

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мороз Натальи Владимировны на тему: «Вакцины против ньюкаслской болезни и высокопатогенного гриппа птиц, их иммунобиологические свойства и практика применения в условиях обострения эпизоотической ситуации» представленной к защите на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности **4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных**

Одной из ведущих отраслей сельского хозяйства, обеспечивающей продовольственную безопасность страны, является птицеводство. Несмотря на быстрые темпы развития отрасли, постоянную угрозу представляют инфекционные заболевания, среди которых главенствующую роль играют особо опасные трансграничные болезни - высокопатогенный грипп птиц (ВГП) и болезнь Ньюкасла или ньюкаслская болезнь (НБ). Их возникновение приводит к существенным экономическим убыткам, обусловленным повышенным отходом птиц и снижением продуктивности, а также последующими ограничениями в сфере торговли (ВОЗЖ, 2023). Научные исследования, проведенные в последние десятилетия, свидетельствуют о неуклонной эволюции вируса НБ. Штаммы новых генотипов часто проявляют себя как высоковирулентные. Вирусы НБ генотипа VII распространились во многих странах с развитым птицеводством. В 2019г. в РФ был выделен вирус нового субгенотипа - VII 1.1 (VII L), который в последующие годы стал доминирующим.

В настоящее время определено более двадцати генотипов вируса ньюкаслской болезни (ВНБ) и часто вспышки НБ отмечаются у вакцинированных птиц. Применение вакцин против НБ, не соответствующих циркулирующему генотипу ВНБ, даже если предотвращает гибель и заболевание птиц, не исключает циркуляцию высоковирулентных вирусов в популяции, что может в дальнейшем привести к распространению болезни. В некоторых странах применение новых вакцин для домашней птицы, соответствующих генотипу, успешно подавляет циркуляцию вирулентных штаммов ВНБ в полевых условиях.

Вирус гриппа птиц представляет угрозу здоровью животных и человека. С 2005 г. подтипы H5 и H7 стали причиной многочисленных вспышек заболевания среди диких и домашних птиц и гибели по меньшей мере 600 млн голов сельскохозяйственной птицы. Вирусы гриппа H5Nx клады 2.3.4.4 генетической линии Gs/Gd/96 положили начало масштабному межконтинентальному распространению ВГП (ФАО). Подтип вируса H5N1 стал причиной значительного количества вспышек заболевания во многих странах Европы, Африки, Азии и Америки (ВОЗЖ).

Эпизоотическая ситуация по ВГП на территории Российской Федерации также является напряженной. С 2016 по 2024 г. птицеводство РФ потеряло более 20 млн голов продуктивной птицы, включая родительские стада кур, индеек и уток. Несмотря на принятую в стране стратегию ограниченной целевой вакцинации птиц в личных подворных хозяйствах (ЛПХ), не удалось предотвратить распространения вируса и его заноса в крупные промышленные предприятия.

Вирусы гриппа А птиц, особенно подтипа H5N1, представляют постоянную угрозу пандемии из-за их быстрой эволюции, расширения круга хозяев и растущего количества свидетельств передачи вируса между млекопитающими. Традиционные меры контроля - биобезопасность, стемпинг-аут и ограничение передвижения - могут оказаться. Международные организации (ВОЗЖ, ФАО, EFSA) допускают, что профилактическая вакцинация позволит свести к минимуму количество вспышек, снизить риск распространения гриппа птиц на новые виды животных и уменьшить потенциальные убытки. Но вакцинация должна дополнять, а не заменять другие меры профилактики и контроля, и рекомендуется как часть комплексного подхода в борьбе со вспышками гриппа птиц.

Учитывая постоянные угрозы заноса новых вариантов вируса гриппа А птиц и

вируса НБ на территорию РФ, изучение эффективности существующих вакцинных препаратов против циркулирующих на территории страны вирусов НБ и ВГП, и разработка высокоэффективных вакцин против вышеуказанных заболеваний подчеркивают актуальность заявленной темы.

Целью исследований диссертационной работы Мороз Натальи Владимировны явилось изучение протективного действия применяемых вакцин против актуальных возбудителей ВГП и НБ и разработка новых высокоэффективных специфических иммунобиологических препаратов.

Научная новизна диссертационной работы Мороз Натальи Владимировны состоит в том, что автором впервые проведен эпизоотологический анализ распространения НБ и ВГП на территории Российской Федерации за 2005 -2024 гг., изучено протективное действие вакцин для профилактики НБ отечественного и импортного производства в отношении актуального для РФ высоковирулентного изолята вируса НБ субгенотипа VII L, получены и депонированы штаммы вируса НБ «ВНИИЗЖ G7» и «НБ-Эн» и штамм «Ямал» вируса гриппа птиц H5, обладающие высокой иммуногенной активностью и пригодные для получения вакцин.

