

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. КОСТЫЧЕВА», 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 25 октября 2019 года № 37

О присуждении Яшину Александру Евгеньевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Продуктивность озимой пшеницы при применении соломы, сидерата и биологического препарата на черноземе типичном лесостепи Среднего Поволжья», в виде рукописи, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия, принята к защите 20 августа 2019 года, протокол № 26 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 Яшин А.Е., 1990 года рождения, в 2012 году окончил Ульяновскую государственную сельскохозяйственную академию имени П.А. Столыпина по специальности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» с присуждением квалификации экономиста. В 2015 году закончил магистратуру Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии имени П.А. Столыпина по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение с присуждением квалификации магистра. С 1 сентября 2015 года по 31 августа 2019 года являлся аспирантом очной формы обучения федерального государственного бюджетного образова-

тельного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, по профилю агрохимия. Справка № 47/а об обучении и сдаче кандидатских экзаменов выдана 15 апреля 2019 года федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

В настоящее время работает бухгалтером Ульяновского филиала публичного акционерного общества «Ростелеком», г. Ульяновск.

Диссертация 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.

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.

Официальные оппоненты:

1. Артемьев Андрей Александрович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, Мордовский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого», ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией координатного земледелия.
2. Васильев Олег Александрович, доктор биологических наук (03.02.13), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия», профессор кафедры землеустройства, кадастров и экологии – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва», г. Саранск, представила положительный отзыв, утвержденный Сениным Петром Васильевичем.

чем, доктором технических наук, профессором, проректором по научной работе 17 сентября 2019 года, и подписанный Каргиным Василиев Ивановичем, доктором сельскохозяйственных наук, профессором кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, указала, что повышение продуктивности земледелия и воспроизводства почвенного плодородия может быть достигнуто за счет использования сидератов и соломы зерновых культур в качестве удобрения. В связи с этим, одним из перспективных подходов комплексного решения данных проблем является использование в органоминеральной системе удобрения сельскохозяйственных культур, биологических препаратов. Диссертационная работа соответствует критериям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями от 21 апреля 2016 года, № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Соискатель имеет 8 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 8 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы. В работах отражены данные исследований по совершенствованию систем удобрения озимой пшеницы с целью повышения её продуктивности с использованием соломы и сидерата в условиях Ульяновской области. Личный вклад автора составляет 0,23 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

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.
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 // Агрохимический 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.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий ха-

ракти и не умоляют достоинств работы, в количестве 14, из: 1. Тамбовского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина» от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника О.М. Ивановой – замечаний нет. 2. Филиала Ростовской научно - исследовательской лаборатории Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений» от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника В.А. Хилевского – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *На стр. 7 автореферата диссертации указано «Исследования по теме диссертационной работы выполнены... в 2013-2017 гг.», на стр. 10 в таблице 1 «Фактическое, 2018 г.».* 2) *В автореферате диссертации в таблице 2, не указан период проведения исследований.* 3) *В автореферате диссертации отсутствует ссылка в тексте на таблицу 4.* 4) *В автореферате диссертации указано «табл.» и «таблица».* 5) *«Заключение» включает в себя 9 пунктов, как «Выводы».* 6) *В списке опубликованных работ отсутствует сквозная нумерация.* 7) *В автореферате диссертации имеются опечатки.* 3. Вятской государственной сельскохозяйственной академии от доктора с.-х. наук, профессора И.Я. Копысова – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *В автореферате не отражена основная и предпосевная обработка почвы под озимую пшеницу.* 2) *При анализе экономической и биоэнергетической эффективности отсутствуют ссылки на технологические карты.* 4. Пензенского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора А.Н. Арёфьева – замечаний нет. 5. Поволжского научно-исследовательского института селекции и семеноводства имени П.Н. Константинова – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника Н.В. Саниной – замечаний нет. 6. Ульяновского научно-исследовательского института сельского хозяйства от доктора с.-х. наук С.Н. Никитина – замечаний нет. 7. Мордовского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого» от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника Л.Н. Прокиной – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *Что собой представляет биопрепарат Байкал ЭМ-1 и где его производят?* 2) *Если солома предшественника разбрасывалась по поверхности поля измельчителем, оборудованным*

на комбайне, то почему обработка соломы биопрепаратом проводилась ранцевым опрыскивателем вручную, а не механизировано? 3) Расход рабочей жидкости биопрепарата на делянку? 4) Учет зерна проводили (с. 8, абз. 5) видимо не «с площади всей делянки (72 м²)», а с площади учетной делянки (72 м²)? 5) Согласно, что «доля соломы в повышении урожайности на минеральном фоне НРК составила 0,10 т/га», но это не 22 % (с. 15, абз.2).

