

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности ректора
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Московская государственная академия
ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени
К.И. Скрябина»,
доктор биологических наук, доцент
Степанишин Виктор Владимирович



«30» апреля 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» на диссертационную работу Коминой Алины Константиновны на тему: «Генетическое разнообразие и биологические свойства парвовирусов свиней, циркулирующих на территории Российской Федерации» представленной к защите в диссертационный совет 24.1.249.01 на базе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научным специальностям 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных и 1.5.10. Вирусология

Актуальность темы. Парвовирусная инфекция свиней (ПВИС) является контагиозной вирусной болезнью, возбудителем которой является парвовирус свиней 1-го вида, ДНК-содержащий вирус рода *Protoparvovirus*. Инфицирование свиней ПВИС приводит к серьезным репродуктивным нарушениям и проявляется мертворождением, мумификацией, эмбриональной смертностью плодов и бесплодием. В инфекционной патологии свиней ПВИС занимает одну из ключевых ролей и приносит значительный экономический ущерб свиноводству, который складывается из-за недополучения приплода, нарушения производственного цикла, преждевременной выбраковки животных и больших затрат на оздоровление хозяйств. Животные, переболевшие ПВИС, длительное время остаются вирусоносителями и выделяют вирус во внешнюю среду (через фекалии, мочу), поддерживая эпизоотический процесс. Следовательно, для установления циркуляции возбудителя в хозяйстве необходимо проводить постоянный мониторинг.

Вх. № 58

30.04.2026г.

Кроме того, разнообразие парвовирусов свиней представляет серьезную проблему для ветеринарной вирусологии как в мировом масштабе, так и на территории нашей страны. Учитывая изложенное, изучение генетической variability парвовирусов свиней, циркулирующих на территории Российской Федерации, является актуальной задачей.

Научная новизна диссертационной работы. Автором впервые показана циркуляция и распространение парвовирусов 2-7-го видов (ПВС2-ПВС7) у свиней в свиноводческих хозяйствах различных субъектов Российской Федерации. Получены уникальные данные о распространении новых парвовирусов у диких кабанов. И впервые у домашних свиней выявлены новые варианты парвовируса свиней 1-го вида, известные как 27а-подобные. Определены нуклеотидные последовательности геномов циркулирующих изолятов парвовирусов 1-7 вида, определена их филогенетическая связь с референтными полевыми и вакцинными штаммами, представленными в международных базах данных. Кроме того, автором решена сложная методическая задача по изоляции парвовирусов 5-6-го видов в культурах клеток.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и практические предложения, представленные в диссертационной работе Коминой А.К., обоснованы достаточным количеством экспериментальных исследований, проведенных в соответствии с целью и задачами работы. При выполнении диссертации автором использованы как современные молекулярно-генетические методы, так и классические вирусологические и статистические методы анализа полученных результатов. Использованные методы специфичны, адекватны поставленным задачам и отвечают научно-методическим требованиям. Результаты проанализированы, обобщены и оформлены в виде таблиц, диаграмм и графиков. Диссертация логически изложена, выводы четко сформулированы на основании полученных результатов и отражают суть работы диссертанта.

Теоретическая и практическая значимость исследования. По результатам исследования получена и депонирована в базу данных NCBI GenBank 41 геномная последовательность парвовирусов 1-7 вида. Результаты диссертации позволили расширить представления о распространенности как новых видов парвовирусов свиней, так и разнообразии известного ПВС1 в популяциях домашних свиней и диких кабанов на территории Российской Федерации. Результаты исследования имеют фундаментальное значение для оптимизации схем специфической профилактики в условиях промышленного свиноводства. Полученные данные позволяют осуществлять контроль за циркуляцией наиболее этиологически значимых видов и генотипов парвовирусов свиней и оптимизировать меры контроля и профилактики вызываемой ими болезни.

Соискателем получены и депонированы во Всероссийскую государственную коллекцию патогенных и вакцинных штаммов

микроорганизмов-возбудителей инфекционных болезней животных два штамма парвовирусов свиней 5-го и 6-го вида.

Оценка содержания диссертации, её завершенности. Диссертационная работа Коминой А.К. по архитектонике составлена в соответствии с требованиями ВАК РФ и ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации» и состоит из введения, обзора литературы, результатов собственных исследований, заключения, практических предложений, перспективы дальнейшей разработки темы, списка литературы, сокращений и условных обозначений и приложения. Диссертация изложена на 130 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 9 таблицами и 19 рисунками. Список литературы состоит из 156 источников, в том числе 136 зарубежных.

Во вводной части работы обоснована актуальность выбранного направления, четко обозначены цель и задачи исследования. Сформулирована научная новизна, раскрыта теоретическая и практическая значимость диссертации. Представлены основные положения, выносимые на защиту, а также приведены сведения об апробации результатов и подтверждена их достоверность.

