

"УТВЕРЖДАЮ"
Первый проректор-проректор по научной работе РУДН
доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН

/А. А. Костин/

«20» 01 2026 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН) на основании решения, принятого на заседании агробиотехнологического департамента аграрно-технологического института.

Диссертация «**Бактерии, ассоциированные с фитопатогенными грибами, выделенными из растений картофеля**» выполнена в агробиотехнологическом департаменте аграрно-технологического института.

Платонов Владислав Андреевич, родился 19 сентября 1997 года, гражданин Российской Федерации, в 2021 освоивший программу магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия «ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов"», с 22.09.2021 по 21.09.2025 обучался в аспирантуре РУДН по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению подготовки 35.06.01. «Сельское хозяйство» (направленность (профиль) «Защита растений»), соответствующему научной специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, по которой подготовлена диссертация.

В настоящее время не работает.

Документ о сдаче кандидатских экзаменов выдан в 2025 году Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН).

Научный руководитель – Чудинова Елена Михайловна, кандидат биологических наук, доцент агробиотехнологического департамента аграрно-технологического института РУДН. Тема диссертационного исследования и отрасль наук, по которой выполнялось исследование, была утверждена на заседании учёного совета аграрно-технологического института РУДН 16 ноября 2021 года, протокол № 2021-01-08/04, тема диссертационного исследования переутверждена 21 января 2025 года, протокол №2021-УСП-8.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

1. Оценка выполненной соискателем работы. Диссертационная работа Платонова Владислава Андреевича представляет собой научно-квалификационное исследование, посвященное актуальной проблеме изучения роли грибо-бактериальных комплексов в развитии патогенеза клубней картофеля. В работе изложены новые сведения о бактериях, ассоциированных с мицелием грибов, впервые в России на картофеле обнаружены фитопатогенные пектолитические бактерии, относящиеся к видовому комплексу *Pseudomonas fluorescens*.

Актуальность работы обусловлена тем, что заболевания растений во многих случаях вызваны комплексами микроорганизмов, биологические свойства микроорганизмов как компонентов сообществ могут сильно отличаться от свойств тех же микроорганизмов в монокультуре. Значение бактериального компонента в грибах к настоящему времени изучено недостаточно. Определение физиологического значения присутствия бактерий, влияние грибо-бактериальных симбиозов на развитие болезни необходимо для выбора адекватной технологии защиты растений.

2. Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации. Результаты данной работы получены при выполнении работ диссертантом лично и в рамках совместной деятельности. Автор принимал непосредственное участие в исследовании чистых культур грибов, выделении бактерий, тестировании штаммов на патогенность, анализе и интерпретации данных секвенирования, планировании и

постановке экспериментов, систематизации и представления результатов, написании текста статей и материалов конференций. Доля личного участия составляет не менее 85%.

3. Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достоверность полученных результатов основана на использовании общепризнанных микологических, микробиологических, фитопатологических и молекулярных методов, необходимым объёмом сопутствующих наблюдений и учётов, достоверностью статистической обработки полученных экспериментальных данных, публикацией результатов в рецензируемых журналах.

4. Новизна результатов проведенных исследований

Впервые проанализирован бактериальный компонент грибов, выделенных из растений картофеля. В культурах мицелиальных грибов методом ПЦР с последующим секвенированием были обнаружены следующие таксоны: *Achromobacter* sp., *Acinetobacter* sp., *Delftia* sp., *Enterobacter* sp., *Flavobacterium* sp., *Herbaspirillum* sp., *Klebsiella* sp., *Kosakonia* spp., *Lacrimispora* sp., *Lelliottia* sp., *Luteolibacter* sp., *Paenibacillus* sp., *Pantoea* sp., *Pseudomonas* spp., *Rahnella* sp., *Stenotrophomonas* sp. Зависимости между видом бактерии и видом гриба выявлено не было.

