

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор ФГБОУ ВО

«Орловский государственный  
аграрный университет имени  
Н.В. Парахина»,



*Г.И. Гуляева*  
Г.И. Гуляева  
«15» сентября 2018 г.

### **ОТЗЫВ**

ведущей организации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» на диссертационную работу Морозовой Тамары Сергеевны на тему «Агрохимические и экологические аспекты возделывания озимой пшеницы в условиях юго-западной части ЦЧЗ», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

**Актуальность работы.** В настоящее время очевидным и бесспорным является тот факт, что минеральным и органическим удобрениям принадлежит решающая роль в повышении продуктивности сельскохозяйственных культур и улучшении качества продукции. Однако, удобрения содержат не только элементы минерального питания, но и балласт, который имеет в своем составе тяжелые металлы, что может привести к негативным последствиям для человека и окружающей среды.

Среди тяжелых металлов одним из наиболее токсичных для всех живых организмов считается кадмий. Он активно поглощается растениями, довольно быстро транспортируется в их надземные части.

Применение несбалансированных доз удобрений может стать причиной ухудшения некоторых важнейших показателей плодородия почвы, снижения продуктивности культуры, загрязнения почвы и растительной продукции вредными веществами.

В связи с этим возникает необходимость экологической и агрохимической оценки состояния чернозема типичного и продукции озимой пшеницы в условиях применения различных доз минеральных и последствия органических удобрений.

**Научная новизна исследований** состоит в том, что впервые в почвенно-климатических условиях юго-западной части ЦЧЗ дана сравнительная оценка действия различных доз минеральных и последствий органических удобрений на накопление кадмия в почве.

**Теоретическая и практическая значимость работы** не вызывает сомнений, поскольку полученные экспериментальные результаты достоверно подтверждены сохранением почвенного плодородия, повышением урожайности и являются практической основой для эффективного применения комплекса агрохимических средств при возделывании озимой пшеницы в условиях зернопаропропашного севооборота на черноземе типичном юго-западной части ЦЧЗ.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций,** сформулированных в диссертации, а так же их достоверность определены анализом обширного литературного и статистического материала, современных практических разработок, системным подходом к использованию современных методов познания. Все выводы, рекомендации и научные положения диссертационной работы Т.С. Морозовой характеризуются логической завершённостью выполненного исследования и апробацией его конечных результатов в практической деятельности сельскохозяйственных предприятий. В целом, выводы, предложения и основные научные положения достаточно обоснованы и достоверны.

**Соответствие диссертации и автореферата требованиям.** Диссертация Морозовой Тамары Сергеевны «Агрохимические и экологические аспекты возделывания озимой пшеницы в условиях юго-западной части ЦЧЗ» соответствует требованиям «Положения о присуждении научным и научно-педагогическим работникам учёных степеней».

**Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы, репрезентативность эмпирического материала.** Основные результаты

исследований опубликованы в 12 научных работах, 4 из которых – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

**Оценка содержания работы.** Диссертация Морозовой Тамары Сергеевны состоит из введения, 4 глав, заключения, предложений производству. Работа изложена на 143 страницах печатного текста, содержит 24 таблицы, 3 приложения. Список литературы включает 209 наименований, в том числе на иностранных языках – 19. Следует отметить, что содержание представленной к защите работы логично выстроено и продумано.

*В первой главе* проведен анализ отечественных и зарубежных экспериментальных исследований по влиянию различных доз удобрений на изменение почвенного плодородия, урожайность и качество озимой пшеницы. На основании обзора литературы автор обосновывает актуальность проводимых исследований.

*Во второй главе* описаны почвенно-климатические и метеорологические условия, а также программа и методики проведения исследований, приводится схема опыта.

*В третьей главе* соискателем анализируется влияние минеральных и последствий органических удобрений на агрохимические показатели чернозема типичного, динамику валовых и подвижных форм кадмия в почве, урожайность и качество продукции озимой пшеницы.

