

УТВЕРЖДАЮ:



Врио ректора ФГБОУ ВО  
Ульяновский ГАУ  
В.А. Исайчев

« 10 » июня 2019 года

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет  
имени П.А. Столыпина»

Диссертация Яшина Александра Евгеньевича «Продуктивность озимой пшеницы при применении соломы, сидерата и биологического препарата на черноземе типичном лесостепи Среднего Поволжья» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре почвоведения, агрохимии и агроэкологии.

Исследования проводились в соответствии с тематическими планами и программами Министерства сельского хозяйства РФ (рег. № АААА–А16–116.041.110.183–9) и являются составной частью плана научной работы ФГБОУ ВО Ульяновского ГАУ.

26 июня 2012 году соискатель с отличием окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина», по специальности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит». В 2015 году с отличием окончил магистратуру по направлению

подготовки 35.04.03 – агрохимия и агропочвоведение в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

С 04.08.2015 по 03.07.2019 гг. – аспирант очной формы обучения федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» (приказ № 366 от 04.08.2015 г.), кафедры почвоведения, агрохимии и агроэкологии.

Справка об обучении № 47/а и сдаче кандидатских экзаменов выдана 15.04.2019 г. федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

По настоящее время работает бухгалтером филиала публичного акционерного общества «Ростелеком» г. Ульяновска.

Научный руководитель – Куликова Алевтина Христофоровна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», заведующая кафедрой почвоведения, агрохимии и агроэкологии.

По итогам обсуждения принято следующее заключение: диссертационная работа Яшина Александра Евгеньевича посвящена изучению приемов повышения продуктивности озимой пшеницы с использованием соломы, сидерата и биологического препарата при применении как в чистом виде, так и совместно с минеральными удобрениями.

**Актуальность темы исследования.** Важнейшей проблемой сельскохозяйственного производства России, особенно в условиях экономических санкций, остается поиск путей повышения продуктивности земледелия. Ус-

пешное решение этой по сути глобальной задачи в одном из крупных зернопроизводящих регионов России – в Поволжье неразрывно связано с необходимостью обеспечить воспроизводство плодородия почв или поддержание его на достигнутом уровне.

Наиболее эффективным приемом воспроизводства почвенного плодородия считается внесение в почву органических удобрений, классическим из которых является навоз. Однако в связи с ограниченностью его запасов и высокими затратами на транспортировку и внесение в почву большую актуальность приобретают альтернативные источники органического вещества как солома зерновых культур и зеленое удобрение (сидерат). Возврат растительных остатков в почву наиболее экономически целесообразно, малозатратно и экологически безопасный способ воспроизводства почвенного плодородия.

Применение их, особенно соломы, имеет свои особенности. Положительное действие соломы проявляется не сразу. Более того, в первый год ее внесения из-за резкого усиления активности целлюлозоразлагающих микроорганизмов почвы происходит иммобилизация питательных веществ, особенно азота, что часто сопровождается снижением урожайности непосредственно удобренных культур. Одним из перспективных подходов комплексного решения данных проблем является использование в органоминеральной системе удобрения сельскохозяйственных культур биологических препаратов. Следует отметить, что в условиях Ульяновской области вопросы использования соломы предшествующей культуры сидератов и биологических препаратов в системе удобрения озимых культур не изучены и, несомненно актуальны.

**Личный вклад автора.** Диссертационная работа Яшина Александра Евгеньевича содержит большой экспериментальный материал. Результаты работы представляют теоретическую и практическую значимость.

Автором разработана программа исследований, лично проведены полевые и лабораторные эксперименты, сделаны анализ полученных результатов и их интерпретация, подготовлены и опубликованы научные статьи, в количестве 8 работ, в том числе 3 из них, в рецензируемых изданиях.

Наиболее значительные научные работы:

1. Яшин, А.Е. Повышение эффективности соломы и сидерата в системе удобрения озимой пшеницы / А.Х. Куликова, Е.А. Яшин, А.Е. Яшин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 3 (35). – С. 65-73. Личный вклад автора составляет 0,23 п.л.

2. Яшин, А.Е. Влияние гуминовых продуктов на физические, химические и биологические свойства чернозема типичного в органоминеральной системе удобрения проса / А.Е. Яшин, Е.А. Яшин // Агрехимический вестник. Приложение к № 1. – 2018 – С. 94-101. Личный вклад автора составляет 0,35 п.л.

3. Яшин, А.Е. Влияние соломы и сидерата на баланс элементов питания в черноземе типичном Среднего Поволжья / А.Х. Куликова, Е.А. Яшин, А.Е. Яшин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 2 (46). – С. 79-85. Личный вклад автора составляет 0,23 п.л.

Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на: V съезде Белорусского общества почвоведов и агрохимиков «Воспроизводство плодородия почв и охрана в условиях современного земледелия» (Минск, 2015), VI и IX Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения» (Ульяновск, 2015, 2018), V Всероссийской студенческой научной конференции «В мире научных открытий» (с международным участием) (Ульяновск, 2016), научно-практической конференции «Биологическая интенсификация систем земледелия: опыт и перспективы освоения в современных условиях развития» (Ульяновск, 2016), Международной молодежной научной конференции «Почва и бобовые – симбиоз для жизни» (Москва, 2016), Всероссийской научно-практической конференции «Роль аграрной науки в решении проблем современного земледелия» (Казань, 2017), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Фундаментальные и прикладные основы сохранения плодородия почвы и получения экологически безопасной продукции растениеводства» (Ульяновск, 2017), Международной научной конференции «Динамика показате-

лей плодородия почв и комплекс мер по их регулированию при длительном применении систем удобрения в разных почвенно-климатических зонах» (Москва, 2018).

**Достоверность полученных результатов** подтверждается проведением полевых опытов и лабораторных анализов почвенных и растительных образцов в строгом соответствии с методическими требованиями и ГОСТами, большим количеством экспериментальных математически обработанных данных и положительными результатами при использовании разработанных систем удобрения в хозяйствах Ульяновской области.

**Научная новизна.** На черноземе типичном в условиях лесостепи Среднего Поволжья проведены комплексные исследования по изучению возможности повышения продуктивности озимой пшеницы с использованием соломы, сидерата, азотной минеральной добавки, биопрепарата Байкал ЭМ-1 и их сочетаний с минеральными удобрениями в технологии её возделывания. Установлено, что внесение азотной минеральной добавки N10/т, биопрепарата Байкал ЭМ-1 совместно с соломой и сидератом способствует улучшению агрофизических и водно-физических показателей, усилению активности почвенной микрофлоры и улучшению питательного режима почвы, и, следовательно, повышению урожайности озимой пшеницы. На фоне минеральных удобрений ( $N_{64}P_{32}K_{54}$ ) данные показатели значительно улучшились. Проведена экономическая и энергетическая оценка эффективности технологий возделывания озимой пшеницы с использованием соломы, сидерата, минеральных удобрений и биопрепарата Байкал ЭМ-1.

**Практическая значимость и реализация результатов исследований.** Результаты исследования позволяют рекомендовать для ускорения процесса разложения и повышения эффективности соломы и сидерата, используемых в качестве органического удобрения, внесение их совместно с дополнительным минеральным азотом в дозе 10 кг д.в. на 1 т соломы и обработкой биологическим препаратом Байкал ЭМ-1 в дозе 2 л/га, что обеспечивает повышение урожайности озимой пшеницы на 14 %. Более высокую про-

дуктивность озимой пшеницы можно достигнуть при использовании их на фоне расчетных доз минеральных удобрений на планируемую урожайность озимой пшеницы.

Результаты исследования прошли испытания в производственных условиях ООО «Заволжье 40» Чердаклинского района на площади 270 га, в ООО «Ульяновская Нива» Чердаклинского района на площади 350 га и рекомендованы для использования в хозяйствах Ульяновской области и других регионах Среднего Поволжья. Используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ при преподавании дисциплин: агрохимия, системы удобрения, использование нетрадиционных ресурсов в качестве удобрения сельскохозяйственных культур.

**Соответствие содержания научно-квалификационной работы специальности, по которой она рекомендуется к защите.** Диссертационная работа Яшина Александра Евгеньевича «Продуктивность озимой пшеницы при применении соломы, сидерата и биологического препарата на черноземе типичном лесостепи Среднего Поволжья» соответствует требованиям: п. 1.3. «Влияние различных видов органических удобрений (навоз, компосты, сидераты, солома, бактериальные препараты и т.п.) на повышение урожая сельскохозяйственных растений и плодородия почвы»; п. 1.6. «Совершенствование системы применения удобрений путем оптимального сочетания минеральных и органических удобрений, а также химических средств мелиорации почв в севооборотах»; п. 1.9. «Улучшение качества урожая при разных условиях питания растений в связи с применением удобрений, средств защиты растений от болезней и вредителей»; п. 2.1. «Взаимосвязь отдельных элементов питания в процессе их поступления и усвоения растениями»; п. 2.5. «Влияние систематического внесения удобрений на агрохимические показатели плодородия почв и окружающую среду»; п. 2.6. «Влияние условий питания и генетических особенностей растений на их продуктивность и качественный состав» паспорта научной специальности 06.01.04 – агрохимия (сельскохозяйственные науки).

**Заключение.** Диссертация Яшина Александра Евгеньевича «Продуктивность озимой пшеницы при применении соломы, сидерата и биологического препарата на черноземе типичном лесостепи Среднего Поволжья» является завершенной научно-квалификационной работой, по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости исследований соответствует критериям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения научных степеней ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и рекомендуется к защите в диссертационном совете по специальности 06.01.04 – агрохимия (сельскохозяйственные науки).

Заключение принято на расширенном заседании кафедры почвоведения, агрохимии и агроэкологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина».

Присутствовали на заседании 18 человек. Результаты голосования: «за» – 18 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 12 от 10.06.2019 года.

Председатель заседания:

Тойгильдин Александр Леонидович  
доктор сельскохозяйственных наук,  
доцент, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ,  
декан факультета агротехнологий,  
земельных ресурсов и пищевых произ-

водств

Подпись Тойгильдина А.Л. заверяю:

