

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ПДС 2021.002 ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ» ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 11.11.2025 г., протокол № _25-д/з _

О присуждении **Зеитар Елсайед Мохаммед Елшахат Хассан**, гражданину Египта, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация по теме: «Защита клубней картофеля от грибных заболеваний при хранении с использованием наночастиц хитозана с эфирными маслами», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений в виде рукописи принята к защите 26.09.2025 г., протокол № 25-п/з, диссертационным советом ПДС 2021.002 Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; приказ от 29 мая 2025 года № 301).

Соискатель Зеитар Елсайед Мохаммед Елшахат Хассан 1986 года рождения, в 2017 году (с отличием) окончил ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова» по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» (уровень магистратуры), по специальности «Интегрированная защита растений».

С 2019 по 2023 гг. обучался в аспирантуре ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева» по программе подготовки научно-педагогических кадров по специальности 06.06.01 Биологические науки, профиль «Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)».

С 15.05.2025 г. по 15.07.2025 г. прикреплен на кафедру агротехнологии агробиологического факультета ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева» для подготовки диссертации по научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

В настоящее время не работает.

Диссертация выполнена на кафедре агротехнологий агробиологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева».

Научный руководитель:

Сухенко Людмила Тимофеевна, гражданка РФ, доктор биологических наук (03.02.01 – ботаника, 03.01.06 биотехнология (в том числе бионанотехнологии)), доцент, профессор кафедры «Прикладная биология и микробиология», института рыбного хозяйства, биологии и природопользования ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет».

Официальные оппоненты:

1. **Зейрук Владимир Николаевич**, гражданин РФ, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.07. - защита растений), главный научный сотрудник отдела агротехнологии, ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»,

2. **Смирнов Алексей Николаевич**, гражданин РФ, доктор биологических наук, (06.01.07. - защита растений), доцент, профессор кафедры защиты растений, сектор фитопатологии, , института Агробиотехнологии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация:

В отзыве ведущей организации - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Прикаспийский аграрный Федеральный научный центр Российской академии наук», 416251 Астраханская область, Черноярский район, с. Солёное Займище, подписанном Бондаренко Анастасией Николаевной, доктором сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.01 - общее земледелие, растениеводство, заведующей лабораторией агротехнологий овощных культур и утвержденном директором, доктором сельскохозяйственных наук, членом-корреспондентом РАН Тютюма Натальей Николаевной, указано, что диссертация Зеитар Елсайед Мохаммед Елшахат Хассан представляет собой законченную научно-квалификационную исследовательскую работу, в которой предложено обоснованное решение актуальной проблемы снижения вредоносности патогенных грибов в период хранения картофеля путем применения инновационных синтетических природных нанопрепаратов.

В заключении отзыва ведущей организации указано, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН 22.01.2024 г., протокол № УС-1, а ее автор, Зеитар Елсайед Мохаммед Елшахат Хассан заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Соискатель имеет 11 опубликованных научных работ по теме диссертации, из них: 4 статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ и перечнем РУДН, 2 в изданиях международной базы данных «CAS», 5 статей в материалах конференций и

других журналах. Общий объем публикаций 5,18 п.л.

Авторский вклад 90,0%.

Наиболее значимые публикации:

1. **Зеитар, Е. М.** Защита клубней картофеля от послеуборочной гнили альтернариозы наночастицами хитозана с растительными компонентами / Е. М. Зеитар, Л. Т. Сухенко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 194. – С. 368–378. – DOI 10.21515/1990-4665-194-037. – EDN HUUFLN.

2. **Зеитар, Е. М.** Оценка эффективности экстракта почек тополя черного против альтернариозной гнили клубней картофеля / Е. М. Зеитар, Л. Т. Сухенко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2024. – № 195. – С. 24–31. – DOI 10.21515/1990-4665-195-003. – EDN TJRVAU.

3. Мохаммед, С.Р. Повышение биологической и экономической эффективности эфирных масел путем наноинкапсулирования для борьбы с грибными заболеваниями картофеля / **Е. М. Зеитар**, С.Р. Мохаммед // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2025. – № 205(01). – С. 93–108. – DOI 10.21515/1990-4665-205-009. – EDN IORQUN.

4. **Zeitar, E.M.** Biological efficacy of chitosan nanoparticles and black poplar buds ethanolic extract against potato dry rot / E.M. Zeitar, L.T. Sukhenko, S.R. Mohammed // Вестник российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство. - 2025. - No (20)1.- С.102—114. DOI: 10.22363/2312-797X-2025-20-1-102-114.

5. **Zeitar, E.M.** Tea tree essential oil induces resistance against tuber rot caused by *Alternaria alternata* during potato storage / E.M. Zeitar, L.T. Sukhenko, S.R. Mohammed// Journal of Agriculture and Environment - 2023. - № 6 (34). – DOI 10.23649/JAE.2023.34.6. – EDN QVISFG.

6. **Zeitar, E.M.** Induction of defense response in potato tubers against *Alternaria alternata* by *Lavandula angustifolia* essential oil / E.M. Zeitar, L.T. Sukhenko, S.R. Mohammed// Journal of Agriculture and Environment - 2023. - № 7 (35). – DOI 10.23649/JAE.2023.35.1. – EDN ROUXZR.

На автореферат диссертации поступили 6 положительных отзывов, в которых отмечается актуальность, новизна, теоретическая и практическая значимость результатов диссертационных исследований.

Отзывы без замечаний прислали:

1. **Батаева Юлия Викторовна**, гражданка РФ, доктор биологических наук (1.5.11 Микробиология, и 1.5.6 Биотехнология), доцент, профессор кафедры биотехнологии, институт агробиотехнологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А.Тимирязева»;
2. **Котова Зинаида Петровна**, гражданка РФ, доктор сельскохозяйственных

наук (06.01.05 - селекция и семеноводство), ведущий научный сотрудник Северо-Западного Центра междисциплинарных исследований продовольственного обеспечения - обособленное структурное подразделение Санкт-Петербургского Федерального исследовательского центра Российской академии наук;

3. **Шаганпов Магомед Мовладиевич**, гражданин РФ, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.01- Общее земледелие, растениеводство), профессор кафедры «Технология производства и переработки с/х продукции», Агротехнологический институт, ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова»;
4. **Ашурбекова Тамила Насировна**, гражданка РФ, доктор сельскохозяйственных наук (4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений), доцент, заведующий кафедрой экологии и защиты растений факультета агроэкологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джембулатова».

В 2 отзывах на автореферат имеются пожелания и замечания:

5. **Шутко Анна Петровна**, гражданка РФ, доктор сельскохозяйственных наук (06.01.07 - защита растений), профессор, заведующий кафедрой химии и защиты растений, Институт агробиологии и природных ресурсов, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»:

в отзыве Шутко А. П. указано: «Из автореферата не ясно происхождение исследуемых эфирных масел, а также методика получения жидкого экстракта почек тополя черного, в разделе 3.3 автореферата, посвященном характеристике инкапсулированных эфирных масел, желательным было отразить суть метода инкапсулирования, а не только соотношение хитозана и эфирных масел в продукте, автор в разделе 3,5. Автореферата для описания развития болезней на клубнях картофеля в условиях лабораторного опыта использует показатель «интенсивность». Как он определялся? По какой методике?».

6. **Стацюк Наталия Владимировна**, гражданка РФ, кандидат биологических наук (03.02.14 - Биологические ресурсы), ведущий научный сотрудник отдела болезней картофеля и овощных культур ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фитопатологии».

в отзыве Стацюк Н. В. указано: «1. Значительная часть потерь урожая картофеля при хранении связана с фитофторозом (возб. *Phytophthora infestans*). Логично было бы оценить эффект исследуемых препаратов и на этот патоген, однако в данное исследование он включен не был. В то же

