

**Протокол № 12**  
заседания диссертационного совета 35.2.019.06  
от 20.09.2023

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 25 человек. Присутствовали на заседании 20 человек.

*Заместитель председателя (председательствующий)* – доктор технических наук, профессор Кузнецов Евгений Владимирович.

*Присутствовали:* д-р биол. наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович; д-р с.-х. наук Гуторова Оксана Александровна; д-р тех. наук, профессор Кузнецов Евгений Владимирович; д-р биол. наук, профессор, академик РАН Харченко Петр Николаевич; д-р биол. наук, член-корреспондент РАН Волкова Галина Владимировна; д-р с.-х. наук, член-корреспондент РАН Подколзин Олег Анатольевич; д-р биол. наук, профессор Умарова Аминат Батальбиевна; д-р биол. наук, доцент Ариничева Ирина Владимировна; д-р тех. наук, доцент Бандурин Михаил Александрович; д-р биол. наук, доцент Есипенко Леонид Павлович; д-р хим. наук, профессор Кайгородова Елена Алексеевна; д-р биол. наук, доцент Мельченко Александр Иванович; д-р с.-х. наук, профессор Онищенко Людмила Михайловна; д-р тех. наук, доцент Тарасенко Борис Федорович; д-р биол. наук, профессор Федулов Юрий Петрович; д-р тех. наук, доцент Хаджиди Анна Евгеньевна; д-р с.-х. наук Хурум Хазрет Довлетович; д-р тех. наук, доцент Дегтярев Георгий Владимирович; д-р биол. наук, профессор Замотайлов Александр Сергеевич; д-р тех. наук, доцент Хаширова Татьяна Юрьевна.

**Повестка дня:**

Защита диссертации Ковалёва Сергея Сергеевича на тему: «Продуктивность озимого ячменя при оптимизации минерального питания растений на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрехимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», кафедра агрохимии.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович, заведующий кафедрой агрохимии, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

### **Официальные оппоненты:**

- 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»;

- Шхапацев Аслан Капланович, кандидат сельскохозяйственных наук, декан факультета аграрных технологий, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет».

### **Ведущая организация:**

- федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» (пос. Персиановский, Ростовская область).

Председатель диссертационного совета объявляет о возложении обязанности председательствующего заседания совета на заместителя доктора технических наук, профессора Кузнецова Евгения Владимировича в связи с осуществлением научного руководства диссертационной работы Ковалёва Сергея Сергеевича и согласно распоряжению от 16.05.2023.

Слово предоставляется ученому секретарю совета для доклада основного содержания документов, предоставленных в совет и их соответствие установленным требованиям.

(Заместитель председателя: «Есть ли вопросы к ученому секретарю? Нет. Слово предоставляется Ковалёву Сергею Сергеевичу для сообщения основных положений и результатов научного исследования»).

1. Доклад соискателя.
2. Вопросы соискателю задали доктора наук: Замотайлов А. С., Харченко П. Н., Гуторова О. А., Волкова Г. В., Онищенко Л. М., Федулов Ю. П., Тарасенко Б. Ф., Мельченко А. И.
3. Слово предоставляется научному руководителю – доктору биологических наук, профессору, академику РАН Шеуджену Асхаду Хазретовичу.
4. Ученый секретарь зачитывает заключение организации, где выполнялась работа.
5. Ученый секретарь зачитывает отзыв ведущей организации.
6. Ученый секретарь зачитывает отзывы, поступившие на автореферат диссертации.



