

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
24.1.211.02, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ
СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА
АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26 февраля 2025 № 12

О присуждении Мурашкиной Татьяне Александровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Разнообразие вируса гриппа А в популяциях диких водоплавающих птиц на западном побережье Среднего Каспия» по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных принята к защите 19 декабря 2024 года (протокол заседания № 10) диссертационным советом 24.1.211.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агrobiотехнологий Российской академии наук Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 630501, Новосибирская обл., Новосибирский р-н, п. Краснообск, ул. Центральная, 7, приказ о создании диссертационного совета № 1944/нк от 10 октября 2023 г. Обязанности ученого секретаря диссертационного совета возложены приказом по СФНЦА РАН № 224 от 11 ноября 2024 г. на члена диссертационного совета, доктора ветеринарных наук, доцента Нефедченко Алексея Васильевича.

Соискатель Мурашкина Татьяна Александровна, 05 мая 1989 года рождения.

В 2019 г. соискатель окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный университет» с присвоением квалификации магистр по направлению подготовки «Экология и природопользование». Диплом об окончании аспирантуры выдан Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» в 2023 г. В настоящее время работает младшим научным сотрудником в лаборатории молекулярной эпидемиологии и биоразнообразия вирусов Научно-исследовательского института вирусологии (НИИ вирусологии) Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в лаборатории молекулярной эпидемиологии и биоразнообразия вирусов Научно-исследовательского института вирусологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат биологических наук Шаршов Кирилл Александрович, руководитель лаборатории молекулярной эпидемиологии и биоразнообразия вирусов НИИ вирусологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины».

Официальные оппоненты:

Ильичёва Татьяна Николаевна, доктор биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отдела зоонозных инфекций и гриппа Федерального бюджетного учреждения науки Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора;

Шуляк Анна Федоровна, кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник лаборатории вирусологии ФГБНУ «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко РАН» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»), г. Владимир, в своем положительном отзыве, подписанном Ирзой Виктором Николаевичем доктором ветеринарных наук, доцентом, главным научным сотрудником информационно-аналитического центра ВНИИЗЖ, Волковым Михаилом Сергеевичем доктором ветеринарных наук, доцентом, заведующим лабораторией эпизоотологии и мониторинга и Андрейчуком Дмитрием Борисовичем кандидатом биологических наук, заведующим референтной лабораторией вирусных болезней птиц, указала, что «...Диссертационная работа Мурашкиной Татьяны Александровны на тему «Разнообразие вируса гриппа в популяциях диких водоплавающих птиц на западном побережье Среднего Каспия» представляет собой самостоятельно выполненную, завершенную научно-квалификационную работу, содержащую решение актуальных научных задач по оптимизации мониторинга популяций диких птиц и всестороннему изучению биологических свойств выделенных в регионе вирусов гриппа птиц, включая их полногеномный анализ. В диссертации приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов. Диссертационная работа Мурашкиной Т.А. по своей актуальности, новизне и практической значимости полученных результатов, степени обоснованности научных положений и выводов, методическому уровню, объему выполненных исследований соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 с изменениями, а ее автор,

заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3. - Инфекционные болезни и иммунология животных...»

Соискатель имеет 30 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 10 работ общим объемом 1,9 п.л., из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ, опубликовано 2 работы, в журналах индексируемых в международной базе данных Scopus – 2 работы. Остальные научные работы представлены шестью материалами на международных научно-практических конференциях. Три работы опубликованы соискателем самостоятельно, остальные в соавторстве. В научных работах в соавторстве 82% материала принадлежит соискателю. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения, соискатель ссылается на авторов и источники заимствования материалов. В работах комплексно отражены основные научные результаты, полученные автором, в ходе представленного в диссертации исследования.

Наиболее значимые работы:

1. Дерко, А.А. Парамиксовирус птиц APMV-4, выделенный от кряквы обыкновенной (*Anas platyrhynchos*, Linnaeus, 1758): первый случай обнаружения в Западном Прикаспии / А.А. Дерко, Н.А. Дубовицкий, Т.А. Мурашкина // Юг России: экология, развитие. – 2021. – Т. 10. – № 3. – С. 81-87.

