

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 64.1.001.01 созданного
на базе ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ВИРУСОЛОГИИ И
БИОТЕХНОЛОГИИ «ВЕКТОР» ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
ДОКТОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 09.10.2026 г. № 19

О присуждении Шаршову Кириллу Александровичу, гражданину РФ,
ученой степени доктора биологических наук.

Диссертация «Экология и генетическое разнообразие вируса гриппа у диких птиц в азиатской части России (2007-2020)» по специальности 1.5.10 – вирусология принята к защите 15.06.2026 г. (протокол заседания № 4) диссертационным советом 64.1.001.01, созданным на базе Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора), 630559, Новосибирская область, р.п. Кольцово, приказ от 12.04.2018 № 403/нк, изменения от 08.02.2021 г. № 111/нк, от 12.10.2022 г. № 1162/нк, от 23.01.2024 № 25/нк, от 18.02.2025 №123/нк, от 17.03.2026 № 180/нк.

Соискатель Шаршов Кирилл Александрович, 13 апреля 1983 года рождения, в 2005 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет» по специальности «Биология».

В 2008 г. соискатель освоил программу подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора по специальности «Вирусология».

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Биологические свойства штаммов вируса гриппа H5N1-субтипа, выделенных от

диких и домашних птиц в различных регионах России» защитил в 2010 году в диссертационном совете, созданном на базе ГНУ «Институт экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока СО Россельхозакадемии». Результаты, представленные автором в кандидатской диссертации, не включены в настоящее исследование. Работает в лаборатории молекулярной эпидемиологии и биоразнообразия вирусов ФГБНУ ФИЦ ФТМ в должности старшего научного сотрудника, руководителя лаборатории.

Диссертация выполнена в отделе зоонозных инфекций и гриппа в Федеральном бюджетном учреждении науки «Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии «Вектор» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в период с 2005-2013 гг. и в лаборатории молекулярной эпидемиологии и биоразнообразия вирусов в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» (ФИЦ ФТМ) в период 2013-2025 гг..

Научный консультант – доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, Шестопалов Александр Михайлович, НИИ вирусологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины», директор.

Официальные оппоненты:

Бабкин Игорь Викторович, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории молекулярной микробиологии ФГБНУ Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН;

Васин Андрей Владимирович, доктор биологических наук, профессор РАН, директор Института биомедицинских систем и биотехнологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, директор Национального Центра по гриппу ВОЗ;

Глотов Александр Гаврилович, доктор ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий лабораторией биотехнологии - диагностический центр, руководитель Института экспериментальной

ветеринарии Сибири и Дальнего Востока Сибирского федерального центра агrobiотехнологий РАН.

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: ФГБУ Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева Министерства здравоохранения Российской Федерации, в своем положительном заключении, подписанном Еропкиным Михаилом Юрьевичем, доктором биологических наук, ведущим научным сотрудником лаборатории эволюционной изменчивости вирусов гриппа, Кривицкой Верой Зорьевной, доктором биологических наук, ведущим научным сотрудником лаборатории изучения факторов риска при гриппе и ОРВИ, и утвержденном Лиозновым Дмитрием Анатольевичем, доктором медицинских наук, профессором, директором ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России, указала, что диссертационная работа Шаршова Кирилла Александровича представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой представлен значительный вклад в решение крупной актуальной научно-прикладной проблемы в области вирусологии. В работе содержится решение поставленных цели и задач, обоснованное применение методологии, интерпретация достоверно полученных результатов. Основные этапы работы, выводы и результаты представлены в автореферате, который соответствует основному содержанию диссертации. По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа полностью соответствует уровню докторской диссертации. Диссертация и автореферат полностью соответствуют критериям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 № 723, от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 № 748, от 29.05.2017 № 650, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а сам автор, Шаршов Кирилл Александрович, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора

биологических наук по специальности 1.5.10 - Вирусология.

Соискатель имеет 160 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 138 работ, из них в рецензируемы научных изданиях опубликовано 52 работы.

Наиболее значимые работы:

