



«Утверждаю»

Врио ректора ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»,  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент  
С.В. Ясников

«15» января 2020 года

## ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» о диссертации Фунтикова Андрея Александровича «Антигенные и иммуногенные свойства эпизоотических изолятов вируса ящура типа О, выделенных в 2014-2019 гг.», представленной к защите в диссертационный совет Д 220.015.01 при ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ») на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология».

**Актуальность темы.** В представленной работе Фунтиков А.А. обоснованно указывает на то, что одной из главных задач в современной отечественной ветеринарии является обеспечение эпизоотической и биологической безопасности в РФ и странах мира по особо опасным, трансграничным и эмерджентным инфекциям. Автор указывает на трудновыполнимость этой задачи на фоне возрастающего риска возникновения и распространения в популяциях парнокопытных животных ящура типа О на территории Центральной Азии, Среднего Востока и Азиатско-Тихоокеанского региона, в том числе граничащих с Россией. Автор обоснованно указывает на постоянную угрозу заноса ящура на территорию нашей страны с приграничных регионов Монголии, Китая, Центральной Азии и Закавказья. В этом плане диссертационная работа Фунтикова А.А., посвященная изучению антигенных и иммуногенных свойств эпизоотических изолятов вируса ящура типа О, выделенных с 2014 по 2019 гг. с целью выбора актуальных производственных штаммов, а также обеспечению противоэпизоотической и биологической безопасности, отвечает поставленным АПК России задачам и является весьма актуальной для ветеринарной науки и практики, соответствуют планам НИР в этой области знаний.

Автор дает полную характеристику степени изученности данной проблемы в отечественной и зарубежной ветеринарии и биологии, отразив высокую изменчивость вируса ящура, установленную многими исследователями и обосновал необходимость изучения новых изолятов вируса ящура, выделенных в эпизоотических очагах.

**Основные результаты исследований, полученные лично автором.** Автору диссертации на основе проведенных комплексных эпизоотологических исследований удалось изучить эпизоотическую ситуацию по ящуру в приграничных с РФ странах и отдельных регионах РФ, а также изучить эпизоотические изоляты вируса ящура типа О, выделенных в 2014-2019 гг., определить их антигенные и иммуногенные свойства, филогенетические их особенности, обосновать к использованию актуальные штаммы вируса ящура типа О для изготовления диагностических и вакцинных биологических препаратов, разработать и утвердить соответствующие методические рекомендации и изготовить диагностические компоненты из отобранных штаммов для РСК и ИФА.



**Научная новизна** диссертационной работы Фунтикова А.А. заключается в том, что им изучены культуральные свойства изолятов вируса ящура типа О №2383 (Приморский, 2019) и тира О №2409 (Забайкальский, 2019), антигенные свойства изолятов вируса ящура №2277 (Корея, 2014) и №2344 (Монголия, 2017) и депонировать их в Коллекцию штаммов микроорганизмов ФГБУ «ВНИИЗЖ». Выявлены особенности культивирования вируса ящура типа О №2277 (Корея, 2014) в многослойной перевиваемой культуре клеток ПСГК-30; установлены антигенные и филогенетические отношения между эпизоотическими и производственными штаммами (изолятами) вируса ящура типа О, выделенных с 2014 по 2019 гг. Оптимизированы условия для получения типоспецифических компонентов в ИФА и РСК на основе штаммов вируса ящура типа О №2344, №2212, №2271; изучены иммуногенные свойства вакцин из штаммов вируса ящура типа о №2212 и №2271. Подготовлен пакет документов для оформления заявки на патент «Штамм №2344 (Монголия, 2017) для изготовления биопрепаратов (6.05.2019)».

**Значимость результатов исследований автора для современной науки и практики.** Авторские результаты исследований по изучению эпизоотической ситуации по ящуру в приграничных с РФ странах использованы при составлении «Прогнозу по ящуру сельскохозяйственных животных в РФ на 2018 год», при оптимизации комплекса мероприятий по сохранению эпизоотического благополучия по ящуру в регионах РФ. Подготовлены производственные штаммы вируса ящура О №2271 и №2344 и депонированы в Коллекцию микроорганизмов ФГБУ «ВНИИЗЖ». Разработаны и внедрены «Методические рекомендации по получению штаммоспецифических гипериммунных сывороток для диагностики ящура в ИФА», утвержденные директором ФГБУ «ВНИИЗЖ» 10.01.2019 год.

Результаты исследований автора свидетельствуют о целесообразности современных ветеринарных действий в условиях эпизоотического проявления заразных болезней животных с целью обеспечения противоэпизоотической и биологической безопасности страны и ее отдельных регионов.

**Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и предложений.** Достоверность приведенных в диссертации данных не вызывает сомнений. Материалы диссертации изложены на 126 страницах компьютерного текста, состоящей из введения, обзора специальной литературы, материалов, методов и объемов исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения представлением выводов и предложений по производству, а также списка использованной литературы. Диссертация иллюстрирована 8 рисунками и 29 таблицами.

