

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.255.01, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТКИ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН» (ИНСТИТУТ ПОЛИОМИЕЛИТА) МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 04.03.2026 г. №1

О присуждении Блиновой Екатерине Алексеевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация на тему: «Генетические варианты хантавируса Пуумала – основного возбудителя геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Российской Федерации» по специальности 1.5.10. Вирусология принята к защите 25.12.2025 г. (Протокол заседания №40) диссертационным советом 24.1.255.01, созданным на базе ФГАНУ «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (108819, город Москва, внутренний территориальный городской муниципальный округ Филимонковский, посёлок Института полиомиелита, дом 8, корпус 1), Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о выдаче разрешения на создание диссертационного совета №188/нк от 10 марта 2021 г.

Соискатель Блинова Екатерина Алексеевна, 7 января 1993 года рождения.

В 2014 г. Блинова Е.А. с отличием окончила биологический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, с присвоением квалификации биохимик по специальности – «Биохимия».

В 2020 году Блинова Е.А. окончила очную академическую аспирантуру в ФГБНУ «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» по специальности 03.02.02. Вирусология (справка о сдаче кандидатских экзаменов №61 от 12.09.2024 г., справка об обучении №62 от 12.09.2024 г.), работает в должности научного сотрудника научной группы разработки новых методов диагностики природно-очаговых заболеваний Федерального бюджетного учреждения науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Диссертация выполнена в отделе молекулярной диагностики и эпидемиологии Федерального бюджетного учреждения науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и в лаборатории геморрагических лихорадок Федерального государственного автономного научного учреждения «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита).

Научный руководитель – Дзагурова Тамара Казбековна, доктор медицинских наук, заведующий лабораторией геморрагических лихорадок ФГАНУ «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита).

Официальные оппоненты:

Борисевич Сергей Владимирович – доктор биологических наук, профессор, академик РАН, начальник Федерального государственного бюджетного учреждения «48 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации.

Евтушенко Екатерина Алексеевна – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры вирусологии биологического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Москва в своем положительном отзыве, подписанном Игнатьевым Георгием Михайловичем, доктором медицинских наук, профессором, ведущим научным сотрудником лаборатории молекулярной биотехнологии, указала, что диссертация Блиновой Екатерины Алексеевны на тему: «Генетические варианты хантавируса Пуумала - основного возбудителя геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Российской Федерации» является законченным научно-квалификационным исследованием, посвященным исследованию актуального генетического разнообразия хантавируса Пуумала – основного возбудителя геморрагической лихорадки с почечным синдромом на территории Российской Федерации, имеет большое практическое и теоретическое значение и может способствовать значительному продвижению в этой области. Полученные Е.А. Блиновой результаты генетических исследований вируса Пуумала проливают свет

на его генетическое разнообразие на территории Российской Федерации, а также эволюционную историю и пути распространения этого возбудителя. С учетом полученных данных Е.А. Блиновой был разработан прототип набора реагентов для проведения ПЦР с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени, которая является перспективной наработкой для создания набора реагентов для дальнейшего использования в лабораторной диагностике геморрагической лихорадки с почечным синдромом, что имеет большую практическую значимость. Диссертация Блиновой Екатерины Алексеевны на тему: «Генетические варианты хантавируса Пуумала - основного возбудителя геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Российской Федерации» соответствует требованиям, установленным в пп. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в ред. Постановлений Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г.; №650 от 29.05.2017 г.; №1024 от 28.08.2017 г.; №1168 от 01.01.2018 г.; № 426 от 20.03.2021 г.; №101 от 26.01.2023 г.; №62 от 25.01.2024 г., №1382 от 16.10.2024 г. в действующей ред. с изменениями от 01.01.2025 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, ученой степени кандидата наук, а ее автор Блинова Екатерина Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. Вирусология.

Соискатель имеет 18 опубликованных работ, по теме диссертационного исследования опубликовано 6 печатных работ, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus, из них 3 - входящие в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК (Перечень ВАК).

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Мочалкин П.А., Акимкин В.Г., Углева С.В., Морозкин Е.С., **Блинова Е.А.**, Сычева К.А., Скрипниченко Д.Д., Бондаренко Т.А., Эпик Ю.О., Макенов М.Т., Казак А.А., Попова А.К., Скотарева М.А., Иванова О.В., Гарифуллин Б.Р., Попов Н.В. / Сочетанная циркуляция хантавирусов Пуумала, Тула, Сивис на территории Республики Башкортостан // Проблемы особо опасных инфекций. – 2024. – №. 2. – С. 140-147. DOI: 10.21055/0370-1069-2024-2-140-147 (Scopus, перечень ВАК, K1, 0,500/0,031п.л.).