время, в автореферате, в качестве объектов исследования, помимо *F. culmorum* и *A. Alternata*, упоминается возбудитель ризоктониоза, проявления которого относятся к болезням кожуры картофеля и не столько увеличивают потери при хранении, сколько ухудшают товарный вид картофеля; притом, несмотря на упоминание этого патогена в описании материалов и методов, в автореферате не отражены относящиеся к нему результаты; 2. При оценке антифунгальной активности эфирных масел и экстракта (результаты представлены на рис. 1—3) желательно было бы проводить ее с использованием эталона (одного из известных химических фунгицидов, применяющихся для защиты клубней); 3. Данные по антифунгальной активности исследуемых препаратов, представленные на рис. 1—3, не несут информации об их статистической достоверности и значимости: на диаграммах не приведены стандартные ошибки/отклонения, в подписях к рисункам не обозначен уровень значимости *p*; 4. Поскольку инкапсулирование эфирных масел при помощи наночастиц хитозана было заявлено в т.ч. как способ повышения стабильности и обеспечения контролируемого высвобождения масел, было бы интересно включить в исследование и оценку этого эффекта, например, путем лабораторной оценки длительности процесса высвобождения эфирного масла из наночастиц. В перспективе автору рекомендуется выполнить оценку длительности защитного эффекта от обработки клубней инкапсулированными эфирными маслами в отношении сдерживания развития грибных болезней в процессе хранения (т.е. провести оценку эффективности в нескольких временных точках в процессе хранения), т. к. это важно для разработки эффективной технологии применения таких препаратов (например, определения кратности таких обработок); 5. В автореферате приведены конечные цифры рентабельности, однако не включена информация о стоимости производства эфирных масел/экстракта почек, процесса их инкапсуляции в хитозане, а также затрат на обработку клубней. Эта информация позволила бы получить более полное представление о целесообразности производства таких препаратов и экономической выгоде от их применения; 6. В разделе «Перспективы дальнейшей разработки темы» присутствует малопонятная фраза «...продолжить изучение фитопатогенных особенностей спектра возбудителей грибных и бактериальных болезней картофеля». Термин «фитопатогенные особенности» в приложении к спектру возбудителей болезней картофеля не очень понятен.

Выбор официальных оппонентов обосновывается их высокой квалификацией, наличием научных трудов и публикаций, соответствующих теме оппонируемой диссертации.

Зейрук Владимир Николаевич является крупнейшим специалистом в области защиты растений от грибных болезней. В частности, сфера его научных интересов является одним из важных аспектов диссертационного исследования соискателя.

Основные публикации по тематике диссертационного исследования:

1. Эффективность применения наночастиц микроэлементов для защиты картофеля (*Solanum tuberosum* L.) от грибных болезней / **В. Н. Зейрук**, О. А. Богословская, С. В. Васильева [и др.] // Сельскохозяйственная биология. – 2025. – Т. 60, № 1. – С. 165–178. – DOI 10.15389/agrobiology.2025.1.165rus. – EDN SHXCII.
2. Хозяйственная и биологическая эффективность применения схем защиты растений на перспективных сортах картофеля российской селекции / М. К. Деревягина, Г. Л. Белов, С. В. Васильева, **В. Н. Зейрук** [и др.] // Аграрный научный журнал. – 2025. – № 1. – С. 24–31. – DOI 10.28983/asj.y2025i1pp24-31. – EDN ZNGNDU.
3. Химическая защита картофеля от грибных болезней с учетом устойчивости сорта / В. А. Барков, Д. А. Белов, **В. Н. Зейрук** [и др.] // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2023. – Т. 24, № 3. – С. 389–398. – DOI 10.30766/2072-9081.2023.24.3.389-398. – EDN PLOOSN.
4. Альтернариоз картофеля в условиях Московской области и меры борьбы с ним / С. В. Васильева, **В. Н. Зейрук**, Г. Л. Белов [и др.] // Агрохимический вестник. – 2022. – № 2. – С. 62–66. – DOI 10.24412/1029-2551-2022-2-012. – EDN HFSCFR.
5. Защита картофеля при хранении / **В. Н. Зейрук**, Г. Л. Белов, С. В. Васильева, М. К. Деревягина // Достижения науки и техники АПК. – 2022. – Т. 36, № 2. – С. 27–31. – DOI 10.53859/02352451_2022_36_2_27. – EDN IQTCRN.

Смирнов Алексей Николаевич - известнейший специалист в области изучения возбудителей болезней и химической защиты растений.

Основные публикации по тематике диссертационного исследования:

1. Оценка противогрибной активности биомассы штамма *Penicillium chrysogenum* ВКМ F-4876 D по отношению к возбудителям альтернариоза / А. Хатем, **А. Н. Смирнов**, В. В. Джавахия, Е. В. Глаголева // Достижения науки и техники АПК. – 2023. – Т. 37, № 4. – С. 10-14. – DOI 10.53859/02352451_2023_37_4_10. – EDN EKQDCI.
2. Некоторые ретроспективные и современные фитопатологические вызовы для картофелеводства / **А. Н. Смирнов**, Е. С. Приходько, О. Г. Смирнова [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2022. – Т. 36, № 2. – С. 20-26. – DOI 10.53859/02352451_2022_36_2_20. – EDN XBXURE.
3. Попов, С. Я. Новые данные по сохранности возбудителей болезней томата после перезимовки / С. Я. Попов, **А. Н. Смирнов** // Сельскохозяйственная биология. – 2024. – Т. 59, № 3. – С. 561-570. – DOI 10.15389/agrobiology.2024.3.561rus. – EDN ASRFEO.
4. Barashkova, A. S. Complex of Defense Polypeptides of Wheatgrass (*Elytrigia elongata*) Associated with Plant Immunity to Biotic and Abiotic Stress Factors / A. S. Barashkova, **A. N. Smirnov**, E. A. Rogozhin // Plants. – 2024. – Vol. 13, No. 17. – P. 2459. – DOI 10.3390/plants13172459. – EDN MWFYJC.
5. Развитие фузариоза по фитофторозу в клубнях картофеля / И. В. Тучков, Д. Ю. Чудосветова, Р. И. Тараканов, **А. Н. Смирнов** // Картофель и овощи. – 2023. – № 7. – С. 32-36. – DOI 10.25630/PAV.2023.23.73.001. – EDN DPRSDH.

6. Болезни картофеля: вызов - ответ / **А. Н. Смирнов**, В. В. Васильченко, Ф. Х. Аманханова [и др.] // Картофель и овощи. – 2022. – № 5. – С. 26-29. – DOI 10.25630/PAV.2022.75.37.004. – EDN XEDHLR.
7. Peptide extracts from seven medicinal plants discovered to inhibit oomycete *phytophthora infestans*, a causative agent of potato late blight disease / E. A. Rogozhin, A. S. Barashkova, S. K. Zavriev, **A. N. Smirnov** [et al.] // Plants. – 2020. – Vol. 9, No. 10. – P. 1-15. – DOI 10.3390/plants9101294. – EDN BRUYOG.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук» является крупным научным центром, сотрудники которого активно занимаются проблематикой, соответствующей теме диссертационной работы **Зейтар Елсайед Мохаммед Елшахат Хассан**, что подтверждается их научными публикациями.

1. Использование биофунгицидов при возделывании томатов в Нижнем Поволжье / Ю. Н. Плескачев, Н. В. Тютюма, М. Ю. Анишко [и др.] // Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса. – 2025. – № 1(63). – С. 33-36. – DOI 10.32935/2221-7312-2025-63-1-33-36. – EDN PICVDN.
2. Бондаренко, А. Н. Сравнительный анализ эффективности различных инсектицидов в борьбе с хлопковой совкой на перце сладком / А. Н. Бондаренко, О. В. Костыренко, В. В. Рзаева // Аграрный научный журнал. – 2025. – № 9. – С. 11-17. – DOI 10.28983/asj.y2025i9pp11-17. – EDN JZMGZA.
3. Бондаренко, А. Н. Интегрированная система защиты посадок картофеля от проволочника / А. Н. Бондаренко // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2024. – № 2(74). – С. 26-35. – DOI 10.32786/2071-9485-2024-02-03. – EDN EKMUGC.
4. Тютюма, Н. В. Экологическая устойчивость сортов картофеля различного географического происхождения, возделываемых на светло-каштановых почвах Северо-Западного Прикаспия / Н. В. Тютюма, А. В. Тютюма, А. Н. Бондаренко // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2024. – № 6(78). – С. 24-32. – DOI 10.32786/2071-9485-2024-06-02. – EDN OKIPEV.
5. Anastomosis groups and sensitivity to fungicides of *Rhizoctonia solani* strains isolated from potato in Russia / M. M. Yarmeeva, L. Y. Kokaeva, S. N. Elansky [et al.] // Journal of Plant Diseases and Protection. – 2021. – Vol. 128, No. 5. – P. 1253-1261. – DOI 10.1007/s41348-021-00490-7. – EDN YNZAET.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Доказана безопасность и положительное влияние инновационных природных фито-нанопрепаратов, инкапсулированных эфирных масел и жидких экстрактов тополя черного при хранении клубней картофеля сорта Ривьера и сорта Гала.

Разработаны нормы применения и время обработки разработанных и

полученных фито-нанопрепаратов, инкапсулированных эфирных масел чайного дерева и лаванды (10 г/т), тополя черного (400 г/т) для биологической и экономической сохранности урожая картофеля сорта Ривьера и сорта Гала.

