

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»
(ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА)

ОТЗЫВ

по автореферату о диссертации Шемельковой Галины Олеговны «Выделение и анализ биологических свойств аденоовириуса крупного рогатого скота в качестве компонента инактивированной комбинированной вакцины», представленной к публичной защите в докторский совет Д 006.033.02 на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» (ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН) на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунологией.

1. Из рассмотрения материалов автореферата и опубликованных работ следует, что к достоинствам диссертации относятся:

1.1. Актуальность избранной проблемы, обусловленная тем, что относительно широким распространением возбудителей семейства аденоовириусов, вызывающих заболевания практически у всех теплокровных животных.

Учитывая, что проявляться эти болезни могут бессимптомно, нанося огромный вред здоровью животных, приводящий к функциональным, практически необратимым, расстройством в их организме, разработка эффективных средств диагностики и профилактики является приоритетной задачей в ветеринарии.

1.2. Научная новизна и приоритетность результатов исследований, заключающаяся в том, что в результате выполненных автором исследований был выделен и адаптирован к перевиваемой культуре клеток полевой штамм аденоовириуса КРС I-го типа, изучены его биологические, в том числе антигенные свойства. Разработана собственная родоспецифическая тест-система для выявления ДНК аденоовириуса КРС и дифференциации родов *Mastadenovirus* и *Atadenovirus*. Представлены новые обобщенные данные о распространенности основных вирусных респираторных и желудочно-кишечных болезней телят в период с 2010 по 2019 годы на территории РФ. Впервые дана сравнительная оценка влияния различных адьювантов (комерческих продуктов: ISA 50, ISA 61, ISA 70, ISA 71, ISA 206, ISA 773, ГОА с добавлением сапонина и экспериментальных разработок: ISCOM, полисахаридные адьюванты грибного и растительного происхождения, а также высокомолекулярного синтетического полизэлектролита (карбомер 971) со смесью поверхностно-активных гликозидов) на формирование поствакцинального гуморального иммунного ответа у лабораторных и естественно-восприимчивых животных. Показан различный иммуностимулирующий эффект адьювантов при включении их в состав вакцин против инфекционных болезней КРС. В ходе проведенных исследований был подобран эффективный и безопасный адьюvant, который вошел в состав поливалентной вакцины, предназначенный для специфической профилактики инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, вирусной диареи, респираторно-синцитиальной, рота-, корона- вирусной болезней и адено-вирусной инфекции крупного рогатого скота.

1.3. Значимость для науки и практики, заключающаяся в том, что для биологической промышленности получен и охарактеризован новый производственный штамм аденоовириуса КРС I-го типа «Альфа», депонированный в Государственной коллекции вирусов Института вирусологии им. Д.И. Ивановского ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, номер депонента ГКВ № 2732. Для проведения диагностических исследований предложена тест-система для обнаружения ДНК аденоовириуса КРС с помощью полимеразной цепной реакции. Представлен сравнительный анализ различных типов адьювантов, который позволяет подобрать наиболее оптимальный из них для конструирования и последующего производства инактивированных вакцин против инфекционных болезней КРС. Для ветеринарной практики разработана методика получения аденоовириусного вакцинового компонента, который вошел в состав семикомпонентной 8 инактивированной комбинированной вакцины против инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, вирусной диареи, респираторно-синцитиальной, рота-, коронавирусной болезней и адено-вирусной инфекции крупного рогатого скота КОМБОВАК-А. Разработаны и обоснованы методы контроля поливалентной вакцины, содержащей

Вх. № 15
25.05.2021 г.

аденовирусный компонент и новый адьювант. Экспериментально установлена безвредность, антигенная и иммуногенная активность препарата для лабораторных и естественно-восприимчивых животных и возможность его использования для формирования колострального иммунитета у телят. Установлено, что применение разработанного вакцинного препарата в условиях животноводческого хозяйства, неблагополучного по респираторным и кишечным инфекционным заболеваниям, влечет протективный эффект, снижая показатели заболеваемости и смертности телят, и увеличивает рентабельность производства в целом. Вакцина КОМБОВАК-А производится в ООО «Ветбиохим» (г. Москва) и применяется с 2014 года в соответствии с нормативной документацией, утвержденной в установленном порядке. В 2019 году вакцина прошла обязательное подтверждение государственной регистрации, по результатам которого получено бессрочное регистрационное удостоверение. За 6 лет производства вакцины было выпущено для практического применения более 4 миллионов доз препарата.

1.4. Достаточный научно-методический уровень, проведенных исследований, позволяющий получить достоверные результаты и аргументированно изложить их.

1.5. Логичность завершения работы научно-обоснованными и достоверными выводами и практическими предложениями, вытекающими из результатов исследований автора.

Автореферат, научные статьи полностью отражают суть и содержание диссертации.

1.6. Язык и стиль автореферата. Судя по автореферату, диссертация написана грамотно, изложена лаконичным научным языком, с применением современной терминологии.

1.7. Достаточная информированность научной общественности и практикующих специалистов о результатах исследований автора.

По материалам диссертации опубликованы 4 научные работы, в том числе 2 работы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, в том числе 1 работа в журнале, индексируемом в базе SCOPUS.

2. ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Все вышеизложенное позволяет оценить в целом диссертационную работу Шемельковой Галины Олеговны «Выделение и анализ биологических свойств аденоовириуса крупного рогатого скота в качестве компонента инактивированной комбинированной вакцины», как завершенную, самостоятельно выполненную на высоком методическом уровне, квалификационную научно-исследовательскую работу, имеющую важное теоретическое и практическое значение для науки и практики.

Она полностью соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9-11. Положение), а ее автор Шемелькова Г.О. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунологией».

Заведующий кафедрой «Эпизоотология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА, доктор ветеринарных наук (06.02.02) профессор, Почетный работник ВПО РФ

Заведующий кафедрой «Микробиология, вирусология, биотехнология, радиобиология и безопасность жизнедеятельности» ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА, доктор ветеринарных наук (06.02.02, 03.02.11), профессор

«14» мая 2021 г.

ПОДПИСЬ Пашкина Ю.В.
Пашкина А.В.
ЗАВЕРЯЮ: Пашкин А.В.

Юлия Викторовна Пашкина

Александр Васильевич Пашкин

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» (603107, г. Н. Новгород, пр-т Гагарина, 97), тел.сot 8 (920) 297-23-08 (Пашкина Ю.В.), 8 (920) 036-16-20 (Пашкин А.В.), e-mail: kafedra30@mail.ru

06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; 03.02.11- паразитология.