

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук, профессора **Юрова Константина Павловича** на диссертацию **Мищенко Алексея Владимировича** *«Ящур в Российской Федерации и сопредельных странах в 2004-2017 годах: особенности эпизоотологии, осуществления мониторинговых исследований и противоэпизоотических мероприятий»*, представленную к защите в диссертационный совет Д 220.015.01 при ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.02 «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»

**Актуальность темы выполненной работы.** Диссертационная работа А.В. Мищенко посвящена проблеме, которая не теряет своей актуальности в течении длительного времени- изучению эпизоотологии ящура, планированию и осуществлению противоэпизоотических мероприятий. Актуальность этой работы для современного животноводства и ветеринарной практики не только в Российской Федерации, но и сопредельных странах, а также глобальной стратегии контроля ящура принятой МЭБ и ФАО в 2012 г. несомненна.

Ящур заболевание, протекающее в форме эпизоотий и панзоотий с тяжелыми экономическими и социальными последствиями, негативно влияет на продовольственную безопасность неблагополучных стран, относится к особо опасным трансграничным высококонтагиозным вирусным заболеваниям сельскохозяйственных и диких парнокопытных и мозолоногих животных.

Российская Федерация на юге граничит с неблагополучными по ящурю странами, что согласно отчетам МЭБ и ФАО создает постоянную угрозу заноса возбудителя инфекции на территорию нашей страны. В связи с этим для обеспечения эпизоотического благополучия и продовольственной безопасности Российской Федерации большое значение приобретает, в соответствии с рекомендациями МЭБ и ФАО, комплекс противоэпизоотических мероприятий по ящурю на территории страны. Указанное определяет актуальность диссертационной работы А.В. Мищенко.

**Цели и задачи исследования.** Для решения диссертантом была определена весьма значимая в современных условиях цель: разработать систему мер предупреждения ящура на территории РФ, с учетом современной эпизоотической ситуации по ящуру в странах первого и третьего пулов; разработать систему проведения эпизоотологических исследований вспышек ящура на территории РФ и анализа эффективности вакцинопрофилактики этой инфекции.

Для достижения поставленной цели автором были сформулированы **задачи**, которые включают: 1) Провести ретроспективный анализ и систематизировать данные об эпизоотической ситуации по ящуру в мире, в частности, в странах первого и третьего пулов вируса с 2004 по 2017 гг.; 2) Изучить эпизоотический процесс при ящуре в Монголии с целью разработки и последующей реализации комплекса противоэпизоотических мероприятий для оздоровления популяции сельскохозяйственных животных от ящура; 3) Изучить эпизоотический процесс при ящуре на территории РФ с 2004 по 2017 гг.; 4) Изучить факторы, влияющие на эффективность профилактической вакцинации против ящура путем мониторинга поствакцинального иммунитета у крупного рогатого скота в буферной зоне РФ с 2007 по 2017 гг.; 5) Оптимизировать систему отбора и транспортировки проб сывороток крови при проведении мониторинговых исследований на ящур; 6) Изучить биологические свойства изолятов вируса ящура, выделенных при вспышках заболевания на территории РФ, и определить их антигенное соответствие с имеющимися производственными штаммами; 7) Разработать комплекс противоэпизоотических мероприятий по ящуру на территории РФ с учетом рекомендаций МЭБ и ФАО, регламентирующий осуществление профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установление и отмену карантина, иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов ящура, а также проведение активного и пассивного контроля за заболеванием и последовательность мероприятий при ликвидации вспышек ящура.

**Научная новизна.** При выполнении работы автором были: систематизированы данные об эпизоотической ситуации по ящуру в странах первого и третьего пулов вируса с 2004 по 2017 гг.; изучены особенности эпизоотического процесса при ящуре в Монголии; на основании результатов изучения эпизоотического процесса ящура в Монголии был разработан и осуществлен комплекс противоэпизоотических мероприятий по оздоровлению популяции сельскохозяйственных животных в Монголии от

ящура в 2011 – 2012 гг., полученный опыт был использован при разработке комплекса противоэпизоотических мероприятий по ящуру на территории РФ с учетом рекомендаций МЭБ и ФАО, регламентирующий осуществление профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установление и отмену карантина, иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов ящура, а также проведение активного и пассивного контроля заболевания и последовательности мероприятий при ликвидации вспышек ящура. На основании полученных диссертантом результатов изучения эпизоотического процесса ящура и данных эпизоотологических исследований вспышек ящура в РФ с 2004 по 2017 гг. определены наиболее вероятные пути и факторы передачи возбудителя.

Диссертантом изучено антигенное соответствие выделенных за указанный период изолятов вируса ящура и вакцинных штаммов возбудителя. Результатом этих исследований являются Рекомендации по совершенствованию вакцины путем включения в её состав эпизоотически актуальных, вновь изолированных штаммов.

