

ведущей организации - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева» на диссертационную работу Исаичевой Ульяны Алексеевны на тему: «Эффективность ресурсосберегающих агротехнологий возделывания полевых культур на дерново-подзолистой супесчаной почве ЦРНЗ», представленную к защите в диссертационный совет Д.220.010.03 при ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

**Актуальность темы диссертационной работы.** Устойчивое функционирование агрофитоценозов на основе расширенного воспроизводства почвенного плодородия остается краеугольным камнем разработки и внедрения технологий производства продукции растениеводства. Неоспоримым условием при этом является соблюдение принципа адаптивности к конкретным почвенно-климатическим условиям агроландшафта.

На современном этапе развития растениеводческой отрасли сельского хозяйства альтернативой традиционным и интенсивным технологиям считаются технологии сберегающего земледелия на основе минимальной обработки почвы, которые широко пропагандируются и внедряются во многих почвенно-климатических зонах России. Весьма перспективным приемом оптимизации агротехники возделывания полевых культур также является биологизация.

Поэтому, выбранное соискателем направление исследований, касающееся установления оптимального уровня ресурсосбережения и биологизации технологий производства продукции полевых культур различных хозяйствственно-биологических групп, на основе изучения динамики биологических свойств дерново-подзолистой супесчаной почвы Нечерноземной зоны РФ, является весьма актуальным.

**Общая характеристика диссертационной работы.** Диссертационная работа У.А. Исаичевой состоит из введения, 4 глав, посвященных литературному обзору и результатам исследований, заключения и рекомендаций

производству, списка использованной литературы и приложений. Основное содержание работы изложено на 197 страницах компьютерного текста, содержит 35 таблиц и 33 рисунка. Список литературы включает 211 отечественных и иностранных источников. В целом структура работы соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

**Научная новизна работы.** На основе шестилетних исследований в условиях дерново-подзолистых супесчаных почв Ярославской области Центрального района Нечерноземной зоны России, автором установлен оптимальный уровень ресурсосбережения и интенсивности систем основной обработки почвы, удобрений и защиты растений в технологиях возделывания полевых культур, позволяющий обеспечить расширенное воспроизведение биологических показателей плодородия, получить запланированную урожайность и качество продукции выращиваемых культур, при снижении экономических и энергетических затрат на производство их продукции по сравнению с технологиями на основе ежегодной классической отвальной обработки.

**Практическая значимость работы** заключается в установлении хозяйственной, экономической и энергетической эффективности применения комбинированной «поверхностно-отвальной» обработки почвы, базирующейся на сочетании поверхностных в течение 3 лет, с периодической отвальной (один раз в 4 года), при использовании сидератов и побочной продукции выращиваемых культур на удобрение как совместно с минеральными, так и отдельно, с целью обеспечения расширенного воспроизведения агробиологических показателей плодородия супесчаной почвы и получения продуктивности полевых культур на уровне 2,84-8,56 т к.ед./га.

**Реализация результатов исследований.** Основные результаты исследований и рекомендации были внедрены в ОАО «Михайловское» Ярославской области на общей площади 160 га, в том числе на дерново-подзолистых супесчаных почвах – на площади 110 га (за период 2007-2014 гг.), при этом экономический эффект от перехода на технологии выращивания культур с применением ресурсосберегающих систем обработки и удобрений обеспечил уровень рентабельности 65-70% на зерновых культурах и 110-128% – на картофеле.

Кроме того, узловые теоретические положения могут быть использованы в учебном процессе студентами агрономических направлений и профильей.

Результаты исследований по теме диссертации доложены и получили положительную оценку на научно-практических конференциях: международных – в Ярославской ГСХА (2009, 2011, 2012, 2013 гг.), Тюменской ГСХА (г. Тюмень, 2011), Саратовском ГАУ (г. Саратов, 2012), Белгородской ГСХА (г. Белгород, 2012), на Всероссийском конкурсе на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых учёных ВУЗов Минсельхоза РФ (г. Ярославль – 1-й этап, г. Орел – 2-й этап, г. Москва – 3-й этап, 2009).

