

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гусевой Нелли Андреевны на тему «Молекулярно-генетические свойства изолятов вируса болезни Ньюкасла, выявленных на территории Российской Федерации в 2019-2023 гг.», представленной для защиты на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 «Вирусология»

Ньюкаслская болезнь остаётся одной из самых значимых инфекций птицеводства во всём мире, нанося огромный экономический ущерб. Вирус отличается высоким генетическим разнообразием, и регулярный мониторинг циркулирующих генотипов — основа эффективной системы контроля. По данным ВОЗЖ, в 2024 году зарегистрировано свыше 1,5 тыс. вспышек в 32 странах, в 2025 году — не менее 891 очага, противозпизоотические мероприятия приводят к огромным экономическим затратам для предприятий.

Актуальность проведения исследований по данному направлению обусловлена следующим: за анализируемый период отмечена смена доминирующих генотипов возбудителя - на территории РФ выявляли различные субгенотипы вируса НБ (VII.1.1 в 2000-2010 гг., VII.2 в 2013-2017 гг.). С 2019 года все вспышки НБ в РФ были вызваны вирусами субгенотипа VII.1.1. Изучение их молекулярно-генетических свойств, эволюции и путей заноса необходимо для понимания эпизоотического процесса; для обеспечения ветеринарного благополучья необходима разработка новых диагностических тест-систем и методических рекомендаций по секвенированию генов F и HN — прямой вклад в обеспечение ветеринарного благополучия. Филогенетический и эволюционный анализ позволяет родство российских изолятов с вирусами из других стран (Иран, Ирак) и оценить скорость накопления мутаций.

С этой позиции актуальность работы соискателя не вызывает сомнений. Работа актуальна как в научном (изучение молекулярно-генетических свойств штаммов), так и в практическом (создание новых диагностических систем) аспектах.

Научная новизна работы состоит в следующем: на основании большого массива данных молекулярно-генетических исследований изолятов ВНБ установлено что с 2019 года все вспышки НБ в РФ вызваны вирусами субгенотипа VII.1.1, которые доминируют среди домашних птиц в ЛПХ граждан; охарактеризованы полногеномные последовательности 14 российских изолятов субгенотипа VII.1.1, с депонированием в ГКШМ, получен патент на штамм «ВНИИЗЖ G7»; разработаны и валидированы ОТ-ПЦР-РВ для выявления РНК АPMV1 генотипа VII (с высокой чувствительностью и специфичностью) и метод секвенирования генов F/HN для генотипа VI.

Достоверность данных обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований (полногеномное секвенирование, филогенетический и эволюционный анализ, валидация диагностических тестов) и большим объемом обработанного материала. Результаты работы подтверждаются данными, представленными в известных исследованиях, посвященных подобной тематике.

Анализ приведённого в автореферате материала показывает, что поставленные автором задачи выполнены, о чём свидетельствует большой объём проанализированного материала, практическая апробация и перспективность разработок. В результате проведенных исследований диссертантом оформлен патент, проведено депонирование штаммов, разработаны три методические рекомендации, одобренные и утвержденные Ученым советом ФГБУ «ВНИИЗЖ». Автор приводит убедительные теоретические аргументы (данные зарубежных исследований) и подтверждает их данными собственных исследований.

Работа выполнена самостоятельно, о чём свидетельствует личный вклад соискателя, представляет собой завершённое научное исследование, содержащее решение актуальной задачи — разработка актуальных диагностических тест-систем.

Анализ автореферата позволяет утверждать, что выводы исследования являются логичными, обоснованными и вытекают из полученных результатов. Автореферат имеет традиционную структуру, включает все необходимые разделы, объём соответствует установленным требованиям, иллюстративные материалы таблицы, рисунки соответствуют тексту работы. Объём диссертации — 120 страниц, иллюстрирована 23 таблицами, 8 рисунками (в автореферате приведены выборочно).

Результаты научной работы изложенные в диссертационной работе, обсуждены на 4 конференциях различного уровня, включая международные. По материалам работы опубликовано 8 научных работы, в т.ч. 3 в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 — в международных журналах, цитируемых в Web of Science и Scopus (Vaccines, Viruses).

Полученные данные представляют интерес для практических специалистов, а также могут быть использованы в учебно-педагогическом процессе подготовки ветеринарных специалистов.

Выводы и практические предложения, изложенные в автореферате, научно обоснованы и логически вытекают из результатов проделанной работы.

В автореферате прямая связь с государственными программами не указана. Однако работа выполнена в ФГБУ «ВНИИЗЖ» — ведущем научном центре РФ, осуществляющем мониторинг особо опасных болезней животных в рамках государственных заданий. Разработанные методические рекомендации, депонированные штаммы и полученный патент

свидетельствуют о прикладном характере исследования, выполняемого в русле обеспечения ветеринарной безопасности страны. Рекомендация: при защите уточнить, в рамках каких государственных программ или тем НИР выполнялось исследование (вероятно, это темы по мониторингу и диагностике особо опасных болезней птиц).

Некоторые рисунки имеют низкое разрешение — трудно читаются. При подготовке презентации для защиты рекомендуется использовать более качественное изображение.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают общей высокой оценки диссертационной работы. Некоторые из них относятся к техническому оформлению автореферата.

Несмотря на высказанные замечания, считаю, что диссертация Гусевой Н.А. на тему «Молекулярно-генетические свойства изолятов вируса болезни Ньюкасла, выявленных на территории Российской Федерации в 2019-2023 гг.», по своей актуальности, новизне полученных данных, научной и практической значимости результатов исследований отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 «Вирусология»

Отзыв подготовлен:

канд. вет. наук, доцент Воеводина Юлия Александровна
зав. кафедрой эпизоотологии и микробиологии
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Вологодская государственная
молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»
160555, Российская Федерация, Вологодская область, городской округ
город Вологда, село Молочное, улица Шмидта, дом 2, каб. 1231
8 (8172) 52-61-24 , +7- 921-139-04-89 , yulkavo@mail.ru

Канд.вет.наук, доцент
кафедры эпизоотологии и микробиологии
Вологодская ГМХА имени Н.В. Верещагина

Воеводина Ю.А.

14 мая 2026г

Подпись доцента Воеводиной Ю.А. заверяю
Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА



Кулакова Т.С.