ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.061 .05 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук

аттестационное дело № $\qquad$
решение диссертационного совета от 20 ноября 2015 г., протокол № 16 о присуждении Бочкареву Дмитрию Владимировичу, гражданину РФ, ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Теоретическое обоснование и эффективность защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений в земледелии юга Нечерноземной зоны» по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство принята к защите 12 августа 2015 г., протокол № 9 диссертационным советом Д 220.061 .05 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ, 410012, г. Саратов, Театральная пл.,1, приказ о создании 714/нк от 12.11.2012 г.

Соискатель Бочкарев Дмитрий Владимирович 1977 года рождения. Диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук «Снижение вредоносности овсюга обыкновенного фитоценотическим, агротехническим и химическим методами борьбы в условиях лесостепи юга Нечерноземной зоны», защитил в 2002 г. в диссертационном совете, созданном на базе ФГОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева. Работает доцентом на кафедре «Почвоведение, агрохимия и земледелие» в ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева» Минобрнауки Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре почвоведения, агрохимии и земледелия в ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева» Минобрнауки Российской Федерации.

Научный консультант - д-p c.-х. наук, профессор, Смолин Николай Васильевич, ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», зав. кафедрой почвоведения, агрохимии и земледелия.

Официальные оппоненты: Дудкин Игорь Витальевич, доктор сельскохозяйственный наук, старший научный сотрудник, ФГБНУ «Всероссийский НИИ земледелия и защиты

почв от эрозии», ведущий научный сотрудник лаборатории севооборотов и защиты растений; Котлярова Екатерина Геннадьевна, доктор сельскохозяйственный наук, профессор, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина», профессор кафедры земледелия и агрохимии; Стрижков Николай Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока», заведующий лабораторией защиты растений дали положительные отзывы на диссертацию. Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Пензенская ГСХА» в своем положительном заключении, подписанном Гущиной Верой Александровной, доктором с.-х. наук, зав. кафедрой растениеводства и лесного хозяйства указала, что диссертация Бочкарева Дмитрия Владимировича на тему «Теоретическое обоснование и эффективность защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений в земледелии юга Нечерноземной зоны» является законченной научно-квалификационной работой, выполнена на высоком методическом уровне. По своей актуальности, новизне, объему экспериментальных данных, теоретической и практической значимости отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобнауки РФ. Автор работы, Бочкарев Дмитрий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство.

Соискатель имеет 97 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 45 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях - 17 работ общим объемом 24 п. л., из них 12 п. л. авторских.

1. Бочкарев, Д.В. Эффективность применения гербицидов на ячмене при освоении залежных земель / Д.В. Бочкарев, Ю.Н. Юркина // Вестник Ульяновской ГСХА. 2011. - № 2(14). - C. 8-13.
2. Смолин, Н.В. Фитоценотический эффект подавления овсюга (Avena fatua L.) на различном агрофоне / Н.В. Смолин, Д.В. Бочкарев// Агрохимия. - 2012. - № 8. - С. 3847.
3. Бочкарев, Д.В. Хронологическая трансформация сорной флоры агрофитоценозов при различном уровне антропогенного воздействия / Д.В. Бочкарев // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. - 2013. - № 6. - С.22-28.

На диссертацию и автореферат поступило 16 положительных отзывов: д-р с.-х. наук, проф. каф. земледелия, почвоведения и агрохимии Оренбургского ГАУ Ф.Г. Бакиров; чл.корр. РАН, д-р с.-х. наук, проф., зав. отдела овса «НИИСХ Северо-Востока» Г.А. Баталова;