7. Соискатель дает ответы по отзыву ведущей организации.
8. Соискатель дает ответы по отзывам на автореферат.
9. Слово предоставляется ученому секретарю для зачитания отзыва официального оппонента – доктора биологических наук, профессора Акановой Натальи Ивановны.
10. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.
11. Слово предоставляется официальному оппоненту – кандидату сельскохозяйственных наук Шхапацеву Аслану Каплановичу.
12. Соискатель дает ответы на замечания по отзыву оппонента.
13. Продолжаем дискуссию. В дискуссии приняли участие доктора наук: Федулов Ю. П., Волкова Г. В., Харченко П. Н., Кайгородова Е. А., Мельченко А. И.
14. Заключительное слово соискателю.
15. Избрание счетной комиссии: д-р биол. наук, профессор Умарова А. Б., д-р с.-х. наук Хурум Х. Д., д-р биол. наук, доцент Мельченко А. И.
16. Утверждение протокола счетной комиссии.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 14, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 20, против присуждения ученой степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Ковалёву Сергею Сергеевичу присуждается ученая степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

17. Утверждение проекта заключения.

Зам. председателя  
диссертационного  
совета 35.2.019.06,  
д-р тех. наук, профессор



Евгений Владимирович Кузнецов

Ученый секретарь  
диссертационного  
совета 35.2.019.06,  
д-р с.-х. наук

Оксана Александровна Гуторова

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.019.06,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА» МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 20 сентября 2023 г. № 12

О присуждении Ковалёву Сергею Сергеевичу, гражданину Российской Федерации ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Продуктивность озимого ячменя при оптимизации минерального питания растений на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья» по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений принята к защите 02.06.2023 (протокол № 7) диссертационным советом 35.2.019.06, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» Министерства сельского хозяйства РФ, 350044, г. Краснодар, ул. Калинина, 13 (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 21 ноября 2022 г. № 1519/нк).

Соискатель Ковалёв Сергей Сергеевич, 3 августа 1993 года рождения. В 2021 году окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство. Работает в должности старшего преподавателя кафедры агрохимии факультета агрохимии и защиты растений федерального государ-



ственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре агрохимии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор биологических наук, профессор, академик РАН Шеуджен Асхад Хазретович, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина», факультет агрохимии и защиты растений, кафедра агрохимии, заведующий.

Официальные оппоненты:

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;

Шхапацев Аслан Капланович, кандидат сельскохозяйственных наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Майкопский государственный технологический университет», факультет аграрных технологий, декан, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет» (Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский) в своем положительном отзыве, подписанном Каменевым Романом Александровичем, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, кафедра агрохимии и экологии имени профессора Е. В. Агафонова, профессор, указала, что диссертационная работа С.С. Ковалёва представляет собой законченную

научно-квалификационную работу, в которой содержится решение задач, имеющих значение для агрохимического обоснования применения минеральных макро- и микроудобрений для повышения продуктивности ячменя озимого в условиях Западного Предкавказья. Работа соответствует критериям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного правительством Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соискатель имеет 7 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них в научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, опубликовано 2 работы, в которых автор изложил основные результаты по обоснованию применения макро- и микроудобрений для повышения продуктивности ячменя озимого в условиях Западного Предкавказья. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени. Общий объем публикаций – 4,5 п.л., из них личный вклад автора – 1,3 п.л.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Шеуджен, А. Х. Отзывчивость растений ячменя озимого на минеральные удобрения в условиях Западного Предкавказья на черноземе выщелоченном / А. Х. Шеуджен, С. С. Ковалёв, Т. Н. Бондарева // Рисоводство. – 2021. – № 3(52). – С. 53-60.

2. Шеуджен, А. Х. Влияние макроудобрений на питательный режим чернозема выщелоченного и урожайность ячменя озимого при выращивании в центральной агроклиматической зоне Краснодарского края / А. Х. Шеуджен, С. С. Ковалёв, Т. Н. Бондарева, М. А. Осипов // Рисоводство. – 2021. – № 2(51). – С. 46-54.

3. Шеуджен, А. Х. Минеральные удобрения и урожай сельскохозяйственных культур выращиваемых на черноземе выщелоченном Прикубанской низменности / А. Х. Шеуджен, Л. М. Онищенко, М. А. Осипов,

С. В. Есипенко, **С. С. Ковалёв** // Итоги выполнения программы фундаментальных научных исследований государственных академий на 2013-2020 гг.: Материалы Всероссийского координационного совещания научных учреждений-участников Географической сети опытов с удобрениями, Москва, 16–17 апреля 2018 года / Под ред. акад. РАН В.Г. Сычева. – Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии имени Д. Н. Прянишникова, 2018. – С. 391-400.