Из мицелия грибов, относящихся к видам *Fusarium torulosum* и *Trichocladium solani* были выделены бактерии, способные разрушить ткань клубней картофеля в течение 24 часов. На основании анализа последовательности гена рибосомной РНК 16S, участка гена гиразы субъединицы В (*gyrB*) и участка гена Сигма фактора ДНК-зависимой РНК-полимеразы (*groD*) эти бактерии были отнесены к *Pseudomonas palleroniana*. Показано, что ассоциация *Pseudomonas palleroniana* с грибами может увеличивать патогенность грибов.

Выделенные из мицелия грибов *Pseudomonas palleroniana* существенно отличались по исследованным последовательностям ДНК от фитопатогенных пектолитических бактерий, относящихся к группе видов *Pseudomonas fluorescens*, найденных на клубнях картофеля той же партии. Все выделенные виды фитопатогенных бактерий выявлены на клубнях картофеля в России впервые.

5. Практическая значимость проведенных исследований

В исследовании получены новые данные о видовом разнообразии бактерий, ассоциированных с культурами грибов, выделенными из растений картофеля. Выявлена тесная ассоциация фитопатогенных *Pseudomonas palleroniana* с фитопатогенными грибами, показано, что такая ассоциация может увеличивать патогенность грибов. Обнаружены фитопатогенные бактерии, относящиеся к *Pseudomonas fluorescens*, ранее не зарегистрированные на клубнях картофеля в России. Полученные данные могут стать основой для разработки мероприятий для защиты картофеля от грибо-бактериальных гнилей, что позволит сократить экономические потери и повысить устойчивость сельского хозяйства в будущем. Некоторые непатогенные штаммы бактерий, выделенные из грибов, могут использоваться для создания биопестицидов или росторегулирующих препаратов. Собрана коллекция бактерий, выделенных из мицелия грибов.

6. Ценность научных работ соискателя

Ценность научных работ Платонова Владислава Андреевича заключается в их фундаментальном значении для развития защиты растений. Исследования автора представляют собой комплексный подход к решению одной из ключевых проблем сельского хозяйства – защите растений от фитопатогенных организмов. Фитопатогенные организмы ежегодно приводят к значительным потерям урожайности картофеля, что делает исследования соискателя не только актуальными, но и жизненно необходимыми для повышения продовольственной безопасности.

7. Соответствие пунктам паспорта научной специальности

Научная работа Платонова Владислава Андреевича полностью соответствует требованиям паспорта научной специальности 4.1.3. «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений», охватывая ключевые направления данной области знаний. Исследование сосредоточено на защите растений - изучении бактерий, ассоциированных с

фитопатогенными грибами и фитопатогенных бактерий рода *Pseudomonas* в соответствии с пунктами:

3.1. диагностика вредных организмов, оценка вредоносности и фитосанитарных рисков;

3.2. биологические, экологические особенности и методы исследований вредных организмов.

3.3. методы учета численности, мониторинга и прогнозирования вредных организмов, экономические пороги вредоносности, фитосанитарный мониторинг, фитосанитарное районирование вредных организмов.

8. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

Основные положения по теме диссертации опубликованы в 17 публикаций в отечественных и зарубежных журналах, 14 за пяти летний период, из которых 4 статьи в журналах, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science, 2 статьи в журналах из перечня ВАК, а также 7 статей в сборниках статей и материалов конференций.

9. Научные работы, опубликованные в научных журналах, индексируемых в БД Web of Science и(или) Scopus

1. Chudinova E.M., Platonov V.A., Elansky S.N., Alexandrova A.V., Kokaeva L.Yu., Krutyakov Yu. First report of *Ilyonectria crassa* on potato // J Plant Pathol. 2019. V. 101, P. 1293–1294. <https://doi.org/10.1007/s42161-019-00355-x>

За пятилетний период:

2. Chudinova E.M., Vedmedenko D.V., Platonov V.A., Elansky A.S., Belosokhov A.F., Elansky S.N. First report of potato tuber disease caused by *Acrostalagmus luteoalbus* // J Plant Pathol. 2022. V.104. P.1203. <https://doi.org/10.1007/s42161-022-01173-4>

3. Платонов В.А., Хасбиуллина О.И., Андреевская В.М., Филатова Г.Л., Еланский С.Н., Чудинова Е.М. Пектолитические бактерии рода *Pseudomonas* из поражённых мокрой гнилью клубней картофеля // Вестник защиты растений. 2024. Т. 107(4). С. 165-169.

