

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.038.04, СОЗДАННОГО  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА» (МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ) ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ  
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 24.05.2022 № 9

О присуждении Волобуевой Ольге Гавриловне, гражданке Российской Федерации, учёной степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Эффективность бобово-ризобиального симбиоза при использовании биопрепаратов и регуляторов роста» по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений принята к защите 01.02.2022 (протокол заседания № 3) диссертационным советом Д 220.038.04, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т.Трубилина», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, 350044, г. Краснодар, ул. Калинина 13 (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 апреля 2012 г. № 105/нк).

Соискатель Волобуева Ольга Гавриловна, 20 августа 1961 года рождения.

Диссертацию на соискание учёной степени кандидата биологических наук на тему «ПАБК и синтетические регуляторы роста как фактор повышения эффективности бобово-ризобиального симбиоза» защитила в 1992 году в диссертационном совете, созданном на базе Московской сельскохозяйственной академии имени К.А.Тимирязева.

Работает доцентом кафедры микробиологии и иммунологии Института агробιοтехнологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре микробиологии и иммунологии Института агробιοтехнологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева», Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный консультант – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Белопухов Сергей Леонидович, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева», Институт агробиотехнологии, и.о. директора.

Официальные оппоненты:

Зотиков Владимир Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр зернобобовых и крупяных культур», научный руководитель;

Карпова Галина Алексеевна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет», кафедра «Общая биология и биохимия», заведующая кафедрой;

Топунов Алексей Фёдорович, доктор биологических наук, Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук, лаборатория биохимии азотфиксации и метаболизма азота, заведующий, главный научный сотрудник;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Немчиновка» (г.Москва) в своем положительном отзыве, подписанном Плескачёвым Юрием Николаевичем, доктором сельскохозяйственных наук, профессором, «Центр по земледелию», руководитель научного направления, указала, что диссертация Волобуевой Ольги Гавриловны «Эффективность бобово-ризобиального симбиоза при использовании биопрепаратов и регуляторов роста», является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной проблемы, имеющей значение в области физиологии и биохимии растений, является оригинальной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой высокого уровня, которая по своей актуальности, объему, содержанию, научной новизне, значимости полученных результатов для науки и практики соответствует требованиям ВАК: п. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Волобуева Ольга Гавриловна, заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Соискатель имеет 75 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 60 работ (общий объем публикаций составляет 14,02 п.л., из которых личный вклад автора – 13,51 п.л. или 96,36%); из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 15 работ (всего 6,51 п.л., из них автору принадлежит 6,01 п.л., 92,32%), в которых отражены основные результаты диссертационных исследований касаясь разделов по влиянию экзогенной обработки биопрепаратами и регуляторами роста на гормональный статус растений гороха, фасоли и сои разных сортов, на ультраструктуру клубеньков фасоли и сои, на азотфиксирующую активность, урожайность и качество продукции. Недостовверных сведений об опубликованных соискателем учёной степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, и заимствованных материалов или отдельных результатов без указания источника, установлено не было.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Волобуева, О.Г. Взаимодействие биологически активных веществ ризобий и ризобактерий с эндогенными фитогормонами растений гороха разных сортов /О.Г.Волобуева, И.В.Скоробогатова, В.К.Шильникова //Агрохимия. – 2008. - № 8. – С.42-45.
2. Волобуева, О.Г. Взаимодействие микро- и макросимбионта в бобово-ризобиальной системе при использовании биопрепарата / О.Г.Волобуева // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2010. - №4 (38). – С.71-76.
3. Волобуева, О.Г. Симбиотическая азотфиксация как фактор экологической безопасности и плодородия почвы /О.Г.Волобуева // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2011. - № 1. – С.53-60.
4. Волобуева, О.Г. Влияние альбита на гормональную регуляцию бобово-ризобиального симбиоза / О.Г.Волобуева // Вестник Казахского национального университета. Серия биологическая. – 2011. - №2(48). – С. 31-35.
5. Волобуева, О.Г. Влияние ризоторфина и эпина на ультраструктуру клубеньков сои / О.Г.Волобуева // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2012. - №3 (47). – С.88-92.
6. Волобуева, О.Г. Влияние препарата Эпин-экстра на содержание фитогормонов в растениях сои разных сортов и эффективность симбиоза / О.Г.Волобуева // Агрохимия. – 2015. - №7. – С.47-54.
7. Эффективность инокуляции семян фасоли при обработке препаратом Эпин-экстра / О.Г.Волобуева //Зернобобовые и крупяные культуры. – 2015. - №4 (16). – С. 42-47.
8. Волобуева, О.Г. Влияние биопрепарата и регуляторов роста на эффективность бобово-ризобиального симбиоза фасоли /О.Г.Волобуева,