д-р биол. наук, проф. каф. агрохимии и биохимии растений МГУ им. М.В. Ломоносова Н.В. Верховцева; чл.-корр. РАН, д-р биол. наук, проф., зам. директора по научной работе Сибирского НИИ земледелия и химизации сельского хозяйства Н.Г. Власенко; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. общего и мелиоративного земледелия Ставропольского ГАУ О.И. Власова; д-р с.-х. наук, проф., проректор по научной работе Костромской ГСХА Г.Б. Демь-янова-Рой; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. земледелия и луговодства Санкт-Петербуржского ГАУ Н.И. Донских; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. почвоведения, агрохимии и агроэкологии Ульяновской ГСХА А.Х. Куликова; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. ботаники, физиологии растений и кормопроизводства Алтайского ГАУ В.С. Курсакова; д-р с.-х. наук, проф. каф. растениеводства Ижевской ГСХА А.М. Ленточкин; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. земледелия и агрохимии Волгоградского ГАУ Ю.Н. Плескачев; канд. биол. наук, зав. сектором гербологии лаборатории фитосанитарной диагностики и прогнозов ВИЗР Н.Н. Лунева; д-р c.-х. наук, проф. каф. технологии производства, хранения и переработки растениеводческой продукции Мичуринского ГАУ С.И. Полевщиков; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. агрохимии и агроэкологии Нижегородской ГСХА В.И. Титова; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. ботаники и луговых систем Тверской ГСХА В.А. Тюлин; д-р с.-х. наук, проф. каф. земледелия и растениеводства Чувашской ГСХА Л.Г. Шашкаров.

Основные замечания: в автореферате не приводятся данные о почвенном запасе семян сорняков в посевах культурных растений; не указан метод определения запаса семян сорняков в почве залежных земель; содержание макроэлементов (азот, фосфор, калий) в растениях представлены в г/кг, когда подобные величины в специальной литературе принято представлять в \%; при анализе недостаточно раскрыты причины увеличения численности отдельных видов сорных растений, что относится к одуванчику лекарственному; каким методом была определена вредоносность отдельных видов сорных растений.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием публикаций и местом работы в соответствующей сфере исследований.

Диссертачионный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработан комплекс фитоценотических, агротехнических и химических мероприятий по снижению численности наиболее злостных сорных растений в земледелии юга Нечерноземья; предложена усовершенствованная система защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений в южной части Нечерноземной зоны РФ, основанная на фитосанитарном мониторинге посевов и оценке вредоносности; доказаны

закономерности динамики видового и количественного состава сорняков в посевах сельскохозяйственных культур и на залежных землях при изменении систем земледелия, вредоносность наиболее распространенных сорных растений и эффективность агротехнических, фитоценотических и химических мер борьбы с ними; новые понятия и новые термины в работе не введены.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что: доказаны закономерности динамики видового состава и численности сорных растений в агрофитоценозах при изменении уровня антропогенной нагрузки в 30 -е годы XX-начале XXI века; пороговые значения вредоносности сорных растений, определяющие уровень урожайности сельскохозяйственных культур в условиях юга Нечерноземной зоны РФ; применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследований, основанных на общепринятых методах проведения полевых и лабораторных опытов, и также методов системного анализа и математической статистики при обработке полученных результатов исследований; изложено теоретическое обоснование эффективной системы защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; раскрыты закономерности многолетней динамики сорных растений и их вредоносного влияния на урожайность сельскохозяйственных культур в условиях юга Нечерноземной зоны РФ; изучены видовой состав, вредоносность, пороги вредоносности наиболее распространенных сорных растений в агрофитоценозах; агротехнические, фитоценотические и химические приемы по снижению их обилия в посевах сельскохозяйственных культур и на землях несельскохозяйственного назначения; проведена модернизация существующей системы защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений, обеспечивающая повышение продуктивности посевов.

Значение полученньх соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что разработаны и внедрены в производство: усовершенствованная система освоения залежных земель в ООО «Агросоюз» Рузаевского района на площади 600 га, обеспечившая получение урожайности зерна озимой пшеницы $2,8 \mathrm{~T} /$ га, чистого дохода в размере 7,2 тыс. руб./га и рентабельность производства на уровне $37 \%$; система мероприятии по борьбе с овсюгом в ОАО «Мордовский бекон» на площади 4200 га, которая позволила снизить его численность в посевах ячменя на $94 \%$ и получить урожайность 4,2 т/га зерна, чистый доход - 6400 руб./га, рентабельность - $40 \%$; определены основные направления интегрированной системы защиты зерновых агрофитоценозов от

