

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 99.2.117.03  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯ-  
ЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИ-  
ТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА», НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «УЛЬ-  
ЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
П.А. СТОЛЫПИНА», МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОС-  
СИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ  
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 14 декабря 2023 года № 18

О присуждении Касимову Искандеру Растамовичу, гражданину Россий-  
ской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Влияние известкования чернозема выщелоченного на про-  
дуктивность сельскохозяйственных культур в условиях лесостепи Среднего По-  
волжья», в виде рукописи, на соискание ученой степени кандидата сельскохозяй-  
ственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и  
карантин растений принята к защите 12 октября 2023 года, протокол № 12 дис-  
сертационным советом 99.2.117.03 на базе федерального государственного бюд-  
жетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский госу-  
дарственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства Рос-  
сийской Федерации: 446442, Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть - Кинель-  
ский, улица Учебная, дом 2; на базе федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государствен-  
ный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», Министерство  
сельского хозяйства Российской Федерации: 390044, г. Рязань, ул. Костычева, д.  
1; на базе федерального государственного бюджетного образовательного учре-  
ждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный универ-  
ситет» Министерство науки и высшего образования Российской Федерации:  
432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, д. 1 (приказ Министерства науки и  
высшего образования Российской Федерации № 1090/нк от 22 мая 2023 года об  
открытии совета с правом приема к защите диссертаций на соискание ученой  
степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специаль-  
ностям: 4.1.1. Общее земледелие и растениеводство; 4.1.3. Агрохимия, агропоч-

воведение, защита и карантин растений).

Касимов Искандер Растамович, 15 июля 1982 года рождения, в 2018 году с отличием окончил магистратуру в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, по направлению подготовки 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение. В период подготовки диссертации соискатель являлся аспирантом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» кафедры почвоведения, агрохимии и агроэкологии. Срок обучения с 12 августа 2017 г. по 31 августа 2022 г. Справка № 120 о сдаче кандидатских экзаменов выдана федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» в 2023 году. С марта 2019 года по настоящее время соискатель работает в ИП Касимов Искандер Растамович, г. Ульяновск, в должности руководителя. Предприятие оказывает консультации сельхозтоваропроизводителям по экологическому земледелию и способам увеличения производительности их хозяйств и занимается проектированием агрохимических лабораторий.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, на кафедре почвоведения, агрохимии и агроэкологии.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук Куликова Алевтина Христофоровна, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», кафедра почвоведения, агрохимии и агроэкологии, заведующая кафедрой.

Официальные оппоненты:

1. Аканова Наталья Ивановна, доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова», лаборатория агрохимии органических, известковых удобрений и химической мелиорации, заведующая лабораторией.

2. Чекаев Николай Петрович – кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.04), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», заведующий кафедрой почвоведения, агрохимии и химии – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр агрохимической службы «Татарский» (ФГБУ «ЦАС «Татарский»), г. Казань, в своем положительном отзыве, утвержденном 14 ноября 2023 года и подписанный доктором сельскохозяйственных наук Рафилем Сабиновичем Шакировым, профессором, Заслуженным деятелем науки Республики Татарстан, заведующим отделом агрохимии и адаптивных технологий, указала, что актуальность работы обусловлена необходимостью принятия срочных мер по снижению повышенной кислотности почв, в том числе черноземов, и оценки эффективности известкования простым и дешевым мелом местных происхождений. Это имеет большое значение в экстремальных ситуациях, при экономических кризисах и экологических стрессах. На основании проведенных исследований автором впервые в условиях Ульяновской области на черноземе выщелоченном среднесуглинистом установлена высокая эффективность мела Шиловского месторождения в нейтрализации кислотности почвенной среды при внесении его как в чистом виде, так и на фоне стартовых минеральных удобрений. Выявлено, что внесение мела в качестве известкового материала в дозе 2-6 т/га приводит к улучшению агрохимических свойств, питательного режима и биологической активности чернозема выщелоченного, повышает урожайность возделываемых культур обеспечивая получение экологически безопасной, качественной продукции. Диссертационная работа по актуальности, научной новизне, практической значимости, методическому уровню и объему проведенных исследований представляет собой научно-квалификационную работу и посвящена решению важнейших вопросов современной агрохимии, соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Касимов И.Р. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соискатель имеет 9 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 9 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опублико-

