

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

*Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт –
филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения*

«Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

(СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ)

346421, г. Новочеркасск, Ростовское шоссе, 0

тел./факс (8-8635)26-62-70, 26-69-81

E-mail: buh.skzniwi@mail.ru

№ 76

« 19 » апреля 2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Захаровой Ольги Игоревны на тему: «Эпизоотологический мониторинг и разработка прогностических пространственных моделей при инфекционных болезнях животных», представленной в диссертационный совет 36.1.002.01, созданного на базе ФГБУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГБУ «ВНИИЗЖ»), на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 «Инфекционные болезни и иммунология животных».

Актуальность темы диссертационной работы Захаровой Ольги Игоревны не вызывает сомнений. В настоящее время проблема новых и возвращающихся инфекций рассматривается как одна из глобальных угроз человечеству.

Применение инновационных методов, подходов и инструментов в ветеринарной эпизоотологии с целью создания универсальных алгоритмов прогнозирования вспышек болезней животных представляет собой передовое направление. Методы статистического анализа, основанные на моделировании, применяются для прогнозирования эпизоотической ситуации в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Всемирная организация здравоохранения отмечает рост числа случаев заболеваемости лептоспирозом как среди людей, так и животных, что вызывает обеспокоенность и признание болезни общей проблемой во всем мире.

В последние десятилетия наблюдается тенденция к увеличению частоты случаев инфицирования, что обусловлено как природными, так и антропогенными факторами.

Основными источниками инфекции для человека являются грызуны (крысы и мыши), насекомоядные млекопитающие (землеройки и ежи), а также сельскохозяйственные (крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы, лошади) и домашние животные-компаньоны (собаки и кошки).

к

Выделяют несколько основных прямых путей передачи патогенных лептоспир здоровым животным. Прямой контакт с мочой заражённых животных является главным и наиболее частым способом передачи инфекции. Вертикальный путь, при котором лептоспиры передаются от матери к плоду через плаценту, также представляет серьёзную опасность для внутриутробного развития потомства. Трансмиссивный путь менее распространён, он также имеет значение и осуществляется через укусы заражённых кровососущих насекомых.

Опосредованная передача лептоспир происходит через взаимодействие восприимчивых животных с контаминированными предметами или объектами окружающей среды. Вероятность инфицирования зависит от различных факторов, таких как биологические свойства возбудителя, климатические, социально-демографические, и другие.

Особенности проявления и распространения лептоспироза среди животных Арктики представляет собой малоисследованную область, что обусловило выбор нашего направления по разработке прогностических моделей инфекции.

Африканская чума свиней (АЧС) – высококонтагиозное вирусное заболевание, наносящее огромный экономический ущерб свиноводству и продовольственной безопасности многих стран мира.

Наряду с отсутствием средств специфической профилактики, важным фактором распространения вспышек африканской чумы свиней является устойчивость возбудителя к физико-химическим воздействиям. Благодаря этому вирус может длительно сохранять жизнеспособность на объектах ветеринарно-санитарного надзора, а также в секретах и экскретах инфицированных животных. Вовлечение в эпизоотический процесс кабанов может приводить к снижению патогенности и сохранению вируса в природе.

Бешенство – зоонозная болезнь животных и человека, является одной из самых серьёзных проблем в ветеринарии и медицине. Каждый год от этой болезни умирает свыше 50 000–60 000 человек в мире.

Бешенство в средней полосе России характеризуется циркуляцией вируса в дикой природе, особенно среди лисиц, енотовидных собак, песцов, волков, шакалов и других животных, представляющих резервуар инфекции. Прогнозирование числа случаев бешенства у диких и домашних животных помогает ветеринарным службам разработать соответствующие профилактические мероприятия, учитывая пространственно-временные особенности эпизоотического процесса.

Научная новизна. Для анализа динамики распространения лептоспироза, бешенства и африканской чумы свиней в Российской Федерации (РФ) было выполнено прогностическое моделирование в модельных регионах страны.

Регрессионные модели позволили оценить влияние факторов на эпизоотическую ситуацию и провести зонирование территорий по выявленным детерминантам болезней животных.

