

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**«УРАЛЬСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ВЕТЕРИНАРНЫЙ ИНСТИТУТ»**

620142, г. Екатеринбург, ул. Белинского, 112а, а/я 269
Тел.: (343) 257-20-44 Факс: (343) 257-82-63 Эл. почта: info@urnivi.ru

УТВЕРЖДАЮ

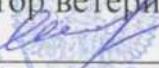
Директор

Федерального государственного

бюджетного научного учреждения

«Уральский научно-исследовательский
ветеринарный институт»,

доктор ветеринарных наук, профессор

 И. А. Шкуратова

«21» февраля 2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Леонова Ильи Константиновича на тему: «Биологические свойства вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа 1», представленную к публичной защите в диссертационный совет Д 220.059.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Актуальность темы исследования. На современном этапе инфекционные болезни молодняка птиц являются одним из факторов, которые снижают темпы роста и развития промышленного птицеводства. В промышленном утководстве особенно остро стоит проблема защиты и оздоровления хозяйств от вирусного гепатита утят. Важнейшим условием для снижения напряженности эпизоотической ситуации по вирусному гепатиту утят является создание иммунобиологических лекарственных средств для вакцинопрофилактики. В процессе производства вакцин используются аттенуированные штаммы вируса гепатита утят типа 1. Вакцины, приготовленные на основе аттенуированных штаммов вируса, обладают высокой иммуногенностью – до 85-90%. Однако существует определенная опасность реверсии вакцинного штамма к «дикуму» типу вирулентности. Известно также о широкой изменчивости вирусов гепатита утят при длительных пассажах в организме восприимчивой птицы или на чувствительной клеточной культуре. Такие молекулярно-биологические

особенности вакцинных штаммов могут существенно влиять как на формирование специфического иммунного ответа у отдельной особи, так и обуславливать эффективность противоэпизоотических мероприятий в птицеводческом хозяйстве в целом.

Стабильность популяции вакцинного штамма обеспечивает генетическая однородность вирусных частиц, поэтому приоритетными методами производственного контроля считаются молекулярно-биологические. Картрирование генетических маркеров поверхностной структуры вируса позволяет, во-первых, эффективно контролировать постоянство биологических характеристик популяции вакцинного штамма. Во-вторых, проводить отбор и депонирование штаммов вируса, которые могут быть использованы в технологии производства вакцин.

Актуальным для промышленного утководства является и вопрос конкурентоспособности птицеводческой продукции, которая складывается из снижения себестоимости и экологической безопасности.

Новым социальным принципом аграрной политики государства становится ориентирование российских производителей и потребителей птицеводческой продукции на отечественные высокие научно-ёмкие технологии. Поэтому в последнее время интерес исследователей всё более настойчиво проявляется к разработке иммунобиологических лекарственных средств для вакцинопрофилактики способных эффективно решать проблемы защиты и оздоровления хозяйств от вирусных заболеваний молодняка птиц. В связи с вышеизложенным тематика научного исследования И.К. Леонова, посвященная изучению биологических свойств вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа 1 и вопросам их молекулярно-биологической стабильности в частности, разработке и усовершенствованию методов производственного контроля генетической однородности популяции вакцинного штамма вируса, отвечает требованиям развития современного промышленного утководства России, представляет собой определенный научный и, несомненно, практический интерес.

Научная новизна и достоверность полученных результатов. Соискателем впервые изучены генетические признаки вакцинных штаммов ВГНИИ-К и ЗМ-УНИИП вируса гепатита утят, показано их различие в антигенной специфичности, выявляемой *in vitro*, доказана необходимость использовать их для контроля при производстве вакцины против вируса гепатита утят. Экспериментально доказано различие биологических свойств вакцинных штаммов вируса гепатита утят 1 типа, обусловленные генетическими детерминантами поверхностной структуры вириона, показана возможность культивирования вакцинных штаммов в различных биологических системах.

Следует отметить, что научная новизна исследований подтверждена методическими положениями «Диагностика вирусного гепатита утят типа 1» от 25.01.2016 г. утвержденные ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» РАН.

Достоверность полученных результатов достигнута схожестью теоретических и экспериментальных данных и подтверждается истинными исследованиями в условиях производственного контроля вакцин против вирусного гепатита утят 1 типа. Статистическая обработка материала выполнена на персональном компьютере IBM “Pentium IV” в операционной системе “Windows-2007” с помощью пакета программ “Microsoft Office 2007” и программы ASD EXE с вычислением ошибки средней величины и достоверности по Стьюденту.

Практическая значимость результатов исследований и рекомендации по их использованию.

Автором доказаны целесообразность и перспективность проведенных исследований. Диссертационная работа И.К. Леонова позволяет с новых позиций сформулировать современное представление о роли генетической стабильности штаммов вируса гепатита утят типа 1, применяемого в производстве иммунобиологических лекарственных средств. Она раскрывает некоторые механизмы генетической изменчивости штаммов вируса гепатита утят типа 1, связанные с их внутриклеточной репродукцией в различных биологических системах. Наконец, производству предложены усовершенствованные методы контроля молекулярно-биологических свойств вакциновых штаммов ВГНИИ-К и ЗМ-УНИИП с учетом их антигенной специфичности.