Обзор литературы изложен на 25 страницах, содержит 9 глав. В обзоре представлена историческая справка, современная таксономия парвовирусов, биологические и генетические особенности парвовирусов свиней и клинические признаки парвовирусной инфекции.

В разделе «Материалы и методы» подробно перечислены и описаны данные о исследованном материале, а также широкий спектр современных молекулярно-генетических, биоинформатических методов, культивирования клеток и методики изоляции вирусов.

Результаты собственных исследований описаны в 5 разделах. В первом разделе приведены результаты подбора и оптимизации систем праймеров и зондов для полимеразной цепной реакции в режиме реального времени для детекции генетического материала парвовирусов свиней 1-7-го видов и получения положительных контролей для постановки реакции. Во втором разделе описаны результаты изучения распространенности парвовирусов в популяции домашних свиней и диких кабанов. В разделе 3 представлены результаты филогенетического анализа детектированных парвовирусов свиней 1-7-го видов. Раздел 4 содержит данные о аминокислотных заменах в белках VP1/VP2 детектированных генетических вариантах парвовируса свиней 1-го вида. Раздел 5 посвящен описанию изоляции парвовирусов свиней 5-го и 6-го видов на культурах клеток. Во главах, посвящённых результатам собственных исследований и обсуждению, материал изложен логически, последовательно в соответствии с поставленными задачами.

В заключительной части диссертации подведены итоги исследования, сформулированы обоснованные выводы и намечены перспективы дальнейшей научной разработки темы. Предложенные рекомендации логически вытекают из полученных данных и полностью коррелируют с поставленными во введении задачами.

По материалам диссертации опубликованы 4 научные работы: 1 статья в журнале, рекомендованном ВАК РФ, и 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в международной базе Scopus. Содержание публикаций отражает материалы диссертационной работы.

Автореферат соответствует основным положениям диссертации.

Работа апробирована. Ее результаты были доложены, обсуждены и одобрены на конференциях различного уровня.

Отмечая в целом актуальность, новизну и научно-практическую значимость проведенных исследований, оценивая положительно диссертационную работу Коминой А.К., имеются некоторые замечания и вопросы:

1. Почему при определении биологических свойств изолированных парвовирусов свиней 5-го и 6-го видов не проводилось определение их инфекционной активности (инфекционного титра вируса)?

2. По каким критериям отбирались референсные последовательности парвовирусов свиней для филогенетического анализа?

3. Текст диссертации имеет отдельные стилистические погрешности и терминологические неточности. Автору рекомендуется придерживаться общепринятой научной терминологии и использовать общепринятые определения: «референтные штаммы» вместо «референсные», «болезнь» вместо «заболевания» (в тех случаях, когда речь идет об общем понятии о патологическом процессе, а не о случае болезни у конкретного животного), «факторы передачи возбудителя инфекции», а не «источник инфекции» (когда речь идет о контаминированных помещениях, предметах ухода и т.д.).

4. Автору следует более внимательно относиться к названию глав и разделов. Глава 1.2 называется «Эпизоотология», вместе с тем в тексте указанной главы нет эпизоотологических сведений о парвовирусной инфекции свиней, а описаны только история изучения парвовирусов свиней и их распространенность мире. В главе 1.4 «Биологические свойства парвовирусов свиней» подробно описано строение вириона парвовируса, приведена его генетическая характеристика и особенности структуры генома разных видов парвовирусов свиней, но ни слова не сказано про собственно биологические особенности парвовирусов свиней.

Указанные вопросы и замечания не снижают общую положительную оценку рецензируемой работы.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней.

Диссертация Коминой А.К. на тему: «Генетическое разнообразие и биологические свойства парвовирусов свиней, циркулирующих на территории Российской Федерации» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне.

Таким образом, на основании объема проведенных исследований, актуальности темы, новизны и достоверности полученных данных, научной и практической значимости результатов исследований, считаем, что диссертационная работа отвечает требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения

о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Комина Алина Константиновна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по научным специальностям 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных и 1.5.10. Вирусология.

Отзыв рассмотрен и одобрен на расширенном совещании сотрудников кафедры эпизоотологии и организации ветеринарного дела и вирусологии и микробиологии имени академика В.Н. Сюрина федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина» (протокол от 22 апреля 2026 г. № 9).

Доцент кафедры эпизоотологии
и организации ветеринарного дела,
доктор ветеринарных наук, доцент

Пчельников Александр
Владимирович

Доцент кафедры вирусологии
и микробиологии имени
академика В.Н. Сюрина,
кандидат биологических наук

Лага Вита Юрьевна

Подписи Пчельникова А.В. и Лага В.Ю заверяю:
ученый секретарь ФГБУО ВО МГАВМиБ –
МВА им. К.И. Скрябина,
кандидат сельскохозяйственных наук



Маркин Сергей
Сергеевич

30 апреля 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина». 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, тел. 8 (495) 377-91-17; e-mail: rector@mgavm.ru