В результате исследований установлено, что минеральная система удобрений озимой пшеницы повышает обменную и гидролитическую кислотность при одновременном снижении суммы поглощённых оснований, усиливает процессы минерализации гумуса, повышает запасы минерального азота в почве.

Применение минеральных удобрений, органических удобрений и внесение минеральных удобрений на фоне последствий навоза за длительный период не приводит к увеличению валовых и подвижных форм кадмия в почве и, следовательно, не оказывает отрицательного влияния на агроэкологическое состояние почвы.

В четвертой главе автор приводит расчёты биоэнергетической и экономической эффективности применяемых минеральных и органических удобрений и их комбинаций. Расчет энергетической эффективности применения удобрений под озимую пшеницу показал, что наибольшее содержание энергии в урожае при совместном внесении двойных доз минеральных удобрений на фоне последействия навоза 80 т/га, т.е. в варианте с максимальной прибавкой урожайности зерна озимой пшеницы. Установлено, что минеральные удобрения в чистом виде и их двойная доза на фоне последействия 80 т/га навоза являются важным фактором повышения урожайности зерна озимой пшеницы и экономически выгодны.

Выводы, сделанные автором, соответствуют экспериментальным данным и положениям, изложенным в тексте диссертации. Автореферат отражает содержание диссертации и также полностью соответствует ей.

Оценивая представленную диссертационную работу положительно, в качестве замечаний можно отметить следующее:

1. При характеристике во второй главе метеорологических условий в годы проведения исследований полученные данные следовало бы представить в виде графика или диаграммы, а не таблицы.

2. В главе 3 «Результаты исследований» много места отводится анализу литературных источников, которые следовало поместить в главу 1 «Влияние органических и минеральных удобрений на изменение агрохимических показателей почв и урожайность озимой пшеницы (Обзор литературы)».

3. В диссертационной работе встречаются стилистические ошибки, опечатки.

### **Заключение**

Анализ результатов работы Т.С. Морозовой, обработка и изложение материалов показывают глубокое творческое мышление и знание методов исследований, используемых для решения поставленных задач. В диссертации представлены законченные научные результаты. Их основное

содержание в полной мере отражено в автореферате и опубликованных работах автора. В диссертационном исследовании решен целый ряд научных вопросов в создании условий для простого и расширенного воспроизводства плодородия чернозёма типичного и обеспечении сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности и пищевой промышленности в достаточном количестве высококачественной продукцией озимой пшеницы.

Полученные экспериментальные данные достоверны, научно обоснованы и подтверждены математической обработкой. Язык и стиль изложения, оформления диссертации и автореферата соответствуют работам, подготовленным к печати.

Отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Диссертация Морозовой Т.С. «Агрохимические и экологические аспекты возделывания озимой пшеницы в условиях юго-западной части ЦЧЗ» – законченная научно-исследовательская работа, актуальная для сельскохозяйственного производства. Она имеет научную новизну, большое практическое, теоретическое значение и отвечает требованиям пункта 9 Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Тамара Сергеевна Морозова**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 агрохимия.

Отзыв подготовлен заведующим кафедрой агроэкологии и охраны окружающей среды, доктором сельскохозяйственных наук, профессором Гуриным Александром Григорьевичем.

Диссертационная работа Морозовой Тамары Сергеевны, автореферат и отзыв на диссертационную работу были рассмотрены и одобрены на заседании кафедры агроэкологии и охраны окружающей среды 30августа 2018 г. протокол № 1.

Заведующий кафедрой агроэкологии  
и охраны окружающей среды ФГБОУ  
ВО «Орловский ГАУ им. Н.В.  
Парахина», доктор с.-х. наук,  
профессор

302019, Орловская обл., г. Орёл, ул.  
Генерала Родина, 69. ФГБОУ ВО  
Орловский ГАУ.

rector@orelsau.ru, officel@orelsau.ru  
тел. 8 (4862) 76-15-17, факс: 76-41-01

А.Г. Гурин



*Отзыв поступил в уч. совет*

*05.09.2018г.*

*З. секретарь*



*Колосова О.М.*