

Протокол №2

заседания диссертационного совета 24.1.006.01 от «20» марта 2025г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 17 человек. Присутствовали на заседании 13 человек.

Председатель: д.с.-х.н., профессор, академик РАН Сычев Виктор Гаврилович

Присутствовали: д.с.-х. н., академик РАН Сычев В. Г., к. б.н. Никитина Л. В., д.с.-х.н. Астарханова Т.С., д. б.н. Аканова Н. И., д. с.-х. н., Завалин А.А., д.с.-х.н. Гаспарян И.Н., д.с.-х.н. Мёрзлая Г. Е., д.с.-х.н. Налиухин А.Н., д. б. н. Осипова Л. В., д.с.-х.н. Шаповал О.А., д.б.н. Шарая Л.С., д. б. н. Рухович О.В., д.с.-х.н. Шафран С.А.

Повестка дня:

1. Назначение официальных оппонентов, ведущей организации по диссертации **Плотникова Алексея Михайловича** «Формирование плодородия чернозёма при длительном использовании в агроландшафтах лесостепного Зауралья», представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук», по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

- утверждение официальных оппонентов, ведущей организации;
- разрешение на печатание автореферата;
- утверждение дополнительного списка рассылки автореферата;
- разрешить размещение объявления о защите и автореферата на сайте Минобрнауки РФ.

Научный консультант: **Абрамов Николай Васильевич**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», кафедра почвоведения и агрохимии, заведующий кафедрой.

1.Слушали: В совет подано заключение экспертной комиссии в составе д.б. н. Акановой Н.И. (председатель), д.с.-х.н. Мерзлой Г.Е., д.б.н. Лукина С.М. по диссертации А. М. Плотникова «Формирование плодородия чернозёма при длительном использовании в агроландшафтах лесостепного Зауралья», представленной на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Члены комиссии, рассмотрев диссертацию Плотникова А.М., отмечают, что диссертационная работа посвящена актуальному вопросу – разработке мероприятий по сохранению и повышению плодородия чернозёмных почв, являющихся "золотым фондом" России.

Цель работы: оценка процессов трансформации плодородия черноземных почв при различных уровнях антропогенной нагрузки, научное обоснование агротехническим

приёмам, обеспечивающим оптимальные показатели свойств чернозёмов и получение максимальной урожайности зерновых культур в лесостепи Зауралья.

Научно-исследовательская работа выполнена на базе ФГБОУ ВО Курганский государственный университет.

Научная новизна исследований состоит в том, что впервые в условиях лесостепи Зауралья дана оценка современным процессам трансформации плодородия чернозёмов пашни, залежи и целины. Установлено, что при длительном сельскохозяйственном использовании, за период 43-55 лет исследований, в черноземах отмечается снижение суммы обменных оснований до 33,9 %; увеличение обменной кислотности на 19,2-20,2 %; уплотнение верхних пахотных горизонтов на 8,5-33,3 % до 1,38 г/см³, разрушение структуры и снижение коэффициента структурности, утяжеление гранулометрического состава. Предложены пути повышения коэффициентов использования питательных веществ удобрений на основе комплексного использования известковых материалов с органическими и минеральными удобрениями.

Установлены оптимальные параметры плодородия чернозёма выщелоченного, которые обеспечивают наибольшую продуктивность зернопаровых севооборотов: содержание гумуса 3,8 % и выше; содержание подвижного фосфора – 95-165 мг/кг, калия – 135-190 мг/кг; ёмкость катионного обмена – 28-35 мг.-экв. / 100 г почвы; степень насыщенности основаниями – 88-93 %; кислотность актуальная – 6,3-7,0 ед., обменная – 5,4-6,0 ед.; количество агрономически ценных агрегатов – 63,0-72,0 %; коэффициент структурности – 1,7-2,5; плотность сложения – 1,07-1,15 г/см³; общая пористость – 56,0-59,0 %.

