

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Тарлавина Николая Владимировича** на тему «**Иммуногенные свойства иммунокомплексной вакцины против инфекционной бурсальной болезни** на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксинологией и иммунология

В России, как и в других странах мира, птицеводческая отрасль является одной из ведущих, так как обеспечивает не только высококачественными натуральными продуктами питания, но и сырьем для промышленной переработки (пером, пухом и пометом). С каждым годом наблюдается прирост продукции производимой птицеводческой отраслью. Но из-за высокой скученности птицепоголовья и стрессовых факторов возрастает количество вспышек инфекционных. Наиболее опасными из них являются иммунодепрессивные болезни (микотоксикозы и некоторые вирусные болезни). К таким болезням относятся: болезнь Марека, инфекционная бурсальная болезнь и инфекционная анемия цыплят. Последствием иммуносупрессии, связанной с ИББ, является восприимчивость цыплят к условно-патогенным микроорганизмам. Вакцинация является наиболее важной мерой борьбы с ИББ. Используемые в настоящее время живые вирусные вакцины эффективны против ИББ, но имеют определенные недостатки. Новым направлением в проведении специфической профилактики против ИББ являются иммунокомплексные вакцины.

Иммунокомплексная вакцина нового поколения обеспечивает доступный и простой метод защиты птицы от инфекционной бурсальной болезни. Механизм работы иммунокомплексной вакцины заключается в отложенной репликации вакцинного вируса в клетках фабрициевой сумки цыпленка, что позволяет дожидаться снижения уровня материнских антител и успеть колонизировать клетки фабрициевой сумки раньше, чем это успеет сделать вирулентный штамм болезни Гамборо. Отложенная репликация вакцинного вируса достигается за счет взаимодействия иммунного комплекса с фолликулярными дендритными клетками. Когда связь между вируснейтрализующим иммуноглобулином и вакцинным вирусом ослабевает, вирус высвобождается в кровяное русло и получает возможность колонизировать клетки фабрициевой сумки, тем самым формируя иммунный ответ. В качестве штамма используются штамм “ВНИВИП”, который обладает большим антигенным родством с циркулирующими на территории Российской Федерации штаммами инфекционной бурсальной болезни.

**Цель исследований Тарлавина Николая Владимировича** - изучить иммуногенные свойства иммунокомплексной вакцины против инфекционной бурсальной болезни из штамма “ВНИВИП”.

**Научная новизна работы Тарлавина Николая Владимировича** состоит в том, что автором впервые в Российской Федерации была разработана иммунокомплексная вакцина нового поколения на основе отечественного штамма, пригодная к применению в первые сутки жизни цыплят без учета уровня специфических материнских антител, препятствующих своевременному развитию иммунитета у птиц. Действие данной вакцины на организм птицы было исследовано с применением комплекса серологических, молекулярногенетических и метагеномных методов. Также автором впервые рассмотрены закономерности экспрессии основных иммунокомпетентных генов в тканях фабрициевой сумки под действием данной вакцины. Установлены закономерности экспрессии иммунных генов птицы (*IL6*, *IL8L2*, *AvBD-9*, *AvBD-10*, *IRF7*, *PTGS-2*) отвечающих за клеточный иммунный ответ, в иммунных тканях организма птицы под влиянием вирусного вмешательства.

**Теоретическая и практическая значимость** состоит в том, что применение разработанной Тарлавиным Н.В. иммунокомплексной вакцины против инфекционной бурсальной болезни из штамма “ВНИВИП” поможет как сократить зависимость отечественного птицеводства от зарубежных поставок, так и облегчить работу ветеринарного врача на птицефабрике за счет допустимости применения в первые сутки жизни цыпленка. Проведенные автором исследования по изучению микробного состава кишечника птицы под влиянием вакцинации против вирусных болезней поможет в создании эффективных схем вакцинации на промышленных предприятиях, а изучение закономерностей экспрессии генов неспецифического иммунитета поможет понять характер комплексного иммунного ответа организма сельскохозяйственной птицы.

**Результаты исследований были использованы** в том числе при создании руководства «Методические рекомендации по использованию современных биотехнологий для оценки экспрессии генов, связанных с продуктивностью и состоит в установлении устойчивостью птицы к неблагоприятным факторам. Проведенные исследования были поддержаны грантом, предоставляемым Советом по грантам Президента Российской Федерации №МД-2579.2021.5 «Изучение экспрессии генов иммунитета сельскохозяйственной птицы при вакцинации иммунокомплексной вакциной против инфекционной бурсальной болезни». Получен патент на изобретение RU №2761566 – Вакцина иммунокомплексная против инфекционной бурсальной болезни птиц из штамма “ВНИВИП”.

**Основные материалы диссертационной работы** были доложены, обсуждены и одобрены на X юбилейной международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны», Санкт-Петербург, 2021; 3-й Международной научно-практической конференции «Молекулярно-генетические технологии анализа экспрессии генов продуктивности и устойчивости к заболеваниям животных», Москва, 2021; национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГУВМ, Санкт-Петербург, 2021; XX Международной конференции Российского отделения Всемирной научной ассоциации по птицеводству, НП "Научный центр по птицеводству", Сергиев Посад, 2020; 73-й международной научной конференции молодых ученых и студентов СПбГАВМ, Санкт-Петербург, 2019.

**По теме диссертации опубликовано** 18 научных работ, из них 7 работ в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, 7 публикаций в материалах научных и научно-практических конференций, две работы индексируются в международной базе данных Scopus. Также материалы исследований были включены в одну монографию, и стали основой для одних методических рекомендаций. Получен один патент.

В целом считаем, что диссертационная работа **Тарлавина Николая Владимировича** на тему «**Иммуногенные свойства иммунокомплексной вакцины против инфекционной бурсальной болезни**» соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утв. Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842), а ее автор - достоин присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

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. сл. +375-44-586-00-67; + 375-44-787-70-59 .  
E-mail: [krasochko@mail.ru](mailto:krasochko@mail.ru)

Подписи П.А.Красочко и И.А.Красочко удостоверены.  
Начальник отдела кадров УО ВГАВМ



Ю.В.Подрез

29.03.2022.