

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 999.091.03
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕН-
НЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕН-
НОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИ-
ВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАР-
СТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗО-
ВАНИЯ «УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЫПИНА», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙ-
СТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 24 мая 2022 года № 14

О присуждении Горнич Екатерине Андреевне, гражданке Российской Фе-
дерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Влияние обработки, удобрений и гербицидов на показатели плодородия почвы и продуктивность яровых зерновых культур и однолетних трав в условиях Нечернозёмной зоны», в виде рукописи, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство принята к защите 22 марта 2022 года, протокол № 10 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; 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).

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 соиска-
ние ученой степени доктора наук в период проведения мероприятий, направ-

ленных 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 № 87-ОД от 05.04.2022 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.

Горнич Екатерина Андреевна, 05 февраля 1989 года рождения, в 2011 году окончила федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия» с присуждением квалификации технолог сельскохозяйственного производства по специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (ВСА 1024182). В период подготовки диссертации, обучалась в очной аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия» на кафедре агрономии по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство в период с 01.09.2014 по 31.08.2019 год. Справка № 389 о сдаче кандидатских экзаменов выдана федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия» в 2021 году.

В настоящее время Горнич Е.А. работает старшим преподавателем кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ярославль.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре агрономии.

Научный руководитель – кандидат сельскохозяйственных наук Щукин Сергей Владимирович, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия», заведующий кафедрой агрономии.

Официальные оппоненты:

1. Зинченко Сергей Иванович, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр», заместитель директора по науке, заведующий отделом агрофизики почв.
2. Власова Ольга Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», заведующая кафедрой общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства имени профессора Ф.И. Бобрышева – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева», г. Иваново, в своем положительном отзыве, утвержденном 26 апреля 2022 года и подписанный кандидатом сельскохозяйственных наук Бориним Александром Алексеевичем, профессором кафедры агрохимии и экологии, указала, что среди агротехнических мероприятий, направленных на получение стабильных урожаев сельскохозяйственных культур, важная роль принадлежит обработке почвы, удобрениям и средствам защиты растений. Необходимым условием современного земледелия является разработка технологий обработки почвы, обеспечивающих снижение трудовых затрат, получение устойчивых урожаев и снижение отрицательного воздействия на плодородие почвы. При возможности применения удобрений и средств защиты растений, обработка почвы продолжает оставаться фундаментальной основой земледелия, хотя не только орудия, но и приёмы и последовательность их выполнения стали другими. В этой связи представляет интерес изучение влияния систем обработки, различающихся по интенсивности

воздействия на почву, в комплексе с применением удобрений и гербицидов, на различные показатели плодородия, засоренность посевов и урожайность возделываемых культур. Данным вопросам посвящены диссертационные исследования Горнич Е.А., что делает их актуальными, имеющими практическое и теоретическое значение. Работа имеет научное и практическое значение, представляет значительный интерес для специалистов и научных работников. Достоинством работы является комплексность проведенных исследований. Работа вносит вклад в понимание изменения агрофизических, агрохимических свойств и плодородия почвы при применении разных систем основной обработки в комплексе с применением удобрений и гербицидов. Положительным в работе является использование коррелятивных связей между изучаемыми показателями. Диссертационная работа по содержанию, научной и практической значимости соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Горнич Е.А. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 – общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 7 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы. В работах отражены исследования по совершенствованию системы основной обработки при внесении минеральных удобрений и соломы, также действия и последствия гербицидов с целью повышения плодородия почвы и урожайности при чередовании яровых зерновых культур и однолетних трав. Общий объем научных публикаций – 1,38 п.л., автору принадлежит – 0,48 п.л. Недостоверных сведений в опубликованных работах не выявлено.

