

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»  
(ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН)**

---

В совет по защите диссертаций  
Д 006.033.02 на базе ФГБНУ  
«Федеральный научный центр – Всероссийский  
научно-исследовательский институт  
экспериментальной ветеринарии им. К.И.  
Скрябина и Я.Р. Коваленко  
Российской академии наук»  
(ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН)

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук **Шемельковой Галины Олеговны** «Выделение и анализ биологических свойств аденовируса крупного рогатого скота в качестве компонента инактивированной комбинированной вакцины» по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

В современных условиях развития промышленного животноводства одной из актуальных проблем ветеринарии стало широкое распространение в популяциях крупного рогатого скота ассоциированных инфекционных болезней. Возникновение и распространение ассоциированных инфекционных болезней обусловлено высокой концентрацией поголовья животных на ограниченной территории и изменчивостью сочетаний возбудителей инфекций: вирусов, бактерий, простейших, гельминтов и условно-патогенных микроорганизмов. Наиболее частым кофактором ассоциированных инфекционных болезней респираторного и желудочно-кишечного тракта у крупного рогатого скота являются аденовирусы. Синергетическое взаимодействие аденовирусов с другими патогенными возбудителями приводит к усилению остроты и тяжести инфекционного процесса. В связи с этим появляется необходимость в разработке и внедрении программ мониторинга, диагностики, лечебно-профилактических мероприятий, способных эффективно решать проблемы защиты и оздоровления животноводческих хозяйств от аденовирусных инфекционных болезней.

Тематика научного исследования **Шемельковой Галины Олеговны** «Выделение и анализ биологических свойств аденовируса крупного рогатого скота в качестве компонента инактивированной комбинированной вакцины» направлена на решение актуальной задачи ветеринарной вирусологии и отвечает требованиям развития современной ветеринарной науки и практики.

Автором, **Шемельковой Галиной Олеговной** обоснована актуальность изучаемой проблемы, корректно сформулированы цель и задачи исследования, полноценно отражены научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненных исследований, материалы и методы исследований, представлены в компактном изложении результаты исследований и их обсуждение, выводы, практические предложения и перспективы дальнейшего развития научных исследований по теме диссертационной работы.

**Научная новизна, теоретическая и практическая значимость.** Диссертантом получены новые данные об эпизоотической ситуации ассоциированных с аденовирусной инфекцией респираторных и желудочно-кишечных заболеваниях телят на Российской Федерации. Выделены и идентифицированы 4 полевых изолята аденовируса КРС, изучены и охарактеризованы их биологические и антигенные свойства. Для биологической промышленности получен и задепонирован в Государственную коллекцию вирусов института вирусологии им. Д.И. Ивановского Минздрава России новый производственный штамм аденовируса КРС 1-го типа «Альфа». Разработана и испытана тест-система ПЦР для выявления ДНК аденовирусов КРС рода *Mastadenovirus* и рода *Atadenovirus*. Разработаны биотехнологические подходы к изготовлению аденовирусного компонента для поливалентной вакцины. Получены новые данные об иммуностимулирующем эффекте различных типов адьювантов в составе поливалентных вакцин с аденовирусным компонентом. В условиях лаборатории и научно-производственного опыта изучено формирование поствакцинального иммунитета при применении экспериментальных образцов поливалентных вакцин. Детально охарактеризовано развитие колострального иммунитета у телят при применении поливалентной вакцины с аденови-

русным компонентом в животноводческих хозяйствах, неблагополучных по респираторным и желудочно-кишечным заболеваниям КРС. Методом сравнительного анализа изучены особенности развития поствакцинальной гуморальной иммунной реакции птицы на полиштамменный компонент «Винтерфилд 2512 и БГ». Предложен и опробован оригинальный метод количественной оценки относительной вирулентности штаммов вируса инфекционной бурсальной болезни, входящих в состав вакцины «Гамборомикс».

На основании результатов выполненных научных исследований разработан, утвержден и внедрен в практику пакет нормативной документации; 1) СТО и Инструкция по применению «Тест-системы для выявления аденовируса крупного рогатого скота методом полимеразной цепной реакции» 3) «Промышленный регламент производства вакцины «КОМБОВАК-А» 76418883-01-004-2018».

Исследования, проведенные **Шемельковой Галиной Олеговной**, являются значимыми для фундаментальной науки и актуальными для ветеринарной практики, а также открывают широкие перспективы для создания и совершенствования систем оздоровления и защиты крупного рогатого скота от заболеваний, обусловленных аденовирусом. Следует отметить достаточное информирование научной общественности об основных результатах данной работы, которые опубликованы в 4 научных работах, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК, 1 статья в издании, индексируемом в базе Scopus.

Выполненные **Шемельковой Галиной Олеговной** исследования соответствуют направлению фундаментальных исследований ПФНИ ГАН «Х 160. Молекулярно-биологические и нанотехнологические методы создания биопрепаратов нового поколения, технологии и способы их применения с целью борьбы с особо опасными инфекционными, паразитарными и незаразными болезнями животных» и приоритетному направлению Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642., а полученные научные результаты являются значимыми для Российской Федерации.

В целом считаем, что диссертационная работа **Шемельковой Галины Олеговны** «Выделение и анализ биологических свойств аденовируса крупного рогатого скота в качестве компонента инактивированной комбинированной вакцины» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

13 мая 2021 год.

Директор ФГБНУ УрФАНИЦ УрО РАН,  
член-корреспондент РАН,  
доктор ветеринарных наук, профессор  
(620142, Екатеринбург, ул. Белинского, 112-а)  
Тел.сл. (343) 257-20-44; 257-78-71  
Факс (343) 257-82-63  
E-mail: [info@urnivi.ru](mailto:info@urnivi.ru)

Шкуратова Ирина Алексеевна

Доктор биологических наук, ведущий научный  
сотрудник отдела мониторинга и прогнозиро-  
вания инфекционных болезней  
ФГНУ УрФАНИЦ УрО РАН  
(620142, Екатеринбург, ул. Белинского, 112-а)  
Тел.сл. (343) 257-20-44; 257-78-71  
Факс (343) 257-82-63  
E-mail: [info@urnivi.ru](mailto:info@urnivi.ru)

Порываева Антонина Павловна

Подписи И.А. Шкуратовой, А.П. Порываевой  
заверяю:

Главный ученый секретарь ФГБНУ УрФАНИЦ  
УрО РАН, кандидат биологических наук

Соколова Ольга Васильевна