1. Mine, J. Genetics and pathogenicity of H5N6 highly pathogenic avian influenza viruses isolated from wild birds and a chicken in Japan during winter 2017–2018 / J.Mine, Y.Uchida, M.Nakayama, T.Tanikawa, R.Tsunekuni, K.Sharshov, T.Saito // *Virology*. — 2019. — Vol.533. — P. 1-11.
2. 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, G. Kovalenko, K. Sharshov, E. Bortz, T.Murashkina, K. Yurchenko, A. Shestopalov // *Microorganisms*. — 2021. — Vol.9, № 4. — P. 864.
3. Sobolev, I. Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N8) Virus Clade 2.3.4.4b, Western Siberia, Russia, 2020 / I. Sobolev, K. Sharshov, N. Dubovitskiy, O. Kurskaya, A. Alekseev, S. Leonov, Y. Yushkov, V. Irza, A. Komissarov, A. Fadeev, D. Danilenko, J.Mine, R. Tsunekuni, Y. Uchida, T. Saito, A. Shestopalov // *Emerging Infectious Diseases*. — 2021. — Vol.27, №8. — P. 2224.
4. Синьсинь, Л. Биологические свойства вируса гриппа H6N8-субтипа, выделенного от диких птиц на юге Западной Сибири / Л. Синьсинь, Н.А. Дубовицкий, А.В.Глущенко, И.А. Соболев, А.В. Друзяка, М.М. Меджидова, Э.М. Мусинова, К.А.Шаршов, А.М. Шестопалов // *Юг России: экология, развитие*. — 2021. — № 1 (58). — С. 45-52.
5. Sharshov, K. Avian Pathogens: Editorial and the Perspectives of Research / K. Sharshov // *Microorganisms*. — 2022. — Vol.10, №3. — P. 543.
6. Mine, J. Genetics of Japanese H5N8 high pathogenicity avian influenza viruses isolated in winter 2020–2021 and their genetic relationship with avian influenza viruses in Siberia / J. Mine, R. Tsunekuni, T. Tanikawa, Y. Uchida, N. Dubovitskiy, A. Derko, I. Sobolev, A. Shestopalov, K. Sharshov, T. Saito // *Transboundary and Emerging Diseases*. — 2022. — Vol.69, № 5. — P. e2195-e2213.
7. Gulyaeva, M. Monitoring of Potentially Emerging Pathogens in Wild Birds at Baikal Lake Basin in 2019 / M. Gulyaeva, E. Badmaeva, K.Yurchenko, K. Sharshov, I. Sobolev, Y.Bi, A. Shestopalov // *EcoHealth*. — 2022. — V.19, № 3. — P. 335-341.
8. Dubovitskiy, N. Virological and Genetic Characterization of the Unusual Avian Influenza H14Nx Viruses in the Northern Asia / N. Dubovitskiy, A. Derko, I. Sobolev, E.Prokopyeva, T. Murashkina, M. Solomatina, O. Kurskaya, A. Komissarov, A. Fadeev, D. Danilenko, P. Petrova, J. Mine, R. Tsunekuni, Y. Uchida, T. Saito, A.

Shestopalov, K.Sharshov // Viruses. — 2023. — Vol.15, №3. — P. 734.

9. Murashkina, T. Avian Influenza Virus and Avian Paramyxoviruses in Wild Waterfowl of the Western Coast of the Caspian Sea (2017–2020) / T. Murashkina, K. Sharshov, A.Gadzhiev // Viruses. – 2024. – Vol. 16. – №. 4. – P. 598.

10. Xu, Y. The Novel 2.3.4.4 b H5N6 Highly Pathogenic Avian Influenza Viruses Isolated From Wild Birds in 2023 Posing a Potential Risk to Human Health / Y. Xu, J. Hu, C. Zhao, Y. Yuan, Z. Gao, K. Sharshov, Z. Wang, G. He // Transboundary and Emerging Diseases. — 2024. — Vol.2024(1) — P. 4900097.

На автореферат поступили отзывы

от д-ра вет. наук Димовой А.С. (Институт ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВО Университета биотехнологий, заведующая кафедрой инфекционных и инвазионных болезней) – отзыв полностью положительный; от д-ра вет. наук, доц. Ирзы В.Н. (ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных», главный научный сотрудник Информационного-аналитического центра Управления ветнадзора) – отзыв полностью положительный; от д-ра мед. наук, профессора Самойловой Ю.Г. (Институт медицины и медицинских технологий ФГАОУ ВО Новосибирский государственный университет, директор, заведующая кафедрой клинического моделирования здоровья и персонализированной медицины) – отзыв полностью положительный; от д-ра биол. наук Исаева А.П. (Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, главный научный сотрудник, и.о. зав. отдела зоологических исследований) – отзыв положительный, имеются вопросы дискуссионного характера; от д-ра биол. наук, профессора, члена-корреспондента РАН Щелканова М.Ю. (ФГБНУ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора, директор) - отзыв положительный, имеются вопросы дискуссионного характера; от д-ра биол. наук, проф. Саитова В.Р. (Институт фундаментальной медицины и биологии ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», профессор кафедры зоологии и общей биологии) - отзыв положительный, имеются замечания рекомендационного характера; от д-ра вет. наук, проф., чл.-корр. РАН Шахова А.Г. (ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии», главный научный сотрудник лаборатории микробиологии и молекулярно-генетического анализа) –