4. Platonov V.A., Elansky S.N., Chudinova E.M. Bacteria in fungal cultures isolated from the Solanaceae family plants // Pakistan J Phytopathol. 2024. V.36(1). P. 148–159. <https://pjp.pakps.com/index.php/PJP/article/view/1106>

5. Chudinova E.M., Platonov V.A., Skokov D.N., Tsindeliani A.A., Elansky S.N. Plant pathogenic pectolytic bacteria in the mycelia of the fungi infecting potato tubers // J Plant Pathol. 2025. V.107. P. 1195-1200. <https://doi.org/10.1007/s42161-025-01838-w>

10 Научные работы, опубликованные в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ/РУДН

6. Чудинова Е.М., Платонов В.А., Александрова А.В., Еланский С.Н. Биологические особенности и устойчивость к фунгицидам фитопатогенного гриба *Ilyonectria crassa* // Вестник защиты растений. 2020. Т. 103(3). С. 196-201. <https://doi.org/10.31993/2308-6459-2020-103-3-13431>

За пятилетний период:

7. Платонов В.А., Чудинова Е.М., Еланский С.Н. Адаптация технологии защиты растений с учетом грибо-бактериальных ассоциаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агронимия и животноводство. 2024. Т. 19(1). С. 122–127. <https://doi.org/10.22363/2312-797X-2024-19-1-122-127>

8. Платонов В.А., Нжойа М.Б.Э., Еланский А.С., Скоков Д.Н., Еланский С.Н., Чудинова Е.М. Перспективы штамма 23В78/1 *Serratia plymuthica* как агента биоконтроля для защиты томата // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агронимия

11. Научные работы, опубликованные в материалах симпозиумов и конференции

9. Platonov V.A., Chudinova E.M., Elansky S.N. New fungal potato pathogens: resistance to fungicides// Innovation in agriculture. Conference papers of the XI international scientific and practical conference. М.: Издательство РУДН, 2019. С. 86-89

За пятилетний период:

10. Платонов В.А., Еланский С.Н., Чудинова Е.М. Оценка устойчивости новых для картофеля патогенов к некоторым фунгицидам // Инновационные процессы в сельском хозяйстве. Сборник избранных статей 13 научно-практической конференции. Москва, РУДН, 22-23 апреля 2021 года. С. 83-86

11. Чудинова Е. М., Платонов В. А., Еланский С. Н. Грибо-бактериальные комплексы в стимуляции роста растений // Биологизация землепользования: почва, технологии, продукция: материалы международной научно-практической конференции (Москва, 28 - 31 августа 2023 г.) Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова / Под ред. А.В. Якушева. Т. 1. Постер-М Москва: 2023. С. 185–188.

12. Платонов В.А., Еланский С.Н., Чудинова Е.М. Разнообразие бактерий в культурах грибов, выделяемых с растений семейства Solanaceae // Аграрная наука - сельскому хозяйству сборник материалов XVIII международной научно-практической конференции. В 2-х книгах. Том 1. Барнаул, 2023. С. 276-278

13. Платонов В.А., Еланский С.Н., Чудинова Е.М. Эндобионтные бактерии в чистых культурах патогенных для картофеля грибов // Инновационные процессы в сельском хозяйстве. М.: Издательство РУДН, 2023. С.382-385

14. Платонов В.А., Еланский С.Н., Чудинова Е.М. Разнообразие бактерий в культурах грибов, выделяемых с картофеля и томата // XXX Международной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов» 10-21 апреля 2023

15. Чудинова Е. М., Платонов В. А., Еланский С. Н. Микробиом грибов, ассоциированных с растениями // Современная микология в России / Под ред. Т. Гагкаева, С. Н. Еланский, А. В. Кураков и др. Т. 10. Москва: Общероссийская общественная организация Общественная национальная академия микологии, 2024. С. 239–240.