8. Ижевской государственной сельскохозяйственной академии от доктора с.-х. наук, профессора А.С. Башкова — отзыв положительный, имеются замечания: 1) Для лучшей наглядности в рисунках было бы желательно дать цифры показателей, особенно в рис. 3, 4, 5. 2) Было бы интересно узнать динамику содержания минерального азота в почве при внесении соломы. 3) В табл. 3 следует указать массу соломы по вариантам опыта. 4) При рассмотрении средних данных по урожайности необходимо указать величину НСР (табл. 3). 5) В табл. 4 — представлено содержание азота и белка в зерне; следует объяснить очень низкие показатели, тем более по фону НРК.

9. Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина от доктора с.-х. наук, профессора А.Г. Ступакова — отзыв положительный, в качестве замечания следует отметить, что важнейшим показателем при анализе экономической эффективности является условно чистый доход (прибыль), а не уровень рентабельности.

10. Казанского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора И.П. Таланова — замечаний нет.

11. Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I от доктора с.-х. наук, профессора Н.Г. Мязина; кандидата с.-х. наук А.Н. Кожокиной — замечаний нет.

12. Донского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, доцента А.П. Авдеенко; кандидата с.-х. наук, доцента С.С. Авдеенко — отзыв положительный, имеются замечания: 1) Производитель препарата Байкал ЭМ-1 рекомендует на полевых культурах проводить опрыскивание пожнивных остатков и измельченной соломы нормой расхода 5 л/га. (http://emcooperation.ru/polevye_kultury; <https://www.biotechsouz.ru/service/agriculture/crop/recycling-of-crop-waste.php>). Почему в исследования применена норма препарата 2 л/га? 2) Почему в таблице 2 приводятся данные по численности эколого-физиологических групп микроорганизмов в почве при внесении в почву соломы, биопрепарата, минеральных удобрений и их сочетаний только по 6 вариантам опыта из 12 заявленных к изучению?

13. Башкирского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора Р.Б. Нурлыгаянова — отзыв положительный, имеются замечания: 1) На стр. 7 автореферата в схеме опыта в варианте N₆₄P₃₂K₅₄ (фон,

НРК) не указан уровень планируемой урожайности зерна озимой пшеницы, не известно, чем обоснованы данные дозы. 2) На стр. 19 автореферата автор отмечает, что совместное внесение соломы с минеральной азотной добавкой N10/т повышает стоимость произведенной продукции, но при этом уровень рентабельности технологии снижался, прежде всего, из-за относительно высокой стоимости азотного минерального удобрения. Данное утверждение относится на первый год внесения азота с соломой в севообороте, т.к. происходит иммобилизация азота в почве. Более правильным было бы, если рассчитать стоимость иммобилизованного азота в почве для получения полной эффективности данного агротехнического приема. 14. Чувашской государственной сельскохозяйственной академии от доктора с.-х. наук, профессора Л.Г. Шашкарова – замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах земледелия и растениеводства, имеют публикации в данной сфере исследования, способны определить научную и практическую ценность диссертации и, давшие свое письменное согласие на оппонирование работы. Оппоненты: 1. *Артемов Андрей Александрович*, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией координатного земледелия, Мордовский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Северо-Востока имени Н.В. Рудницкого»: 430904, Республика Мордовия, г. Саранск, р.п. Ялга, ул. Мичурина, д. 5. Тел.: (8342) 25-42-11. E-mail: niish-mordovia@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Продуктивность севооборота и изменение плодородия почвы в зависимости от доз и соотношений минеральных удобрений» // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – № 4. – 2015. – С. 51-55. «Изменение агрохимических показателей чернозема выщелоченного под влиянием дифференцированного применения минеральных удобрений» // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – № 2. – Т. 2 (20). – 2019. – С. 144-152 и другие научные работы. 2. *Васильев Олег Александрович*, доктор биологических наук (03.02.13), доцент, профессор кафедры землеустройства, кадастров и экологии, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»: 428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29; тел.: 89379581220; e-mail: vasiloleg@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Восстаеновление плодородия деградированных серых лесных почв юж-

