

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 24 октября 2019 года № 36

О присуждении Горшковой Оксане Васильевне, гражданке Российской Фе-  
дерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Агрохимические показатели нефтезагрязненных черноземов  
и особенности их сельскохозяйственной рекультивации в лесостепи Среднего По-  
волжья», в виде рукописи, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяй-  
ственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия, принята к защите 20 авгу-  
ста 2019 года, протокол № 24 диссертационным советом Д 999.091.03 на базе фе-  
дерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство  
сельского хозяйства Российской Федерации: 446442, Самарская область, г. Ки-  
нель, п.г.т. Усть - Кинельский, улица Учебная, дом 2; приказ Министерства обра-  
зования и науки Российской Федерации № 1169/нк от 28 сентября 2016 года о со-  
здании совета; приказ Министерства науки и высшего образования Российской  
Федерации № 36/нк от 30.01.2019 года о внесении изменений в состав совета.

Соискатель Горшкова О.В., 1979 года рождения, в 2002 году окончила Са-  
марский государственный университет по специальности «Биология», с присвое-  
нием квалификации биолог. С 25 октября 2011 года по 24 октября 2015 года обу-  
чалась в заочной аспирантуре федерального государственного бюджетного обра-  
зовательного учреждения высшего образования «Самарская государственная  
сельскохозяйственная академия» по специальности 06.01.04 – агрохимия. Справка  
№ 41 об обучении и сдаче кандидатских экзаменов выдана 15 апреля 2019 года  
федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением выс-  
шего образования «Самарский государственный аграрный университет», Мини-  
стерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре садоводства, ботаники и физиологии растений.

В период подготовки диссертации Горшкова О.В. работала начальником группы в Волжском научно-исследовательском и проектно-изыскательском институте по землеустройству, продолжает работать по настоящее время.

Научный руководитель – Троц Наталья Михайловна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет», профессор кафедры садоводства, ботаники и физиологии растений.

Официальные оппоненты:

1. Аканова Наталья Ивановна, доктор биологических наук (06.01.04), профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова», главный научный сотрудник, руководитель группы известковых удобрений и химической мелиорации.

2. Абдулвалеев Ришат Рифмилевич, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Аксёновский агропромышленный колледж, директор – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», г. Воронеж, представила положительный отзыв, утвержденный Гулевским Вячеславом Анатольевичем, доктором технических наук, доцентом, проректором по научной работе 3 сентября 2019 года, и, подписанный Мязиным Николаем Георгиевичем, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, заведующим кафедрой агрохимии, почвоведения и агроэкологии, указала, что исследования, направленные на изучение воздействия нефти, нефтепродуктов и попутных пластовых вод на почвенный покров и рекультивацию нефтезагрязненных и техногенно засоленных почв на территории Самарской области, представляют собой особую актуальность. Автором предложена система проведения агротехнологических приемов с учетом почвенно-климатических особенностей Среднего Поволжья и степени загрязнения почв.

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 26 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 26 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы, одна монография. В работах отражены данные исследований, направленные на изучение воздействия нефти, нефтепродуктов и попутных пластовых вод на почвенный покров и рекультивацию нефтезагрязненных и техногенно засоленных почв на территории Самарской области. Общий объем научных публикаций – 5,38 п.л., автору принадлежит – 2,52 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Горшкова, О. В. Влияние нефтяных установок на загрязнение почвенного покрова тяжелыми металлами и нефтепродуктами / С. В. Ишкова, Н. М. Троц, О. И. Горшкова // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. – Т. 14. – № 5-1. – С. 217-219.
  2. Горшкова, О. В. Изучение особенностей потребления питательных веществ культурами зернопарового севооборота в условиях Самарского Заволжья / С. В. Обущенко, А. И. Черняков, О. В. Горшкова // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 4. – С. 26-29.
  3. Горшкова, О. В. Оценка состояния земель сельскохозяйственного назначения Самарской области, находящихся в зоне нефтедобычи / Н. М. Троц, О. В. Горшкова / Аграрная Россия. – 2018. – № 4. – С. 10-13.
  4. Горшкова О. В. Рекультивация черноземов Сыртового Заволжья, нарушенных процессами нефтедобычи / Н. М. Троц, О. В. Горшкова // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – №4. – С. 26-29.
- Монография: Горшкова, О. В. Тяжелые металлы в агроландшафтах Самарской области / Н. М. Троц, Н. В. Прохорова, В. Б. Троц, Д. А. Ахматов, Г. И. Чернякова, О. В. Горшкова, Д. В. Виноградов, Я. В. Костин // Кинель: РИО Самарской ГСХА, 2018. – 220 с.