Наиболее значительные научные работы:

1. Горнич, Е.А. Изменение пластичности почвы под действием ресурсосберегающих агротехнологий // С.В. Щукин, Е.А. Горнич / Вестник АПК Верхневолжья. – № 2 (38). – 2017. – С. 12-19.
2. Горнич, Е.А. Оценка действия энергосберегающих технологий основной обработки почвы на содержание органического вещества и агрофизические показатели плодородия // С.В. Щукин, Е.А. Горнич, А.М. Труфанов, А.Н. Воронин / Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – Выпуск № 4 (56). – 2019. – С. 119-127.
3. Горнич, Е.А. Влияние основной обработки почвы, удобрений и последей-

ствия гербицидов на засоренность посевов полевых культур // С.В. Щукин, Е.А. Горнич, А.М. Труфанов, А.Н. Воронин, Н.В. Ваганова / Известия Горского государственного аграрного университета. – Выпуск № 57 (1). – 2020. – С. 25-32.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы неофициальных оппонентов, все они положительные, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий характер и не умоляют достоинств работы, в количестве 10, из: 1. Омского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина от кандидата с.-х. наук, доцента Т.В. Горбачевой; кандидата с.-х. наук, доцента Т.В. Маракаевой – замечаний нет. 2. Башкирского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, доцента Р.Б. Нурлыгаянова – отзыв положительный, имеется замечание: В автореферате отсутствует структура урожайности зерна бобовых культур для выявления за счет каких ресурсов происходит изменение продуктивности культур (с. 16)? 3. Пермского государственного аграрно-технологического университета имени академика Д.Н. Прянишникова от кандидата с.-х. наук, доцента Э.Д. Акманаева – отзыв положительный, имеются замечания: 1) *Урожайность трав нужно приводить в пересчете на сухое вещество, а не зеленой массы.* 2) *Крайний абзац рекомендаций производству следовало бы конкретизировать, например, какие дозы (нормы) полного минерального удобрения нужно применять?* 4. Федерального научного центра зернобобовых и крупяных культур от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника З.И. Глазовой – отзыв положительный, однако, автору было бы целесообразно: 1) *В схеме опыта (стр. 6) в факторе В, в вариантах 5 и 6 указать, на какую «планируемую прибавку урожая» делали расчёт? Какая получилась доза NPK (в кг д.в.)? И как она потом реализовалась в урожайности опытных культур?* 2) *Откуда взяли 3,0 т/га соломы? Ведь урожай зерна ячменя варьировал от 17,23 до 23,42 ц/га, а у яровой пшеницы – от 17,38 до 26,25? Или сорта этих культур имеют индекс урожая больше, чем 1:1?* 3) *Объяснить формулировку 6 в «Заключении» (стр. 17). За счёт каких процессов «внесение SNPК и NPK ведёт к снижению многолетних сорняков, а внесение только соломы и азота к их «существенному увеличению»?* 5. Курского федерального аграрного научного центра от кандидата с.-х. наук, старшего научного сотрудника С.В. Хлюпиной – замечаний нет. 6. Федерального научного центра кормопроизводства и агроэкологии имени Р.Р. Вильямса от доктора с.-х. наук, доцента В.И. Чернявских; доктора биол. наук, доцента Е.В. Думачевой – замечаний нет. 7. Кубанского государственного аграрного университета

имени И.Т. Трубилина от доктора с.-х. наук, профессора Р.В. Кравченко – замечаний нет. 8. Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева от доктора с.-х. наук, профессора В.К. Храмова – замечаний нет. 9. Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова от кандидата с.-х. наук, доцента М.Б. Батуевой – замечаний нет. 10. Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева от доктора биол. наук, профессора М.А. Мазирова; доктора с.-х. наук, профессора А.И. Беленкова – отзыв положительный, в качестве конкретных недостатков работы следует отметить: 1) *Научная новизна исследований, приводимая автором, весьма условна, поскольку подобного вида работ для зоны Нечерноземья выполнено в достаточном количестве.* 2) *Урожайность культур, согласно требований, должна выражаться не в ц/га, а не в т/га.* 3) *Отсутствует агрохимическая характеристика почвы полевого опыта.* 4) *Не указаны марки орудий для обработки почвы. Что собой представляли орудия для рыхления и дискования почвы?* 5) *Насколько правомерно изучать последствие применения гербицида линтур в течение трех последующих лет?* 6) *В ходе анализа влияния различных показателей на почву и растения дается безотносительная констатация фактов, например, «происходило увеличение (уменьшение) того или иного показателя на такую-то величину». Относительно чего происходило такое изменение? Возможно, относительно контроля или другого сравниваемого варианта?* 7) *Что конкретно подразумевает автор под органическим веществом почвы, наверное, речь идет о содержании и изменении гумуса. Об это следует четко сказать.* 8) *Почему статистическая оценка урожайных данным проводится отдельно по каждому фактору, а не как оценка многофакторного опыта; учитывающая влияние каждого фактора и их взаимодействие?* 9) *В работе представлено большое количество пунктов в заключении (их 11), тогда как соискатель первоначально представила 5 задач исследований.* 10) *Второе предложение производству "совместное внесение соломы зерновых культур и полной нормы минеральных удобрений по фону действия и последствия гербицидов", требует расшифровки какие нормы внесения удобрений подразумеваются?*

