

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Сибирский федеральный научный
центр агrobiотехнологий Российской
академии наук, чл.-корр. РАО,
доктор биологических наук, профессор РАН
Голохваст К.С.
« 27 » сентября 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Вершининой Марии Андреевны на тему «Иммунобиологические свойства вакцин против ньюкаслской болезни на основе антигена вируса субгенотипа VII.1.1», представленную к защите в диссертационный совет 36.1.002.01 при ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 «Инфекционные болезни и иммунология животных»

Актуальность темы диссертации. Тема диссертационного исследования является актуальной и имеет высокую практическую значимость для ветеринарной науки и промышленного птицеводства.

Ньюкаслская болезнь (НБ) остается одной из наиболее экономически значимых угроз для птицеводства во всем мире, несмотря на активное применение программ вакцинации во многих странах. Эпизоотическая ситуация в последние годы характеризуется ростом числа вспышек, вызванных высоковирулентными изолятами вируса ньюкаслской болезни генотипа VII. Данные Всемирной организации здравоохранения животных (ВОЗЖ) свидетельствуют о широкой циркуляции данного патогена, в том числе на территории государств, граничащих с Российской Федерацией.

Как отмечено в тексте диссертации, распространенный в настоящее время вирус НБ VII генотипа, в особенности субгенотипа VII.1.1, способен вызывать тяжелые клинические проявления у восприимчивого поголовья, а также поражать стада, иммунизированные классическими вакцинами на основе штаммов вируса, относящихся к более ранним генотипам – например, штамма «Ла-Сота» вируса НБ генотипа II. Данное обстоятельство подчеркивает острую необходимость актуализации вакцинных штаммов и внедрения в производство препаратов, обеспечивающих защиту птицы против циркулирующих изолятов.

В этом контексте работа М.А. Вершининой, направленная на оценку иммунобиологических свойств инаktivированных вакцин ньюкаслской болезни, является своевременной и востребованной. В то время как за рубежом уже существуют вакцины на основе штаммов вируса НБ VII генотипа, в России до настоящего времени доминировали препараты на основе штаммов генотипа II, известных науке с середины прошлого века. В представленной диссертации описан научно-обоснованный подход к созданию и контролю препаратов против ньюкаслской болезни, основанных на актуальном штамме вируса НБ субгенотипа VII.1.1 «ВНИИЗЖ G7», что является значимым для современной вакцинологии.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Обоснованность научных положений и выводов диссертации не вызывает сомнений и подтверждается значительным объемом экспериментальных данных. Представленные исследования выполнены с использованием широкого спектра методов (вирусологических, серологических, молекулярно-генетических, статистических). Структура работы логично выстроена, выводы, представленные в тексте диссертации, напрямую вытекают из полученных данных. Практические предложения, включающие разработку СТО на вакцины «ВНИИЗЖ-АвиНью Мульти» и «ВНИИЗЖ-АвиНьюФлу Мульти», депонирование штамма вируса НБ «NDV Saratov» в качестве референтного, а также получение патента РФ на производственный штамм вируса ньюкаслской болезни «ВНИИЗЖ G7», подтверждают завершенность и внедренческий потенциал работы.

Достоверность и новизна научных положений. Степень достоверности результатов экспериментов подтверждена обработкой их статистическими методами (включая расчет индекса интрацеребральной патогенности по стандарту ВОЗЖ) и комиссионными испытаниями. Полученные результаты доложены и обсуждены на четырех международных научно-практических конференциях, опубликованы в шести научных работах, три из которых в рецензируемых научных изданиях.

Научная новизна работы заключается в следующих ключевых аспектах: впервые в РФ научно обоснованы и подтверждены на практике технологические параметры промышленного культивирования и инаktivации производственного штамма «ВНИИЗЖ G7» вируса ньюкаслской болезни субгенотипа VII.1.1; депонирован и охарактеризован референтный вирулентный штамм вируса НБ «NDV-Saratov» (ICPI = 1,6), что имеет важное значение для стандартизации метода контрольного заражения; получены новые сравнительные данные о протективной активности вакцин «ВНИИЗЖ-АвиНью Мульти» и «ВНИИЗЖ-АвиНьюФлу

Мульти», разработанных на основе вируса ньюкаслской болезни генотипа VII и генотипа II, демонстрирующие, что данные препараты обеспечивают надежную защиту поголовья от ныне циркулирующих штаммов вируса НБ субгенотипа VII.1.1 при введении в неразведенном виде в прививном объеме 0,5 см³.

Оценка содержания и оформления диссертации. Диссертационная работа изложена на 119 страницах машинописного текста и построена по классической схеме, включающей введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение результатов и заключение. Содержание разделов соразмерно и логически взаимосвязано. Текст изложен грамотным научным языком, структурирован в соответствии с общепринятыми нормами.

«Введение» к диссертации включает в себя основные структурные элементы: актуальность; степень разработанности проблемы; цель и задачи; научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов.

