



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр  
вирусологии и микробиологии»  
(ФГБНУ ФИЦВиМ)

601125, Россия, Владимирская область, Петушинский район, п. Вольгинский,  
ул. Академика Бакулова, стр.1  
Тел./факс: (4922) 37-92-51; 37-92-61,  
e-mail: [info@ficvim.ru](mailto:info@ficvim.ru); [www.ficvim.ru](http://www.ficvim.ru)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Якимовой Эльвиры Алексеевны «Биологические свойства штаммов возбудителя риимереллёза водоплавающих птиц, выделенных на территории Российской Федерации», представленную к публичной защите в диссертационный совет Д 006.033.02, созданный на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксинологией и иммунология.

Риимереллез, инфекция, вызываемая *Riemerella anatipestifer* у водоплавающих птиц, что приводит к серьезным экономическим потерям в птицеводстве. *Riemerella anatipestifer* – это неспорообразующая, неподвижная, грамотрицательная палочка. Примечательно, что *Riemerella anatipestifer* имеет сложную историю биологической классификации. Так, до последнего отнесения к роду *Riemerella* эта бактерия ранее относилась к родам *Pfeifferella*, *Pasteurella* или *Moraxella*.

Риимереллез в первую очередь поражает домашних уток, причем молодые утки более восприимчивы к этому заболеванию, чем взрослые. Инфекция протекает в острой или хронической форме и характеризуется фибринозным перикардитом, перигепатитом, аэросаккулитом, менингитом и сепсисом. Горизонтальная передача возбудителя происходит через дыхательные пути и кожные раны, в то время как вертикальная передача через яйца является спорной. При этом некоторые исследования документально указывают на то, что *Riemerella anatipestifer* может быть частью нормальной флоры горла некоторых видов домашних и диких уток.

Риимереллез зарегистрирован на фермах по разведению уток во всем мире: Японии, Китае, Тайвани, Венгрии, Великобритании и т.д, где распространенность может достигать 84,4%. При этом заболеваемость может варьировать в пределах 20–30%, а летальность – 5–20%. Плохая санитария, дефицит питательных веществ, неблагоприятная (например, стрессовая) среда или

Вх. № 25  
26 августа 2010 г.

климат, а также сопутствующие заболевания обычно предрасполагают домашних птиц к вспышкам инфекции *R. anatipestifer*, особенно в возрасте до 8 недель. У молодых утят болезнь характеризуется высокой заболеваемостью – 75,0%.

Анализ зарубежных научных публикаций по теме риимереллеза птиц в настоящее время позволяет выделить несколько актуальных направлений:

- изучение генетического разнообразия возбудителя риимереллеза. Так, среди полевых изолятов *R. anatipestifer* обнаружено более 21 серотипа;

- создание вакцин. Существуют аттенуированные, инактивированные и субклеточные варианты вакцины против риимереллеза. Однако высокое антигенное разнообразие и низкая перекрестная защита препятствуют их эффективному применению в хозяйствах и полевых условиях;

- изучение и предотвращение антибиотикорезистентности *R. Anatipestifer*.

Данные по проблеме риимереллеза в Российской Федерации крайне скудны. Отсутствуют данные по распространённости заболевания, не описаны особенности клинико-морфологического проявления заболевания, нет сведений о серотиповой принадлежности полевых штаммов возбудителя риимереллеза, циркулирующих на территории страны, не разработана нормативно-правовая база контроля и надзора за болезнью.

В свете вышеизложенного имеется необходимость изучения биологических свойств возбудителя риимереллеза. Поэтому диссертационная работа Э.А. Якимовой имеет большую значимость, открывает широкие перспективы в изучении эпизоотических рисков, связанных с распространением риимереллеза птиц, его диагностики и профилактики.

1. Из представленного автореферата следует, что к числу ключевых достоинств диссертационной работы можно отнести следующее:

1.1. Актуальность темы и цель исследований, не вызывают сомнений и заключается в том, чтобы изучить распространённость риимереллеза в Российской Федерации и биологические свойства возбудителя инфекции *Riemerella anatipestifer*.

Для достижения цели автором были поставлены следующие задачи:

1. Изучить эпизоотическую ситуацию по риимереллезу водоплавающей птицы на территории отдельных регионов Российской Федерации и выявить возбудитель болезни *R. anatipestifer*.

2. Изучить особенности клинико-морфологического проявления риимереллеза у водоплавающих птиц.

3. Изучить культуральные, морфологические, тинкториальные, биохимические и патогенные свойства *R. anatipestifer*.