16. Платонов В.А., Еланский С.Н., Чудинова Е.М. Пектолитические бактерии рода *Pseudomonas* из поражённых клубней картофеля, выращенных на Камчатке // Актуальные аспекты современной микробиологии, 2024, с. 171-172

12 Участие в написании монографий

17. Сухорученко Г.И., Долженко В.И., Ганнибал Ф.Б., Албантов Г.П., Алейникова Н.В., Анисимов А.И., Артохин К.С., Бабич Н.А., Белосохов А.Ф., Беньковская Г.В., Боровикова Н.А., Буркова Л.А., Васильева Т.И., Великань В.С., Власова О.Г., Ветрова В.М., Волкова Г.В., Волгарев С.А., Галкина Е.С., Гвоздева М.С., Давлианидзе Т.Л., Дробязко Р.В., Евдокарова Т.Р., Еланский А.С., Еланский С.Н., Емельянов Д.А., Еремина О.Д., Журавлева Е.Н., Зверев А.А., Иванова Г.П., Игнатова Е.А., Карпун Н.Н., Китов К.А., Коваленков В.Г., Козырева А.М., Кокаева Л.Ю., Кривонос К.С., Кудрявцев Н.А., Кудряшова Л.Ю., Кулава Л.Д., Курчаев М.Л., Кутузова И.А., Леонтьева Т.Л., Лопатина Ю.В., Манько А.В., Махоткин Х.Х., Мешков Ю.И., Миславский М.С., Митина Г.В., Мокроусова Е.П., Насонов А.И., Никаноров Ю.М., Николаев А.В., Новичков О.Ю., Олифер В.В., Орина А.С., Орлов В.Н., Платонов В.А., Подгорная М.Е., Побединская М.А., Прах С.В., Ревкова М.А., Рославцева С.А., Скоков Д.Н., Сторчевая Е.М., Сурина Е.В.,

Терентьев В.М., Тюрина Н.М., Удалов М.Б., Филипчук О.Д., Цинделиани А.А., Чудинова Е.М., Яковлев А.А., Яковлева И.Н., Ярмеева М.М. Резистентность вредных членистоногих, фитопатогенных грибов и грызунов к пестицидам.
ООО ИД "Петрополис" Санкт-Петербург, ISBN 978-5-9676-1665-5, 672 с. 2024.

Текст диссертации был проверен на использование заимствованного материала без ссылки на авторов и источники заимствования. После исключения всех корректных совпадений иных заимствований не обнаружено.

Диссертационная работа Платонова Владислава Андреевича рекомендовалась к доработке с учетом требований Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., на заседании агробиотехнологического департамента аграрно-технологического института РУДН от 16 сентября 2025г., протокол №2021-02-04/2

Актуальное заключение принято на заседании агробиотехнологического департамента аграрно-технологического института РУДН. Диссертационная работа Платонова Владислава Андреевича рекомендуется к публичной защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Заключение принято на заседании агробиотехнологического департамента 19.01.2026
Присутствовало на заседании 16 чел.

Результаты голосования: «за» - 16 чел, «против» - 0 чел., «воздержалось» - 0 чел.

19.01.2026 г, протокол № 2021-02-04/ 06

Председательствующий на заседании:
доцент агробиотехнологического департамента
Российского университета дружбы народов
имени Патриса Лумумбы
кандидат биологических наук

М.У.

Ляшко

Подпись Ляшко Марина Устимовны удостоверяю

Ученый секретарь Ученого совета
Аграрно-технологического института
Российского университета дружбы народов
имени Патриса Лумумбы
кандидат ветеринарных наук



Друковский С.Г.