

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»,
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П.А. Костычева»,
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

ПРОТОКОЛ – СТЕНОГРАММА № 24

заседания объединенного диссертационного совета Д 999.091.03
по присуждению ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук

п.г.т. Усть - Кинельский

21 декабря 2021 года

Защита диссертации Поповой Веры Викторовны «Совершенствование технологии возделывания яровой пшеницы в полевых севооборотах на Среднем Урале» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Председатель диссертационного совета, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Васин Василий Григорьевич: В целях реализации постановления Правительства Российской Федерации от 26 мая 2020 г. № 751 «Об особенностях проведения заседаний советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук в период проведения мероприятий, направленных на предотвращение распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации», и в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 458 от 7 июня 2021 г. «О внесении изменений в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 года № 1093», диссертационный совет Д 999.091.03, на основании решения руководителя Самарского ГАУ, врио ректора Машкова С.В. (приказ № 334-ОД от 03.12.2021 г.), на базе которой создан диссертационный совет, по ходатайству председателя диссертационного совета, профессора Васина В.Г., проводит заседания в удаленном интерактивном режиме на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», с обеспечением необходимых условий для взаимодействия участников заседания диссертационного совета с помощью программных и технических средств при условии аудиовизуального контакта с участниками заседания. Видеозапись заседания прилагается.

Диссертационный совет открыт (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; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 936/нк от 09 октября 2019 года о внесении изменений в состав совета; приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 666/нк от 07 июля 2021 года о внесении изменений в состав совета) с правом приема к защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на

соискание ученой степени доктора наук по специальностям: 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство; 06.01.04 – агрохимия.

Из 21 членов совета, на заседании присутствуют члены диссертационного совета:

1.	Васин Председатель совета	В.Г.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
2.	Троц Ученый секретарь совета	Н.М.	д-р с.-х. наук -	06.01.04
3.	Исайчев Зам председателя совета	В.А.	д-р с.-х. наук -	06.01.04
4.	Бакаева	Н.П.	д-р биол. наук -	06.01.04
5.	Васин	А.В.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
6.	Горянин	О.И.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
7.	Зудилин	С.Н.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
8.	Милюткин	В.А.	д-р техн. наук -	06.01.01
9.	Обущенко	С.В.	д-р с.-х. наук -	06.01.04
10.	Шевченко	С.Н.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
11.	Виноградов	Д.В.	д-р биол. наук -	06.01.04
12.	Захарова	О.А.	д-р с.-х. наук -	06.01.04
13.	Костин	Я.В.	д-р с.-х. наук -	06.01.04
14.	Крючков	М.М.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
15.	Куликова	А.Х.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
16.	Левин	В.И.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
17.	Немцев	С.Н.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
18.	Тойгильдин	А.Л.	д-р с.-х. наук -	06.01.01
19.	Ушаков	Р.Н.	д-р с.-х. наук -	06.01.04

Всего присутствует 19 докторов наук, членов совета, в удаленном интерактивном режиме – 9 докторов наук, из них по профилю рассматриваемой диссертации 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство (сельскохозяйственные науки) – 11 человек.

Уважаемые члены диссертационного совета, необходимый кворум имеется, заседание диссертационного совета правомочно. Кто за то, чтобы начать работу совета, прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Принимается единогласно.

На повестке дня защита диссертации Поповой Веры Викторовны «Совершенствование технологии возделывания яровой пшеницы в полевых севооборотах на Среднем Урале» на соискание ученой степени кандидата сельскохо-

зяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство. Кто за то, чтобы утвердить данную повестку, прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Принимается единогласно.

Представленная к защите диссертационная работа выполнялась в Уральском научно-исследовательском институте сельского хозяйства – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук», в отделе земледелия и кормопроизводства.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук Зезин Никита Николаевич, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук», исполняющий обязанности директора.

Официальные оппоненты:

1. Ленточкин Александр Михайлович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», заведующий кафедрой плодовоовощеводства и защиты растений (не присутствует на заседании, служебная командировка).
2. Скороходов Виталий Юрьевич, кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.01), федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», ведущий научный сотрудник отдела земледелия и ресурсосберегающих технологий (присутствует в удаленном интерактивном режиме).

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр», г. Омск.

Слово для ознакомления с документами соискателя предоставляется ученому секретарю Троц Наталье Михайловне. Ученый секретарь Троц Н.М. кратко докладывает об основном содержании представленных соискателем Поповой В.В. документов и их соответствии установленным требованиям.

В деле соискателя имеются все необходимые для защиты диссертационной работы документы, в том числе: заявление Поповой Веры Викторовны о приеме к рассмотрению в диссертационном совете Д 999.091.03 диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук от 1 октября 2021 года. Попова Вера Викторовна, 14 июля 1977 года рождения, в 2000 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная сельскохозяйственная академия», с присуждением квалификации Ученый агроном по специальности «Агрономия». В период подготовки диссертации с 15.05.13 по 30.01.18 гг. обучалась в аспирантуре Уральского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» в отделе земледелия и кормопроизводства, по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Справка № 4 об обучении и сдаче кандидатских экзаменов с результатами: история и философия науки (сельскохозяйственные науки) – хорошо; иностранный язык (английский) – хорошо; специальная дисциплина, 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство – отлично, выдана Уральским научно-исследовательским институтом сельского хозяйства – филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук», в 2017 году.

С 2011 года соискатель работает в Уральском научно-исследовательском институте сельского хозяйства – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук» в должности научного сотрудника отдела земледелия и кормопроизводства, а с 2014 года по настоящее время в должности старшего научного сотрудника аналитической лаборатории.

Основное содержание диссертационной работы полностью отражено в 12 научных работах, из них в рецензируемых научных изданиях – 4 работы: «Вестник КрасГАУ», 2021 г.; «Пермский аграрный вестник», 2014 г., 2018 г.; «АПК России», 2016.

В деле соискателя имеется заключение федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук», утвержденное 24 мая 2021 года доктором сельскохозяйственных наук Макаренко Сергеем Александровичем, заместителем директора по научной работе, и заключение экспертной комиссии диссертационного совета, подписанное доктором наук Горяниным Олегом Ивановичем, доктором наук Тойгильдиным Александром Леонидовичем, доктором наук Милюткиным Владимиром Александровичем.