Кроме того, результаты диссертационного исследования И.К. Леонова могут быть использованы в качестве информационного материала при чтении лекций и проведении практических занятий со студентами по специальности «Ветеринария» и направлению «Зоотехния», со слушателями по курсам дополнительного профессионального образования и переподготовки кадров агропромышленного комплекса.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность, замечания по оформлению работы. По структуре, объёму, содержанию и оформлению диссертационная работа И.К. Леонова соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ. Диссертация изложена на 120 страницах компьютерного исполнения. Состоит из введения, основной части, включающей обзор литературы, материалы и методы исследования, результатов собственных исследований, обсуждения, выводов и практических предложений, списка литературы, включающего 230 источников, в том числе 127 иностранных, и 1 приложения. Работа иллюстрирована 16 таблицами и 7 рисунками.

В разделе «Введение» автором в краткой форме отражены актуальность темы исследования для промышленного утководства в Российской Федерации, степень разработанности темы, цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробации результатов.

В разделе 1. «Обзор литературы» проведен и представлен анализ научных публикаций по основным направлениям диссертационной работы: патогенетические характеристики вируса гепатита утят типа 1, проблемы диагностики заболевания молодняка птиц, методы вакцинопрофилактики. Необходимо отметить, что 47% научных работ из списка литературы старше 10 лет. Поэтому автору следует ответить на вопрос: причиной снижения количества научных публикаций по проблемам заболевания молодняка уток вирусным гепатитом является переход птицеводства на промышленные технологии?

В разделе 2. «Собственные исследования» 2.1. «Материалы и методы исследования» в полном объеме отражены и описаны вирусологические, микробиологические, биохимические и генетические методы, которые были использованы автором при выполнении исследований по теме диссертационной работы. В 2.2. «Результаты собственных исследований» представлены материалы изучения патогенных свойств вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа 1, показана взаимосвязь и влияние особенностей внутриклеточной репликации вируса на его биологические свойства, полно и корректно изложены результаты изучения характеристик вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа 1 в зависимости от их поверхностной структуры.

В разделе 3. «Обсуждение» автором проведен анализ результатов исследований, показана схожесть полученных экспериментальных данных с научными результатами других исследователей. Автором также обоснованно изложена целесообразность использования полученных результатов исследования в иммунобиологической промышленности при селекции вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа 1.

Раздел 4. «Выводы» представлен пятью выводами, которые соответствуют цели и задачам диссертационной работы и в краткой форме излагают основные результаты выполненных исследований.

Материалы диссертации достаточно полно отражены в 7 опубликованных научных статьях, из них 3 в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК Минобрнауки РФ.

Основные положения диссертационной работы прошли широкую апробацию. Они были доложены и одобрены на различных научно-практических конференциях (в том числе и профильных тематике

диссертации). Общие выводы по диссертационному исследованию достоверны и решают все поставленные задачи.

Замечания и вопросы по диссертации.

1. В тексте диссертационной работы присутствуют стилистические ошибки и неточности. Например, в разделе «Собственные исследования» между 2.1. «Материалы и методы исследования» и 2.2. «Результаты собственных исследований» отсутствует интервал (страница 35). В представленных иллюстрационных материалах – рисунок 1, 2, 3, 4, 5 отсутствуют авторы фотографий (страницы 12, 13, 36, 37, 42).

2. В пункте **«Положения, выносимые на защиту»** необходимо более четко сформулировать следующее предложение «...результаты изучения патогенных свойств вакцинных штаммов вирусного гепатита утят», поскольку предложенная формулировка не является положением.

3. По тексту диссертационной работы неясно, на каком производстве проходила апробация методов усовершенствованного контроля стабильности биологических свойств вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа 1?

4. Возможно ли создание эффективных вакцин против вируса гепатита утят типа 1 без использования аттенуированных штаммов возбудителя?

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы.

Заключение

Диссертационная работа Леонова Ильи Константиновича на тему: «Биологические свойства вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа 1», представляет собой самостоятельную, законченную квалификационную работу. В ней предложено новое решение задачи по сохранению генетической однородности штаммов вируса гепатита утят типа 1, которые используются в производстве иммунобиологических лекарственных средств. Близкородственное антигенные родство штаммов ВГНИИ-К и ЗМ-УНИИП вируса гепатита утят позволяет с одной стороны проводить отбор перспективных для производства штаммов возбудителя. С другой стороны их различия по антигенной специфичности (Ag), по патогенности для эмбрионов птиц (P), по термостабильности (ts), по интерфероногенной активности (Int/Sint), по нейтрализующей способности (An) позволяют детально характеризовать изменения, которые могут происходить в популяции производственных вакцинных штаммов. Методы контроля, основанные на знании биологических особенностей вакцинных штаммов вируса гепатита утят типа 1, дают возможность существенно повысить качество иммунобиологических лекарственных средств.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» (в ред. Постановления Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а также паспорту специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и имmunологией. Отмеченные в отзыве недостатки не снижают общей положительной оценки работы, а её автор, Леонов Илья Константинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунологией.

Диссертация, автореферат и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании лаборатории вирусных болезней 16 февраля 2018 года, протокол № 2.

Ведущий научный сотрудник
с исполнением обязанностей
заведующего лабораторией
вирусных болезней отдела
мониторинга и прогнозирования
инфекционных болезней,
ФГБНУ «Уральский научно-
исследовательский ветеринарный
институт»,
доктор биологических наук

А.Порываев

Порываева Антонина Павловна

21 февраля 2018 г.

Подпись Порываевой А.П. заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБНУ Уральского НИВИ

Л.П.Сергеева