По материалам диссертационной работы опубликовано 9 научных статей, в том числе 2 - в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

**Содержание работы.** В первой главе проанализирован широкий спектр исследований отечественных и зарубежных ученых в области показателей плодородия почв и продуктивности с/х культур и их изменчивости при различном агротехническом воздействии. Аргументирована актуальность и значимость системного изучения энергосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе ландшафтного подхода с учётом расширенного воспроизведения плодородия почв и экологической сбалансированности агрофитоценозов. Выявлена недостаточная изученность этих вопросов в условиях дерново-подзолистых супесчаных почв Нечерноземной зоны России.

Во второй главе приведена характеристика почвенно-климатических условий проведения исследований, подробная схема многолетнего стационарного полевого опыта, объекты и методы полевых и лабораторных исследований.

В третьей главе представлен анализ и интерпретация экспериментальных данных направленности и интенсивности изменений агробиологических свойств дерново-подзолистой супесчаной почвы и продуктивности сельскохозяйственных культур под влиянием различных агротехнологий. Изучена динамика содержания органического вещества почвы, целлюлозоразлагающей активности, фитотоксичности, численности полезной почвенной энтомофауны, потенциальной засоренности почвы органами размножения сорных растений, заболеваемости культурных растений, урожайности и продуктивности полевых культур, качества их продукции в зависимости от систем обработки почвы, удобрений и защиты растений. Установлена целесообразность применения в качестве основной системы поверхностно-отвальной обработки почвы, как по экстенсивному, так и по интенсивным фондам питания, при использовании сидератов и измельченной соломы совместно с минеральными удобрениями и отдельно. Показано, что данная технология обеспечивает расширенное воспроизведение агробиологических показателей плодородия супесчаной почвы и позволяет получить запланированную продуктивность полевых культур.

В четвертой главе дано экономическое и энергетическое обоснование различных по интенсивности и ресурсосбережению технологий возделывания полевых культур. Доказана высокая экономическая и энергетическая эффективность предлагаемых к внедрению агротехнологий.

При изучении и анализе диссертационной работы У.А. Исаичевой возникли следующие вопросы и замечания, которые не носят принципиального характера:

1. Во второй главе представлена весьма объемная схема опыта, которая довольно сложна для восприятия, и поэтому желательно было бы для наглядности графически представить план опыта.

2. В связи с изучением динамики органического вещества почвы, представляет интерес расчет количества органической массы побочной продукции возделываемых за период исследований культур, поступившей в нее на различных вариантах удобрений.
  3. Требует уточнения указанная глубина обработки на вариантах «поверхностно-отвальной» системы орудием ПБС-2 – 20-22+7 см.
  4. По результатам исследований рекомендуется «поверхностно-отвальная» система обработки, опираясь на эффективность в оптимизации биологических свойств супесчаной почвы, но хотелось бы знать, как данная система себя проявляет в отношении регулирования сорного компонента агрофитоценоза?

Отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

**Заключение.** Диссертационная работа, представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, представляет собой законченный научно-исследовательский труд, выполненный автором самостоятельно на высоком методическом и научном уровне. Исследования, на основе которых выполнена работа, весьма актуальны, выполнены с использованием современных методик. Их результаты обработаны статистически и подкреплены критерием существенности, обладают достоверностью, научной новизной и практической значимостью. Выводы и рекомендации, сделанные автором, вполне лаконичны и логически вытекают из результатов исследовательской работы.

Диссертационная работа Исаичевой Ульяны Алексеевны «Эффективность ресурсосберегающих агротехнологий возделывания полевых культур на дерново-подзолистой супесчаной почве ЦРНЗ» в полной мере отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

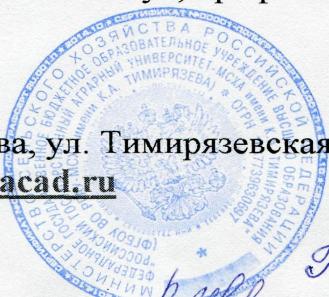
Отзыв рассмотрен и утвержден на расширенном заседании кафедры земледелия и методики опытного дела ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» протокол № 118 от 26.08.2015 г.

Зав. кафедрой земледелия и опытного дела,  
доктор биологических наук, профессор

Nafeel

М.А. Мазиров

Михаил Арнольдович Мазиров



127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49, корпус № 3, тел.: 8(499)976-1642;  
e-mail:[info@timacad.ru](mailto:info@timacad.ru)

Документ Мозурова за  
специалист УКБТО  
г. Воронежа