В заключении экспертной комиссии указано, что диссертационная работа Поповой Веры Викторовны является завершенной научно - квалификационной работой, имеет актуальность, научную новизну, практическую значимость, содержит решение задачи, имеющей важное научное и практическое значение для развития сельскохозяйственной отрасли. Основные научные результаты опубликованы соискателем в соответствии с п. 11 и п. 13 с соблюдением всех требований п. 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Текст диссертации, представленный в диссертационный совет идентичен тексту диссертации, размещенной на сайте Самарского государственного аграрного университета. Представленная работа соответствует формуле специальности «Общее земледелие»: п. 3 «Теоретические и практические основы рационального введения и освоения севооборотов, эффективного использования повторных и бесменных культур. Промежуточные культуры в севооборотах интенсивного земледелия как фактор экологизации и биологизации»; п. 15 «Роль основных факторов и элементов системы интенсивного земледелия (севооборотов, удобрений, систем и приемов обработки, мелиорации, гербицидов, сортов сельскохозяйственных культур и др.) в изменении засоренности посевов и почвы»; фор-

муле специальности «Растениеводство»: п. 8 «Реакции высокоурожайных видов (сортов) на предшественники, приемы обработки почвы, способы, сроки, глубину и нормы посева, виды, дозы и сочетания макро- и микроудобрений, приемы ухода за растениями, на способы и сроки уборки» паспорта научной специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство по отрасли науки «сельскохозяйственные науки», что соответствует профилю диссертационного совета. Экспертная комиссия обосновала возможность приема диссертации к защите. На основании заключения комиссии диссертационного совета, диссертационный совет вынес решение о приеме диссертации к защите в диссертационном совете Д 999.091.03 (протокол № 19 от 20 октября 2021 года).

Председатель совета Васин В.Г.: Есть ли вопросы к ученому секретарю по документам? Нет! Спасибо, Наталья Михайловна. Слово для доклада по диссертационной работе представляется соискателю Поповой Вере Викторовне (20 минут).

Соискатель Попова В.В. излагает основные положения диссертации (автореферат в деле).

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Вера Викторовна, приготовьтесь отвечать на вопросы! Пожалуйста, уважаемые члены совета, вопросы соискателю.

Доктор наук, профессор Горянин Олег Иванович: Поскольку на Среднем Урале предшественником под яровую пшеницу является сидеральный пар, какой процент в структуре посевных площадей занимает яровая пшеница?

Соискатель Попова В.В.: Посевы, конечно не большие, занимают около 12 тыс. га. По сидеральному пару посевы озимых снижаются, потому что сейчас преимущество отдается рапсу, идущему на маслосемена.

Профессор Горянин О.И.: Сколько всего площадей занимает яровая пшеница?

Соискатель Попова В.В.: 51 тыс. га.

Профессор Горянин О.И.: Получается где-то 8-10%. Скажите, пожалуйста, вы представили результаты экономической эффективности, они приведены только по яровой пшенице, а вы считаете это объективно? не учитываете сидеральный пар, там, где горох тоже не учитываете? Потому что сельхозпроизводители счи-

тают всю экономику, там, где горох, экономика раза в два лучше, чем по сидеральному пару.

Соискатель Попова В.В.: Так как нами изучалась только яровая пшеница, то и экономика была посчитана по ней. А по сидеральному пару мы учли посев, запашку сидерата и стоимость семян.

Профессор Горянин О.И.: Но стоимость полученной продукции гороха вы не учитывали?

Соискатель Попова В.В.: Горох, как самостоятельная культура, идет на зерно.

Профессор Горянин О.И.: В звене севооборота считаю не объективно представлены данные.

Доктор наук, профессор Милюткин Владимир Александрович: Сколько у вас сидеральных паров?

Соискатель Попова В.В.: 5-7 тыс. га, конкретно цифру не могу представить.

Профессор Милюткин В.А.: У вас сидеральный пар однако, убираете массу гороха. Вы семена рапса собираете? Как вы считаете экономику положительной, если не используете землю два года?

Соискатель Попова В.В.: Урожайность после сидерального пара у нас была выше, здесь учитывали еще то, что у нас стоит вопрос о повышении плодородия почвы, за счет поступления дополнительных элементов питания.

Профессор Горянин О.И.: Сидеральными парами занимаются многие ученые, когда вы рекомендуете в сидеральном паре рапс – это хорошо, рапс + овес это еще лучше, вы когда делаете аналитический обзор, вы не рассматриваете каких-либо еще дополнений?

Соискатель Попова В.В.: В нашем севообороте применяли не только сидеральный пар, в научно-исследовательском институте мы изучали однолетние травы, и доказали, что в наших условиях возделывание одного рапса лучше.

Доктор наук, профессор Тойгильдин Александр Леонидович: Вера Викторовна, скажите, пожалуйста, в вашей работе указано, что у минерального фона питания по отношению к контрольному варианту, улучшается структура почвы,

снижается плотность, можно раскрыть механизм накопления влаги перед посевом в зависимости от структуры и плотности почвы?

Соискатель Попова В.В.: Считаю, что здесь на минеральном фоне формируется большая масса продуктивных стеблей, которая способствует увеличению целых агрегатов, больше корневая масса, больше растительных остатков. На минеральном фоне мы вносим удобрения, они способствуют этому. Увеличение массы, пожнивных-корневых остатков предшественников в почве увеличивает накопления влаги перед посевом.

Доктор наук, профессор Левин Виктор Иванович: Стр. 11, автореферата, фитосанитарное состояние посевов, скажите, пожалуйста, каким образом здесь появилась энергия прорастания?

Соискатель Попова В.В.: Мы проводили и лабораторные опыты, для определения обеззараживания.

Профессор Левин В.И.: На следующей странице, развитие корневых гнилей, скажите, пожалуйста, что здесь подразумевается, интенсивность поражения или процент распространения? Поскольку развитие корневых гнилей не создает четкого представления, что же вы там обнаружили?

Соискатель Попова В.В.: Процент распространения, выражен в баллах. Количество пораженных растений умножаем на соответствующий балл.

Доктор наук, профессор Виноградов Дмитрий Валериевич: Вера Викторовна, скажите, пожалуйста, в схеме вашего опыта, фактор С средства защиты растений, первым берете контроль, там вообще обработки не было никакой? Чем вы руководствовались при выборе контроля, можно было бы взять минимальную защиту растений, ведь без протравливания вообще нельзя высевать, правильно? А сравнивать первый и второй вариант фактора С заведомо, думаю, не корректно. Поясните.

Соискатель Попова В.В.: В контроле нами был взят вариант именно без обработки, чистый контроль, в схеме опыта был принят такой вариант.

Академик РАН, доктор наук, профессор Шевченко Сергей Николаевич: В вашей работе фигурируют скрытостебельные вредители, что вы подразумеваете под этим, о каких вредителях конкретно идет речь?