ной части Нечерноземной зоны Российской Федерации» // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2017. – № 1. – С. 29-35. «Контурно-мелиоративная организация территории – основа стабилизации агроландшафтов и повышения плодородия почв Чувашской Республики» // Монография. Чебоксары. – 2018. – 395 с. «Влияние донника белого на урожайность озимой пшеницы» // Естественные и технические науки. – 2019. – № 6. – С. 77-79 и др. научные работы. *Ведущая организация:* федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва»: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68. Телефоны: +7 (8342) 23-37-55, e-mail: dep-general@adm.mrsu.ru. Изданы следующие научные работы: «Эффективность применения биопрепаратов и органоминеральных удобрений в посевах озимой пшеницы на выщелоченном черноземе» // Вестник Ульяновской ГСХА. – 2016. – № 4 (36). – С. 44-47. «Экономическая оценка применения минеральных удобрений и биопрепаратов под озимую рожь» // Вестник Ульяновской ГСХА. – 2017. – № 2 (38). – С. 36-42. «Современное состояние семеноводства озимых культур в республике Мордовия» // Труды Кубанского ГАУ. – 2018. – № 72. – С. 153-157 и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана система применения удобрений озимой пшеницы с использованием соломы, сидерата и биологического препарата Байкал ЭМ-1 на черноземе типичном в условиях лесостепи Среднего Поволжья;
- предложен новый способ ускорения разложения и повышения эффективности применения соломы и сидерата в качестве удобрения с использованием биопрепарата Байкал ЭМ-1 и дополнительного азота в дозе 10 кг д. в./ т соломы;
- доказана перспективность использования соломы и сидерата совместно с биопрепаратом Байкал ЭМ-1 и азотной добавкой в системе удобрения озимой пшеницы для увеличения урожайности и повышения качества зерна.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказана эффективность совместного применения соломы, сидерата, азотной добавки и биопрепарата Байкал ЭМ-1 в технологии возделывания озимой пшеницы, что является научной основой разработки системы её удобрения в условиях лесостепи Среднего Поволжья;
- применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с

получением обладающих новизной результатов) использован комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе полевой опыт, анализы почвенных и растительных образцов в сертифицированной лаборатории по соответствующим ГОСТам;

- изложены результаты исследований, доказывающие эффективность использования при возделывании озимой пшеницы соломы и сидерата совместно с азотной добавкой к ней и биопрепаратом Байкал ЭМ-1 на черноземе типичном в условиях лесостепи Среднего Поволжья;

- раскрыто действие соломы, сидерата, биопрепарата Байкал ЭМ-1 на агрофизические, водно-физические, биологические и агрохимические свойства чернозема типичного, их влияние на формирование урожайности и качество зерна озимой пшеницы при использовании как в чистом виде, так и совместно с минеральными удобрениями;

- изучено влияние соломы, сидерата, биопрепарата Байкал ЭМ-1 и азотной добавки на условия питания растений, плодородие чернозема типичного, урожайность, экономические и энергетические показатели технологии возделывания озимой пшеницы.

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

- разработанная и внедренная система удобрения озимой пшеницы с использованием соломы вносимой под сидерат в технологии её возделывания обеспечивает повышение урожайности на 0,91 т/га совместно с минеральными удобрениями;

- определены перспективы применения соломы, сидерата с азотной добавкой и биологическим препаратом Байкал ЭМ-1 при возделывании озимой пшеницы в условиях лесостепи Среднего Поволжья;

- создан блок органоминеральной системы удобрений озимой пшеницы с применением соломы, сидерата с азотной добавкой и биологическим препаратом Байкал ЭМ-1;

- представлены рекомендации по использованию соломы и сидерата в качестве удобрения озимой пшеницы на черноземе типичном в условиях лесостепи Среднего Поволжья.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- данные полевых и лабораторных исследований и производственной проверки получены с использованием рекомендованных методик и ГОСТов. Агрохимические анализы почвы и растений проводились в аккредитованной лаборатории. Достовер-

ность результатов исследований была подтверждена статистической обработкой с применением программы Microsoft Excel, разницу между сравниваемыми признаками оценивали с помощью критерия достоверности Стьюдента;

- теория построена на известных проверяемых данных в области агрохимии и растениеводства и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

- идея базируется на анализе литературных источников, оценивается степень изученности проблемы влияния изучаемых факторов на свойства почвы, урожайность и качество зерна озимой пшеницы;

- установлено, что количественное и качественное совпадение авторских результатов с результатами, предоставленными в независимых источниках по данной тематике, не обнаружено.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии при получении исходных данных на всех этапах работы, в апробации результатов исследований в форме научных докладов на международных научно-практических конференциях, подготовке основных публикаций, обработке и интерпретации экспериментальных данных.

Научная новизна: на черноземе типичном в условиях лесостепи Среднего Поволжья проведены комплексные исследования по изучению возможности повышения продуктивности озимой пшеницы за счет использования соломы, сидерата, азотной добавки к соломе, 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.

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 25 октября 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Яшину Александру Евгеньевичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 7 докторов наук по специальности 06.01.04 – агрохимия, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета _____

Васин Алексей Васильевич

Ученый секретарь диссертационного совета _____

Троц Наталья Михайловна

28 октября 2019 года