Изучены факторы, влияющие на эффективность профилактической вакцинации в буферной зоне с 2007 по 2017 гг. Для решения проблемы гарантированного сохранения образцов биоматериала, необходимого для мониторинговых исследований, автором предложен новый способ отбора и транспортировки проб.

Научная новизна разработок, выполненных диссертантом, подтверждена получением 11 патентов РФ на изобретения.

Вышеизложенное свидетельствует о научной новизне диссертационной работы А.В. Мищенко.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в разработке и реализации комплекса противоэпизоотических мероприятий по оздоровлению популяции восприимчивых животных от ящура, выполненных в период 2011-2012 гг. в условиях Монгольской Народной Республики. Выделены 9 эпизоотических изолятов вируса ящура типов А и О, изучены их биологические свойства, штаммы депонированы в коллекции штаммов микроорганизмов ФГБУ «ВНИИЗЖ».

Вследствие изучения антигенного соответствия новых эпизоотических и вакцинных штаммов усовершенствован антигенный состав вакцины против ящура, используемой для иммунизации крупного и мелкого рогатого скота в

противоящурной буферной зоне Российской Федерации, что позволяет существенно повысить биологическую защиту нашей территории.

По результатам проведенных исследований оптимизированы границы противоящурной буферной зоны на территории Российской Федерации.

Итогом выполненной работы явились проекты нормативных правовых документов по профилактике, диагностике и мерам контроля и борьбы с ящуром:

- «Методические рекомендации по диагностике и профилактики ящура в Южном федеральном округе»;
- «Методические рекомендации по принципам формирования планов экстренного реагирования ветеринарной службой Российской Федерации при возникновении вспышек заразных болезней животных»;
- Проект ветеринарных правил осуществления профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов ящура;
- Проект базового плана экстренного реагирования при возникновении ящура в Российской Федерации;
- Проект программы надзора за ящуром на территории Российской Федерации.

**Апробация работы.** Материалы диссертационной работы многократно доложены и обсуждены на различных конференциях, профильных семинарах, а также на заседаниях секции ветеринарии научно-технического совета Минсельхоза РФ и Россельхознадзора.

**Публикация результатов исследований.** По материалам диссертации опубликованы 60 научных работ в ведущих российских и международных изданиях, в том числе 26 работы - в рецензируемых изданиях по перечню ВАК РФ, получено 11 патентов РФ.

**Объем и структура диссертации.** Диссертация изложена на 479 страницах, иллюстрирована 63 таблицами, 20 рисунками и состоит из введения, обзора литературы, результатов собственных исследований, обсуждения, заключения, списка использованной литературы, состоящего из 479 источников, из них 251 зарубежных авторов, и 28 приложений, подтверждающих достоверность результатов работы, ее научную и практическую значимость.

Объектом исследования является популяция естественно-восприимчивых к ящуру диких и сельскохозяйственных парнокопытных и мозолоногих животных. Предмет исследований – эпизоотический процесс при ящуре в сопредельных с РФ странах и на территории РФ, с целью разработки комплекса противоэпизоотических мероприятий по ящуру на территории РФ.

Для проведения исследований использованы результаты, полученные следующими методами: аналитическим, статистическим, эпизоотологическим, вирусологическим, серологическим, иммунологическим, патоморфологическим, гематологическим, биологическим и клиническим.

Основные положения, выносимые на защиту:

– характеристика эпизоотической ситуации по ящуру в странах первого и третьего пулов вируса ящура с 2004 по 2017 г.;

– результаты изучения эпизоотического процесса при ящуре в Монголии;

– результаты оздоровления популяции сельскохозяйственных животных от ящура на территории Монголии в 2011 – 2012 гг.;

– результаты изучения эпизоотического процесса при ящуре, наиболее вероятные пути и факторы передачи возбудителя в течение вспышек 2004 - 2017 гг. в Российской Федерации;

– оптимизация условий, влияющих на эффективность профилактической вакцинации против ящура крупного рогатого скота в буферной зоне РФ с 2007 по 2017 г.;

– результаты апробации нового способа отбора и транспортировки проб сыворотки крови крупного рогатого скота при проведении мониторинговых исследований на ящур;

– комплексные противоэпизоотические мероприятия по ящуру на территории РФ с учетом рекомендаций МЭБ и ФАО, регламентирующий осуществление профилактических, диагностических, ограничительных и иных мер, установление и отмену карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов ящура, а также проведение активного и пассивного контроля за заболеванием и последовательность мероприятий при ликвидации вспышек ящура.