На диссертацию и автореферат поступило 8 положительных отзывов, из них в 2 имеются замечания.

Отзывы без замечаний прислали Дмитревская Инна Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, и. о. заведующей кафедрой химии и Жарких Ольга Андреевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»; Лазаров Таймураз Константинович, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, декан агрономического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Горский государственный аграрный университет»; Чижиков Виталий Николаевич, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией агрохимии и почвоведения федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр риса»; Павлов Артем Андреевич, кандидат биологических наук, научный сотрудник Мещерского филиала федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А. Н. Костякова»; Хилевский Вячеслав Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, заведующий филиалом Ростовской научно-исследовательской лаборатории федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»; Лукьянова Елена Николаев-



на, кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник агротехнологического отдела федерального государственного бюджетного научного учреждения «Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко».

Отзывы с замечаниями поступили от Лапушкиной Анастасии Андреевны, кандидата биологических наук, доцента кафедры агрономической химии и радиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», в котором отмечены следующие замечания: 1. «На стр. 5-6 автореферата автор приводит схемы двух опытов, при этом в первом опыте были использованы простые удобрения для создания заданного уровня минерального питания в  $N_{80}P_{60}K_{40}$ , в то время как во втором опыте по изучению влияния микроэлементов, для достижения таких же норм азота, фосфора и калия была использована смесь комплексного удобрения и двух простых, причем формы соединений основных элементов в удобрениях различны. Не будет ли это вносить ошибку в интерпретацию полученных данных?» 2. «На стр. 10 автореферата автор приводит 2 таблицы с сухой массой растений, в которых численные данные схожи, но при этом в первой таблице НСР в 4-10 раз больше, чем во второй. С чем это связано и какая ошибка опыта в этих двух исследованиях?» 3. «На стр. 13 автореферата в таблице 6 в разделе «Микроудобрения» в колонке приведено содержание калия в зерне, при этом данные соответствуют цифрам из первой колонки «Кущение. Осень»; Гонгало Анны Андреевны, кандидата сельскохозяйственных наук, научного сотрудника и Илюшкиной Ольги Владимировны, кандидата сельскохозяйственных наук, старшего научного сотрудника федерального государственного бюджетного учреждения науки «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма», в котором отмечены замечания: 1. «Была ли проведена производственная проверка в хозяйстве, если да, то где и на каких почвах?» 2. «На основании чего были сформированы дозы внесения микроудобрений под культуру озимый ячмень?» 3. «Можете ли вы

охарактеризовать данные по содержанию изучаемых микроэлементов в растениях и почве? (в автореферате они не обозначены)».

На все замечания соискатель дал аргументированные ответы.

В поступивших отзывах отмечается актуальность, обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, теоретическое и практическое значение выполненной работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их научной компетентностью в области сельского хозяйства, наличием специалистов, имеющих публикации в рассматриваемой сфере исследований, широкой известностью своими достижениями в области исследований, и соответственно, способностью определить научную и практическую ценность диссертации соискателя.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

- *разработана* система удобрения ячменя озимого, обеспечивающая повышение урожайности на 10,7 %, содержание в зерне белка на 0,3 % и крахмала на 1,5 % по сравнению с производственным контролем ( $N_{80}P_{60}K_{40}$ ) при его выращивании на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья;

- *предложено* и дано агрохимическое обоснование необходимости включения микроэлемента меди из расчета 4 кг/га д.в. в систему удобрения ячменя озимого  $N_{80}P_{60}K_{40}$  при выращивании на черноземе выщелоченном;

- *доказана* необходимость включения микроэлементов в систему удобрения ячменя озимого – прибавка урожайности к производственному контролю колебалась в пределах от 0,35 до 0,64 т/га, наиболее дефицитным является медь, где наблюдается наибольшее увеличение урожайности зерна.