вано 2 работы. Одна статья опубликована в журнале, входящем в Международную базу данных Scopus. В работах отражены исследования по снижению повышенной кислотности почв, в том числе черноземов, и оценки эффективности известкования мелом местных месторождений. Общий объем научных публикаций – 2,43 п.л., автору принадлежит – 1,27 п.л. Недостоверных сведений в опубликованных работах не выявлено.

Наиболее значительные научные работы:

1. Черкасов, М.С. Эффективность цеолита, в том числе модифицированного, в качестве удобрения кукурузы / А.Х. Куликова, Е.А. Яшин, М.С. Черкасов / Вестник Ульяновского государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 3(51). – С. 76-84. – DOI 10.18286/1816-4501-2020-3-76-84.
2. Черкасов, М.С. Влияние цеолита и удобрений на его основе на урожайность кукурузы и баланс элементов питания в черноземе, выщелоченном под ее посевами / А.Х. Куликова, А.В. Карпов, М.С. Черкасов // Вестник Ульяновского государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 2(62). – С. 72-79.
3. Mikhail Cherkasov. The Role of Organic Fertilizer and Zeolite in Growing Organic Produce / Alevtina Kulikova, Vitaly Isaichev, Evgeny Yashin, Elena Volkova, and Mikhail Cherkasov // XV International Scientific Conference «INTERAGROMASH 2022», Ed.: Beskopylny, Alexey and Shamtsyan, Mark and Artiukh, Victor, Springer.

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 15, из: 1. ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» от доктора с.-х. наук, профессора Л.М. Онищенко – замечаний нет. 2. ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» от кандидата с.-х. наук, доцента Е.В. Митиной – отзыв положительный, имеется замечание: *Необходимо дать обоснование результатам, представленным в таблице 3. – Экономическая эффективность использования мела ООО Меловой завод «Шиловский» в качестве известкового материала при возделывании яровой пшеницы, которые свидетельствуют, что увеличение дозы известки с 4 до 6 т/га на 1 и 2 фоне не способствуют прибавке урожайности.* 3. ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, профессора Т.Г.Г. Алиева; кандидата с.-х. наук, профессора И.Н. Мацнева – замечаний нет. 4. ФГБОУ ВО «Ярославский государственный аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента П.А. Котьяк

– отзыв положительный, имеются замечания: 1) В методике исследований автореферата было указано, что в смешанных образцах определяли органический углерод, а результатов не было представлено. 2) Из автореферата не ясно, на какую глубину шло изучение свойств почвы и какой мощности пахотный горизонт? 3) В работе не указано, какой год последствий известкования чернозема выщелоченного на свойства почвы, продуктивность и качество продукции сои? 5. ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия» от доктора с.-х. наук, профессора Т.И. Володиной – замечаний нет. 6. ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина» от доктора с.-х. наук, профессора А.Г. Ступакова – замечаний нет. 7. ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» от доктора биол. наук, доцента А.В. Козлова; доктора с.-х. наук, доцента А.Н. Налиухина – отзыв положительный, имеются замечания и вопросы: 1) Выносимые на защиту положения, описанные в разделе «Общая характеристика работы» автореферата, желательно формулировать более четко с указанием научных формулировок о тенденциях и закономерностях, выявленных в результате проведения Ваших исследований. 2) В главе 2 «Объекты, условия и методы исследования» автореферата не прописаны методы выполнения исследований почвенных образцов по определению микробиологических показателей и показателей ферментативной активности почвы. 3) Чем можно объяснить увеличение относительной численности аммонифицирующих (рост на МПА) и фосфатредуцирующих литотрофных (рост на АМУР) микроорганизмов в почве на фоне применения мела и, в особенности, совместно с полным NPK-удобрением? 4) Чем объясняется влияние мелиоранта на повышение концентрации в почве аммонийной формы азота? При этом, данное увеличение показателя достигало 45% относительно контроля на фоне вариантов с чистым известкованием и только 17% – на фоне вариантов с совместным применением NPK и мела. За счет каких процессов взаимодействия NPK-удобрения, мела и ППК высокобуферной черноземной почвы происходят такие изменения? 5) Чем можно объяснить снижение уровня гидролитической кислотности чернозема выщелоченного в условиях его известкования исследуемым мелом? 8. ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова» от кандидата с.-х. наук, доцента Ю.М. Шогенова – замечаний нет. 9. ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет» от доктора биол. наук, профессора Н.В. Поляковой – отзыв положительный, имеют-