2. **Блинова Е.А.**, Макенов М.Т., Морозкин Е.С., Холодилов И.С., Федорова М.В., Журенкова О.Б., Роев Г.В., Хафизов К.Ф., Карань Л.С. / Генетические особенности вируса Пуумала (Hantaviridae: Orthohantavirus), обнаруженного в Московской области // Вопросы вирусологии. - 2023. - Т. 68. - №4. - С. 283-290. DOI: 10.36233/0507-4088-177 (RSCI, Scopus, PubMed, перечень ВАК, K1, 0,500/0,056п.л.).

3. **Blinova E.**, Deviatkin A., Makenov M., Popova Y., Dzagurova T. / Evolutionary Formation and Distribution of Puumala Virus Genome Variants, Russia // Emerging Infectious Diseases. – 2023. – V. 29. – №. 7. – P. 1420. DOI: 10.3201/eid2907.221731 (Web of Science, Scopus, PubMed, Q1, 0,313/0,063п.л.).

4. Tkachenko E., Kurashova S., Balkina A., Ivanov A., Egorova M., Leonovich O., Popova Y., Teodorovich R., Belyakova A., Tkachenko P., Trankvilevsky D., **Blinova E.**, Ishmukhametov A., Dzagurova T. / Cases of Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome in Russia during 2000-2022 // Viruses. – 2023. – V. 15. – №. 7. – P. 1537. DOI: 10.3390/v15071537 (Web of Science, Scopus, PubMed, Q1, 0,813/0,058п.л.).

5. Ветрова А.Н., Курашова С.С., Теодорович Р.Д., Попова Ю.В., **Блинова Е.А.**, Набатников П.А., Ткаченко Е.А., Дзагурова Т.К. / Влияние условий хранения на стабильность хантавирусных вакцинных препаратов на основе вируса Пуумала // Инфекция и иммунитет. - 2023. - Т. 13. - №2. - С. 376-382. DOI: 10.15789/2220-7619-OOS-2116 (Web of Science, RSCI, Scopus, перечень ВАК, K1, 0,438/0,055п.л.).

6. **Blinova E.**, Deviatkin A., Kurashova S., Balovneva M., Volgina I., Valdokhina A., Bulanenko V., Popova Y., Belyakova A., Dzagurova T. // A fatal case of haemorrhagic fever with renal syndrome in Kursk Region, Russia, caused by a novel Puumala virus clade // Infection, Genetics and Evolution. – 2022. – V. 102. – P. 105295. DOI: 10.1016/j.meegid.2022.105295 (Web of Science, Scopus, PubMed, Q2, 0,375/0,038п.л.).

В опубликованных работах автором представлен обзор современного состояния генетических исследований вируса Пуумала на территории Российской Федерации, а также приведены результаты выполненных автором экспериментов по секвенированию генетических вариантов хантавируса Пуумала в различных регионах Российской Федерации. Изложены экспериментальные данные по апробации кандидатной тест-системы для выявления РНК вируса Пуумала методом ПЦР в режиме реального времени с флуоресцентной детекцией. Изложены результаты филогенетических исследований полученных и ранее известных последовательностей. Описаны реассортационные события, происходившие в эволюционной истории вируса на территории России, обнаруженных с учетом полученных последовательностей.

Автором рукописи диссертации были правомерно использованы ранее опубликованные тексты в объемах, оправданных целями цитирования, с указанием необходимых ссылок на используемые источники информации и соблюдением авторских прав правообладателей. Неправомерных совпадений нет. Другие показатели распределены следующим образом: цитирования – 2,55%; самоцитирования – 3,01%, оригинальность – 94,44%. Долю уникального авторского текста в работе следует определять, как сумму показателей самоцитирования и оригинальности, что составляет 97,45%.

На автореферат диссертации поступили положительные отзывы от:

1. Хасановой Гузель Миргасимовны - доктора медицинских наук, профессора кафедры инфекционных болезней Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

2. Красильникова Игоря Викторовича - доктора биологических наук, профессора, директора по научной работе Акционерного общества «Развитие биотехнологий».

3. Морозова Вячеслава Геннадьевича - доктора медицинских наук, профессора, академика РАЕН, директора Общества с ограниченной ответственностью Медицинская компания «Гепатолог».