Соискатель Попова В.В.: В наших опытах это пшеничный трипс, большая стеблевая блоха.

Академик РАН Шевченко С.Н.: Речь о клещах не идет?

Соискатель Попова В.В.: У нас их нет.

Академик РАН Шевченко С.Н.: Увлажнение почвы на глубину 0-20 см, в фазу всходов, я понимаю, а в фазу трубкования, особенно колошения, как вы думаете? показатель на такую глубину отображает ли положение о запасах продуктивной влаги в корнеобитаемом слое?

Соискатель Попова В.В.: У нас почвы маломощные, темно-серые, пахотный слой 20 см.

Доктор наук, профессор Захарова Ольга Алексеевна: Скажите, пожалуйста, вы изучали разложение льняного полотна, у меня чисто теоретический вопрос, назовите конечный результат разложения льняного полотна, что получается в итоге?

Соискатель Попова В.В.: Разложение льняного полотна доходило до 50%, то есть в опыте варьировало от 25% до 50%.

Профессор Захарова О.А.: Какое конечное вещество образуется в процессе разложения?

Соискатель Попова В.В.: Метод льняных полотен показывает не только активность целлюлозоразлагающих микроорганизмов, но и степень мобилизации азота в почве.

Доктор наук, профессор Костин Яков Владимирович: Уважаемая Вера Викторовна, скажите, пожалуйста, сейчас есть много данных, приведенных нашими учеными, говорящих об оптимальной плотности, об оптимальной величине объемной массы для большинства сельскохозяйственных культур. Для яровой пшеницы, мы считали, что на серых лесных почвах Рязанской области, оптимальная плотность 1,2-1,3 г/см³. При вашей системе обработки почвы, какая у вас плотность почвы была и наилучшие результаты? Наименьшая после сидерального пара?

Соискатель Попова В.В.: Для зоны Урала тоже считается оптимальная плотность почвы 1,2-1,3 г/см³, в наших исследованиях наименьшая плотность была около 1,0 г/см³ после сидерального пара.

Доктор наук, профессор Васин Василий Григорьевич: В вашей зоне, вероятно, на пшенице встречаются корневые гнили, скажите, какой возбудитель?

Соискатель Попова В.В.: У нас основная корневая гниль – это *Alternaria*, менее вредоносный, но встречающийся род *Fusarium*.

Профессор Васин В.Г.: На каких вариантах было больше всего гнилей?

Соискатель Попова В.В.: В некоторых вариантах корневые гнили встречались и по сидеральному пару, и по гороху, потом по клеверу, не высокая продуктивность клевера приводит к небольшой массе его урожайности и при запашке мы получаем высокую засоренность и ухудшение фитосанитарного состояния посевов яровой пшеницы.

Профессор Васин В.Г.: Рапс как влиял на распространение корневых гнилей?

Соискатель Попова В.В.: Корневые остатки рапса способствовали уменьшению корневых гнилей.

Профессор Васин В.Г.: Как вы считаете перспектива сидеральных паров в вашем регионе какова?

Соискатель Попова В.В.: В биологизированных севооборотах мы рекомендуем не только рапс применять, в самом севообороте мы советуем еще применять солому, в изучаемом нами севообороте солома ячменя и гороха запахивается. И если мы берем севооборот полностью, то перспектива есть, это биологизированный севооборот, который позволяет повысить плодородие почвы и получить бездефицитный баланс гумуса.

Профессор Васин В.Г.: Раз вы заделываете солому, сразу же возникает вопрос, есть ли у вас проблема разложения соломы, у нас в степной зоне это серьезная проблема, потому что мало влаги. Вносите ли какие препараты для эффективного разложения соломы?

Соискатель Попова В.В.: Нет, не вносим ни каких препаратов, наши осенне-зимние запасы влаги вполне способствуют разложению.

Профессор Васин В.Г.: Сколько осадков выпадает за вегетацию?

Соискатель Попова В.В.: В среднем 270 мм выпадает осадков.

Доктор наук, профессор Зудилин Сергей Николаевич: По методике опытного дела желательно сделать занятый пар последним, что методически правильнее, рапс сидеральный – горох занятый, можно было еще сделать горох сидеральный – рапс занятый.

Соискатель Попова В.В.: Приняли чистый пар, потому что так применяется, а горох ввели как предшественник, во-первых, повышающий выход зерна, для увеличения азота.

Профессор Зудилин С.Н.: Клевер первого года пользования, сколько в севооборотах клевер вообще используется?

Соискатель Попова В.В.: Сейчас в основном, годичное использование.

Профессор Зудилин С.Н.: С чем это связано, клевер, все-таки многолетняя трава?

Соискатель Попова В.В.: В связи с засушливыми погодными условиями, клевер на второй год у нас выпадает и повышается засоренность.

Профессор Зудилин С.Н.: Сидеральная масса требует влагу на ее переработку, больше развивается бактерий, у вас после сидерального пара количество продуктивной влаги увеличилось по сравнению с другими вариантами?

Соискатель Попова В.В.: Сидеральный пар запахиваем в июле месяце и в оставшееся время для минерализации органической массы рапса плюс осадки в наших условиях идет повышение продуктивной влаги, горох мы убираем на зерно в августе.

Председатель совета Васин В.Г.: Уважаемые коллеги, было задано достаточное количество вопросов, поступило предложение, подвести черту. Нет возражений? Нет. Спасибо, Вера Викторовна, присаживайтесь.

Слово представляется научному руководителю, доктору сельскохозяйственных наук Зезину Никите Николаевичу, исполняющему обязанности директора федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук».

Научный руководитель Зезин Н.Н.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета! Попова Вера Викторовна 1977 года рождения, в 2000 году окончила агрономический факультет ФГОУ ВПО «Уральская государственная сельскохозяйственная академия». В период подготовки диссертации с 2013 по 2018 годы соискатель Попова В.В. обучалась в аспирантуре по специальности 06.01.01– общее земледелие, растениеводство.

Диссертационная работа В.В. Поповой выполнена в отделе земледелия и кормопроизводства Уральского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук». Исследования проводились на опытном поле Кольцовского участка отделения «Наука» на типичной для Среднего Урала темно-серой лесной тяжелосуглинистой почве.