Впервые для субъектов Арктического региона были определены предикторы возникновения и распространения вспышек лептоспироза сельскохозяйственных животных, а также с помощью модели максимальной энтропии (MaxEnt), была установлена степень пригодности территории республики Саха (Якутия) для новых очагов болезни в условиях текущего и прогнозируемого климатов.

На основе обобщенной логистической регрессии были установлены пространственные особенности возникновения африканской чумы свиней (АЧС), характеризующие взаимосвязь зарегистрированных вспышек болезни с рядом факторов, в частности, перемещением животных и свиноводческой продукцией.

Разработана прогностическая модель вспышек АЧС среди диких кабанов с применением отрицательной биномиальной регрессии, в результате которой были выявлены факторы риска, в числе которых наличие вспышек среди домашних свиней была определяющей.

Изучена динамика распространения бешенства среди диких животных с применением регрессионной модели, и установлена взаимосвязь регистрации очагов болезни от природно-климатических, популяционных факторов, в том числе объемом вакцинации.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты, полученные в ходе исследований по прогностическому моделированию лептоспироза, бешенства и африканской чумы свиней, помогли улучшить понимание об эпизоотической ситуации в Российской Федерации и провести ранжирование территорий субъектов Российской Федерации по степени риска распространения очагов болезни.

Разработанные прогностические модели позволили определить основные экологические, социальные, популяционные факторы, способствующие возникновению и распространению болезней в модельных субъектах Российской Федерации. Определены территории с повышенным риском возникновения вспышек, что имеет первостепенное значение для превентивных мер и контроля распространения инфекций. Полученные данные могут быть интегрированы в разработку стратегий мониторинга и интервенций, что способствует минимизации экономических и социальных последствий, связанных с эпизоотиями особо опасных болезней животных.

Разработаны, обсуждены и утверждены на Ученом совете ФГБНУ ФИЦВиМ две методических рекомендации: «Методические рекомендации по организации и проведению противоэпизоотических мероприятий для предупреждения распространения АЧС в дикой фауне» (Протокол № 17 от 25.04.2024 г.) и «Методические рекомендации по применению статистических моделей в прогнозировании вспышек инфекционных болезней животных» (Протокол № 41 от 18.10.2024 г.).

Личный вклад соискателя. Автором диссертационной работы был проведен аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы по изучаемой теме, а также сбор первичного материала по вспышкам инфекционных болезней животных на примере лептоспироза, бешенства и

африканской чумы свиней. Автор принимал непосредственное участие в статистической обработке, анализе данных и полученных результатов моделирования. На основании полученных результатов моделирования, автором сделаны выводы и даны практические рекомендации по оптимизации противозoonотических профилактических мероприятий в целях недопущения заноса и распространения инфекционных болезней животных на территории субъектов Российской Федерации. Научные исследования были опубликованы в отечественных и зарубежных изданиях, что подтверждает участие автора в выполнении диссертационной работы.

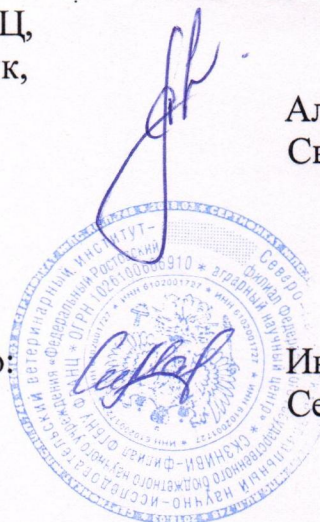
Соответствие паспорту специальности. Исследования выполнены в соответствии с Паспортом специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования РФ по специальности 4.2.3 «Инфекционные болезни и иммунология животных».

Диссертационная работа Захаровой Ольги Игоревны на тему: «Эпизоотологический мониторинг и разработка прогностических пространственных моделей при инфекционных болезнях животных» является завершённой научно-исследовательской работой. Актуальность, степень разработанности проблемы, научная новизна и практическая значимость работы соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Ученый секретарь
СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ,
кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник

Александра Евгеньевна
Святогорова

Подпись Святогоровой А.Е. заверяю:



Инспектор ОК
Семикина М. Н.

346421, Ростовская область, город Новочеркасск, Ростовское шоссе, д.0.
Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Тел. +7 (863) 526-69-81

E-mail: sviatogorova.a@yandex.ru

27.04.2026 г.