

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 999.091.03
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГ-
РАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮД-
ЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАН-
СКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЬЧЕВА», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮД-
ЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬЯНОВ-
СКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.
СТОЛЫПИНА», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 12 июля 2019 года № 15

О присуждении Борисову Николаю Андреевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Влияние системы обработки почвы и уровня минерального питания на урожайность озимой пшеницы в условиях светло-серых лесных почв Волго-Вятского региона», в виде рукописи, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принята к защите 7 мая 2019 года, протокол № 11 диссертационным советом Д 999.091.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть - Кинельский, улица Учебная, дом 2; приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1169/нк от 28 сентября 2016 года о создании совета; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 36/нк от 30.01.2019 года о внесении изменений в состав совета.

Соискатель Борисов Андрей Андреевич, 1991 года рождения, в 2014 году окончил Нижегородскую государственную сельскохозяйственную академию по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» с присвоением квалификации – технолог сельскохозяйственного производства. С 25 сентября 2014 года по 2 июля 2018 года являлся аспирантом очной формы обучения Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии, кафедры земледелия и растениеводства по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство. Справка № 45 об обучении и сдаче кандидат-

ских экзаменов выдана 14 декабря 2018 года федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», на кафедре земледелия и растениеводства.

С сентября 2017 года соискатель работает в должности старшего преподавателя кафедры физической культуры и спорта, продолжает работать по настоящее время.

Научный руководитель – Ивенин Валентин Васильевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», заведующий кафедрой земледелия и растениеводства.

Официальные оппоненты:

1. Шашкаров Леонид Геннадьевич доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессор, заслуженный работник сельского хозяйства Чувашской Республики, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия», профессор кафедры земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства.
2. Каргин Василий Иванович доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», профессор кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий РАН», в своем положительном отзыве, утвержденном директором Мирошиниковым Сергеем Александровичем, доктором биологических наук, профессором, член-корреспондентом РАН и подписанным Бесалиевым Ишеном Насановичем, доктором сельскохозяйственных наук, заведующим отделом технологий зерновых культур, указала, что следует признать актуальность изучения при основной обработки почвы условий минерального питания, учитывая изменения содержания

питательных веществ при использовании различных приемов основной обработки почвы (вспашка Mini-till) и, особенно, при его отсутствии (No-till). Научная новизна заключается в том, что изученные сочетания ресурсосберегающих технологий обработки клеверного пласта первого года использования с различным уровнем минерального питания для условий Волго-Вятского региона изучается впервые. Диссертация имеет научную и практическую ценность, исследования соответствуют требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 9 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 9 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ. В работах отражены данные исследований, направленные на выявление эффективных систем основной обработки почвы и применения минеральных удобрений при выращивании озимой пшеницы. Общий объем научных публикаций – 1,8 п.л., автору принадлежит – 1,3 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Борисов, Н.А. Урожайность и экономическая эффективность яровой пшеницы, возделываемой по различным технологиям / В.В. Ивенин, Н.А. Борисов, М.И. Ситников // Научно-производственный журнал «Аграрная Россия». – № 4. – 2018. – С.14-17.
2. Борисов, Н.А. Продуктивность звена севооборота в зависимости от технологии возделывания зерновых культур на светло-серых лесных почвах Волго-Вятского региона / В.В. Ивенин, Н.А. Борисов, Д.С. Выборов, Н.Н. Нозин // Теоретический и научно-практический журнал «Известия Оренбургского государственного университета». – № 2 (70). – 2018. – С. 14-16.
3. Борисов, Н.А. Урожайность и экономическая эффективность яровой пшеницы по разным технологиям / В.В. Ивенин, Н.А. Борисов, Д.С. Выборов // Научно-теоретический журнал «Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии». – 2018. – № 1 (41). – С. 32-35.
4. Борисов, Н.А. Влияние применения нулевой обработки почвы (система No-till) при минимизации технологии возделывания пшеницы яровой (без удобрений) на урожайность культуры и экономическую эффективность её возделывания на светло-серых лесных почвах Нижегородского региона / В.В. Ивенин, Е.В. Миха-