В современных технологиях возделывания яровой пшеницы, при ограниченном ресурсном обеспечении сельского хозяйства и ростом цен на минеральные удобрения, роль предшественника и в целом севооборота значительно возросла. В связи с этим актуальным направлением является расширение ассортимента предшественников яровой пшеницы и использование в севообороте элементов биологизации. В условиях Среднего Урала при возделывании яровой пшеницы в хозяйствах, специализирующихся на производстве зерна, наряду с традиционными предшественниками (чистый пар, клевер) использование сидерального пара (рапс) на фоне минеральных удобрений в дозе $N_{30}P_{30}K_{36}$ позволит улучшить показатели почвенного плодородия, фитосанитарное состояние посевов и обеспечить уровень урожайности пшеницы 3-4 т/га. Применение комплекса средств защиты улучшает фитосанитарное состояние посевов и увеличивает урожайность пшеницы на 13 %, поэтому работа Поповой В.В. имеет важное народнохозяйственное значение в плане увеличения объемов производства зерна, сохранения и улучшения плодородия почвы.

Основные результаты научно-исследовательской работы ежегодно докладывались и обсуждались на заседаниях Ученого совета а также Методического

совета по земледелию и растениеводству Уральского НИИСХ – филиала ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН, а также Международной научно-практической конференции «Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России» (Екатеринбург, 2012); региональной научно-практической конференции «Инновационное развитие АПК Северного Зауралья» (Тюмень, 2013), Всероссийской научно-практической конференции «Инновационные решения актуальных проблем в АПК» (Екатеринбург, 2013); научно-практической конференции «Эколого-биологические проблемы использования природных ресурсов в сельском хозяйстве» (г. Екатеринбург, 2014); ЛП Международной научно-технической конференции Института агроэкологии (с. Миасское, 2014); Международной научно-практической конференции «Стратегические задачи по научно-технологическому развитию АПК» (г. Екатеринбург, 2018), Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Эколого-биологические проблемы использования природных ресурсов в сельском хозяйстве» (г. Екатеринбург, 2018). По теме диссертации опубликовано 12 работ, в том числе – четыре в рецензируемых научных журналах.

В период полевых испытаний и лабораторных исследований Вера Викторовна показала себя как самостоятельный и ответственный научный работник. Она овладела современными методами исследований, своевременно и качественно проводила все учеты и наблюдения согласно рабочей программе аспиранта. Элементы технологии возделывания яровой пшеницы прошли производственную проверку в ООО «Агрофирма Восточная» Байкаловского района и СПК им. Жукова Ирбитского района Свердловской области, где получены положительные результаты.

Объем исследований, научная новизна, практическая значимость решенных в диссертации задач, подтверждаются, что представленная работа отвечает требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Попова Вера Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Никита Николаевич! Прошу ученого секретаря Троц Наталью Михайловну огласить заключение организации, где выполнялась работа – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук», отзыв ведущей организации – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр», г. Омск и отзывы, поступившие в совет на диссертацию и автореферат.

Троц Н.М. зачитывает заключение организации, где выполнялась диссертационная работа, утвержденное 24 мая 2021 года доктором сельскохозяйственных наук Макаренко Сергеем Александровичем, заместителем директора по научной работе (заключение прилагается в бумажном и электронном носителе); положительный отзыв ведущей организации – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр», г. Омск, утвержденный 16 ноября 2021 года и подписанный: кандидатом сельскохозяйственных наук Ледовским Евгением Николаевичем, ведущим научным сотрудником; кандидатом сельскохозяйственных наук Дорониным Владимиром Георгиевичем, ведущим научным сотрудником (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе) и отзывы неофициальных оппонентов на автореферат (отзывы прилагаются в бумажном и электронном носителе).

На диссертацию и автореферат поступило 7 отзывов неофициальных оппонентов, в них отмечается актуальность, новизна и большая научная и практическая значимость исследований Поповой В.В. Все отзывы положительные, в отзывах из Красноярского научно-исследовательского института сельского хозяйства обособленного подразделения федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина, Челябинского научно-исследовательского института сельского хозяйства, Удмуртского научно-исследовательского института сельского хозяйства имеются за-

мечания уточняющего и рекомендательного характера, не умоляющие достоинств диссертационной работы. Отзывы поступили из:

1. Ульяновского научно-исследовательского института сельского хозяйства – филиала Самарского научного центра Российской академии наук от кандидата с.-х. наук, заведующего отделом земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур М.М. Сабитова – замечаний нет.

2. Федерального научного центра кормопроизводства и агроэкологии имени В.Р. Вильямса от доктора сельскохозяйственных наук, доцента В.И. Чернявского – замечаний нет.

3. Красноярского научно-исследовательского института сельского хозяйства обособленного подразделения федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» от кандидата с.-х. наук А.Г. Липшина – отзыв положительный, имеются замечания: *1) Исследования проведены в 2011-2013 гг., проводились ли исследования после этого периода? 2) В схеме опыта в «Фактор В, фон 2» использована дозировка $N_{30}P_{30}K_{36}$, каким образом была выбрана и какой уровень урожайности планировали? 3) Показатель корреляционных связей приведен без значения «±» ошибки. 4) В разделе «Экономическая эффективность» главы 4 приведены экономические показатели (чистый доход, уровень рентабельности, себестоимость) и просматривается положительная сторона оценки материала, но не понятно данные расчеты приведены, при уровне затрат и экономической выгоды исходя из цен 2011-2013 гг. или современные. Если в ценах периода исследований, то насколько сейчас применимо к современным экономическим условиям?*

4. Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина от доктора техн. наук Е.В. Труфляка – отзыв положительный, имеются замечания: *1) В названии рисунка 2 некорректно указан термин «запасы минерального азота в период посева». Правильно было бы указать запасы нитратного азота. 2) Для изучения влияния предшественников и удобрений определялись запасы продуктивной влаги в слое 0-20 см и 0-50 см, почему не были определены в слое 0-100 см?*

5. Федерального Алтайского научного центра агробиотехнологий от доктора с.-х. наук, профессора В.И. Усенко – отзыв положительный, *в качестве пожелания диссертанту на будущее хотелось бы высказать необходимость более углубленного изучения возможностей многофакторных опытов и особенностей отображения их результатов в иллюстрационных материалах.*

6. Челябинского научно-исследовательского института сельского хозяйства от кандидата с.-х. наук А.А. Агеева; кандидата с.-х. наук Ю.Б. Анисимова – отзыв положительный, имеются замечания: *1) В разделе «Степень разработанности темы исследований» указано «... комплексная оценка возделывания яровой пшеницы в рамках севооборотов...». Целесообразно все-таки придерживаться профессиональной терминологии. На наш взгляд лучше будет так: «... в системе севооборотов...». 2) Автор указывает возделываемый в опыте сорт яровой пшеницы Красноуфимская 100, но ничего не сообщает о названии применяемых сортов клевера, гороха и рапса? 3) Желательно было в материале автореферата конкретизировать результаты производственной проверки в хозяйствах Свердловской области. 4) С чем автор связывает рекомендацию – «...запашка рапса в фазу цветения с зеленой массой не менее 15т/га...»?*