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы, в некоторых имеются замечания, которые носят рекомендательный и уточняющий характер и не умаляют достоинств работы, в количестве 15, из: 1. Федерального

государственного бюджетного учреждения «Центр агрохимической службы «Калининградский» от доктора биол. наук М.И. Вихмана – замечаний нет. 2. Федерального государственного бюджетного учреждения центр агрохимической службы «Владимирский» от кандидата с.-х. наук В.И. Комарова – замечаний нет. 3. Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I от кандидата биол. наук, доцента П.Т. Брехова; кандидата с.-х. наук А.Н. Кожокиной – отзыв положительный, *к недостаткам автореферата можно отнести несколько вольный стиль изложения материала в разделе 4.2 (стр. 15-16)*. 4. Брянского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора Н.М. Белоуса – замечаний нет. 5. Донского государственного аграрного университета от кандидата с.-х. наук, доцента В.В. Турчина, отзыв положительный, имеются замечания: *1) Проведение каких мероприятий рекомендует соискатель в северной группе месторождений для увеличения содержания в почве подвижного цинка в 6,5 раз, подвижного кобальта – в 16 раз (стр. 12 автореферата). 2) Не ясно, какой вид органического удобрения был использован при проведении исследований и какой степени разложения? 3) Последний абзац пункта 4.2 не корректен и вводит в заблуждение по поводу оптимальной сидеральной смеси, противореча данным п. 7 Заключения.* 6. Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук» от доктора биол. наук, главного научного сотрудника, лауреата Государственной премии Республики Татарстан в области науки и техники И.А. Дегтяревой – отзыв положительный, по автореферату возникли вопросы: *1) Какие именно мероприятия привели к изменению свойств почв и выводу их из сельскохозяйственного оборота? 2) Что автор имел в виду под нарушенными почвами? 3) Как определялось засоление почв? 4) Почему на территории Михайловско-Коханского месторождения содержание нефтепродуктов в пахотном горизонте увеличилось в 14,7 и 32 раза (чернозем типичный и чернозем выщелоченный, соответственно)? 5) Почему в нефтезагрязненных почвах северной группы месторождений Самарской области изучали именно содержание меди, цинка и кобальта?* 7. Челябинского государственного университета от доктора биол. наук, доцента А.Р. Сибиркиной – замечаний нет. 8. Марийского государственного университета от доктора с.-х. наук, профессора С.И. Новоселова – отзыв положительный, имеются замечания: *1) В разделе условия, объекты и методы исследований желательно было указать методики определения доз органических и минеральных удобрений. 2) Автор рекомендует при восстановлении*

почв применять минеральные удобрения в дозе 6 ц/га по физической массе. А каких и почему не в действующем веществе? 9. Мещерского филиала Всероссийского научно-исследовательского института гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова от доктора техн. наук, главного научного сотрудника П.И. Пыленок, отзыв положительный, имеются замечания: 1) Четвертый пункт научной новизны исследования, в котором говорится о подтверждении негативного влияния объектов нефтедобычи на почвы сельскохозяйственного назначения, вряд ли может быть отнесен к научной новизне. 2) В первом пункте положений, вынесенных на защиту, говорится об известных (судя по форме глагола – выделяют) видах деградации почв, что требует исключения данного пункта из положений. 3) В таблицах 1 и 2 (с. 8 и 9) приводятся данные, которые говорят о разнонаправленном изменении рН-индекса почв, однако в выводах автор говорит только о подщелачивания среды. 4) В автореферате слабо отражена сущность фитомелиоративного механизма рекультивации загрязненных почв, что затрудняет расчет доз удобрений и культур при иных уровнях деградации, чем в рассмотренной работе. 10. 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 В.А. Воронцова – замечаний нет. 11. 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, младшего научного сотрудника Е.В. Матвиенко – замечаний нет. 12. Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева от доктора биол. наук, профессора Н.В. Прохоровой – отзыв положительный, имеется замечание: *Нефть разных месторождений часто обогащена тяжелыми металлами, среди которых особенно выделяются V, Си, Zn, но в диссертационной работе загрязнение изучаемых почв V почему-то не оценивалось?* 13. Государственного университета им. Шакарима, г. Семей от кандидата биол. наук, доцента Ж.С. Касымовой – замечаний нет. 14. Казанского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора М.Ю. Гилязова; доктора с.-х. наук, доцента Р.В. Миникаева – отзыв положительный, имеются замечания: 1) Предложения производству для каждого типа нарушенных земель (нефтезагрязненные, техногенно засоленные, механически разрушенные) необходимо было дать в отдельности, ибо механизмы

