Межд. науч. экологической конф. (Краснодар, 29–31 марта 2021 г.). – Краснодар: КубГАУ, 2021. – С. 140-142.

7. Кильдюшкин В.М. Плодородие почвы и урожайности озимой пшеницы и кукурузы на зерно в короткоротационном севообороте при различных технологиях выращивания / В.М. Кильдюшкин, А.Г. Солдатенко, Е.Г. Животовская // Масличные культуры. – 2020. – № 2(182). – с. 88-93.

8. Кильдюшкин В.М. Влияние различных систем основной обработки на агрофизические показатели чернозёма выщелоченного деградированного и урожайности озимой пшеницы на Кубани / В.М. Кильдюшкин, Е.Г. Животовская // Рациональное землепользование: оптимизация земледелия и растениеводства : сборник докладов V Международной научно-практической конференции, посвящённой 80-летию со дня рождения академика РАСХН А.П. Щербакова (Курск, 28-30 сентября 2021 г.) – Курск: Курский ФАНЦ, 2021. – С. 137-139.

Заместитель директора
по научной работе



О.Ф. Колесникова

« *РХ* » *июль*



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ФГБНУ
«Национальный центр зерна
им. П.П. Лукьяненко»
академик РАН
В.М. Лукомец
29.08.2025 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБНУ НЦЗ им. П.П. Лукьяненко на диссертационную работу Осиповой Анны Гаврииловны на тему: «Совершенствование технологий выращивания пшеницы озимой на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья», представленную к защите в диссертационном совете 35.2.019.05 при ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки)

Актуальность диссертационной работы Осиповой Анны Гаврииловны на тему: «Совершенствование технологий выращивания пшеницы озимой на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья» не вызывает сомнений.

Сейчас основными производителями зерна в мире являются Китай, Индия и Россия. Средняя мировая урожайность зерна пшеницы в мире составляет до 36 ц с гектара. Посевные площади пшеницы в РФ составляют 28 млн га.

В настоящий момент на Кубани пшеница выращивается на площади 1,6 миллионов гектар и является главной культурой. Россия занимает второе место в мире по экспорту зерна и доля её составляет до 13% от мирового экспорта зерна.

В Краснодарском крае почти вся площадь под озимой пшеницей занята сортами кубанской селекции.

В современных условиях, определяющим условием при выращивании озимой пшеницы, является необходимость учитывать адаптивность новых

сортов, особенности почвообрабатывающих орудий, также системы минерального питания и системы защиты растений

Можно заключить, что изучение комплекса факторов, направленных на разработку энергосберегающих технологий для перспективных сортов озимой пшеницы остается актуальным.

Основная цель исследований состояла в научном обосновании комплексного совершенствования ресурсосберегающих технологий (система подготовки почвы, уровень минерального питания и защиты растений), а также отдельного влияния изучаемых факторов для получения гарантированного и качественного урожая нового сорта озимой пшеницы Антонина в условиях Западного Предкавказья.

В задачи эксперимента входило:

– изучить комплексное влияние элементов агротехнологий на площадь листовой поверхности, содержание пигментов в листьях и фитосанитарное состояние посевов озимой пшеницы сорта Антонина;

– установить комплексное влияние агротехнологий на урожайность и качество зерна сорта пшеницы озимой Антонина и определить доли взаимодействия изучаемых факторов на полученные показатели;

– выявить зависимость отдельно плодородия, доз минеральных удобрений и средств защиты растений на рост, продуктивность и показатели качества зерна пшеницы озимой сорта Антонина.

Научная новизна. Впервые в многофакторном стационарном опыте на черноземе выщелоченном получены оригинальные данные комплексного влияния подготовки почвы к посеву, доз минеральных удобрений и систем защиты растений на ростовые процессы, урожайность и показатели качества зерна пшеницы озимой сорта Антонина в условиях Западного Предкавказья.

Получены данные о влиянии отдельно изучаемых факторов в эксперименте на фотосинтетическую деятельность, на разложение клетчатки и урожайность пшеницы и качество продукции.