**Теоретическая значимость работы заключается:** в экспериментальном доказательстве необходимости включения в систему удобрения ячменя озимого при выращивании на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья в дополнение к азотному, фосфорному и калийному удобрениям медного, применительно к проблематике диссертации результативно использо-

ван комплекс базовых методов исследования – полевой эксперимент, утвержденные ГОСТ методики анализа почв и растений, статистическая оценка экспериментальных данных;

- *изложены* аргументы и приведены доказательства необходимости включения в систему удобрения ячменя озимого микроэлемента меди;

- *раскрыто* влияние внесённых макро- и микроудобрений на продукционный процесс в агроценозе ячменя озимого;

- *изучена* связь содержания в почве биогенных элементов с их поступлением и накоплением в растения ячменя озимого.

**Значения полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:**

- *разработана и внедрена* в ООО «Прикубанский» Тахтамукайского района на площади 500 га система удобрения, включающая применение азотно-фосфорно-калийно-медного удобрения из расчета  $N_{80}P_{60}K_{40}Cu_4$ ;

- *определены* перспективы практического использования разработанной системы удобрения из расчета  $N_{80}P_{60}K_{40}Cu_4$  при выращивании ячменя озимого на черноземе выщелоченном в Центральной агроклиматической зоне Краснодарского края;

- *представлены* экспериментальные данные, подтверждающие высокую эффективность системы удобрения ячменя озимого  $N_{80}P_{60}K_{40}Cu_4$  и данные рекомендаций по их применению при выращивании на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья.

**Оценка достоверности результатов исследований выявила:** экспериментальные данные получены в полевом опыте, проведенном в соответствии требованиям методики. Учеты и наблюдения, а также аналитические работы выполнены по методикам предписываемыми ГОСТами; экспериментальные данные статистически оценены;

- *теория построена* на достоверных, проверяемых данных, научно-обоснованном применении макро- и микроудобрений в агроценозе ячменя озимого при выращивании на черноземе выщелоченном;



- *идея базируется* на анализе и обобщении передового опыта выращивания ячменя озимого сельхозпроизводителями Краснодарского края и теоретических исследованиях продукционного процесса, эффективности включения микроэлементов в систему удобрения ячменя озимого, их влиянии на рост, развитие и продуктивность;

- *использовано* сравнение авторских данных и данных из научной литературы;

- *установлено* качественное совпадение полученных автором экспериментальных данных с результатами, представленными в научной литературе по теме диссертации, являются их логическим продолжением и новым дополнением;

- *использованы* современные и общепринятые методы исследований, сбора и обработки исходной информации.

**Личный вклад соискателя состоит** в выполнении анализа литературных источников по направлению исследований, планировании полевого эксперимента, выполнении полевых и лабораторных исследований, осуществлении статистической оценки полученных экспериментальных данных, подготовке и написании научных публикаций.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методической платформы, основной идейной линией и соответствием выводов, поставленной цели и задачам.

Диссертация Ковалёва Сергея Сергеевича «Продуктивность озимого ячменя при оптимизации минерального питания растений на черноземе выщелоченном Западного Предкавказья» представляет собой научно-квалификационную работу, направленную на решение актуальной проблемы научного обоснования и разработки системы удобрения ячменя озимого в условиях Западного Предкавказья при выращивании на черноземе выщелоченном, соответствуют пунктам 9, 10, 11, 13, 14 паспорта специальности

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, а также критериям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: четыре года ячмень в севообороте выращивается на одном поле; нет обоснования выбора норм микроудобрений.

Соискатель Ковалёв Сергей Сергеевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и согласился с замечаниями.

На заседании 20.09.2023 диссертационный совет принял решение – за научное обоснование и разработку системы удобрения ячменя озимого в условиях Западного Предкавказья при выращивании на черноземе выщелоченном, имеющих важное значение для сельского хозяйства, присудить Ковалёву Сергею Сергеевичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 14 докторов наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 20, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Зам. председателя

диссертационного совета

Кузнецов Евгений Владимирович

Ученый секретарь

диссертационного совета

Гуторова Оксана Александровна



20 сентября 2023 г.