Работа выполнена в ФГБУ «ВНИИЗЖ» в период с 2004 по 2017 г. в соответствии с тематическими планами НИР «Разработка комплексной

системы контроля инфекционных болезней животных и совершенствование методов исследования остатков запрещенных и вредных веществ в организме животных, кормах и продуктах животного происхождения» шифр «Ветеринарное благополучие». Отдельные исследования были выполнены в рамках ФЦП «Национальная система химической и биологической безопасности РФ (2010 - 2014 годы)» и работ по Государственным заданиям, а также в соответствии с Приказами Россельхознадзора «О лабораторных исследованиях в рамках реализации мероприятий Россельхознадзора для обеспечения выполнения требований Соглашения ВТО по СФС при вступлении России в ВТО».

Разработка и реализация противоэпизоотических мероприятий по ящуру по оздоровлению популяции восприимчивых животных на территории Монголии выполнялись в рамках оказания Российской Федерацией гуманитарной помощи Монголии во исполнение распоряжения Президента РФ и распоряжения Правительства РФ.

#### **Общие замечания по диссертационной работе:**

В результате исследований автором были полностью решены задачи, поставленные в работе. Диссертация Мищенко А.В. является завершенной научно-квалификационной работой, самостоятельно выполненной на современном научно-методическом уровне, в которой по результатам проведенных автором научных исследований собран, обобщен и статистически обработан огромный фактический материал.

Автореферат диссертационной работы отражает содержание диссертации.

Оценивая в целом работу положительно, хотелось бы получить ответы на следующие вопросы и замечания:

1. Поскольку автором в его работе уделено большое внимание условиям оптимизации вакцинопрофилактики ящура, возникает следующий вопрос – каким образом влияет на формирование противоящурного иммунитета инфицирование крупного рогатого скота герпесвирусом 1-го генотипа (возбудитель ИРТ), весьма распространенного заболевания?

2. Согласно данным, представленным в диссертации вторичные очаги ящура при аэрогенном пути передачи были только в Приморском крае, чем это можно объяснить?

3. Почему при апробации нового способа отбора и транспортировки проб сывороток крови Вы использовали мембранный носители на основе стекловолокна, а не на целлюлозной бумаге Whatman 903?

4. Известно, что подавляющее число ящурных вспышек приходится на тёплое время года. В Вашей работе (рисунок 16 на странице 346) отмечается, что наибольшее количество вспышек ящура было зарегистрировано в августе. Желательно объяснить сделанный вывод об отсутствии сезонности ящура.

5. В таблице 50 приведены данные, отражающие продолжительность поствакцинального противоящурного иммунитета у телят в возрасте 4-17 месяцев. Почему была выбрана именно эта возрастная группа, при том, что логичнее было бы также исследовать животных других возрастных групп животных: от 0-6 мес., 6-12 мес., и 12-24 месяца учитывая возрастные особенности иммуногенеза у КРС.

В тексте диссертации встречаются неточности, опечатки, которые не влияют на главные теоретические и практические результаты работы.

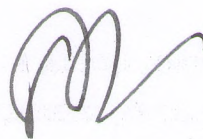
### **Заключение**

Диссертационная работа Мищенко Алексея Владимировича на тему: «Ящур в Российской Федерации и сопредельных странах в 2004-2017 годах: особенности эпизоотологии, осуществления мониторинговых исследований и противоэпизоотических мероприятий», является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной диссертантом самостоятельно на высоком научном уровне.

В работе представлены научные результаты, позволяющие квалифицировать их как крупное завершённое исследование, научная значимость которого и фундаментальные выводы апробированы на крупных отечественных и международных конференциях, семинарах и совещаниях по ящуру, получили всестороннее освещение в научных статьях, опубликованных в рецензируемых изданиях по перечню ВАК РФ. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключение обоснованы. Работа базируется на достаточном числе исходных данных, примеров. Она написана доходчиво, грамотно и аккуратно оформлена. По материалам, изложенным в разделе «Собственные исследования», сделаны четкие выводы. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. Диссертационная работа отвечает критериям «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением

Правительства РФ 24 сентября 2013 г. №842, а автор диссертации Мищенко Алексей Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

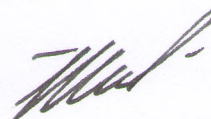
Официальный оппонент,  
доктор ветеринарных наук, профессор,  
заведующий лабораторией вирусологии  
ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН



К.П. Юров

Почтовый адрес: 109428, г. Москва,  
Рязанский проспект, д 24, к. 1.  
Телефон: +7 (495) 995 88 63  
Email: [konstyurov@yandex.ru](mailto:konstyurov@yandex.ru)

Подпись Юрова Константина Павловича заверяю  
Ученый секретарь ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН,  
кандидат биологических наук

  
20.01.2020

Ю.Г. Исаев