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. *Зинченко Сергей Иванович*, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), заместитель директора по науке, заведующий отделом агрофизики почв федерального государственного бюджетного научного учреждения «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр»: 601260, Владимирская область, Суздальский район, п. Новый, ул. Центральная, д. 3. Тел.: +79065639513; e-mail: zinchenkosergei@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Влияние системы приемов основной обработки на продуктивность ячменя в условиях почвенной неоднородности серых лесных почв» // Владимирский земледелец. – 2019. – № 2 (88). – С. 20-24. DOI 10.24411/2225-2584-2019-10061. «Особенности использования почвенной влаги многолетними травами в агросистемах Опольной зоны» // Владимирский земледелец. – 2020. – № 3 (93). – С. 11-18. DOI 10.24411/2225-2584-2020-10125. «Role and significance of treatment in modern farming systems» // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science : ASAGRIC 2020, Nemchinovka, Russian Federation, 19-20 ноября 2020 года. – Nemchinovka, Russian Federation: IOP Publishing, 2021. – P. 012019. DOI 10.1088/1755-1315/843/1/012019. «Использование влаги озимой рожью в агросистемах Опольной зоны» // Владимирский земледелец. – 2021. – № 3 (97). – С. 24-35. DOI 10.24412/2225-2584-2021-3-24-35 и др. научные работы. 2. *Власова Ольга Ивановна*, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), доцент, заведующая кафедрой общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства имени профессора Ф.И. Бобрышева федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, д. 12. Тел.: 8 (8652) 716799. E-mail: olastgau@mail.ru. Изданы следующие научные работы: «Эффективность применения технологии прямого посева при возделывании полевых культур в засушливой зоне Центрального Предкавказья» // Земледелие. – 2020. – № 3. – С. 14-18. DOI: 10.24411/0044-3913-2020-10303. «Влияние приемов основной обработки почвы на эффективность возделывания гибридов кукурузы в условиях Карачаево-Черкесской Республики» // Земледелие. – 2019. – № 7. – С. 32-34. DOI: 10.24411/0044-3913-2019-10708. «Особенности возделываний сои в зависимости от видовой разнообразия сорной растительности на орошении в условиях степной зоны Центрального Предкавказья» // Земледелие. 2021 – № 3 – С. 45-48. DOI: 10.24411/0044-3913-2021-10310 и др. научные работы. Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия»: 153012, Ивановская область, г. Иваново, ул. Советская, д. 45. Тел.: 8 (4932) 328144. E-mail: rektorat@ivgsha.ru. Изданы следующие научные работы: «Взаимосвязь обработки почвы с её биологическими свойствами и урожайностью культур севооборота» // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2019. – № 1 (26). – С. 12-17. «Основная обработка почвы и урожайность культур севооборота в условиях Верхневолжья» // Аграрный вестник Верхневолжья. – 2020. – № 2 (31). – С. 44-50. DOI: 10.35523/2307-5872-2020-31-2- 44-50. «Агротехнологии разной интенсивности и урожайность зерновых культур на дерново-подзолистых почвах Верхневолжья» // Аграрная Россия. – 2020. – № 12. – С. 3-8. «Гербициды и их баковые смеси в агрофитоценозах ярового ячменя» // Защита и карантин растений. – 2021. – № 7. – С. 17-19 и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана система ресурсосберегающей обработки дерново-подзолистой глееватой среднесуглинистой почвы, обеспечивающая оптимизацию показателей плодородия почвы, не ведущая к увеличению засоренности посевов при чередовании яровых зерновых культур и однолетних трав;
- предложено в качестве основной применение поверхностно-отвальной обработки почвы, включающей периодическое чередование поверхностной (однократное дискование на 6-8 см) в течение 3 лет и отвальной (однократное дискование на 6-8 см + вспашка на 20-22 см) 1 раз в 4 года;
- доказано, что система поверхностно-отвальной обработки по фону совместного внесения соломы с NPK обеспечивает урожайность ячменя на уровне 27,40 ц/га, однолетних трав от 350,0 до 461,66 ц/га и яровой пшеницы – 28,15 ц/га.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказана эффективность периодического чередования поверхностных и отвальных обработок в системе поверхностно-отвальной при заделке в почву соломы и минеральных удобрений, которое способствовало повышению плодородия почвы и урожайности полевых культур;
- применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методик исследования, в т.ч. методы математической статистики (дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализы);
- изложены доказательства эффективности применения технологии, базирующейся на применении системы поверхностно-отвальной обработки по фону