отзыв полностью положительный; от д-ра вет. наук Прасоловой О.В. (ФГБУ «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов», главный научный сотрудник отдела молекулярной биологии) – отзыв полностью положительный; от д-ра мед. наук, доц. Попова В.В. (ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» имени Н.А. Семашко», врач клинический фармаколог, Медицинский институт непрерывного образования ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ», профессор кафедры терапии с курсом фармакологии и фармации) – отзыв полностью положительный.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в области вирусологии, большим количеством публикаций в этой области, высоким профессионализмом и согласием на оппонирование.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработана методическая база и проведено исследование биологического материала от диких птиц на территории Северной Азии и осуществлена диагностика, выделение, субтипирование, генотипирование и полногеномное секвенирование вируса гриппа А; изучены вирусологические свойства и сформирована коллекция штаммов, организован и проведен мониторинг высокопатогенного вируса гриппа H5Nx у диких птиц и установлено его генетическое разнообразие и эволюционные тренды,
- предложены новые подходы по исследованию распространенности и экологических аспектов циркуляции вируса гриппа А у диких птиц в Азиатской части России (2007–2020 гг.), проведен анализ ассоциированности поверхностных белков вируса гриппа отдельных субтипов с видом хозяина, географическим регионом, сезоном года для территории Северной Азии,
- доказана ключевая роль генетического разнообразия вируса гриппа птиц в Азиатской части России в период 2007–2020 гг., для формирования пула вирусов Азии, исследованы филогенетические связи современных вариантов и установлены события реассортации генома.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений об

экологических особенностях циркуляции, разнообразии и количестве субтипов, паттернах распределения исследованного вируса гриппа по филогенетическим группам в зависимости от анализируемого сегмента генома,

- применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования, который позволил выявить существование активного центра биоразнообразия вируса гриппа в гнездовом ареале диких водоплавающих птиц Северной Азии;
- изложена гипотеза специфических филогенетических паттернов всех восьми сегментов генома вируса гриппа, выделенных нами от диких и домашних птиц в период 2007–2020 гг. на территории Северной Азии с использованием панорамного филогенетического анализа установленных нами 267 нуклеотидных последовательностей полных геномов;
- раскрыты проявления теории значимого вклада низкопатогенных вирусов различных субтипов и высокопатогенных вирусов H5Nx, циркулирующих в Сибири в поток генов и события реассортации в Восточно-Азиатском регионе,
- изучены обнаруженные географически специфичные (Дальневосточная, Восточно-Сибирская/Якутская, Западно-Сибирская/Центральноазиатская, Западно-Сибирская/Европейская), субтип-специфичные клады (H5N1, H5N8, H6N6, H9N2) и видоспецифичные клады (Gull-like, Classical Avian-like).

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

- разработаны практические рекомендации по внедрению полученных научных данных о вирусе гриппа птиц в системы мониторинга, профилактики и контроля заболеваний,
- определены параметры оптимизации работ по мониторингу вируса гриппа птиц, сформированы методические рекомендации, лабораторный регламент – предложена оптимизация секвенирования и дифференциальной ПЦР-диагностики,
- создана и зарегистрирована база данных по экологии и распространенности вирусов гриппа у диких птиц,
- представлены предложения по дальнейшему совершенствованию диагностики

на основе созданной коллекции штаммов различных субтипов, из которых 123 штамма приняты на патентное депонирование в государственные коллекции вирусов Российской Федерации, а также предложения по использованию созданной панели из 12 штаммов H1N1, H2N2, H5N1, H8N4, H10N5, H13N8, H15N4, H16N3 субтипов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

- для экспериментальных работ использовано современное сертифицированное оборудование, а их воспроизводимость подтверждена многократными повторами,
- теория согласуется с экспериментальными результатами, опубликованными по теме диссертации,
- идея базируется на анализе современных данных научной литературы и обобщения передового опыта ведущих международных коллективов и научных школ,
- использованы данные 612 наиболее значимых научных работ по теме исследования для составления литературного обзора и сопоставления с ними полученных автором результатов,
- установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике,
- использованы современные вирусологические, молекулярно-биологические, информационные и статистические методы.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в выполнении основных экспериментальных работ на всех этапах процесса, непосредственном участии соискателя в получении исходных данных и научных экспериментах, личном участии в анализе и интерпретации полученных результатов, личном участии в апробации результатов и подготовке публикаций по тематике исследования.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Шаршов К.А. ответил на все вопросы, заданные в ходе заседания.

На заседании 09 октября 2026 года диссертационный совет принял решение

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 5 докторов наук по специальности 1.5.10 – вирусология, биологические науки, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 14, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Щелкунов Сергей Николаевич

Ильичёва Татьяна Николаевна

9