ся замечания: 1) В автореферате отсутствует полное название выщелоченного чернозема, как основного объекта исследования. 2) Рисунок 2, автореферата «слепой», не понятно, где и какие микроорганизмы, и в каких единицах измерения представлены данные? 3) Задача исследований под номером 3 практически копирует первую. 4) Известкование черноземов, чаще всего, сопровождается снижением подвижности фосфора. Чем объяснить увеличение его подвижности по результатам Ваших исследований? 10. ФГБНУ «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур» от кандидата с.-х. наук, ведущего научного сотрудника З.И. Глазовой – отзыв положительный, однако, автору было бы целесообразно: 1) Дать более подробную характеристику метеоусловий (стр. 7). Тем более, что от них "зависело накопление сырой клейковины» (стр. 11-12). 2) Указать годы в рисунках 2, 3 и таблице 3, а также фазы отбора проб на анализ (стр. 7) и продолжительность «периода уборки» (стр. 10, раздел 3, 4). 3) Оценить «продолженное действие» известкования не одногодичными данными (2020 г., табл. 2, стр. 13-14), так как, оно «длится не менее 5 лет» (стр. 15). 11. ФГБОУ ВО «Донской государственной аграрный университет» от кандидата с.-х. наук, доцента В.В. Турчина – отзыв положительный, возникли вопросы, требующие пояснения: 1) В пункте 3.2 «Численность микроорганизмов и ферментативная активность почвы» отражена биологическая активность почв в виде численности разных групп микроорганизмов, однако в методике исследований информация по методологии их определения отсутствует. 2) В пункте 4.1 «Урожайность» следовало конкретизировать агрохимические показатели, имеющие тесную коррелятивную связь с продуктивностью яровой пшеницы. 3) Следует пояснить, по ценам какого года производился анализ экономической эффективности (табл. 3), и с чем связаны низкие производственные затраты на варианте NPK (фон 2)? 4) В предложениях производству некорректно дается рекомендация применения мела на зерновых культурах, учитывая тот факт, что в опыте экспериментальными культурами фигурировали зерновая и зернобобовая культуры. Более уместна редакция: «... повышения продуктивности культур зернового направления использования». 12. ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» от доктора с.-х. наук, профессора Ю.А. Азаренко – отзыв положительный, имеется замечание: В работе рассматривается вопрос о влиянии известкования на подвижность тяжелых металлов в черноземе выщелоченном. При этом, судя по значениям, автор приводит данные по общему содержанию, а не по подвижным формам