7. Удмуртского научно-исследовательского института сельского хозяйства от доктора с.-х. наук А.В. Леднева – отзыв положительный, имеются замечания: *1) В автореферате не приведены данные по фитоэкспертизе семенного материала пшеницы, которая говорит о количестве и качестве зараженности патогенами. 2 По общепринятым методикам фитосанитарное обследования по зараженности корневыми гнилями проводятся как минимум в два этапа: первый – фаза всходы – кущение и второй этап – в фазе созревания зерна перед уборкой, для выявления степени развития болезни. В автореферате нет данных о развитии и распространенности корневыми гнилями в период всходов – кущения. Было бы интересно проследить развитие и распространенность болезни от начала роста и развития растений пшеницы как по предшественникам, так и по минеральному и органоминеральному фону. 3) В исследования отмечена интересная закономерность в снижении процента развития корневых гнилей, в варианте с применением средств защиты растений по всем трем предше-*

ственным, по минеральным и органоминеральным фонам. Предлагаем провести корреляционный анализ полученных данных.

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Наталья Михайловна, присаживайтесь! Слово для ответа на замечания ведущей организации и отзывов, поступивших на автореферат, предоставляется соискателю.

Соискатель Попова В.В.: Уважаемый председатель и члены диссертационного совета! Разрешите выразить искреннюю благодарность ведущей организации – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Омский аграрный научный центр», г. Омск, в лице кандидата сельскохозяйственных наук Ледовского Евгения Николаевича, ведущего научного сотрудника; кандидата сельскохозяйственных наук Доронина Владимира Георгиевича, ведущего научного сотрудника, составивших отзыв, за огромный труд по анализу нашей диссертационной работы, ее положительную оценку и ценные замечания, все они были приняты во внимание и будут учтены в нашей дальнейшей работе. Все замечания справедливы, позвольте на них ответить:

1. Обработка посевов пшеницы проводилась в фазу полного кущения пшеницы с учетом фитосанитарной обработки, при превышении экономических порогов вредоносности по внутрискосовым вредителям, корневым гнилям, пятнистостям и сорнякам.

2. На данной странице речь идет о корневых гнилях перед уборкой пшеницы, поэтому на наш взгляд более правильно говорить о снижении развития корневой гнили в результате совместного действия протравителя и последующего опрыскивания в фазу полного кущения фунгицидом Колосаль Про.

3. Согласна, имеется ввиду, урожайность зерна пшеницы.

4. Расчет рентабельности проводился по годам, а в таблице 15 приведен показатель рентабельности в среднем за 3 года.

С замечаниями редакционного характера согласна, учтем в нашей дальнейшей научной работе. Еще раз хотим поблагодарить ведущую организацию за тщательный анализ нашей работы и положительный отзыв.

Соискатель Попова В.В.: Выражаю слова благодарности всем неофициальным оппонентам за представленные отзывы на автореферат, пожелать им

здоровья, благополучия и новых научных и творческих свершений. На некоторые замечания разрешите дать пояснения.

Ответ на замечания из Красноярского научно-исследовательского института сельского хозяйства обособленного подразделения федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» от кандидата с.-х. наук А.Г. Липшина: 1. В настоящее время исследования по данной тематике проводятся в рамках выполнения Государственного задания Минобрнауки в Уральском научно-исследовательском институте сельского хозяйства с изменением фактора защиты растений. 2. Данная доза $N_{30}P_{30}K_{36}$ на гектар севооборотной площади планировалась на урожайность зерновых культур – 4 т/га, с учетом основных элементов питания в растительных остатках и органических удобрениях. Из-за высокого выноса калия с урожаем многолетней бобовой культуры доза калия была откорректирована. 3. Показатель корреляционных связей приведен для значений, когда связь достоверна, а критерий значимости коэффициента корреляции фактический больше теоретического. 4. Расчет экономической эффективности проводился по закупочным ценам 2018 года, на основании технологических карт с учетом действующих цен на материально-технические ресурсы Уральского НИИСХ. В современных экономических условиях, учитывая темпы роста на минеральные удобрения, ГСМ и т.д. по отдельным позициям цены реализации увеличились на 25-50 %. Экономические показатели в диссертационной работе были бы скорректированы на 35%.

Ответ на замечания из Челябинского научно-исследовательского института сельского хозяйства от кандидата с.-х. наук А.А. Агеева; кандидата с.-х. наук Ю.Б. Анисимова: 2. В опыте изучался клевер луговой сорта Дракон, горох Красноус, рапс сорта Луч. 3. Рекомендация основаны на том, что фазу цветения рапс формирует достаточную надземную массу с хорошей влажностью, быстрее разлагается до легкодоступных элементов питания. Урожайность зеленой массы рапса в опыте варьировала от 13,2 до 21,6 т/га.

Ответ на замечания из Удмуртского научно-исследовательского института сельского хозяйства от доктора с.-х. наук А.В. Леднева: 1. Данные исследования проводились и в диссертационной работе они приведены. Семена яровой пшеницы были заражены с превышением экономического порога вредоносности, зараженность составила в контроле 52,3 %. Обеззараживание семян протравителем Виал Траст обеспечило снижение зараженности до 9,7 %. 2. Поражения корневыми гнилями в фазу кущения проводили, меньший процент развития её был отмечен на органоминеральном фоне по сидеральному пару – 10,4 %, на минеральном фоне отмечалось увеличение до 12,7 %. Оценивая предшественники по поражаемости корневыми гнилями их можно расположить в следующем порядке по мере их снижения: горох, клевер, сидеральный пар. 3. Благодарю за предложения, учтем в дальнейшей работе.

Ответ на замечания из Кубанского государственного аграрного университета имени И.Т. Трубилина от доктора техн. наук Е.В. Труфляка: 2. В наших условиях темно-серая лесная тяжелосуглинистая почва маломощная и имеет не большой пахотный горизонт, около 20 см, тяжелосуглинистая по гранулометрическому составу с низкой водопроницаемостью и высоким мертвым запасом влаги, поэтому при разработке схемы опыта ограничились отбором проб почвы слоя 0-50 см.

Еще раз хотелось бы выразить благодарность всем ученым, приславшим отзывы на автореферат нашей диссертационной работы.

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Вера Викторовна, присаживайтесь.