4. Изучить чувствительность изолятов *R. anatipestifer* к антибактериальным препаратам.
5. Разработать схему бактериологической диагностики риимереллёза.
6. Изучить антигенные и иммуногенные свойства изолятов *R. anatipestifer* и обосновать возможность специфической профилактики риимереллёза водоплавающей птицы.

1.2. Научная новизна результатов исследований, которая стала закономерным итогом успешного решения поставленных автором задач и заключается в том, что:

- впервые получены эпизоотические данные о встречаемости, распространенности и клинико-морфологических особенностях проявления риимереллёза водоплавающей птицы на территории Российской Федерации;
- впервые изучены культуральные, морфологические, тинкториальные, биохимические и патогенные свойства возбудителя риимереллёза, выявленного в Российской Федерации;
- впервые определена и депонирована в базе GenBank нуклеотидная последовательность 16S РНК штамма *Riemerella anatipestifer*, выделенного на территории России - strain VIEV\_MKB\_Duck\_689-VIEV.
- впервые изготовлена и апробирована экспериментальная отечественная вакцина против риимереллёза водоплавающих птиц и подтверждена возможность эффективной профилактики инфекции.

1.3. Высокий научно-методический уровень проведённых исследований. В работе использованы эпизоотологические, бактериологические, серологические, иммунологические, клинические, патологоанатомические, статистические методы исследований, методы биотехнологии, молекулярной диагностики и метод времяпролетного масс-спектрометрического анализа.

1.4. Теоретическая и практическая значимость результатов исследований, заключающаяся в том, что:

- разработаны методические указания «Диагностика риимереллёза водоплавающей птицы», одобренные ученым советом ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН (протокол НМК №1 от 29.01.2019, протокол ученого совета №2 от 31.01.2019) и утвержденные РАН в установленном порядке;
- паспортизированы и депонированы в Всероссийской коллекции патогенных и вакцинных штаммов микроорганизмов-возбудителей инфекционных болезней животных ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН 9 штаммов *Riemerella anatipestifer*;
- разработан стандарт организации СТО 00496165-0003-2018 «Производственные и контрольные штаммы *Riemerella anatipestifer*. Метод изготовления и контроля посевных материалов», утвержденный 30.08.2018 г. ученым советом ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН;

- разработан стандарт организации СТО 00496165-0004-2018 «Вакцина против риимереллёза водоплавающих птиц инактивированная «Реймер-Дак-ВИЭВ»», утвержденный 30.08.2018 г. ученым советом ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН;

- разработана инструкция по ветеринарному применению инактивированной вакцины против риимереллёза водоплавающих птиц «Реймер-Дак-ВИЭВ».

1.5. Работа является результатом исследований автора.

1.6. Широкая информированность научной общественности о результатах исследований:

Результаты исследований по теме диссертации доложены и обсуждены на Юбилейной международной научно-практической конференции «Здоровье животных: Современные научные подходы, направления, тенденции», Москва, 22 ноября 2018 года, ФГБНУ «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук»; Национальной научно-практической конференции «Актуальные вопросы биологии, биотехнологии, ветеринарии, зоотехнии, товароведения и переработки сырья животного и растительного происхождения», Москва, 06-07 февраля 2019 года, ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»; а также на межлабораторных заседаниях ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН.

Актуальность работы и значимость полученных результатов отмечены МСХ Российской Федерации на Российской агропромышленной выставке «Золотая осень» 10-13 октября 2018 года, с вручением серебряной медали «За научную разработку вакцины против риимереллёза водоплавающей птицы «Реймер-Дак ВИЭВ».

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в т.ч. в журналах, рекомендованных ВАК РФ – 4 статьи, в базах, индексируемых Scopus – 3 статьи, в научно-практическом журнале – 1 статья, а также методические указания, утверждённые руководителем секции «Зоотехния и ветеринария» отделения сельскохозяйственных наук РАН, академиком РАН В.В. Калашниковым 20.03.2019 года.

2. Учитывая актуальность, научную и практическую значимость научных исследований, конкретные пути внедрения полученных результатов в ветеринарную науку и практику, считаем, что диссертационная работа Якимовой Эльвиры Алексеевны «Биологические свойства штаммов возбудителя риимереллёза водоплавающих птиц, выделенных на территории Российской Федерации», является завершённой, выполненной самостоятельно на высоком методическом уровне, научно-квалификационной работой, отвеча-

ющей требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским и кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Ведущий научный сотрудник  
ННИВИ – филиал ФГБНУ  
ФИЦВиМ, кандидат ветеринарных  
наук

Андрей  
Александрович  
Блохин

Подпись Блохина А.А. заверяю:  
учёный секретарь ФГБНУ  
ФИЦВиМ,  
кандидат биологических наук



Е.А. Балашова