

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу

**Солнцева Павла Ивановича**

«Агроэкологическая оценка элементов технологии возделывания озимой пшеницы в условиях юго-запада Центрально-Черноземной зоны», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - Общее земледелие, растениеводство

**Актуальность темы.** Анализ современного состояния исследований показывает, что в перспективе рост производства продовольственного зерна будет осуществляться на основе более полного использования всех резервов повышения урожайности озимой пшеницы, которая остается ведущей культурой в зерновом балансе. Важным направлением в этом плане является дальнейшее совершенствование технологии возделывания этой культуры, более детальная привязка элементов этих технологий к конкретным почвенным условиям, оптимизация питания, биологизация и ресурсосбережение. Одной из важнейших особенностей инновационных технологий является агроэкологическая оценка комплексного применения удобрений, пестицидов, приемов основной обработки почвы и их влияния на агроценозы рассматриваемой культуры.

В этой связи работа Солнцева П.И., выполненная на основе многолетнего стационарного опыта, актуальна и имеет важное научное и практическое значение и ее актуальность не вызывает сомнений.

**Диссертационная работа обладает достаточным уровнем новизны,** поскольку в ней впервые для условий Центрального Черноземья (на примере Белгородской области) определены агроэкологические последствия длительной технологической нагрузки в виде интенсивной обработки почвы, значительных доз удобрений, средств защиты растений. В работе также дано научное обоснование нормирования элементов технологии возделывания озимой пшеницы.

**Практическая значимость работы** состоит в том, что для производства разработаны различные варианты решения проблемы устойчивого производства зерна озимой пшеницы на уровне 4,5-5,0т/га и достижения экономически целесообразного уровня окупаемости затрат. Разработанные технологии прошли производственную проверку в районах Белгородской области и подтвердили эффективность разработанных автором технологических схем. Практический интерес, несомненно, вызывают данные об эффективности парового клина на типичных черноземах Белгородчины.

**Апробация работы.** Основные результаты диссертационной работы получили достаточную апробацию. Они докладывались на международных, всероссийских и областных конференциях. По материалам исследований автором опубликовано 18 научных работ, из них 9 - в изданиях, рекомендованных ВАК.

**Степень обоснованности научных положений, представленных к публичной защите.** Текстовая часть диссертации, табличный и графический материалы служат свидетельством достоверности и обоснованности полученных экспериментальных данных, выводов и рекомендаций производству.

Получению достоверной научной информации во многом способствовал высокий уровень постановки полевых опытов, использование общепринятых методов и учетов при сборе информации. Кроме этого, автором при обработке полученных экспериментальных данных применялись современные методы математического анализа.

**Краткая характеристика работы.** Диссертация П.И.Солнцева представлена в виде рукописи и изложена на 150 страницах компьютерного текста. Она состоит из введения, обзора литературы, 5 глав с изложением экспериментальных результатов, выводов, предложений производству и приложений, включает 11 рисунков, 17 таблиц и 11 приложений. Список литературы состоит из 233 наименований, в том числе 19 иностранных авторов. В работе представлены акты внедрения.

Изложение материала построено по классической схеме. После общепринятой характеристики диссертационной работы (введение) следует довольно обширный обзор отечественной и зарубежной литературы (глава 1), позволивший автору правильно оценить состояние изученности вопроса, обосновать необходимость разработки выявленных проблем и сформулировать задачи исследований.

Во 2 главе диссертационной работы представлены почвенно-климатические условия, программа и методика исследований. Экспериментально-теоретическая база исследований очень обширна. Теоретико-методологической базой исследований, составивших основу для создания принципиально новых технологий послужили результаты исследований на многолетнем стационарном полевом опытах в условиях известного в России научного учреждения. Опыт был заложен в 1987 году и продолжается по настоящее время. Известно, что данный экспериментальный объект входит в географическую сеть опытов ВНИИУА им.Прянишникова, что усиливает его научную ценность. Автор непосредственно работает на опыте с 1999года. Столь длительный срок работы является достаточно уникальным для настоящего времени. Диссертантом проведены обширные агрохимические, почвенно-биологические, агрофизические, фитоценологические исследования, которые стали эмпирической базой исследований.

В 3 главе отражены результаты влияния длительного применения удобрений и различных приемов основной обработки почвы на формирование продуктивности агроценозов озимой пшеницы. Был проанализированы данные за 25-летний период. Автором установлено, что для получения урожая зерна озимой пшеницы более 5т/га на типичных черноземах Центрального Черноземья необходимо внесение в паровом поле навоза не менее 40т/га и средних доз минеральных удобрений при условии проведения защитных мероприятий. При этом вспашка и безотвальная обработка показали примерно одинаковую эффективность.

В главе 4 проведен анализ результатов исследований, полученных в 2000-2002 годах, когда наряду с черным паром изучалась эффективность сидеральных паров. Важный вывод при этом – целесообразности уменьшения пестицидного пресса на основе мониторинга развития вредных объектов относительно порога вредоносности. В первом минимуме среди факторов формирования качества зерна озимой пшеницы, по мнению диссертанта, находились удобрения.

Агроэкологическая обоснованность работы подтверждается данными автора по влиянию изучаемых факторов на состояние почвенной среды и фитосанитарную ситуацию в посевах (глава 5). Были изучены плотность почвы, запасы продуктивной влаги в метровом слое, содержание нитратного азота, подвижного фосфора. Данные показали определенную зависимость питательного режима почвы от изучаемых факторов. Были также приведены данные по засоренности посевов в связи с использованием различных видов пара и способов обработки почвы.

Анализ экономической и энергетической эффективности технологий возделывания твердой яровой пшеницы (глава 6) подтвердил необходимость выполнения определенных условий возделывания озимой пшеницы в ЦЧЗ – размещения ее по хорошо удобренному чистому пару. Поддержание посевов в чистом от сорняков состоянии при этом позволит гарантированно получать более 5 т качественного зерна с гектара.

Полученные результаты изложены ясно, логично и убедительно.

Выводы, содержащиеся в диссертационной работе, объективны, предложения производству конкретны.

Автореферат соответствует основным положениям и выводам диссертации.

Отмечая положительные стороны диссертации П.А. Солнцева нельзя не отметить некоторые её недостатки:

1. В работе несколько преувеличено значение некоторых результатов. В частности обоснованнее говорить не об агрохимическом состоянии почвы, а о содержании элементов минерального питания в почве, не о водном режиме, а о влажности почвы и т.п.
2. Работа приобрела бы большую ценность, если были проведены исследования почвенно-биологических процессов.
3. Требуется уточнения, о чем идет речь при изложении методики исследований – о севообороте или звене севооборота
4. Желательно было бы показать, насколько выводы и рекомендации диссертации соответствуют современной технологической политике на Белгородчине.

В целом же диссертационная работа Солнцева П.И. по многогранности проведенных исследований, их научной и практической значимости является законченным научным трудом, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Солнцев Павел Иванович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Официальный оппонент, доктор с.-х. наук,  
профессор, заведующий кафедрой общего  
земледелия ФГБОУ ВПО «Орел-ГАУ»

  
Лобков В.Т.

Почтовый адрес организации: 302019, Орел, ул. Генерала Родина, 69

Телефон: (4862)454037

Адрес электронной почты: deneb@front.ru

25.11.2014г.