М.П.Мирошникова, Т.С.Наумкина //Зернобобовые и крупяные культуры. – 2016. - №3 (19). – С. 56-62.

9. Волобуева, О.Г. Влияние биопрепарата Ризоторфин и Альбит на содержание фитогормонов в растениях гороха разных сортов и эффективность симбиоза / О.Г.Волобуева //Зернобобовые и крупяные культуры. – 2019. - №2(30). – С.14-20.

10. Волобуева, О.Г. Влияние Корневина и Ризоторфина на гормональный статус и эффективность симбиотической системы растений фасоли /О.Г.Волобуева //Зернобобовые и крупяные культуры. – 2020. - №2(34). – С.29-34.

На диссертацию и автореферат поступило 9 положительных отзывов, из них 2 с замечаниями. Отзывы прислали:

1. Нефедьева Елена Эдуардовна, доктор биологических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет», кафедра «Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности», заместитель заведующего кафедрой, профессор кафедры. В отзыве имеется замечание: автор рекомендует проведение предпосевной обработки семян препаратами из расчета 100 г семян на 1 л препарата – поясните;

2. Кулик Константин Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, академик РЭА, «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук», лаборатория гидрологии и агролесоландшафтов, главный научный сотрудник. В отзыве имеется замечание: в автореферате приведены разнообразные и обширные данные для ряда видов бобовых и сортов, но недостаточно систематизированы полученные сведения и не продемонстрированы корреляции сортовых признаков и реакции на применение регуляторов роста;

3. Малхасян Аревик Бабкеновна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия», кафедра «Селекция, семеноводство и технология производства продукции растениеводства», профессор кафедры. Отзыв без замечаний;

4. Белимов Андрей Алексеевич, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение, «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии», лаборатория ризосферной микрофлоры, и.о.заведующего (Пушкин, Санкт-Петербург). Отзыв без замечаний;

5. Дулин Александр Фролович, кандидат биологических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет», кафедра биологии, экологии и химии, доцент. Отзыв без замечаний;

6. Пузина Тамара Ивановна, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С.Тургенева», кафедра ботаники, физиологии и биохимии растений, профессор. Отзыв без замечаний;

7. Балнокин Юрий Владимирович, доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физиологии растений имени К.А.Тимирязева РАН, лаборатория транспорта ионов и солеустойчивости, заведующий лабораторией (г. Москва). Отзыв без замечаний;

8. Бухаров Александр Фёдорович, доктор сельскохозяйственных наук, Всероссийский научно-исследовательский институт овощеводства – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр овощеводства», лаборатория семеноведения, главный научный сотрудник (Московская область). Отзыв без замечаний;

9. Амелин Александр Васильевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, руководитель центра коллективного пользования «Генетические ресурсы растений и их использование», Чекалин Евгений Иванович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник центра коллективного пользования «Генетические ресурсы растений и их использование», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В.Парахина». Отзыв без замечаний.

В поступивших отзывах отмечается актуальность исследований, научная новизна, достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, ценность полученных результатов для науки и производства. На полученные замечания автором были даны аргументированные ответы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их высокой компетентностью, многолетним опытом работы, сформировавшейся научной школой в направлении рассматриваемых диссертационных исследований, что подтверждается их многочисленными публикациями в научных журналах.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

*разработана* новая научная идея гормональной регуляции бобово-ризобиального симбиоза, позволяющая выявить закономерности повышения эффективности симбиотической системы бобового растения от ультраструктуры клубеньков и изменения содержания и соотношения фитогормонов в вегетативных органах бобового растения при использовании биопрепарата и регуляторов роста;