Исследования выполнены автором на высоком научно-методическом уровне и широко апробированы. В диссертации использованы современные методы исследований, а полученные результаты подвергнуты глубокому анализу, статистически обработаны и достоверны, дают ответ на все поставленные на разрешение задачи исследований.

Основные положения диссертации опубликованы в 4 научных работах, включая 2 статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для публикации материалов кандидатских диссертаций.

**Рекомендации по использованию результатов исследований Фунтикова А.А. и основных положения его диссертации.** Результаты исследований автора и сформированные на их основе положения диссертации представляют не только научный, но и практический интерес, и могут быть использованы при разработке систем противоэпизоотиче-



ского обеспечения в регионах РФ и региональных систем обеспечения биологической и экологической безопасности, также при организации учебно-педагогического процесса в ВУЗах при подготовке и переподготовке специалистов ветеринарной и биологической профессий. Подготовленные методические рекомендации по получению иммуноспецифических гипериммунных сывороток для диагностики ящура в ИФА, позволяют оптимизировать эпизоотологическую диагностику этой инфекции и на этой основе прогнозировать и контролировать эпизоотическую ситуацию по ящуру в стране.

Автореферат и опубликованные автором научные статьи полностью отражают суть и содержание представленной диссертации.

В ходе рецензии в работе, несмотря на положительную ее оценку, установлены ряд недостатков и упущений:

1. В автореферате не представлен список сокращений специальных терминов и их пояснение;
2. Автор диссертации, если использовал, но не отразил в тексте постановку одинарных и двойных слепых опытов при изучении антигенных и иммуногенных свойств изолятов вируса ящура, выделенных в четко регламентированный временной отрезок НИР;
3. Автору следовало бы отразить сравнительные аспекты и динамику территориальных, временных и популяционных границ эпизоотического проявления ящура типа О в изучаемых (анализируемых) регионах и странах;
4. На наш взгляд диссертацию украсило бы использование методов прямой, косвенной и инверсионной верификации, а также доказательной эпизоотологии;
5. Рецензенты не смогли установить, какие методы современной прогностики использовал автор при составлении прогноза по ящуру сельскохозяйственных животных в РФ на 2018 год и соответственно результаты его реализации;
6. В работе имеются невыверенные опечатки и неудачные стилистические выражения.

Указанные замечания, в основном, рекомендательного, уточняющего, непринципиального характера и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

### **ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Фунтикова Андрея Александровича «Антигенные и иммуногенные свойства эпизоотических изолятов вируса ящура типа О, выделенных в 2014-2019 гг.», является завершенной, самостоятельно выполненной на высоком методическом уровне, научно-квалификационной работой, имеющей большое значение для ветеринарной науки и практики. Автореферат и опубликованные научные статьи полностью раскрывают суть диссертации, а выводы и практические предложения автора диссертации логически вытекают из результатов исследований. Использование методов доказательной эпизоотологии, статистического контроля качества являются дополнительным подтверждением достоверности полученных результатов исследований.

На основании выше изложенного утверждаем, что по актуальности темы, научной новизне и приоритетности, объему выполненных исследований, теоретическому и практическому их значению, диссертационная работа Фунтикова А.А. соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-14 Положения...), а сам автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата



ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология».

Материалы диссертационной работы, автореферат и опубликованные научные статьи рассмотрены, обсуждены и одобрены на заседании профессорско-преподавательского состава кафедр «Эпизоотология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» «15» января 2020 года, протокол №8.

Доктор ветеринарных наук (06.02.02), профессор, Почетный работник ВПО РФ, заведующий кафедрой «Эпизоотология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»

Юлия Викторовна  
Пашкина

Доктор ветеринарных наук (06.02.02), профессор, профессор кафедры «Эпизоотология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», Заслуженный изобретатель РФ, член-корреспондент Российской академии наук

Павел Николаевич  
Сисягин

Доктор ветеринарных наук (06.02.02), профессор, член-корреспондент Российской академии наук, Заслуженный деятель науки РФ, Заслуженный ветеринарный врач РФ, Почетный работник ВПО РФ, Лауреат Премии Правительства РФ за 2019 год по науке и технике, профессор кафедры «Эпизоотология, паразитология и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»

Василий Васильевич  
Сочнев

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» (603107, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97), тел.: 8 (831) 462-77-08, e-mail: [kafedra40@mail.ru](mailto:kafedra40@mail.ru)

«15» января 2020 г.

**06.02.02** - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология (ветеринарные науки).

Подпись

ЗАБЕРЯЮ:

Муратов И.И.  
Муратов И.И.  
Муратов И.И.  
Муратов И.И.  
Муратов И.И.  
Муратов И.И.