В связи с отсутствием на заседании диссертационного совета по уважительной причине (служебная командировка) официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук Ленточкина Александра Михайловича, профессора, заведующего кафедрой плодовоовощеводства и защиты растений Ижевской государственной сельскохозяйственной академии, слово для оглашения отзыва предоставляется ученому секретарю Троц Наталье Михайловне. Троц Н.М. полностью зачитывает положительный отзыв официального оппонента Ленточкина А.М. (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе).

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Наталья Михайловна! Слово для ответа на замечания оппонента предоставляется соискателю.

Соискатель Попова В.В.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета! Позвольте выразить благодарность официальному оппоненту доктору сельскохозяйственных наук Ленточкину Александру Михайловичу за труд по рецензированию нашей работы, ее положительную оценку и дать пояснения на указанные замечания и пожелания.

1-3. С замечаниями по поводу оформления ссылок, устаревших выражений и понятий согласны и учтем в дальнейшей работе.

4. При расчете экономической эффективности вариантов, обработанных баковой смесью пестицидов в данных приложениях указана структура затрат себестоимости 1 ц зерна при возделывании яровой пшеницы. Стоимость пестицидов в структуре затрат варьировала от 5,2 до 11,4 % (1311-1320 руб.) от общего объема вложений.

5. Критерий достоверности (наименьшая существенная разница) был рассчитан по всем показателям с учетом нулевой гипотезы, но НСР учитывалась только при $F_{\phi} > F_{05}$.

6. Имеются неточности в оформлении приложений, в написании единиц величин, мы согласны и постараемся их учесть в нашей дальнейшей работе. Еще раз выражаем искреннюю благодарность официальному оппоненту, доктору сельскохозяйственных наук Александру Михайловичу Ленточкину за содержательный анализ нашей работы и, в дальнейшем, постараемся учесть все высказанные замечания.

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Вера Викторовна, присаживайтесь. Слово предоставляется официальному оппоненту, кандидату сельскохозяйственных наук Скороходову Виталию Юрьевичу, кандидату сельскохозяйственных наук, ведущему научному сотруднику отдела земледелия и ресурсосберегающих технологий Федерального научного центра биологических систем и агротехнологий Российской академии наук. Официальный оппонент присутствует на заседании диссертационного совета в удаленном интерактив-

ном режиме. Скороходов В.Ю. зачитывает положительный отзыв (отзыв прилагается в бумажном и электронном носителе).

Председатель совета Васин В.Г.: Пожалуйста, слово для ответа на замечание официального оппонента предоставляется соискателю.

Соискатель Попова В.В.: Уважаемый председатель, члены диссертационного совета! Позвольте выразить благодарность официальному оппоненту кандидату сельскохозяйственных наук Виталию Юрьевичу Скороходову за труд по оппонированию нашей работы, ее положительную оценку и дать пояснения на указанные замечания и пожелания.

1. При определении влажности почвы пробы отбирались послойно в каждом 0-10 см слое. Почву высушивали до постоянной массы при температуре 105°C 5 часов до первого взвешивания, через 2 часа проводили повторное, прекращали, если разность между взвешиваниями не превышала 0,2 г.

При отборе почвенных проб с глубины 0-20 и 0-50 см руководствовались тем, что в наших условиях темно-серая лесная тяжелосуглинистая почва маломощная и имеет не большой пахотный горизонт около 20 см, тяжелосуглинистая по гранулометрическому составу с низкой водопроницаемостью и высоким мертвым запасом влаги. Математическую обработку данных, дисперсионный анализ и корреляционную зависимость определяли по методике Б.А. Доспехова с использованием программ «Microsoft Office».

2. Согласно, информацию можно было объединить в одну таблицу, но для более доступной информативности была принята такая подача исследуемого материала.

С остальными замечаниями официального оппонента мы согласны, учтем их в дальнейшей работе. Еще раз большое спасибо Вам, Виталий Юрьевич, за труд по рецензированию нашей работы и положительный отзыв.

Председатель совета Васин В.Г.: Виталий Юрьевич, Вы удовлетворены ответом соискателя?

Скороходов В.Ю.: Да, вполне.

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Вера Викторовна, присаживайтесь! Переходим к обсуждениям и дискуссиям по данной работе!

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Горянин Олег Иванович:

Уважаемые коллеги! Работа мне понравилась, но я бы хотел начать с критики. Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства занимался подбором сидеральных культур, отработана технология возделывания, предшественников, культур, которые возделывались после сидерального пара не одно десятилетие. В этой связи мне не совсем понятно и соискатель не объяснила, а почему же, все-таки, рапс яровой является предшественником? В Самарском, Саратовском, Оренбургском Заволжье это одна из наихудших сидеральных культур для возделывания яровой пшеницы. Второе, по данным наших исследований получается, что основная цель сидеральных культур – это экология, направление органического земледелия и сохранение почвенного плодородия. Повышение продуктивности, повышение сбора зерна и особенно повышение сбора белка в этих условиях вызывает сомнения со звеном горох-яровая пшеница. Вот на эти моменты хотелось бы обратить внимание. В целом же, что касается положительных сторон диссертации, она выполнена на высоком уровне и ответ на то, соответствует ли она ГОСТу 70001211, безусловно, да, по методике, качеству выполнения. Не вызывает сомнения, что она отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соискатель достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, я буду голосовать «за». Спасибо!

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Тойгильдин Александр Леонидович: Уважаемый Василий Григорьевич, уважаемые коллеги! С вашего позволения я тоже начну с некоторых замечаний, которые ни в коей мере не умоляют всех достоинств выполненной работы. Во-первых, мы говорим о плодородии почвы, в выводах это есть, не достаточно агроэкологической оценки, которая, наверняка, украсила бы работу. Второе, по экономической эффективности, мы яровую пшеницу получаем по пару 28 ц, а по 26 ц, за два года, представляете, что это. Экономическая эффективность не улавливается, преимущество надо было искать в качестве зерна, тем более, что количество осадков, по

заявлению соискателя, 270 мм, это достаточно много, поэтому здесь роль пара немного ослабевает. Несколько замечаний по защите растений, например, подбор гербицидов, Прима и Виал ТрасТ, устойчивых к 2,4-Д, это одна группа препаратов, смысл тогда смешивать баковые смеси? Я думаю, что один препарат вполне бы справился для поддержания фитосанитарного состояния почвы. Есть замечания и по фунгицидам, нельзя так говорить и делать такие выводы. Но в целом, конечно, работа выполнена, 3-х факторный, стационарный опыт, есть предшественники, есть фоны питания, есть защита растений, поэтому ни каких сомнений работа не вызывает. Есть знания у соискателя в плане продуктивной влаги, элементов питания, фитосанитарного состояния, все что требовалось, выполнено. В целом оцениваю громадную работу положительно и буду голосовать «за», спасибо!