Научная новизна. Впервые разработаны и созданы нанопрепараты эфирных масел, инкапсулированных нанохитозаном, успешно синтезированные методом ионного гелеобразования для биологической защиты клубней картофеля от послеуборочных грибных заболеваний. Установлено, что технология наноинкапсулирования приводит к повышению биологической эффективности нанопрепаратов эфирных масел для защиты картофеля от грибных болезней сухой гнили. Впервые обнаружено, что жидкий экстракт почек тополя черного обладает высокой эффективностью подавления возбудителей сухой гнили картофеля и успешно применено для сохранения урожая картофеля.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость заключается в том, что, применение инкапсулированных эфирных соединений растительного происхождения способствует снижению вирулентности и агрессивности фитопатогенов, вызывающих сухую гниль картофеля, и, как следствие, повышает экономическую эффективность сохранения продукции. Технология наноинкапсулирования эфирных масел представляет собой практичный и эффективный подход к решению ряда теоретических проблем, в частности, преодоления физической нестабильности фитонцидов эфирных масел и усиления их биологической активности. Активные наноразмерные носители, такие как нанохитозан, обеспечивают значительную площадь поверхности и позволяют осуществлять контролируемое высвобождение инкапсулированных биоактивных фунгицидных компонентов. Кроме того, установлено, что применение растительного препарата на основе экстрактов почек тополя черного подавляет развитие возбудителей фузариоза и альтернариоза на инфицированных клубнях картофеля. Данный факт создаёт предпосылки для разработки экономичного, доступного и эффективного биологического препарата, направленного на сохранение товарного урожая. Таким образом, полученные результаты показали высокую экономическую эффективность получения и применения нативных нанопрепаратов и имеют существенное значение в контексте послеуборочной биологической защиты клубней картофеля от грибных заболеваний.

Разработанные нанопрепараты на основе эфирных масел чайного дерева и лаванды, инкапсулированные нанохитозаном, и экстракт почек тополя черного были внедрены в фермерских хозяйствах «КФХ Джаваров Н. В.», и «КФХ Ануфриев Е. А.» Астраханской области. При этом уменьшилась распространенность болезней и степень поражения урожая клубней картофеля болезнями сухой гнили, что способствовало сохранению урожая картофеля, снижению пестицидной нагрузки, получению экологически безопасной продукции, увеличению рентабельности применения в сравнении с использованием свободных масел.

Оценка достоверности результатов исследований выявила, что в данном исследовании достоверность основывается на обширном анализе множества

источников информации. Был проведен тщательный анализ опыта зарубежных стран, включающий изучение применяемых, биологических методов и стратегий защиты клубней картофеля при хранении. Экспериментальные данные, приводимые в работе, получены с применением современного оборудования.

Достоверность результатов исследований и выводов по теме диссертации подтверждается результатами достаточно большого объема полученных экспериментальных данных научной работы, выполненной в строгом соответствии с поставленными задачами, основными методиками и требуемым объемом результатов научных исследований, достоверностью статистической обработки данных с выявлением достоверности различий и положительными результатами производственной проверки.

Личный вклад автора заключается в постановке целей и задач исследований, выборе методик проведения исследований, проведении экспериментов, обработке и интерпретации полученных данных, подготовке материалов научных публикаций и написании диссертационной работы и автореферата. Доля личного участия в выполнении диссертационных исследований, оформления и написания диссертации составляет не менее 90%.

Заключение диссертационного совета подготовлено Еланским Сергеем Николаевичем, доктором биологических наук, ведущим научным сотрудником кафедры микологии и альгологии Биологического факультета ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова»; Заргар Мейсам, доктором сельскохозяйственных наук, профессором агробиотехнологического департамента Аграрно-технологического института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»; Зеленым Александром Васильевичем, доктором сельскохозяйственных наук, доцентом, главным научным сотрудником лаборатории сортовых технологий озимых зерновых культур и систем применения удобрений, ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Немчиновка».

На заседании 11.11.2025 г. диссертационный совет принял решение присудить **Зеитар Елсайед Мохаммед Елшахат Хассан** ученую степень кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 9 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 9, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного
совета ПДС 2021.002

Ученый секретарь
диссертационного совета ПДС 2021.002

Дата заседания 11.11.2025 г.



Астарханова Т.С.

Романова Е.В.