2. Алексеев, А.Ю. Анализ миграций птиц водного и околоводного комплекса на территории республики Дагестан и обоснование выбора ключевых точек мониторинга гриппа типа А / А.Ю. Алексеев, Т.А. Мурашкина, Д.М. Джамалутдинов // Юг России: экология, развитие. – 2019. – № 1. – С. 137-149.

3. Gulyaeva, M. Biological properties and genetic characterization of novel low pathogenic h7n3 avian influenza viruses isolated from mallard ducks in the Caspian region, dagestan, russia / M. Gulyaeva, M. A. De Marco, T. Murashkina / *Microorganisms*. – 2021. – Vol. 9. – № 4. – С. 864.

На диссертацию и автореферат поступило 19 отзывов от: д-ра ветеринар. наук Будулова Н.Р., гл. науч. сотр. лаборатории инфекционной патологии сельскохозяйственных животных Прикаспийского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиала ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан»; канд. ветеринар. наук, доц. Лещёвой Н.А. зав. кафедрой ветеринарной микробиологии, инфекционных и инвазионных болезней и канд. ветеринар. наук, доц. Лоренгель Т.И., доц. этой же кафедры ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»; д-ра ветеринар. наук, проф. Галиуллина А.К., зав. кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины»; д-ра биол. наук, доц. Пашаян С.А., проф. кафедры анатомии и физиологии ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»; д-ра ветеринар. наук Мироновой А.А., проф. кафедры терапии и пропедевтики ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» (в отзыве имеются редакционные замечания, не снижающие ценность диссертации); канд. биол. наук Маркова А.В., ст. науч. сотр. лаборатории биохимии нуклеиновых кислот ФГБУН «Институт химической биологии и фундаментальной медицины» СО РАН (в отзыве имеются редакционные замечания, не снижающие ценность работы); канд. ветеринар. наук, доц. Кашко Л.С., доц. кафедры биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»; канд. ветеринар. наук Мерзляковой Е.А., доц. кафедры «Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет»; канд. ветеринар. наук Абдырамановой Т.Д., доц. кафедры инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»; д-ра биол. наук, проф. Красочко П.А., зав. кафедрой эпизоотологии и инфекционных болезней животных и д-ра ветеринар. наук, проф. Красочко И.А., зав.

кафедрой микробиологии и вирусологии ОУ «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины»; д-ра биол. наук Саитова В.Р., проф. кафедры зоологии и общей биологии Института фундаментальной медицины и биологии ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»; канд. ветеринар. наук Вольфа В.Т., доц. кафедры инфекционных и инвазионных болезней Института ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (в отзыве имеется редакционное замечание, не снижающее ценность работы); д-ра ветеринар. наук Мураевой Г.Б., проф. кафедры паразитологии, эпизоотологии и хирургии ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова»; канд. биол. наук Дудолодовой Т.С., вед. науч. сотр. лаборатории диагностических исследований и биотехнологии ФГБНУ «Омский аграрный научный центр»; д-ра ветеринар. наук, проф., акад. РАН и МАНПО Шевченко А.А., зав. кафедрой микробиологии, эпизоотологии и вирусологии и канд. ветеринар. наук Яковенко П.П., доц. этой же кафедры ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук, проф. Ожередовой Н.А., зав. базовой кафедрой эпизоотологии и микробиологии ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; канд. биол. наук Яруллина А.И., зав. отделением вирусологических и ультраструктурных исследований, вед. науч. сотр. лаборатории вирусологии ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности»; канд. ветеринар. наук Зуева Ю.В., зав. отделом вирусологии и канд. ветеринар. наук Атроховой С.В., вед. науч. сотр. отдела вирусологии ФГБУ «Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов»; д-ра биол. наук Порываевой А.П., вед. науч. сотр. отдела мониторинга и прогнозирования инфекционных болезней Уральского научно-исследовательского ветеринарного института ФГБНУ «Уральский федеральный аграрный

научно-исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук».

Все отзывы положительные, без критических замечаний, в них отражены актуальность темы исследований, научная и практическая значимость полученных результатов, их достоверность, указывается, что диссертационная работа Мурашкиной Т.А. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и достижениями в соответствующей отрасли науки, достаточным количеством публикаций по проблемам вирусных заболеваний, в том числе опубликованных в течение последних 5 лет, и возможностью дать объективную научную и практическую оценку диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Впервые проведен мониторинг вируса гриппа А среди популяции диких птиц на ключевых орнитологических территориях западного побережья Среднего Каспия.