Теоретическая и практическая значимость состояла в разработке энергосберегающих технологий с учетом сортовых особенностей, имеют огромное значение в повышении урожайности пшеницы озимой, а также сохранении почвенного плодородия. Результаты исследований с экономическими расчетами рекомендованы сельхозпроизводителям, что позволит получению гарантированного урожая с максимальной рентабельностью. Эти рекомендации позволяют выбор оптимальной технологии с целью получения качественного урожая и сохранения почвенного плодородия.

Основные положения, выносимые на защиту:

– особенности ростовых процессов и фотосинтетических показателей пшеницы озимой сорта Антонина при комплексном влиянии обработки почвы, уровня минерального питания и средств защиты растений;

– формирование продуктивности растений пшеницы озимой сорта Антонина при комплексном использовании различных агротехнологий в условиях Западного Предкавказья;

– доля взаимодействия элементов агротехнологий (способы подготовки почвы, удобрения, средства защиты растений) на структуру урожая и качественные показатели зерна пшеницы озимой сорта Антонина;

– зависимость фотосинтетических показателей, продуктивность пшеницы озимой и качества продукции от отдельного влияния уровня плодородия, питания и доли их взаимодействия;

– экономическая оценка ресурсосберегающих технологий выращивания пшеницы озимой на черноземе выщелоченном.

Степень достоверности и апробация результатов эксперимента. Достоверность экспериментальных данных подтверждается методически правильной постановкой многофакторного опыта, определенным количеством учетов в многофакторном стационарном опыте, а также методами расчета корреляционного анализа, долей взаимодействия факторов и экономическим анализом.

Данные эксперимента и выводы по работе оригинальны и получены с использованием апробированных методик.

Основные материалы исследований по теме диссертации были представлены на следующих конференциях: Международная научно-практическая конференция «Научные исследования и разработки в эпоху глобализации» (Киров, 2016); XI Всероссийская конференция молодых ученых, посвященная 95-летию Кубанского ГАУ и 80-летию со дня образования Краснодарского края «Научное обеспечение агропромышленного комплекса» (Краснодар, 2017); 72-я научно-практическая конференция преподавателей по итогам НИР (Краснодар, 2017); VIII Международная научно-практическая конференция ученых, посвященная 95-летию Кубанского государственного аграрного университета (Краснодар, 2017); X Всероссийская конференция молодых ученых, посвященная 120-летию И.С. Косенко (Краснодар, 2017); 73-я научно-практическая конференция преподавателей (Краснодар, 2018); Международная конференция «Энтузиасты аграрной науки» (Краснодар, 2018); ежегодная научно-практическая конференция преподавателей по итогам НИР (Краснодар, 2023); XI Международная научно-практическая конференция (Краснодар, 2023).

Личный вклад соискателя состоял в том, что он лично принимал участие в построении программы эксперимента, в проведении лабораторных и полевых исследований. Автор обобщил данные, они были подвергнуты математическому анализу и оформлены в виде диссертационной работы. Процент личного участия в научных публикациях, выполненных в соавторстве, пропорционально количеству соавторов.

Работа оформлена на 218 страницах машинописного текста и включает введение, пять глав, заключение, рекомендации производству, список использованной литературы и приложения.

Диссертационная работа включает 54 таблицы, 32 рисунка и 54 приложения. Список использованной литературы включает 230 источников, в том числе 37 – иностранных авторов.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 15 научных статьях, в том числе 3 научных статьи в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК РФ.

В первой главе рассматриваются особенности технологии выращивания пшеницы озимой в южных регионах России. Проведен анализ результатов исследований отечественных и зарубежных ученых по вопросам адаптивности и продуктивность озимой пшеницы в зависимости от доз минеральных удобрений и применение средств защиты растений.

Во второй главе представлена подробная информация о условиях проведения исследований, методах, используемых в эксперименте, дана характеристика сорта и кратная агротехника в опыте. Показаны климатические и погодные условия за годы проведения опыта.

В третьей главе автор изучил комплексное влияние способа обработки почвы, плодородия, минерального питания и средств защиты растений на изменение ростовых процессов, площадь листовой поверхности, продуктивность, качество полученной продукции.

Автор показал, что вегетационный период у пшеницы озимой без зимнего покоя изменялся от 169 до 173 дней. Продолжительный вегетационный период отмечен при проведении отвального способа обработки почвы с периодическим глубоким рыхлением. Автором установлено, что математически достоверное увеличение периода колошение-полная спелость под действием фактора В (плодородие почвы, удобрения, защита растений).