На основе полевых опытов выявлены регрессионные зависимости, позволяющие определить роль отдельных агрохимических факторов и их совокупностей в формировании продуктивности агроценозов. Полученные в работе математические модели служат основой программного обеспечения для своевременного решения производственных вопросов использования удобрений и химических мелиорантов.

Теоретическая значимость работы. Установлены показатели агрофизических и агрохимических свойств, баланса азота, фосфора, калия, кальция в агроценозах лесостепи Зауралья. Разработана теоретическая основа построения систем удобрения, обеспечивающая оптимальные параметры плодородия чернозёма и получение планируемых урожаев. На чернозёме выщелоченном предложены регрессионные модели связей агрохимических факторов с продуктивностью зерновых культур.

Практическая значимость работы. Полученные результаты могут быть использованы для составления проектов применения удобрений с учетом возможности использования минеральных и органических удобрений при направленном регулировании плодородия почв. Результаты по исследованию зависимости урожайности зерновых культур от доз и видов агрохимикатов с использованием регрессионных уравнений могут быть использованы для формирования базовых моделей и алгоритмов в программном обеспечении цифровизации сельского хозяйства.

Исследования Плотникова А.М. соответствуют направлению и тематике работ, защищаемых в диссертационном совете 24.1.006.01 при ФГБНУ «ВНИИ агрохимии», отвечают требованиям паспорта специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений и может быть представлена к защите на диссертационном совете 24.1.006.01, как, соответствующую его профилю и заявленной специальности.

Основные положения, выводы вытекают из результатов исследований, их достоверность не вызывает сомнений.

По материалам исследований опубликовано 56 работ, в том числе 17 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, патент на изобретение, монография

Заключение комиссии: диссертационная работа А.М. Плотникова соответствует профилю диссертационного совета и рекомендуется для защиты на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений в диссертационном совете ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова.

Решение №1. Представленная диссертация соответствует профилю совета, и уровню, предъявляемым к докторским диссертациям.

Членами экспертной комиссии предложено назначить следующих **официальных оппонентов:**

- **Воронкова Наталья Артёмовна**, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, ФГАОУ ВО «Омский Государственный технический университет», кафедра «Химия и техническая технология», профессор кафедры (644050, г. Омск-50, проспект Мира, д. 11; e-mail: voronkova.67@bk.ru)

- **Холодов Владимир Алексеевич**, доктор сельскохозяйственных наук, ФГБНУ ФИЦ «Почвенный институт им. В.В. Докучаева», отдел биологии и биохимии почв, заведующий отделом (119017, г. Москва, Пыжевский пер., д.7, стр. 2; тел./факс+7(495)951-50-37, e-mail: secretary@esoil.ru)

- **Троц Наталья Михайловна**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», декан агрономического факультета, кафедра агрохимии, почвоведения и агроэкологии, заведующая кафедрой (446442, Самарская обл., пгт. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 2; тел. +7(927) 719-20-87; e-mail: troz_shi@mail.ru)

В качестве **ведущей организации** по диссертации назначить: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет», ректор доктор технических наук, профессор И.И. Габитов (450001, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, д. 34, тел: +7(347)228-91-77; e-mail: bgau@ufanet.ru, Web-сайт: www.bsau.ru

Назначить предварительный срок защиты диссертации Плотникова А. М. на **26 июня 2025г.** в 14.00 час., и разрешить опубликовать автореферат на правах рукописи в открытой печати.

Разрешить размещение объявления о защите и автореферата на сайте Минобрнауки РФ.

Утвердить список адресов по рассылке автореферата.

Соискателем разрешена публикация автореферата.

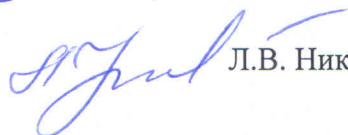
Результаты голосования: «за» - 13, «против» - нет, «воздержался» - нет

Председатель
академик РАН



В.Г. Сычев

Ученый секретарь
канд.биол. наук



Л.В. Никитина

Подписи В.Г. Сычева Л.В. Никитиной
заверено

Нач