внесения соломы с NPK, а также действия и последствия гербицидов;

- раскрыты причины вариативности показателей плодородия почвы и засоренности посевов в системе чередования двух групп культур: яровые зерновые и однолетние травы под влиянием разных по интенсивности систем обработки, удобрений и гербицидов, а также их последствия.

- изучены связи изучаемых показателей плодородия и наличия сорных растений с урожайностью яровых зерновых культур и однолетних трав.

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

- разработана и внедрена в хозяйстве ООО «ВолАгро» Ярославской области на площади 180 га система ресурсосберегающей поверхностно-отвальной обработки по фону совместного применения соломы с полным минеральным удобрением;

- определены перспективы использования системы поверхностно-отвальной обработки на дерново-подзолистых глееватых среднесуглинистых почвы Нечерноземной зоны России.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- для экспериментальных работ применялись современные методы полевых исследований с использованием общепринятых методик. Результаты экспериментальных исследований обеспечены большими выборками и подтверждены статистическими критериями дисперсионного и корреляционного анализов, полученными при обработке данных с помощью программ «Disant» «Statistica 12», «Microsoft Excel»;

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

- идея базируется на анализе информации и обобщении данных передового опыта по совершенствованию систем основной обработки, удобрений и защиты растений от сорняков;

- установлено, что количественные и качественные совпадения авторских результатов, с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике не обнаружены.

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, других научно-технических мероприятиях, подготовке основных

публикаций, обработке и интерпретации экспериментальных данных.

Научная новизна. Впервые на дерново-подзолистой глееватой среднесуглинистой почве Нечерноземной зоны РФ проведена оценка динамики показателей плодородия почвы и засоренности посевов при чередовании двух групп культур: яровые зерновые и однолетние травы под влиянием основной обработки почвы разной степени интенсивности, минеральных удобрений и соломы, также действия и последствия гербицидов. Установлена эффективность периодического чередования поверхностных и отвальных обработок в системе поверхностно-отвальной (SP) при заделке в почву соломы и минеральных удобрений (SNPK), которое способствовало повышению плодородия почвы и урожайности полевых культур.

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. Соискатель Горнич Е.А. ответила на все замечания ведущей организации и официальных и неофициальных оппонентов и на вопросы членов диссертационного совета, задаваемые ей в ходе заседания и привела собственную аргументацию. Во время обсуждения диссертационной работы от членов диссертационного совета поступило пожелание автору: 1) следовало провести статистическую обработку экспериментальных данных с учетом двухфакторного опыта; 2) более тщательно планировать закладку полевых экспериментов по применению средств защиты растений.

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 порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

На заседании 24 мая 2022 года диссертационный совет принял решение за разработку системы обработки почвы с чередованием поверхностной и отвальной, и использования соломы зерновых культур совместно с внесением минеральных удобрений присудить Горнич Е.А. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 10 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

27 мая 2022 г.