нарушения их плодородия совершенно разные. 2) Дозы минеральных удобрений корректнее было бы указать не в физическом весе, а в килограммах действующего вещества (стр. 19 автореферата). 15. Белгородского государственного аграрного университета от доктора с.-х. наук, профессора В.Б. Азарова – замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах агрохимии, имеют публикации в данной сфере исследования, способны определить научную и практическую ценность диссертации и, давшие свое письменное согласие на оппонирование работы. Оппоненты: 1. *Аканова Наталья Ивановна*, доктор биологических наук (06.01.04), профессор, группа известковых удобрений и химической мелиорации, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова (ФГБНУ «ВНИИ агрохимии»): 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, 31а; тел. (499) 976-37-50; тел./факс (499) 976-37-39. E-mail: [info@vniia-pr.ru](mailto:info@vniia-pr.ru). Изданы следующие научные работы: «Радиохимические и агрохимические аспекты снижения последствий радиоактивного загрязнения почв» // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2017. – № 2. – С. 42-47. «Эффективные агрохимические средства повышения рентабельности растениеводства» // Плодородие. – 2019. – № 2 (107). – С. 57-60. «The Neutralized phosphogypsum as gypsum – containing meliorant Russian case-study // International agricultural journal № 2. – 2019. – P. 12-18 и др. научные работы. 2. *Абдулвалеев Ришат Рифмилевич*, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01), директор, государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Аксёновский агропромышленный колледж: 450005, г. Уфа, ул. Цюрупы, 100/102. Тел.: 8 (347) 251-98-84. E-mail: [Obrnadzor45@bashkortostan.ru](mailto:Obrnadzor45@bashkortostan.ru). Изданы следующие научные работы: «Изменение уровня минерального питания растений на поле со сложным рельефом» // Пермский аграрный вестник. – 2016. – № 4. (16) – С. 27-30. «Дифференциация нормы внесения минеральных удобрений на разных элементах рельефа поля» // Аграрная наука. – 2016. – № 11. – С. 2-3. «The effect of sudan grass on the mixed sowing chemical composition of annual forage crops» // Journal of Engineering and Applied Sciences. – 2018. – Т. 3. – N S8. – P. 6558-6564 и др. научные работы. Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, д. 1. Тел: 2538651.



E-mail: [main@vsau.ru](mailto:main@vsau.ru). Изданы следующие научные работы: «Мониторинг агрохимических показателей плодородия почв и урожайность основных сельскохозяйственных культур Воронежской области» // Плодородие. – 2016. – № 3 (90). – С. 10-13. «Влияние антропогенных и природных факторов на формирование состава и продуктивность агроценозов озимой пшеницы» // Вестник Воронежского ГАУ. – 2017. – № 1 (36). – С. 25-31. и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны наиболее эффективные с агрономической, экономической и энергетической точек зрения приемы рекультивации нарушенных засоленных и нефтезагрязненных земель;
- предложена система проведения агротехнологических приемов с учетом почвенно-климатических особенностей Среднего Поволжья и степени загрязнения почв;
- доказана перспективность применения на нарушенных, засоленных высокоминерализованными пластовыми водами, загрязненных нефтью и нефтепродуктами почвах повышенных доз удобрений.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- для условий черноземных почв Среднего Поволжья расширены существующие представления о путях возвращения в оборот черноземных почв в зоне нефтедобычи;
- изложены достоверные данные о степени нарушения и загрязнения почвенного покрова в районе разрабатываемых и эксплуатируемых месторождений нефти;
- изучены характер и глубина нарушения плодородия почв в районах нефтедобычи различных агроклиматических зон Среднего Поволжья, обусловленные интенсивностью, степенью и давностью техногенной нагрузки;

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

- разработаны и внедрены результаты исследований схем рекультивации нефтезагрязненных земель, которые прошли производственную проверку в 2008-2012 гг. в ООО «Абрис», ООО НПФ «Созвездие-Агро» на общей площади 43,8 га;
- использованы для агрохимической и экотоксикологической характеристики почв, оценки загрязнения почв тяжелыми металлами и нефтепродуктами, разработке мероприятий экологического мониторинга в проектах и предпроектах АО «ВолгоНИ-Игипрозем»;
- определен эколого-экономический ущерб, наносимый землям сельскохозяйствен-

ного назначения на территории разрабатываемых месторождений на общей площади 43,8 га в размере 15 713 110,0 руб;

- представлены конкретные рекомендации производству при восстановлении почв нарушенных, засоленных высокоминерализованными пластовыми водами, загрязненных нефтью и нефтепродуктами почвах применять повышенные дозы удобрений (минеральных – 6 ц/га по физической массе, органических – 100 т/га). В южной зоне региона вносить органические удобрения в дозе 80,0 т/га, из-за низкого увлажнения. При щелочной реакции среды почвенного раствора использовать физиологически кислое комплексное удобрение нитроаммофоску  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{KCl}$  с соотношением NPK = 16 : 16 : 16; при осуществлении фитомелиоративного этапа рекультивации загрязненных нефтью почв необходимо применять следующие сидеральные культуры в зависимости от агроклиматических условий региона: северной – овес+горох; центральной и южной – суданская трава+донник.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- анализы почвенных и растительных образцов проводились в лаборатории ФГУ «Станция агрохимической службы «Самарская», имеющей аттестат аккредитации испытательной лаборатории № РОСС RU. 0001.510565 в испытательной лаборатории ФГБУ «Самарский референтный центр федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору». Достоверность результатов исследований подтверждена статистической обработкой с применением программы Excel, методом дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализов;
- теория построена на известных проверяемых данных в области агрохимии, согласуются с экспериментальными исследованиями по теме диссертации;
- идея базируется на анализе литературных источников, оценивается степень изученности проблемы по состоянию сельскохозяйственных угодий, подвергшихся нефтяным загрязнениям, приемам рекультивации нефтезагрязненных почв и их эффективности, применению сидеральных культур для улучшения почвенного плодородия;
- установлено, что количественные и качественные совпадения авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, не обнаружены;
- использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов наблюдения и измерения.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии при получе-