4. Петрова Владимира Александровича - доктора медицинских наук, профессора, заведующего научно-образовательного отдела медицинского радиологического научного центра имени А.Ф. Цыба - филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В отзывах отмечается актуальность выбранной темы исследования для практического здравоохранения. Диссертационная работа содержит оригинальные данные, полученные лично автором или при его непосредственном участии на всех этапах исследования — от планирования экспериментальных работ до проведения молекулярно-генетического анализа и статистической обработки результатов. В результате экспериментов выявлены ранее неизвестные закономерности распространения и эволюции хантавируса Пуумала на территории европейской части Российской Федерации и Западной Сибири. Приоритетными результатами являются идентификация новой филогенетической сублинии W-RUS, установление фактов реассортации между различными генетическими вариантами хантавируса Пуумала. Неоспоримая практическая значимость заключается в создании кандидатной тест-системы на основе метода ОТ-ПЦР с флуоресцентной детекцией в режиме реального времени, ориентированной на выявление всех актуальных для территории Российской Федерации генетических вариантов вируса Пуумала. Достоверность полученных данных определяется использованием современных методов молекулярной биологии и вирусологии, соответствующих мировому уровню исследований, репрезентативным объемом выборок для апробации тест-системы.

Критических замечаний в отзывах, поступивших на автореферат диссертации - нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью в вопросах рассмотренной диссертации, большим опытом работы в изучении различных вопросов вирусологии, известностью специалистов в области природно-очаговых инфекций.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана комплексная система молекулярно-генетического анализа вируса Пуумала, предложена методика амплификации и секвенирования генома из биоматериала, а также создана кандидатная тест-система для ПЦР-диагностики, чувствительная ко всем актуальным генетическим вариантам вируса, циркулирующим в российских регионах;

предложены оригинальные суждения о возможных путях распространения вируса Пуумала, подтвержденные филогенетическим анализом, которые впервые указывают на интродукцию штаммов из Удмуртии в Саратовскую область и циркуляцию восточного субтипа Финской линии в Архангельской области, что существенно дополняет современные представления об экологии возбудителя;

доказано наличие событий реассортации между предковыми формами новой филогенетической сублинии W-RUS выявленной на территории Центрального федерального округа и штаммами вируса Пуумала, эндемичными для Приволжского федерального округа;

введены понятия отдельных сублиний в пределах генетических линий RUS и FIN, распространенных на территории Российской Федерации.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны предположения о более широком, чем считалось ранее, генетическом разнообразии вируса Пуумала в Центральном федеральном округе, что подтверждено обнаружением уникальных филогенетических ветвей;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих методов, включая полимеразную цепную реакцию с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР), высокопроизводительное секвенирование (NGS), а также биоинформатический анализ нуклеотидных последовательностей с применением современных программных средств;

изложены сведения о нуклеотидных различиях новых и ранее исследованных штаммов вируса Пуумала в контексте их географического происхождения;

раскрыта взаимосвязь между структурой популяции вируса Пуумала в Удмуртии и эпидемической вспышки геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Саратовской области в 2019 г.;

изучены молекулярно-генетические характеристики 24 новых геноизолятов вируса Пуумала из 10 различных регионов России, относящихся к европейской части России и Западной Сибири.

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

разработаны и внедрены в практику научно-исследовательской работы методические подходы к определению РНК вируса Пуумала в биологическом материале тканей грызунов и плазме крови человека, включающие использование разработанных олигонуклеотидов для проведения ОТ-ПЦР в режиме реального времени;

определены возможности практического использования метода ПЦР в режиме реального времени для обнаружения РНК вируса Пуумала в биологическом материале человека, что демонстрирует перспективы применения данного метода для диагностики геморрагической лихорадки с почечным синдромом;

создана кандидатная тест-система для выявления РНК вируса Пуумала методом ОТ-ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в режиме реального времени, не имеющая зарегистрированных отечественных аналогов;

представлены рекомендации по проведению клинических испытаний разработанного прототипа тест-системы с целью его последующей регистрации в качестве медицинского изделия и внедрения в практику лабораторной диагностики.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ накоплен достаточный объем фактического материала, репрезентативно отражающего генетическое разнообразие хантавируса Пуумала на исследуемых территориях. Объем выборок, количество секвенированных нуклеотидных последовательностей и глубина секвенирования являются достаточными для получения статистически значимых филогенетических построений и обоснованных выводов о генетической структуре популяций вируса. Эксперименты проведены на высоком научно-методическом уровне;

теория исследования построена на известных проверенных данных и согласуется с опубликованными работами по теме диссертации;

идея базируется на анализе теоретических и практических данных отечественных и зарубежных специалистов в области общей вирусологии, молекулярной эпидемиологии природно-очаговых инфекций, филогеографии хантавирусов;

использовано сравнение авторских данных с ранее опубликованными результатами исследований отечественных и зарубежных научных групп, работающих в области молекулярной вирусологии хантавирусов;

установлено соответствие выводов и заключений автора современным представлениям, существующим в области молекулярной биологии хантавирусов, их эволюции и филогеографии;

использованы современные молекулярно-биологические, биоинформатические и статистические методы, соответствующие мировому уровню исследований.