В разделе «Обзор литературы» дан анализ литературных источников отечественных и зарубежных авторов по теме диссертации. Соискатель проанализировал литературный материал по характеристике возбудителя ньюкаслской болезни, его биологических свойств, а также привел данные о распространении, диагностике и профилактике болезни. На основании анализа литературных данных автором определены направления исследований.

Раздел «Собственные исследования» даёт полное представление об использованных в работе материалах и методах, оборудовании и результатах собственных исследований с их обсуждением.

Раздел «Результаты собственных исследований и их обсуждение» состоит из четырех подразделов, где представлены итоги изучения биологических свойств вируса ньюкаслской болезни субгенотипа VII.1.1 штаммов «ВНИИЗЖ G7» и «NDV-Saratov». Изучены иммунобиологические свойства инаktivированных вакцин против ньюкаслской болезни на основе антигена вируса НБ субгенотипа VII.1.1. Соискатель последовательно проводит обсуждение полученных результатов исследований.

Раздел «Заключение» содержит: семь выводов; два СТО на вакцины против ньюкаслской болезни; депонированный во Всероссийскую государственную коллекцию экзотических типов вируса ящура и других патогенов животных ФГБУ «ВНИИЗЖ» штамм «NDV-Saratov» вируса НБ; патент РФ на изобретение «Штамм "ВНИИЗЖ G7" вируса ньюкаслской болезни птиц для изготовления биопрепаратов для диагностики и специфической профилактики ньюкаслской болезни птиц»,

которые логически вытекают из результатов экспериментов и являются ответами на поставленные задачи. В данном разделе диссертантом отражены и перспективы дальнейшей разработки темы.

Оформление диссертации и автореферата соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011. Список литературы включает 211 источников (включая 164 зарубежных), что свидетельствует о глубокой проработке темы. В качестве достоинств оформления и содержания стоит отметить четкое и подробное описание протоколов исследований, наличие наглядных таблиц и применение статистического анализа для обработки полученных данных.

1. На рисунке 4 «Филогенетическое древо изолятов вирусов НБ (нуклеотиды 1-1662 ОРС гена) штамм NDV/chicken/rus/Saratov/2403-3/22 вируса ньюкаслской болезни указан как субгенотип VI.1.1 а в дальнейшем он обозначается как субгенотип VII.1.1 (вероятно это опечатка) – как правильно?.
 2. На странице 79 упоминается словосочетание «гемагглютинирующая активность сывороток крови цыплят» и аналогичное словосочетание в названии таблицы №21, непонятно что это за критерий.
 3. Есть ли какое-то объяснение увеличению разности значений титров антител в гетеро- и гомологичных серологических реакциях при использовании поливалентных вакцин и вакцины НБ-Ла-Сота в сравнении с вакцинацией НБ-G7 (данные отражены в таблице 21)?
 4. Можно ли применить обнаруженные Вами особенности при проведении РТГА с антигенами ВБН II и VII генотипов для серологической диагностики циркуляции соответствующих полевых штаммов на птицефабрике?
 5. Каковы, на ваш взгляд, должны быть особенности в разработке инактивированных вакцин для бройлеров и несушки/ремонтного молодняка?
- Указанные вопросы и замечания носят дискуссионный характер и не снижают значимости работы.

Заключение. Диссертационная работа Вершининой Марии Андреевны «Иммунобиологические свойства вакцин против ньюкаслской болезни на основе антигена вируса субгенотипа VII.1.1» выполнена на высоком научно-методическом уровне с применением современных методов исследований представляет собой завершенную, научно-квалификационную работу, в которой решена важная научно-практическая задача по обеспечению эпизоотического благополучия птицеводства Российской Федерации путем внедрения в производство новых эффективных

средств специфической профилактики ньюкаслской болезни и методов их контроля. Содержание диссертации полностью соответствует научной специальности 4.2.3 «Инфекционные болезни и иммунология животных».

По своей актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и практической значимости работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 «Инфекционные болезни и иммунология животных».

Отзыв рассмотрен и одобрен на межлабораторном совещании сотрудников Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока – научного подразделения Сибирского федерального научного центра агrobiотехнологий Российской академии наук (протокол № 3 от 13.05.2026 года).

Член корреспондент РАН, руководитель
Института экспериментальной ветеринарии
Сибири и Дальнего Востока Сибирского
федерального научного центра
агrobiотехнологий Российской академии наук



Глотов
Александр Гаврилович

Кандидат биологических наук,
заведующий сектором молекулярной биологии
Института экспериментальной ветеринарии
Сибири и Дальнего Востока
Сибирского федерального научного центра
агrobiотехнологий Российской академии наук
(ИЭВСиДВ СФНЦА РАН)
25.05.2026



Афонюшкин
Василий Николаевич

Адрес: 630501, Новосибирская область, Новосибирский район, р. п. Краснообск, ул. Центральная, 7; тел. +7 (383) 348-14-40, +7 (383) 348-46-36; e-mail: office@sfscs.ru

Подпись кандидата биологических наук В.Н. Афонюшкина и чл.корр РАН Глотова А.Г. заверяю:

Ученый секретарь СФНЦА РАН
кандидат биологических наук



Жоркина Валентина Игоревна