Автором научно обоснованы и экспериментально подтверждены способы применения вакцин против НБ и ВГП. Разработана технология изготовления и методы контроля полиштамменной инактивированной эмульсионной вакцины «ВНИИЗЖ-АвиНьюФлу Мульти» против НБ, включающей антиген субгенотипа VII L с антигенным компонентом вируса гриппа птиц подтипа H9N2. Разработана технология изготовления и методы контроля инактивированной эмульсионной вакцины «ВНИИЗЖ-АвиНью Мульти» против НБ, включающей антиген субгенотипа VII L. Разработана технология изготовления и методы контроля живой вакцины против НБ из штамма «НБ-Эн». Изучены протективные свойства отечественных серийно выпускаемых вакцин «ВНИИЗЖ-АвиНью Мульти», «ВНИИЗЖ-АвиНьюФлу Мульти» и живой вакцины из штамма «НБ-Эн» в отношении высоковирулентных полевых изолятов вируса НБ субгенотипа VII L, выделенных в 2019-2023 гг.

Разработана технология изготовления и методы контроля инактивированной эмульсионной вакцины «АвиФлуВак» против ВГП из штамма возбудителя низкопатогенного гриппа H5; проведена оценка протективного действия серийно выпускаемой в ФГБУ «ВНИИЗЖ» вакцины «АвиФлуВак» на основе штамма «Ямал» низкопатогенного вируса гриппа H5, полученного в 2021 г., в отношении высоковирулентных полевых вирусов H5 N1 и H5 N8, выделенных в 2018-2024 гг.

Научная новизна исследований подтверждена двумя патентами РФ на изобретения: RU 2796987 C1 и RU 2821028 C1.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследований состоит в том, что на результаты научных изысканий легли в основу разработки новых вакцин, которые были зарегистрированы и внедрены в ветеринарную практику. Испытания препаратов проведены комиссионно, а нормативные документы утверждены в установленном порядке.

При проведении анализа эпизоотической ситуации использовали официальные данные о регистрации случаев заболеваний ВГП и НБ в России в 2005-2024 гг. В лабораторных условиях использовали вирусологические методы (изоляция и титрование на КЭ), серологические методы (РГА, РТГА), метод контрольного заражения. Достоверность результатов исследований оценивали статистическими методами (программа «MS Office Excel»).

Степень достоверности подтверждается проведением исследований на сертифицированном современном оборудовании, статистически значимым количеством исследований в лабораторных, экспериментальных и научно-производственных условиях. Степень достоверности полученных экспериментальных данных подтверждена обработкой их классическими методами статистического анализа и результатами комиссионных испытаний.

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на заседаниях ученого совета ФГБУ «ВНИИЗЖ» (2020 -2024 гг.), Международных и национальных научно-практических конференциях и семинарах (Владимир, 2021 - 2025 гг.; Москва, 2021 - 2024 гг.; Санкт-Петербург 2021, 2024 гг.; Челябинск 2021, 2022 гг.; Самарканд, 2021 г.; Ереван 2021 г.; Алтай 2022 г.; Уфа 2022 г.; Минск 2023, 2025 гг.; Новосибирск 2023 - 2025 гг.; Кострома 2024 г.; Нальчик, 2024 г.; Ставрополь 2024 г.; Астана 2024 г.).

По материалам диссертации опубликованы 18 научных работ, из них в рецензируемых изданиях, рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертации - 10 статей и два патента РФ на изобретение.

Диссертационная работа **Мороз Натальи Владимировны** на тему: «**Вакцины против ньюкаслской болезни и высокопатогенного гриппа птиц, их иммунобиологические свойства и практика применения в условиях обострения эпизоотической ситуации**» является законченной научно-квалификационной работой. Диссертационная работа соответствует пп. 9-11,13,14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 в редакции от 21.04.2016 г. № 335 и отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор **Мороз Наталья Владимировна** заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности **4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных**.

Выражаем свое согласие на размещение отзыва на официальном сайте Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр охраны здоровья животных» в глобальной компьютерной сети Интернет.

Заведующий кафедрой эпизоотологии и инфекционных болезней животных УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук (06.02.02), доктор биологических наук (03.01.06), профессор

Красочко
Петр Альбинович

Заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук (06.02.02), профессор

Красочко
Ирина Александровна

(210026, г. Витебск, ул. 1-я Доватора 7/11)
Тел. м. +375-44-586-00-67, + 375-44 78-77-059
E-mail: krasochko@gmail.com