Математический анализ по густоте стояния растений показал, что достоверное увеличение получено при рекомендованном способе обработки почвы. Внесение минеральных удобрений и повышение уровня плодородия приводит к математически достоверному увеличению густоты стояния.

Изучение автором площади листовой поверхности показало, что она изменяется по фазам вегетации и достигала максимума в период колошения (от 32 до 68 тыс. м²/га). Математически достоверное увеличение этого

показателя отмечено при проведении безотвальной обработки почвы. С увеличением уровня плодородия и доз удобрений площадь листовой поверхности возрастает и эти изменения математически достоверны в сравнении с контролем, и доля влияния по годам составляла 90 - 95 %.

В ходе исследований автором установлено, что содержание хлорофилла и каротиноидов изменялось в течении вегетации. Математически достоверное увеличение этих фотосинтетических пигментов отмечено при повышении уровня плодородия и внесения минеральных удобрений.

В этой главе автором изучено развитие и распространение пиренофороза, мучнистой росы и корневых гнилей. Автором показано, что наименьшее распространение пиренофороза отмечено при максимальной дозе внесения удобрения. Автор отметил, что не установлено существенного различия по распространению этого заболевания от способов обработки почвы.

Установлено и это подтверждается результатами математического анализа, что процент распространения мучнистой росы достигает максимума при интенсивной технологии выращивания. Кроме того, показано, что наибольший процент поражения растений мучнистой росой отмечен при проведении отвальной обработки с периодическим углублением и эти различия математически достоверны с другими способами подготовки почвы.

Соискателем показано, что повышенные дозы минеральных удобрений при проведении отвальной обработки почвы с периодическим глубоким рыхлением отмечено максимальное поражение корневыми гнилями. И эти различия в сравнении с рекомендованной и безотвальной системой математически достоверны.

В этой главе автор показал изменения урожайности от влияния уровня плодородия, минеральных удобрений и системы защиты растений. Установлено, что с увеличением уровня плодородия и внесения минеральных удобрений отмечается повышение продуктивности посевов этой культуры. Максимальная величина этого показателя получена при высоком уровне

плодородия и высоких дозах удобрений. Показано, что существенное различие в урожайности отмечено при проведении рекомендованной обработки в сравнении с другими способами обработки почвы.

Показано, что максимальное количество продуктивных побегов отмечено при внесении высоких доз минеральных удобрений и различия с другими вариантами существенны. Также показано, что максимальная масса зерна по годам исследований отмечена при применении рекомендованного способа подготовки почвы и различия с другими вариантами существенны. Также установлено, что максимальная доля влияния на массу зерна с соцветия оказали плодородие почвы, удобрения, защита растений и доля действия по годам варьировала от 65–73 %.

Автором отмечено, что применение различных способов подготовки почвы не оказало существенного влияния на содержание белка в зерне. Максимальная доля действия от 80 до 90 % на этот показатель отмечена от уровня плодородия и доз удобрений.

Изучая комплексное воздействие уровня плодородия, доз удобрений и систем защиты растений автор показал, что оно не оказало существенного влияния на содержание фосфора и калия в зерне. Установлено, что в продукции урожая пшеницы озимой при различном уровне питания и применения системы защиты растений количество различных видов микотоксинов не превышает допустимых значений.

В четвертой главе автор показал, изменение некоторых показателей по отдельному влиянию уровня плодородия, системы удобрений и системы защиты растений.

Установлено, что максимальное влияние из этих трех факторов на формирование площади листовой поверхности оказало внесение доз удобрений. Доля влияния удобрений на площадь листьев по годам составляла 65–72 %, а доля действия плодородия – 11,6 %.

Изучая содержание хлорофилла и каротиноидов автор установил положительное влияние уровня плодородия и внесения минеральных

удобрений. Автор показал, что изменения под действием отдельно этих факторов в сравнении с контролем математически достоверны. Применении средств защиты растений не способствует увеличению фотосинтетических пигментов.

Положительно, что автор рассмотрел разложение клетчатки в зависимости от вариантов опыта. Им получено математически достоверное увеличение процента разложения клетчатки в сравнении с контролем при внесении удобрения и улучшения уровня плодородия. Максимальная доля влияния на процесс разложения клетчатки отмечена при внесении удобрений (по годам от 75 до 79 %).