элементов. Необходимо обратить внимание на то, что среди изученных элементов цинк и медь являются жизненно необходимыми микроэлементами для питания растений. При этом в черноземах России очень часто отмечается дефицит подвижного цинка. Снижение их подвижности при мелиорации может вызвать недостаток их в питании растений. Также отсутствует оценка обеспеченности пшеницы и сои этими микроэлементами. 13. ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, доцента Т.Ю. Бортник; кандидата с.-х. наук, доцента А.Н. Исупова – отзыв положительный, имеются замечания и предложения: 1) Следует пояснить, как был проведен расчет доз мелиоранта – по Нг или по обменной кислотности почвы? 2) Необходимо уточнить, что в схеме опыта относится к фактору А и фактору В. 14. ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук Р.В. Миникаева; кандидата с.-х. наук, доцента Ф.Ш. Фасхутдинова – замечаний нет. 15. ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» от доктора с.-х. наук, доцента Т.К. Лазарова – замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что они широко известны своими достижениями в вопросах агрохимии сельскохозяйственного производства, 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, профессор, заведующая лабораторией агрохимии органических, известковых удобрений и химической мелиорации, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д.Н. Прянишникова»: 127434, г. Москва, ул. Прянишникова, 31а. Тел.: 8(499) 9763750; e-mail: [info@vniia-pr.ru](mailto:info@vniia-pr.ru). Изданы следующие научные работы: «Современные проблемы и перспективы химической мелиорации кислых почв» // Плодородие. – 2019. – № 1 (106). – С. 3-8. «Перспективы применения фосфогипса, как химического мелиоранта, в земледелии Российской Федерации» // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 6 (372). – С. 93-98. «Агроэкологическая и социально-экономическая перспектива химической мелиорации почв» // Плодородие. – 2021. № 3 (120) – С. 52-55. «Эффективность отхода содового производства в качестве мелиоранта известкового для сельского хозяйства» // Плодородие. – 2022. – № 1 (13). С. 68-72 и др. научные работы. 2. Чекаев Николай Петрович – кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.04), доцент, заведующий кафедрой почвоведения, агрохимии и химии, фе-

деральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»: 440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30. Тел.: 8412628354, e-mail: [penz\\_gau@mail.ru](mailto:penz_gau@mail.ru). Изданы следующие научные работы: «Агрофизические свойства чернозема выщелоченного и урожайность сельскохозяйственных культур в зависимости от применения птичьего помета и известкования» // Нива Поволжья. – 2020. – № 1 (54). – С. 41-47 «Действие и последствие известкования на фоне применения минеральных удобрений на продуктивность культур звена севооборота» // Инновационная техника и технология. – 2022. – Т. 9. – № 1. – С. 45-49. «Изменение запасов элементов питания в почве в зависимости от норм известкового мелиоранта и минеральных удобрений» // Сурский вестник. – 2022. – № 1 (17). – С. 31-35 и др. научные работы. *Ведущая организация*: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр агрохимической службы «Татарский» (ФГБУ «ЦАС «Татарский»): 420048, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, 120. Тел.: +7 (843) 277 57 64. E-mail: [agrohim\\_16\\_1@mail.ru](mailto:agrohim_16_1@mail.ru). Изданы следующие научные работы: «Влияние известкования на структурно-агрегатное состояние чернозема выщелоченного // Плодородие. – 2019. – № 2 (107). – С. 37-40. «Проведение известкования и урожайность сельскохозяйственных культур в Татарстане // Казанский международный конгресс евразийской интеграции. – 2021. – Казань. – 2021. – С. 78-83. «Технологии возделывания яровой пшеницы на выщелоченных черноземах Среднего Поволжья» // Агрохимический вестник. – 2022. – № 1. – С. 3-7. и др. научные работы.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработаны приемы сочетания известкования чернозема выщелоченного со слабокислой реакцией среды при возделывании яровой пшеницы и сои со стартовой дозой минеральных удобрений  $N_{40}P_{40}K_{40}$ ;
- предложено использовать для нейтрализации кислотности черноземов выщелоченных лесостепи Среднего Поволжья мел Шиловского месторождения Ульяновской области в сочетании с минеральными удобрениями в дозе  $N_{40}P_{40}K_{40}$ ;
- доказана перспективность использования мела Шиловского месторождения Ульяновской области для нейтрализации кислых почв;
- введены изменения в понятие приемов мелиорирования кислых почв путем известкования почвы и применения стартовых сложных минеральных удобрений (азофоски  $N_{40}P_{40}K_{40}$ )