- лёв, В.А. Кривенков, Н.А. Борисов // Научно-теоретический и производственный журнал «Аграрная наука». – 2018. – № 2. – С. 51-54.
5. Борисов, Н.А. Система минимизации обработки клеверного пласта под озимую пшеницу на светло-серых лесных почвах Волго-Вятского региона / В.В. Ивенин, Н.А. Борисов, А.В. Ивенин // Научно-теоретический журнал «Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии». – 2018. – № 2 (42). – С. 61-66.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий характер и не умоляют достоинств работы, в количестве 9, из: 1. Ижевской государственной сельскохозяйственной академии от доктора с.-х. наук, профессора И.Ш. Фатыхова – отзыв положительный, имеется вопрос: *Как изучаемые технологии обработки почвы влияли на продуктивную кустистость растений озимой пшеницы (таблицы 10 и 12 в автореферате)?* 2. Волгоградского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора О.Г. Чамурлиева; кандидата с.-х. наук Ю.А. Лаптиной – отзыв положительный, имеются замечания: 1) Для получения полного и достоверного представления о балансе влаги и плотности почвы, желательно определять эти показатели в динамике (при посеве, осеню, весной и при уборке урожая), а не только в начале или конце вегетации. 2) Чем объясняется снижение засоренности к уборке по сравнению с началом вегетации? 3) Вызывает сомнение ваше утверждение: «Близкими значениями фитосанитарного состояния к традиционной технологии обработки почвы, характеризуются варианты с обработкой почвы Mini-till технологии», поскольку за три года разница по этим вариантам составляет 1,5-2 раза. 4) В тексте автореферата встречаются словосочетания: «...при обработке пахотного горизонта при No-till технологии обработки почвы», но согласно этой технологии механическая обработка почвы не предусмотрена. 5) Предложения производству не совсем корректны, так как из результатов НИР вытекает, что без внесения удобрений предпочтительней вариант No-till, где рентабельность составляет 40,9%, а при внесении удобрений Mini-till – 50,2%. 3. Курской государственной сельскохозяйственной академии от доктора с.-х. наук, профессора И.Я. Пигорева – отзыв положительный, имеются замечания: 1) Встречаются неудачное построение предложений («Наряду с 2-3 годичным использованием клеверного пласта, как предшественника...» и др.) и применение терминов (доза вместо нормы, гидротермического коэффициента посевов и т.д.). 2) Не указан период времени, за который рассчитано среднее значение гидротермического коэффициента на рисунке 1

автореферата. 4. Омского аграрного научного центра от кандидата с.-х. наук, доцента, старшего научного сотрудника В.М. Трипутина; кандидата с.-х. наук, старшего научного сотрудника Ю.Н. Кашуба – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *Объем автореферата в 16 страниц для кандидатских диссертаций, не выдержан.* 2) *Продуктивность колоса обычно представляют в размере до сотых грамма, а не тысячных. №) В качестве пожелания было бы интересным показать влияние изученных технологий на качество зерна озимой пшеницы.* 5. Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина от доктора с.-х. наук, профессора А.Г. Ступакова, отзыв положительный, имеется замечание: *Содержание раздела 3 на странице 8 не отвечает его названию.* 6. Ивановской государственной сельскохозяйственной академии от кандидата с.-х. наук, доцента А.А. Борина; кандидата с.-х. наук А.Э. Лощининой – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *Положения, выносимые на защиту – это уже защищаемые полученные результаты, а не перечисление подходов выполнения исследований, их, следовало, конкретизировать.* 2) *На стр. 6, в первом варианте указано, что вспашка проводилась осенью, а на стр. 7 – посев проводили в конце августа.* 3) *В таблицах 3 и 4 приведена влажность почвы и запас продуктивной влаги в начале вегетации озимой пшеницы. Не ясно, когда проводилось определение – осенью или весной, года разные?* 4) *Данные таблиц 9 и 10 по густоте стояния растений, следовало обработать статистически, различия по вариантам не существенны.* 7. Ульяновского научно-исследовательского института сельского хозяйства от кандидата с.-х. наук, старшего научного сотрудника Е.В. Кузиной – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *В тексте автореферата встречаются неудачно сформулированные предложения.* 2) *В методике проведения исследований говорится, что весной проводили подкормку озимой пшеницы азотными удобрениями в дозе N₃₀, не понятно, на каких фонах она была проведена. Если она была фоновой, в таком случае с учетом весенней подкормки доза внесения удобрений в опыте должна составить N₉₀P₆₀K₆₀, а не N₆₀P₆₀K₆₀.* 3) *Автор утверждает, что технологии возделывания мало влияли на формирование урожайности озимой пшеницы по годам исследований. Однако, на варианте с нулевой технологией возделывания разница между 2016 и 2017 гг. составила 0,27 т/га, что выше показателей НСР₀₅.* 4) *В разделе экономическая эффективность нужно было указать стоимость минеральных удобрений. Возникают сомнения в правильности расчетов экономической эффективности. Стоимость минеральных удобрений и затраты на их внесение, судя по табличным данным, составили менее 5000 руб./га при сегодняшних ценах на удобрения и норме внесения N₉₀P₆₀K₆₀, они должны быть на порядок выше.* 8. Волгоградского филиала феде-