*предложены* предпосевная обработка семян бобовых растений биопрепаратом Ризоторфин на основе клубеньковых бактерий совместно с регуляторами роста – Альбитом, Корневином, Эпином-Экстра для повышения эффективности бобово-ризобиального симбиоза, способных влиять на продукционный процесс, урожайность и качество семян;

*доказана* перспективность использования взаимосвязи содержания и соотношения фитогормонов в вегетативных органах бобовых растений с особенностями ультраструктуры их клубеньков и эффективностью симбиоза;

*введены* параметры строения симбиосом: наличие включений волютина, поли- $\beta$ -оксималяной кислоты, перибактероидного пространства для некоторых видов *Rhizobium*, вступающих в симбиотические отношения с растениями, которые могут рассматриваться как новый дополнительный показатель активности симбиотической системы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

*доказаны* высокая эффективность использования Ризоторфина и регуляторов роста для обработки семян бобовых культур, способствующих изменению гормонального статуса растений, с последующими изменениями в метаболизме как макро- так и микросимбионта. Данные результаты вносят вклад в расширение представлений об изучаемом явлении и расширяют границы их использования.

*применительно* к проблематике диссертации использованы традиционные и современные методы: определение содержания фитогормонов (ВЭЖХ) в органах растений, метод определения нитрогеназной активности и электронно-микроскопические методы. Все полевые, вегетационные и лабораторные опыты выполнены в соответствии с методическими рекомендациями и ГОСТами;

*изложены* положения об участии фитогормонов в формировании бобово-ризобиального симбиоза, связанные с изменением ультраструктуры клубеньков бобовых растений и тенденции повышения активности симбиотической системы бобовых растений, их продуктивности и качества продукции при использовании Ризоторфина, Альбита, Корневина и Эпин-Экстра;

*раскрыты* особенности действия совместного применения Ризоторфина, Альбита, Корневина, Эпин-Экстра на гормональный статус растений фасоли, сои, гороха разных сортов и на эффективность бобово-ризобияльного симбиоза, что является существенным вкладом в теорию гормонального обмена;

*изучены* взаимосвязь активности нитрогеназы растений фасоли сорта Гелиада при обработке Эпином-Экстра с повышением площади бактериоидов, площади и количества волютина и снижением площади и количества поли- $\beta$ -оксимасляной кислоты на фоне повышения ауксинов во всех вегетативных органах. У сорта Шоколадница под влиянием Ризоторфина наблюдается повышение показателей активности нитрогеназы в клубеньках и увеличение площади и количества бактериоидов, включений волютина, при минимальном содержании поли- $\beta$ -оксимасляной кислоты и на фоне увеличения цитокининов во всех вегетативных органах. У растений сои сорта Магева наивысшие показатели азотфиксирующей активности в клубеньках отмечены под влиянием Ризоторфина на фоне увеличения площади и количества симбиосом, бактериоидов, включений волютина и снижения содержания поли- $\beta$ -оксимасляной кислоты, на фоне увеличения ауксинов в корнях с клубеньками. У сорта сои Свапа под влиянием Эпин-Экстра установлено повышение азотфиксирующей активности в клубеньках на фоне увеличения всех структур симбиосом и снижения содержания поли- $\beta$ -оксимасляной кислоты и на фоне увеличения содержания ауксинов в корнях с клубеньками, цитокининов – в листьях и стеблях, гиббереллинов во всех вегетативных органах. У растений гороха сорта Мультик установлено повышение азотфиксирующей активности под влиянием Альбита на фоне увеличения ауксинов во всех вегетативных органах, цитокининов – в стеблях и гиббереллинов – в листьях, у сорта Норд – при обработке Ризоторфином на фоне повышенного содержания цитокининов в корнях с клубеньками;

*проведена* модернизация существующих методических подходов определения азотфиксирующей активности в клубеньках бобовых растений и его гормонального статуса при использовании биопрепарата и регуляторов роста, обеспечивающая получение новых результатов в исследовании изменения содержания и соотношения фитогормонов в вегетативных органах бобовых растений разных сортов и эффективность симбиоза.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: предложенные технологии обработки семян бобовых растений биопрепаратом и регуляторами роста могут использоваться для роста урожайности бобовых культур;

*определены* перспективы практического использования теории повышения эффективности бобово-ризобияльного симбиоза и, как следствие, продуктивности

растений на практике, при обработке семян бобовых растений Ризоторфином и регуляторами роста;