Установлена совместная циркуляция вируса гриппа и парамиксовируса птиц в популяциях водных и околоводных птиц исследованной территории.

Впервые выделены редкие субтипы H7N3, H10N5 и H12N5 вируса гриппа птиц и проведен молекулярно-биологический и филогенетический анализ сегментов генома выделенных штаммов вируса.

Выделены реассортантные штаммы у диких птиц, содержащие сегменты европейских и среднеазиатских вариантов, а также сегменты высокопатогенных вирусов гриппа.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Изучены молекулярно-биологические и генетические свойства выделенных штаммов вируса гриппа А от диких водоплавающих птиц на территории западного побережья Среднего Каспия.

Доказана и научно обоснована перспективность использования полученных результатов о биологических свойствах и филогенетических паттернах вируса гриппа птиц редких субтипов H7N3, H10N5, H12N5 для дальнейшего проведения более подробных фундаментальных исследований генетического разнообразия вируса гриппа на территории Евразии с учетом впервые обнаруженных уникальных вариантов вируса в ключевых для экологии его хозяев точек Каспийского региона.

Создана и принята на патентное депонирование в Государственные коллекции вирусов гриппа и ОРЗ коллекция штаммов вируса гриппа H3N8, H1N1, H7N3, H10N5, H12N5, H8N4, H4N6-субтипов. Полученные нуклеотидные последовательности опубликованы в Базе данных GISAID и могут быть использованы при дизайне праймеров и сравнительном анализе генома возбудителей и биоинформационного анализа мировым научным сообществом.

Применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс базовых методов исследований, в том числе вирусологических, серологических, молекулярно-генетических и статистических.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

Разработана карта-схема ключевых точек исследования вируса гриппа А у диких птиц, которая будет применена в качестве составной части методических рекомендаций для мониторинга высокопатогенного гриппа птиц в Каспийском регионе.

Определены экологические аспекты циркуляции вируса гриппа А среди птиц и проведена оптимизация его мониторинга, что позволит предполагать

более вероятные пути распространения вируса и улучшить меры по раннему обнаружению и контролю высокопатогенного гриппа птиц в регионе.

Создана коллекция штаммов вируса гриппа H3N8, H1N1, H7N3, H10N5, H12N5, H8N4, H4N6-субтипов, которая может быть использована для создания антиген содержащих диагностических препаратов, вакцин и в качестве контрольной референс-панели для ПРЦ.

Определены перспективы применения полученных нуклеотидных последовательностей при конструировании праймеров и создании контрольных препаратов, содержащих генетический материал вируса.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что работа выполнена на современном научно-методическом уровне с использованием вирусологических, серологических, молекулярно-генетических, статистических методов исследования. Результаты получены на сертифицированном оборудовании и подтверждены соответствующими актами. Использованы современные методики сбора, обработки и анализа исходной информации, которые обеспечили получение новых научных знаний о разнообразии вируса гриппа А в популяциях диких водоплавающих птиц. Установлено, что материалы, изложенные в диссертации, дополняют опубликованные ранее данные по теме научной работы.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном личном участии в выполнении всех этапов работы по теме диссертации, включая сбор информации, молекулярно-биологические и генетические исследования, обработку, интерпретацию полученных результатов и их апробацию на научных конференциях. При личном участии автора проведены исследования по изучению разнообразия вируса гриппа А в популяциях диких водоплавающих птиц на западном побережье Среднего Каспия. Сбор и обработка материалов для научных публикаций по основным положениям диссертационной работы и оформление диссертации выполнены непосредственно соискателем.

В ходе защиты диссертации не были высказаны критические замечания.

На заседании 26 февраля 2025 года диссертационный совет принял решение – за решение научной задачи по изучению генетического разнообразия и экологических особенностей циркуляции различных субтипов вируса гриппа А в популяциях диких птиц на западном побережье Среднего Каспия, имеющей значение для обеспечения эпизоотического благополучия по гриппу птиц на территории Российской Федерации присудить Мурашкиной Татьяне Александровне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 5 докторов наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных (биологические науки) рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 10, против – нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель
диссертационного совета
24.1.211.02



Готов

Александр Гаврилович

Ученый секретарь
диссертационного совета
24.1.211.02

Нефедченко

Алексей Васильевич

26 февраля 2025 г.