рального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова» от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника М.Н. Лытова – отзыв положительный, имеются замечания: *1) Недостаточно раскрыты особенности технологии Mini-till, какие приемы проводятся, какие исключены, когда обрабатывают дисковатором? 2) Сведения о применяемых методиках приведены избыточно подробно. Следовало ограничиться только оригинальной их частью.* 9. Федерального научного центра зернобобовых и крупяных культур от кандидата с.-х. наук З.Р. Цукановой – замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах земледелия, имеют публикации в данной сфере исследования, способны определить научную и практическую ценность диссертации и, давшие свое согласие на оппонирование работы. Оппоненты: 1. *Шашкаров Леонид Геннадьевич* доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), заслуженный работник сельского хозяйства Чувашской Республики, профессор кафедры земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства Чувашской государственной сельскохозяйственной академии: 428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29; тел.: 89379581220; e-mail: leonid.shashkarow@yandex.ru. Изданы следующие научные работы: «Динамика элементов питания в зависимости от расчетных доз минеральных удобрений» // Вестник Казанского ГАУ. – 2015. – № 4. С. 99-102. «Плотность сложения пахотного слоя в зависимости от приемов обработки почвы, схемы посадки и способов посадки» // Вестник Казанского ГАУ. – 2017. – № 1 (43). – С. 36-39 и др. научные работы. 2. *Каргин Василий Иванович* доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессор кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева: 430005, г. Саранск, ул. Большевистская, д. 68. Тел.: 8 (8342) 254002. E-mail: karginvi@yandex.ru. Изданы следующие научные работы: «Эффективность применения биопрепаратов и органоминеральных удобрений в посевах озимой пшеницы на выщелоченном черноземе» // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 4 (36). – С. 45-47. «Современное состояние семеноводства озимых культур в Республике Мордовия» // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2018. – № 72. – С. 153-157 и др. научные работы. Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный

научный центр биологических систем и агротехнологий РАН»: 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, д. 29; тел.: (3532) 43-46-41; e-mail: vniims.or@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Экологическая пластиность сортов озимой пшеницы по показателям качества зерна в Оренбургском Предуралье» // Известия ОГАУ. – 2017. – № 5. – С. 36-39. «Особенности формирования площади листьев сортами яровой твердой пшеницы на фоне различных приемов основной обработки почвы в условиях Оренбургского Предуралья» // Вестник Казанского ГАУ. – 2018. – № 2. – С. 14-18. «Оценка адаптивного потенциала сортов яровой мягкой пшеницы в связи с приемами основной обработки почвы в Оренбургском Предуралье» // Известия ОГАУ. – 2018. – № 4. – С. 70-73 и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана система обработки почвы и рассчитан уровень минерального питания на урожайность озимой пшеницы в условиях светло-серых лесных почв Волго-Вятского региона;
- предложены технологии основной обработки почвы при возделывании озимой пшеницы с размещением по клеверу луговому с применением минеральных удобрений в условиях светло-серых лесных почв Волго-Вятского региона;
- доказана экономическая целесообразность минимализации обработки почвы клеверного пласта первого года пользования под озимую пшеницу на светло-серых лесных почвах Волго-Вятского региона;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- применительно к проблематике диссертации использованы в условиях Волго-Вятского региона различные варианты ресурсо-энергосберегающих технологий обработки клеверного пласта первого года пользования (No-till и Mini-till технологий в сравнении с традиционной технологией) при разных уровне минерального питания.
- изложены результаты изучения технологии обработки выращивания озимой пшеницы по клеверному пласту на изменение влажности, плотности, биологической активности почвы; на изменение засорённости и заражённости посевов болезнями в течение вегетации;
- раскрыты зависимости формирования урожайности и структуры урожая озимой пшеницы под влиянием технологии обработки почвы и уровня минерального питания; определена экономическая оценка различных технологий обработки почвы;

- изучено влияние технологии обработки на влажность, плотность, биологическую активность почвы; влияние технологии обработки на изменение содержания гумуса, элементов минерального питания и кислотности почвы; определена засорённость и зараженность посевов болезнями в течение вегетации; формирование урожайности и структуры урожая озимой пшеницы в зависимости от применяемой технологии обработки почвы и уровня минерального питания; определена экономическая эффективность различных технологий обработки почвы;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- разработаны результаты исследования используются при разработке энергопрессосберегающих технологий возделывания озимой пшеницы в сельскохозяйственных предприятиях Нижегородской области: 1. Без внесения минеральных удобрений на светло-серых лесных почвах Волго-Вятского региона с экономической точки зрения наиболее целесообразным будет возделывать озимую пшеницу по ресурсосберегающей технологии Mini-till и No-till, где рентабельность возделывания озимой пшеницы находится на уровне 16,7-40,9%. 2. При внесении удобрений в дозе $N_{60}P_{60}K_{60}$, на светло-серых лесных почвах Волго-Вятского региона рекомендуется возделывать озимую пшеницу по классической и Mini-till технологиям с урожайностью 3,01-3,47 т/га, где рентабельность достигает 38,6-50,2%;
- результаты прошли производственную проверку в ФГУП «Центральное» Россельхозакадемии на площади 120 га, ООО Агрофирма «Искра» на площади 320 га, а так же нашли широкое применение в ФГБНУ «Нижегородский НИИСХ» Кстовского района Нижегородской области, используются в учебном процессе в ФГБОУ ВО «Нижегородская ГСХА»;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- достоверность результатов подтверждается использованием методов дисперсионного и корреляционного анализов, программы STATISTICA 1991 и Microsoft Excel 2007, проводились по общепринятым методикам (математическая, экономическая, статистическая и аналитическая обработка полученных данных);
- теория согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертационных исследований;
- идея базируется на обобщении передового опыта классических и современных, отечественных и зарубежных исследований;
- установлено, что количественное и качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной те-

матике, не обнаружены.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственной разработке программы и методики исследования, планировании эксперимента, проведении полевых работ и лабораторных исследований, сборе, обработке и объяснению экспериментальных данных, личном участии в подготовке публикаций, а так же апробации результатов исследований в форме научных докладов на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Научная новизна заключается в том, что в условиях Волго-Вятского региона изучены различные варианты ресурсо-энергосберегающих технологий обработки клеверного пласта первого года пользования (No-till и Mini-till технологий в сравнении с традиционной технологией) при разных уровнях минерального питания. Доказана экономическая целесообразность минимализации обработки почвы клеверного пласта первого года пользования под озимую пшеницу на светло-серых лесных почвах Волго-Вятского региона.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием соответствующего плана, результатами научных экспериментов, выводами и практическими предложениями. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

На заседании 12 июля 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Борисову Николаю Андреевичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 8 докторов наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета

Васин Алексей Васильевич

Ученый секретарь диссертационного совета

Троц Наталья Михайловна

12 июля 2019 года

