

ОТЗЫВ

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

Болезнь Ньюкасла наносит существенный экономический ущерб птицеводческим хозяйствам по всему миру. В России данное заболевание достаточно широко распространено как среди дикой, так и среди домашней птицы. С 2019 года вспышки болезни Ньюкасла связаны с вирусами, относящимися к субгенотипу VII-L, характеризующемуся высоким панзоотическим потенциалом. Проблема распространения нового субгенотипа требует подробного изучения его молекулярно-генетических свойств и вариабельности для эпизоотического контроля, а также в целях разработки эффективной диагностики заболевания и создания эффективных средств профилактики.

Диссертационная работа Гусевой Н.А. посвящена изучению молекулярно-генетических свойств изолятов вируса болезни Ньюкасла, выявленных на территории России в период с 2019 по 2023 гг. Проведены исследования более 29 тысяч образцов биологического материала от домашних птиц из птицефабрик и личных подсобных хозяйств, а также от диких птиц. Полученные результаты свидетельствуют о широком распространении вируса болезни Ньюкасла VII генотипа у домашних птиц, а также о циркуляции VI генотипа и его производных в популяции голубей. Среди циркулирующих изолятов отмечены лентогенные и мезогенные вакцинные штаммы генотипов I, II и III, а также авирулентные вирусы генотипа I, класса II. Для 26 изолятов субгенотипа VII-L получены нуклеотидные последовательности генов F и HN представляющие наибольший интерес для определения их патогенности. Также для 14 изолятов проведено полногеномное секвенирование с последующим филогенетическим анализом.

Научная новизна работы состоит как в определении основных генетических групп циркулирующих изолятов вируса болезни Ньюкасла, так и в получении новых филогенетических данных, свидетельствующих о том, что все российские изоляты являются монофилетической группой в рамках субгенотипа VII-L. Проведенный анализ скорости накопления нуклеотидных замен свидетельствует о раннем отделении предка российских изолятов вируса субгенотипа VII-L от группы изолятов, циркулировавших в Иране в 2019 г. Несомненную научную новизну представляют полученные нуклеотидные последовательности вирусов болезни Ньюкасла, которые могут быть использованы для дальнейшего изучения эволюции вируса.

Практическая значимость работы подтверждена разработкой и внедрением методических рекомендаций по выявлению РНК вируса болезни Ньюкасла генотипа VII методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени, а также метода секвенирования генов F и HN для генотипа VI. Кроме этого 10 новых штаммов болезни Ньюкасла депонированы в Государственную коллекцию экзотических типов вирусов ФГБУ «ВНИИЗЖ» и могут использоваться в качестве стандартных образцов. Получен патент на штамм вируса «ВНИИЗЖ G7».

Работа Гусевой Н.А. выполнена на достаточно высоком методическом уровне с использованием современных молекулярно-генетических и вирусологических методов, написана грамотным языком.

Положения, выносимые на защиту, соответствуют представленным результатам исследований и отражают решение задач, которые ставил перед собой автор диссертационной работы.

Материалы диссертации отражены в 8 публикациях, из которых 3 – опубликованы в рецензируемых журналах, получен патент на изобретение, что свидетельствует о высоком уровне диссертации.

Оценивая диссертационную работу Гусевой Н.А. положительно, хотелось бы высказать замечания и получить разъяснения на следующие вопросы:

1. В п.1.3 и 3.1 автореферата указано, что одной из задач являлась разработка методических рекомендаций по определению первичной структуры генов F и HN изолятов вируса болезни Ньюкасла генотипа VI с помощью ОТ-ПЦР и секвенирования, но в автореферате информация об этой работе представлена недостаточно.
2. В какие базы данных депонированы нуклеотидные последовательности вирусов болезни Ньюкасла, полученные в данной работе?
3. Как считает автор, насколько серьезную угрозу для промышленного птицеводства представляют вирулентные изоляты VI генотипа, циркулирующие у голубей на территории Российской Федерации? Есть ли информация о вспышках заболевания у домашней птицы, вызванных вирусами этого генотипа?

Вопросы носят уточняющий характер и выражают практический интерес и заинтересованность в данной работе.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертация Гусевой Нелли Андреевны на тему: «Молекулярно-генетические свойства изолятов вируса болезни Ньюкасла, выявленных на территории Российской Федерации в 2019-2023 гг.» соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.п. 9-11 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 «Вирусология».

Ведущий научный сотрудник
отдела генодиагностики инфекционных
болезней животных ФГБУ «Всероссийский
государственный Центр качества и
стандартизации лекарственных средств
для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»)
к. биол. наук



А.Д. Козлова

Заведующий отделом генодиагностики инфекционных
болезней животных ФГБУ «Всероссийский
государственный Центр качества и

стандартизации лекарственных средств
для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»)
д. биол. наук

С.П. Яцентюк

123022 г. Москва, Звенигородское шоссе, 5
Телефон: +74999410151

Электронная почта: pcr-lab@vgnki.ru

Подпись Козловой Александры Дмитриевны
и Яцентюк Светланы Петровны заверяю

Учёный секретарь ФГБУ «ВГНКИ» _____

О.И. Кочиш

20.05.2026 г.