Академик РАН, Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Шевченко Сергей Николаевич: Работа очень интересная, поэтому вызывает такую большую дискуссию. Как говорится, не хлебом единым жив человек, но и без хлеба никуда. Для региона, откуда поступила диссертационная работа, яровая пшеница является главной культурой в зерновом клине. Посмотрите, уважаемые коллеги, цели исследований, я позволю себе даже зачитать: первое, изучить влияние предшественников на плодородие почвы, далее, разобраться с фитосанитарным состоянием посевов, и только третье, увеличение, последствием двух первых, увеличение продуктивности агроценоза яровой пшеницы. При рассмотрении трех факторов, которые влияют на продуктивность ценоза яровой пшеницы на сохранение почвенного плодородия, они охватывают более чем 80% всех ресурсных вложений, которые определяют продуктивность яровой пшеницы. И если на сегодняшний день сохранение почвенного плодородия для Российской Федерации является центральным звеном, потому что это одна из немногих территорий, которая еще может говорить о сохранении почвенного плодородия, как о национальном богатстве, ибо в большинстве регионов на сегодняшний день имеет только субстрат. Смотрите каковы сегодняшние тенденции, надо создавать карбоновые полигоны, чтобы бросить все деньги на изуче-

ние баланса CO₂ растениеводства, разобраться с животноводством, порезать остатки скота, они стали чуть ли не самыми злостными загрязнителями, и разобраться с остатками нашей промышленности, она тоже является чудовищем в глобальном изменении климата. Это важные моменты и мир этим занимается, для нас не противопоставлять то, что я сказал, сохранение почвенного плодородия для нашей страны является задачей номер один, даже в некоторых случаях не противопоставляя, а привлекая роль государства в этом отношении, повышения продуктивности. Вопрос о предшественниках. Я приветствую коллег из Свердловской области, что они не включили в изучение чистый пар, как предшественник яровой пшеницы, абсолютно правильно сделано. А вот когда мы считаем экономику, которая была здесь представлена по применению удобрений при использовании нового предшественника сидерального пара, в качестве его используется рапс, я думаю, что это совершенно правильно, потому что условия Оренбургского Заволжья не применимы к Свердловской области. Когда мы просматриваем предшественники, то возникает очень четкая ситуация о том, что экономика на некоторых вариантах применения факторов интенсификации не работает, но сохраняется почвенное плодородие и здесь выступает вторая составляющая, которая была представлена на защите докторской диссертации Александра Леонидовича Тойгильдина, когда он представил идеальную модель и практически осуществленную, сохранения почвенного плодородия в Среднем Поволжье, но экономика и там, в отдельных вариантах, совершенно не работала. Тогда вступает главнейшая роль – роль государства в сохранении почвенного плодородия и знаете, уважаемые коллеги, дотации и субсидии государства – это очень тонкий инструмент, на который мы, ученые, должны настраивать административные органы, чтобы решать эту двуединую задачу – сохранение почвенного плодородия и повышения продуктивности, в том числе, и зерновых культур. Я часто задаю вопрос нашим специалистам в области земледелия изучения предшественников, а вот чистый пар, там делим на два и считаем продуктивность и т.д., к тому, что пар является самым мощным разрушающим звеном почвенного плодородия, так не включить в экономику расчеты длинных денег, которые работают в течении двух лет, это и став-

ка рефинансирования и т.д. делают этот предшественник, если его посчитать правильно с экономической точки зрения вообще не состоятельным и даже с точки зрения повышения продуктивности, а не только экономики. Конечно, по диссертации имеются замечания, я бы отметил, что было бы красиво, если бы изучили влияние всех факторов на качество, о котором сегодня не говорилось. А ведь сорта Красноуфимской селекционной станции, известной не только в Российской Федерации, но и во всем мире, потому что сорта Стрела, Красноуфимская 90 сегодня занимают миллионы гектар и производится миллионы тонн продовольственного зерна, и они входят в Топ-10 и часто в Топ-5 по Российской Федерации по занимаемым площадям. Конечно, можно было бы посмотреть влияние не только классической вспашки, но и других систем обработки почвы в таких сложных севооборотах на сохранение почвенного плодородия. Это наши пожелания, наше видение, как можно было расширить, углубить, улучшить эту работу, предела совершенствования, конечно, нет. Работа великолепная, я ее приветствую и призываю всех членов совета поддержать эту работу. А в качестве дискуссии, с первым оппонентом, когда говорится, что применяются устаревшие названия, послушайте: толока, шестиклинный севооборот, яровой клин, сабан, и другие классические названия, которые можно продолжать и если они уйдут не только из научно-популярной, но и научной литературы, они обеднят агрономический язык, я бы так жестко не относился к регламентированию этих названий. Спасибо!

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Милюткин Владимир Александрович: Уважаемые коллеги, я конечно, буду голосовать «за», но возникли некоторые вопросы. Само название в теме – технологии, но, когда мы публикуем КПС-16, которых уже нет, мы показываем убогость нашей материально-технической базы. Что такое рапс, вся Германия засеяна им, это экологическая культура и если не воспользоваться его сидеральными возможностями, то это было бы плохо. Я считаю, что работа сделана кропотливо, соискатель квалифицировано доложила и ответила на вопросы. Я буду голосовать «за», спасибо!

Председатель совета Васин В.Г.: Уважаемые коллеги, достаточно? Подводим черту? Разрешите предоставить заключительное слово нашему соискателю.

Соискатель Попова В.В.: Хочу поблагодарить председателя и всех членов диссертационного совета за подробное обсуждение нашей работы в ходе плодотворной, полезной дискуссии. Выразить благодарность ведущей организации Омскому аграрному научному центру, а также моим официальным оппонентам, доктору сельскохозяйственных наук Ленточкину Александру Михайловичу, кандидату сельскохозяйственных наук Скороходову Виталию Юрьевичу за внимательное изучение работы, за ряд высказанных ценных замечаний. Выражаю глубокую искреннюю признательность своему научному руководителю, доктору сельскохозяйственных наук Никите Николаевичу Зезину. Благодарность сотрудникам отдела земледелия и кормопроизводства аналитической лаборатории за поддержку, проведение лабораторных и полевых опытов. Спасибо большое.