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:



- доказано комплексное положительное влияние мела Шиловского месторождения Ульяновской области на свойства почвы (агрофизические, биологические, агрохимические); урожайность сельскохозяйственных культур и качество продукции (яровой пшеницы, сои); экологическую безопасность продукции и экономическую целесообразность применения мелиоранта в сочетании с минеральными удобрениями в дозе  $N_{40}P_{40}K_{40}$

Применительно к проблематике диссертации результативно использованы полевой опыт и комплекс базовых методик анализов почвенных и растительных образцов.

- изложены доказательства положительного влияния мела Шиловского месторождения Ульяновской области на свойства чернозема выщелоченного среднесуглинистого на урожайность, качество и экологическую безопасность зерна яровой пшеницы и семян сои;

- раскрыты механизмы формирования урожайности яровой пшеницы и сои в зависимости от известкования чернозема выщелоченного;

- проведена модернизация технологий возделывания яровой пшеницы и сои при известковании чернозема выщелоченного.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: - разработаны и внедрены в производство технологии возделывания яровой пшеницы и сои на черноземах выщелоченных, подвергшихся известкованию мелом Шиловского месторождения Ульяновской области на площади 12000 га;

- определены перспективы применения мела Шиловского месторождения Ульяновской области для известкования кислых почв в лесостепи Среднего Поволжья;

- представлены практические рекомендации по известкованию кислых почв лесостепи Среднего Поволжья.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: - теория построена на известных, проверяемых данных, согласуется с опубликованными экспериментами данными по теме диссертации;

- идея базируется на анализе имеющихся литературных сведений, а также практики известкования черноземных почв;

- использованы результаты, полученные автором и сравнении их с данным, полученными ранее с данными, полученными по рассматриваемой проблеме;

- установлено, качественное и количественное совпадение результатов исследо-

ваний с данными в независимых источниках по теме диссертации, не обнаружено;

- использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, методы математической обработки результатов исследований.

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 в условиях Ульяновской области на черноземе выщелоченном среднесуглинистом с обменной кислотностью РН 5,3-5,5, проведены комплексные исследования по оценке эффективности известкования мелом Шиловского месторождения Сенгилеевского района Ульяновской области при возделывании яровой пшеницы и сои. В исследованиях установлено, что внесение мела Шиловского месторождения с суммарным содержанием  $\text{CaCO}_3$  и  $\text{MgCO}_3$  не ниже 98,5 % как в чистом виде, так и на фоне стартовых минеральных удобрений ( $\text{N}_{40}\text{P}_{40}\text{K}_{40}$ ) приводило к существенному улучшению агрохимических свойств и повышению ферментативной активности чернозема выщелоченного. Выявлено, что внесение мела в качестве известкового материала в дозе 2-6 т/га содействовало достоверному повышению продуктивности яровой пшеницы на 0,24-1,78 т/га и сои на 1,06-1,30 т/га по сравнению с абсолютным контролем. Установлена высокая эффективность мела Шиловского месторождения в нейтрализации кислотности почвенной среды: сдвиг обменной кислотности в зависимости от дозы мелиоранта составил 0,35-0,62 единиц рН при сочетании его с минеральными удобрениями.

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 Касимов И.Р. ответил на все замечания ведущей организации, официальных и неофициальных оппонентов, на вопросы членов диссертационного совета, задаваемые ему в ходе заседания и привел собственную аргументацию. Во время обсуждения диссертационной работы от членов диссертационного совета поступило пожелание автору: изучить механизм повышения содержания фосфора и калия при внесении мела.

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 14 декабря 2023 года диссертационный совет принял решение за разработку приемов применения мела Шиловского месторождения на слабокислых черноземах при возделывании пшеницы и сои, присудить Касимову И.Р. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 7 докторов наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 12, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета

Васин Василий Григорьевич

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Троц Наталья Михайловна

15 декабря 2023 г.