*созданные* практические рекомендации позволяют рекомендовать предпосевную обработку семян фасоли и гороха разных сортов биопрепаратом Ризоторфин, из расчета 200 г на гектарную норму; для повышения эффективности Ризоторфина для обработки семян бобовых культур рекомендуется совместное его применение с Альбитом (расход рабочей жидкости 0,5 л/т); в связи с ростом урожайности бобовых культур (горох, фасоль, соя) при обработке семян Корневином и Эпином-Экстра рекомендуется их регистрация с целью включения в «Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ» для предпосевной обработки семян (расход рабочей жидкости 0,5л/т) и Эпин-Экстра (расход рабочей жидкости 0,4л/т) бобовых культур совместно с Ризоторфином;

*представленные* результаты исследований вносят большой вклад в изучение гормональной регуляции бобово-ризобиального симбиоза, существенно развивают представление об участии фитогормонов в растительно-микробных взаимодействиях и имеют важное теоретическое и практическое значение для фундаментальной науки и сельского хозяйства;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

*для экспериментальных работ* достоверность результатов исследований подтверждается объемом проведенных вегетационных и полевых опытов в период 2006-2012 гг. Закладка полевых опытов осуществлялась согласно методическим указаниям по проведению полевых исследований (Доспехов, 2011), статистическая обработка данных осуществлялась методами корреляционного и дисперсионного анализов, с использованием программы Excel, MatLab и Statistica. Содержание фитогормонов определяли на сертифицированном оборудовании Центра молекулярной биотехнологии РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева; электронно-микроскопические исследования проводили на сертифицированном оборудовании ФГБУН Института физиологии растений имени К.А.Тимирязева РАН;

*теория* построена на известных, проверяемых фактах, опубликованных экспериментальных данных по теме диссертации и согласуется с данными других авторов;

*идея базируется* на анализе передовых достижений в области изучения микробно-растительных взаимодействий при использовании биопрепаратов и регуляторов роста, а также методик определения гормонального баланса, азотфиксирующей активности, качества продукции;

использованы сравнение авторских данных и результатов, полученных ранее другими авторами по рассматриваемой тематике;

установлена взаимосвязь симбиотической азотфиксации с фитогормонами и ультраструктурой клубеньков при использовании биопрепарата и регуляторов роста, развивающая представление об участии фитогормонов в формировании бобово-ризобиального симбиоза;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в: участии на всех этапах процесса, постановке целей и задач исследований, непосредственном личном участии в лабораторных, вегетационных и полевых опытах, интерпретации полученных результатов, их апробации, подготовка публикаций и докладов на научных конференциях, написании диссертации.

На заседании 24.05.2022 г. диссертационный совет принял решение – за вклад в развитие теории гормональной регуляции бобово-ризобиального симбиоза, имеющей значение в практике растениеводства и селекции бобовых растений, присудить Волобуевой Ольге Гавриловне учёную степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 7 докторов наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали за – 14, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета Д 220.038.04



Дорошенко

Татьяна Николаевна

Учёный секретарь

Диссертационного совета Д 220.038.04

Онищенко

Людмила Михайловна

25.05.2022 г.

## Протокол № 9

заседания диссертационного совета Д 220.038.04 от 24. 05. 2022 г. в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человек.

**Присутствовали** на заседании 14 человек.

**Председатель:** д. с.-х. наук, профессор Дорошенко Т.Н.

Председатель совета, доктор с.-х. наук, профессор Дорошенко Т.Н., на основании явочного листа, извещает членов совета о правомочности проведения заседания и обеспеченности специалистами по профилю рассматриваемой диссертации.

**Присутствовали:** члены диссертационного совета: Криворотов С.Б. д-р биол. наук, 03.02.13 – зам. председателя, Онищенко Л.М. д-р с.-х. наук, 03.02.13 ученый секретарь, Власенко В.П. д-р с.-х. наук, 03.02.13, Ненько Н.И. д-р с.-х. наук, 03.01.05, Попова В.П. д-р с.-х. наук, 03.02.13, Матузок Н.В. д-р с.-х. наук, 03.01.05, Мельченко А.И. д-р биол. наук, 03.02.13, Слюсарев В.Н. д-р с.-х. наук, 03.02.13, Трошин Л.П. д-р биол. наук, 03.01.05, Федулов Ю.П. д-р биол. наук, 03.01.05, Чумаков С.С. д-р с.-х. наук, 03.01.05, Шеуджен А.Х. д-р биол. наук, 03.02.13, Яблонская Е.К. д-р с.-х. наук, 03.01.05.

### ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Защита диссертации Волобуевой Ольгой Гавриловной на тему: «Эффективность бобово-ризобиального симбиоза при использовании биопрепаратов и регуляторов роста». Диссертация представлена на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений (сельскохозяйственные науки).

### СЛУШАЛИ:

Слово предоставляется ученому секретарю совета д-ру с.-х. наук Онищенко Л.М., которая доложила основное содержание представленных соискателем Волобуевой Ольгой Гавриловной материалов и документов (заявление соискателя на имя председателя диссертационного совета с просьбой принять диссертацию к защите, личный листок по учету кадров, список опубликованных научных работ, копию диплома о высшем образовании, заключение организации № 5а от 02 июля 2020 г. на основании расширенного заседания кафедры микробиологии и иммунологии, с приглашением ведущих специалистов кафедры физиологии растений ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, протокол проверки на предмет заимствования в системе «Антиплагиат. ВУЗ» Оригинальность работы после проверки составила 72,95%.

Все представленные документы и материалы предварительной экспертизы соответствуют Положению ВАК РФ.

Диссертация Волобуевой Ольги Гавриловны «Эффективность бобово-ризобиального симбиоза при использовании биопрепаратов и регуляторов роста» выполнена на кафедре микробиологии и иммунологии ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева г. Москва.

Научный консультант – Белопухов Сергей Леонидович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, и.о. директора Института агробиотехнологии и профессор кафедры химии ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева.

Официальные оппоненты:

Зотиков Владимир Иванович, член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, научный руководитель ФНЦ зернобобовых и крупяных культур (302502 Орловская область, Орловский район, пос. Стрелецкий, ул. Молодежная, д.10, к.1; e-mail: [office@vnizbk.ru](mailto:office@vnizbk.ru)), является ведущим специалистом в области зернобобовых и крупяных культур.

Карпова Галина Алексеевна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой «Общая биология и биохимия» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет» (ФГБОУ ВО ПГУ) (440026, г. Пенза, ул. Красная, 40; [egf-kaf-bot@yandex.ru](mailto:egf-kaf-bot@yandex.ru)) является специалистом в области изучения регуляторов роста, а также в области применения факторов экзогенного управления процессами роста и развития в онтогенезе как основы формирования продукционных процессов сельскохозяйственных культур.

Топунов Алексей Фёдорович, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией биохимии азотфиксации и метаболизма азота Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» (ФИЦ Биотехнологии РАН) (119071, Российская Федерация, г. Москва, Ленинский проспект, дом 33, строение 2; [af-topunov@yandex.ru](mailto:af-topunov@yandex.ru)), является ведущим специалистом в области изучения биохимии симбиотической азотфиксации и метаболизма азота.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Немчиновка» (ФИЦ «Немчиновка»), известный своими достижениями в области физиологии и биохимии плодовых растений и способный определить научную и практическую ценность диссертации.

Слово для изложения основных положений диссертации предоставляется соискателю Волобуевой Ольге Гавриловне, которая докладывает основное содержание диссертационной работы.

После доклада соискатель ответил на вопросы присутствующих на защите. Докладчику было задано 15 вопросов, на которые она дала ответы.

Слово предоставляется научному консультанту Белопухову Сергею Леонидовичу, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, который отметив научные достижения Волобуевой О. Г. заключил, что она заслужи-

вает ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Слово предоставляется ученому секретарю совета профессору Онищенко Л.М. для оглашения заключения организации, где выполнялась работа, отзыва ведущей организации и отзывов, поступивших на разосланный автореферат.

Ученый секретарь совета Онищенко Л.М. доложила, что на автореферат диссертации поступило 9 отзывов, все отзывы положительные, в 7 отзывах на автореферат отсутствуют замечания, 2 отзыва с пожеланиями и замечаниями. Ученый секретарь с разрешения членов диссертационного совета делает обзор поступивших отзывов на автореферат.