Изучая влияния отдельных факторов на урожайность установлено, что максимальная доля действия на урожайность получена от применения удобрений (по годам 61–75 %), доля влияния плодородия – 14–20%, а системы защиты растений не более 7–9 %.

В этой главе автор рассмотрел изменение накопления тяжелых металлов в зависимости от отдельного влияния факторов рассматриваемых в опыте. Автором установлено, что при внесении удобрений содержание меди в зерне пшеницы уменьшается, за счет возрастания вегетативной массы и продуктивности.

В пятой главе автор показал изменение экономических показателей, в зависимости от комплексного влияния подготовки почвы, уровня плодородия, минерального питания и средств защиты растений.

Автором показано, что выращивание пшеницы при максимальном внесении удобрений способствует получению максимального урожая, но в связи с дополнительными затратами на удобрения и средства защиты растений уменьшается показатель нормы рентабельности и величина чистого дохода. Поэтому, автор предлагает, что наиболее целесообразной является применение экологически допустимой и бесpestицидной технологий.

Автореферат соответствует основному содержанию диссертационной работы. В нем весьма обстоятельно представлены результаты экспериментов,

их анализ и обсуждение, приведены выводы и предложения по выращиванию озимой пшеницы, список опубликованных автором научных работ по теме диссертации.

На основании вышеизложенного считаем, что диссертационная работа Осиповой Анны Гаврииловны представляет собой завершенное на данном этапе научное исследование.

При хорошей методической постановке исследований и ее выполнении к диссертационной работе имеются некоторые замечания и пожелания, на которые автору необходимо обратить внимание:

1. Автором при описании условий проведения опыта и методики исследований желательно было бы все представить во второй главе диссертации и не переносить частично в приложения диссертации.

2. Во введении диссертационной работы желательно было бы указать, в каких хозяйствах проводилась производственная проверка результатов исследований.

3. Автору желательно было бы, провести учет численности сорных растений в опыте для более полной оценки конкурентных взаимоотношений за потребление воды, питательных элементов и других факторов растений озимой пшеницы и сорняков в посевах необходимо было привести и учеты массы сорных растений по фазам вегетации.

4. Автором при расчете показателей экономической эффективности (в диссертации таблица 54) не указано с учетом, какой цены реализации зерна пшеницы был проведен расчет показателей экономической эффективности в зависимости от варианта опыта.

5. Некоторые выводы диссертационной работы (номер 6 и 8) достаточно объемные.

Заключение о соответствии диссертации и автореферата, предъявляемым требованиям. Диссертационная работа Осиповой Анны Гаврииловны «Совершенствование технологий выращивания пшеницы озимой на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья», является

законченным научным трудом, содержащим новое решение научно-практической проблемы, актуальным и практически значимым. Основное содержание работы отражено в авторских публикациях и изложено в автореферате. Теоретические и практические разработки автора отличаются глубиной исследования, в достаточной степени аргументированы. Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации.

Диссертационная работа по своему содержанию и оформлению соответствует требованиям, предъявляемых к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положение о присуждении ученой степени»), а ее автор Осипова Анна Гавриилловна, несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.1.1.1 Общее земледелие и растениеводство (сельскохозяйственные науки).

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 №6 от 28.08.2025 г.

Отзыв подготовили:

Моргачева Светлана Геннадьевна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.11 Защита растений, растениеводство), заведующий агротехнологическим отделом, ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко», Россия, 350012, г. Краснодар, центральная усадьба КНИИСХ, тел.: 8(861) 222-22-80, e-mail: knish@kniish.ru

Кильдюшкин Василий Михайлович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01 – общее растениеводство), старший научный сотрудник, главный научный сотрудник агротехнологического отдела, ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко», Россия, 350012, г. Краснодар, центральная усадьба КНИИСХ, тел.: 8(861) 222-22-80, e-mail: knish@kniish.ru

Подпись, ученую степень и должность С.Г. Моргачевой и В.М. Кильдюшкина удостоверяю:

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



10

Н.С. Фирсова

Ознакомлена

Демнова А. П. от 09.09.2025г.

А.С.