наиболее вредоносных сорных растений; с участием автора созданы усовершенствованы приемы интегрированной системы защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; представлены практические рекомендации для сельскохозяйственного производства юга Нечерноземной зоны РФ: проводить системный мониторинг посевов залежных земель и земель несельскохозяйственного использования с целью своевременного выявления вредоносных сорных видов и их численности; при освоении залежных земель под озимую пшеницу проводить обработку почвы мелиоративной дисковой бороной, в качестве предшественника использовать занятый викоовсяной пар, системно применять фоновый гербицид раундап в норме 4 л/га и страховой гербицид ковбой в норме $170 \mathrm{mл} /$ га; при освоении залежных земель под ячмень использовать для обработки почвы БДМ-2,5, системно применять гербициды торнадо в норме 4 л/га и линтур в норме 127 г/га; в качестве фитоценотического мероприятия по борьбе с овсюгом возделывать ячмень с нормой высева 5,5 млн всхожих семян/га при комплексном применении $\mathrm{N}_{60} \mathrm{P}_{60} \mathrm{~K}_{60}+2$ т/га $\mathrm{CaCO}_{3}$. проводить повсходовую обработку гербицидом пума-супер 7,5 с нормой 0,9 л/га по фону $\mathrm{N}_{60} \mathrm{P}_{60} \mathrm{~K}_{60}+2$ т/га $\mathrm{CaCO}_{3}$; в посевах многолетних трав с целью снижения плотности популяций одуванчика лекарственного необходимо отдавать предпочтение люцерно-кострецовым травосмесям со сроком пользования не более 3-х лет; до интенсивного отрастания трав использовать гербицид агритокс с нормой 0,8 л/га в клеверо-тимофеечной травосмеси и 0,6 л/га в люцер-но-кострецовой травосмеси; в борьбе с борщевиком Сосновского на землях несельскохозяйственного назначения и в посевах костреца безостого на семена использовать гербицид линтур нормой 0,18 и 0,15 кг/га соответственно; на сахарной свекле после уборки предшественника применять гербицид торнадо 500 с нормой 4 л/га и 3 -кратную обработку комплексом препаратов, состоящим из четырех повсходовых гербицидов: бицепс гарант - 1,2 л/га, миура - 0,8 л/га, лонтрел 300 - при 1-й обработке - 0,225 л/га, при 2-й - 0,3 л/га, при 3й $-0,375$ л/га; трицепс - 20 г/га, прилипатель адью 200 мл/га при каждой обработке.

Оченка достоверности результатов исследования выявила, что: для экспериментальных работ результаты получены на научно-практической базе Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева, ботанического сада им. В.Н. Ржавитина, а также в производственных условиях СХПК «Чел.-Майданский» Инсарского района; ООО «Агросоюз» Рузаевского района; ОАО «Совхоз Белотроицкий» Лямбирского района Республики Мордовия, при этом использовались сертифицированные приборы и оборудование; теория динамики видового состава, обилия и вредоносности сорных растений постро-

ена на известных данных исследований В.В. Никитина (1983), Т.Н. Ульяновой (1983), В.В. Туганаева (1984), В.А. Захаренко и А.В Захаренко (2004), Г.И. Баздырева (2004), Н.Н Луневой (2005); идея базируется на результатах анализа литературных источников и передового опыта по проблеме защиты полевых агроценозов от сорных растений в условиях юга Нечерноземной зоны РФ; использованы результаты теоретических и экспериментальных исследований ВНИИФ, ВИЗР, НИИСХ Юго-Востока, Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева; установлено качественное и количественное отличие авторских результатов с результатами, полученными ранее по рассматриваемой тематике Н.И. Стрижковым (2007), Н.Г. Власенко (2008), И.В. Дудкиным (2009), В.А. Захаренко (2009), Ю.Я. Спиридоновым и В. Г. Шестаковым (2013); использованы общепринятые современные методики сбора и обработки исходной информации при проведении полевых и лабораторных исследований, основанные на теории планирования эксперимента.

Личный вклад соискателя состоит: в определении проблемы, теоретическом обосновании цели и задач исследований, разработке научно-методических подходов их решения; личном участии в проведении исследований, сборе и анализе полученных данных, апробации и внедрении результатов исследований в производство; подготовке основных публикаций по выполненной работе: 45 научных статей, в т.ч. 17 в изданиях, рекомендованных списком ВАК РФ. Личный вклад автора составляет более $80 \%$.

На заседании 20 ноября 2015 г. диссертационный совет принял решение присвоить Бочкареву Дмитрию Владимировичу ученую степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 7 докторов наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за -20 , против - нет, недействительных бюллетеней - нет.