Слово для ответа на замечания в отзыве ведущей организации, отзывах на автореферат предоставляется соискателю Волобуевой Ольге Гавриловне.

Слово предоставляется первому официальному оппоненту Зотикову Владимиру Ивановичу, член-корреспондент РАН, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, научному руководителю ФНЦ зернобобовых и крупяных культур. (Отзыв в деле совета имеется).

Соискатель ответила на замечания первого официального оппонента.

Слово предоставляется второму официальному оппоненту Карповой Галине Алексеевне, доктору сельскохозяйственных наук, доценту, заведующей кафедры «Общая биология и биохимия» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет». (Отзыв в деле совета имеется).

Соискатель ответила на замечания второго официального оппонента.

Третий официальный оппонент Топунов Алексей Фёдорович, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, заведующий лабораторией биохимии азотфиксации и метаболизма азота Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» по состоянию здоровья не смог прибыть. Отзыв зачитывает ученый секретарь совета Онищенко Л.М.

Соискатель ответил на замечания третьего официального оппонента

Объявляется научная дискуссия по содержанию диссертационной работы.

В дискуссии приняли участие:

Чумаков С.С., д-р с.-х. наук, 03.01.05;

Федулов Ю.П. д-р биол. наук, 03.01.05

Нефедьева Е.Э. д-р биол. наук, 03.01.05

Заключительное слово предоставляется соискателю Волобуевой Ольге Гавриловне.

Для проведения тайного голосования по вопросу о присуждении ученой степени избирается счетная комиссия в составе следующих членов совета: Слюсарев В.Н., Чумаков С.С., Мельченко А.И.,

Тайное голосование.

Слово предоставляется председателю счетной комиссии, д-р с.-х. наук, профессору Слюсареву В.Н.

На заседании присутствует 14 членов совета, в том числе докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации – 7.

Роздано бюллетеней – 14, осталось не розданных – 7, в урне для тайного голосования оказалось – 14 бюллетеней.

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени доктора сельскохозяйственных наук Волобуевой Ольге Гавриловне: за – 14, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Протокол счетной комиссии № 1 от 24 мая 2022 г. по проведению тайного голосования по вопросу о присуждении ученой степени доктора сельскохозяйственных наук Волобуевой Ольге Гавриловне утверждается единогласно открытым голосованием.

Рассматривается заключение по диссертационной работе Волобуевой Ольги Гавриловны.

После внесения уточнений, единогласно принимается заключение по диссертационной работе.

Председатель диссертационного совета Дорошенко Т. Н. объявила соискателю Волобуевой Ольге Гавриловне заключение диссертационного совета по его работе и решение совета о присуждении ей ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

#### ПОСТАНОВИЛИ:

Диссертационный совет Д 220.038.04 по результатам защиты диссертации Волобуевой Ольгой Гавриловной на тему: «Эффективность бобово-ризобиального симбиоза при использовании биопрепаратов и регуляторов роста». Диссертация представлена на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений (сельскохозяйственные науки) принял решение присудить ей ученую степень доктора сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Результаты голосования «за» – 14, «против» – нет, недействительных – нет.

Председатель диссертационного совета  
д. с.-х. наук, профессор



Дорошенко Татьяна Николаевна

Ученый секретарь совета  
д. с.-х. наук, профессор

Онищенко Людмила Михайловна

Протокол № 1

заседания комиссии, избранной диссертационным советом  
Д 220.038.04 от 24 мая 2022 года

Состав избранной комиссии:

1. Слюсарева Валерия Николаевна
2. Гуляков Сергей Сергеевич
3. Мельченко Александр Иванович

Комиссия избрана для подсчета голосов при тайном голосовании по диссертации Волобуевой Ольги Гавриловны, на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человек на период действия номенклатуры специальностей.

В состав диссертационного совета дополнительно введены 0 человек.

Присутствовало на заседании 14 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации – 7.

Роздано бюллетеней 14

Осталось не розданных бюллетеней 7

Оказалось в урне бюллетеней 14

Результаты голосования по вопросу присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук О.Г. Волобуевой.

ЗА 14

ПРОТИВ никогда

Недействительных бюллетеней никогда

Председатель счетной комиссии

Слюсарев В. В.

Члены счетной комиссии

Гуляков С. С.  
Мельченко А. И.