Личный вклад соискателя состоит в:

непосредственном участии на всех этапах диссертационного исследования, автором самостоятельно проведено планирование всех этапов диссертационного исследования, определены цели и задачи, проведена экспериментальная работа, систематизация и сбор первичных данных и их статистическая обработка. Совместно с соавторами проведены иммунологические исследования, секвенирование подготовленных ПЦР-фрагментов вирусного генома, сборка первичных данных секвенирования нового поколения, визуализация карт точек изоляции вирусов. Результаты исследования представлены на российских и международных конференциях, подготовлены основные публикации по выполненной работе. Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критериям внутреннего единства, что подтверждено наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформы, идейной линии, концептуальности и взаимосвязи выводов. Автором сформулированы основные положения и выводы диссертации. С участием автора подготовлены основные публикации по материалам исследования в рецензируемых научных изданиях, одобренных ВАК. Все выводы диссертации и положения, выносимые на защиту, логично выстроены на основе полученных результатов и соответствуют цели и задачам работы.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Блинова Е.А. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию.

На заседании 4 марта 2026 г. диссертационный совет принял решение: за успешное решение научной задачи по изучению генетических вариантов хантавируса Пуумала в различных регионах Российской Федерации, а также разработке кандидатной тест-системы для выявления РНК этого вируса методом ПЦР, имеющее существенное значение для развития биологической науки и, в частности, вирусологии, присудить Блиновой Е.А. учёную степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 6 докторов по специальности 1.5.10. Вирусология (биологические науки), 6 докторов по специальности 1.5.10. Вирусология (медицинские науки), 2 кандидата наук по специальности 1.5.10. Вирусология (медицинские/биологические науки), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за – 14, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Заместитель председателя
диссертационного совета 24.1.255.01
профессор, доктор медицинских наук



А.А. Еровиченков

Ученый секретарь
диссертационного совета 24.1.255.01
кандидат биологических наук



А.В. Белякова

«4» марта 2026 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное научное учреждение
"Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических
препаратов им. М.П. Чумакова РАН" (Институт полиомиелита)
ФГАНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН» (Институт полиомиелита)
(наименование организации)

Форма по ОКУД
по ОКПО

Код
0301005
01895045

ПРИКАЗ

Номер документа	Дата составления
64-к	26.02.2026

«О возложении полномочий
председателя диссертационного совета 24.1.255.01»

В связи с тем, что буду находиться в служебной поездке и в соответствии с Приказом Минобрнауки №1093 от 10.11.2017 г. (внесение изм. Приказ Минобрнауки № 1186 от 14.12.2023 г. п. 22 п.п. 1),

ПРИКАЗЫВАЮ:

Исполнение обязанностей председателя диссертационного совета 4 марта 2026 г. возложить на заместителя председателя диссертационного совета 24.1.255.01 д.м.н., проф. Еровиченкова А.А., по защите диссертации Блиновой Е.А. на тему: «Генетические варианты хантавируса Пуумала – основного возбудителя геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Российской Федерации», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10. Вирусология.

Руководитель организации _____ и.о. генерального директора _____ А.А. Ишмухаметов _____
(должность) (личная подпись) (расшифровка подписи)

Приказ завизирован:

Руководитель финансово-экономического направления
Главный бухгалтер

_____ (личная подпись)

Н.В. Белецкая

_____ (личная подпись)

О.В. Колобаева

Заместитель генерального директора по научной работе
Начальник юридического отдела

_____ (личная подпись)

И.В. Гордейчук

_____ (личная подпись)

А.Г. Кругликова

Начальник отдела кадров

_____ (личная подпись)

А.И. Симакова

С приказом ознакомлен:

Заместитель председателя диссертационного совета

_____ (личная подпись)

А.А. Еровиченков



**КОПИЯ
ВЕРНА**

СПЕЦИАЛИСТ ПО
ПЕРСОНАЛУ 1 КАТЕГОРИИ
БОДРИНА Е. Н.
26.02.26

ПОДЛИННИК ДОКУМЕНТА НАХОДИТСЯ В ОК
ФГАНУ «ФНЦИРИП ИМ. М.П. ЧУМАКОВА РАН»
(Институт полиомиелита)