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Вера Викторовна, присаживайтесь. Уважаемые члены диссертационного совета! Нам необходимо принять решение по данной диссертационной работе. При проведении заседания диссертационного совета в удаленном интерактивном режиме решение диссертационного совета по вопросу о присуждении ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Поповой Вере Викторовне по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принимается тайным голосованием членов диссертационного совета. Прошу ученого секретаря диссертационного совета Д 999.091.03, доктора сельскохозяйственных наук Троц Наталью Михайловну произвести тайное голосование членов совета.

Для проведения тайного голосования на 15 минут объявляется технический перерыв. Тайное голосование членов диссертационного совета проходит на портале: <https://we.vote/>, программа прилагается.

После перерыва.

Председатель совета Васин В.Г.: Прошу ученого секретаря диссертационного совета Д 999.091.03, доктора сельскохозяйственных наук Троц Наталью Михайловну огласить результаты тайного голосования.

Ученый секретарь диссертационного совета Троц Н.М.: Уважаемые члены диссертационного совета!

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человека на срок действия номенклатуры.

Присутствовало на заседании 19 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство – 11 человек.

Результаты тайного голосования по вопросу о присуждении ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Поповой Вере Викторовне: за – 19 чел., против – 0 чел.

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Наталья Михайловна! Уважаемые члены диссертационного совета, нам необходимо утвердить протокол тайного голосования по вопросу присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук Поповой Вере Викторовне. Прошу голосовать: за – 19 чел., против – 0 чел. Протокол тайного голосования утверждается единогласно. Спасибо!

На основании результатов тайного голосования членов диссертационного совета (за – 19 чел., против – 0 чел.) считать, что диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования РФ) и присудить ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук Поповой Вере Викторовне.

Председатель совета Васин В.Г.: Спасибо, Наталья Михайловна, присаживайтесь! Уважаемые коллеги, переходим к обсуждению проекта заключения диссертационного совета по диссертации Поповой В.В. на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Поступило предложение принять заключение в целом, с учетом небольших редакционных и технических

поправок. Кто за данное предложение – прошу голосовать! Кто против? Воздержался? Заключение диссертационного совета утверждается единогласно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

Попова Вера Викторовна

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны элементы технологии возделывания яровой пшеницы, позволяющие оптимизировать показатели почвенного плодородия и обеспечить урожайность зерна на уровне 3-4 т/га на темно-серой лесной тяжелосуглинистой почве в условиях Среднего Урала;
- предложены оптимальные по эффективности сочетания предшественников, фона питания, средств защиты растений, направленные на сохранение плодородия почвы и повышения экономической эффективности возделывания яровой пшеницы;
- доказана эффективность сидерального рапсового пара на фоне минеральных удобрений, направленного на воспроизводство плодородия почвы и окупаемости затрат при производстве яровой пшеницы в биологизированном севообороте;
- установлено, что применение средств защиты растений оптимизирует фитосанитарное состояние посевов, снижая засоренность, повреждаемость и поражаемость пшеницы вредными объектами, улучшая показатели структуры урожая и увеличивая урожайность яровой пшеницы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказана значимость сидерального рапсового пара в обеспечении высокой урожайности яровой пшеницы и сохранения стабильного уровня почвенного плодородия.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых методов исследований и анализов;

- изложены научно обоснованные технологические разработки, обеспечивающие формирование высокой продуктивности яровой пшеницы в биологизиро-

ванных севооборотах, улучшающие агрохимические показатели почвы и оптимизирующие фитосанитарное состояние посевов пшеницы;

- раскрыты закономерности влияния предшественников, удобрений и средств защиты растений на агрофизические показатели почвы, засоренность посевов, повреждаемость и поражаемость пшеницы внутрестеблевыми вредителями, корневыми гнилями, листо-стеблевыми инфекциями.

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

- внедрены в производство в двух сельскохозяйственных организациях Свердловской области результаты исследований, с повышением урожайности яровой пшеницы на 12,0-18,0 %, и снижением производственной себестоимости зерна на 12,5-15,8 %;

- определены перспективы практического использования предшествующих культур (рапс, клевер, горох) в севооборотах с высоким насыщением зерновыми культурами;

- представлены рекомендации для хозяйств различных форм собственности, которые позволят оценить и выбрать рациональные приемы возделывания яровой пшеницы в севообороте применительно к условиям лесолуговой зоны Среднего Урала.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- для экспериментальных работ использовались современные методы полевых и лабораторных исследований с использованием общепринятых методик, исследования проведены на высоком методическом уровне, существенность различий опытных показателей доказана методом дисперсионного и корреляционного анализов;

- теория построена на проверяемых экспериментальных данных и согласуется с опубликованными результатами исследований по теме диссертации;

- идея базируется на анализе информации и обобщении данных передового опыта по применению приемов биологизации земледелия в условиях лесолуговой зоны Среднего Урала;

- использовано сравнение полученных результатов в опыте с полученными ранее результатами отечественных и зарубежных учёных;
- установлено отсутствие частичного качественного совпадения результатов, полученных автором с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;
- использованы современные методики отбора и обработки исходной научной информации, проведения полевого опыта, позволяющие разработать рекомендации для хозяйств различной специализации.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии при получении исходных данных, анализе, обобщению и интерпретации экспериментальных данных, апробации полученных результатов на научно-практических конференциях и в публикациях.

Научная новизна состоит в том, что в условиях Среднего Урала в длительном полевом стационарном опыте изучено комплексное влияние предшественников, системы удобрений и средств защиты растений на формирование урожая яровой пшеницы. Разработаны элементы технологии, позволяющие оптимизировать показатели почвенного плодородия, улучшить фитосанитарное состояние посевов и повысить урожайность яровой пшеницы в современных системах земледелия.

В ходе защиты диссертации соискателю были заданы вопросы по диссертации, которые носили уточняющий характер, критических замечаний со стороны членов диссертационного совета, ведущей организации и официальных оппонентов не поступило. Было высказано пожелание о том, что следовало бы сделать оценку параметров качества урожая семян как источника сырья для пищевых и кормовых целей.

Соискатель Попова В.В. ответила на все замечания ведущей организации и официальных оппонентов и на вопросы членов диссертационного совета, задаваемые ей в ходе заседания и привела собственную аргументацию.

На заседании 21 декабря 2021 года диссертационный совет принял решение за разработку научной задачи, имеющей значение для развития сельскохозяйственного производства для региона и соответствует критерию внутреннего

единства, что подтверждается наличием соответствующего плана, результатами научных экспериментов, выводами и практическими предложениями присудить Поповой В.В. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 чел., из них 11 докторов наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19 чел., против – 0 чел.

Председатель диссертационного совета _____

Васин Василий Григорьевич

Ученый секретарь диссертационного совета _____

Троц Наталья Михайловна

21 декабря 2021 года

