



Министерство сельского хозяйства РФ
Департамент ветеринарии
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ, РАДИАЦИОННОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ” (ФГБНУ “ФЦТРБ-ВНИВИ”)

420075, г. Казань, Научный городок-2, тел. (843) 239-53-20, 239-53-11 тел./факс: (843) 239-71-73,
239-71-33. e-mail: vnivi@mail.ru, <http://www.vnivi.ru>, ИНН – 1660022161, КПП – 166001001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шабейкина Александра Александровича**
«Цифровые модели эпизоотических процессов бешенства и сибирской язвы,
оценка и управление рисками», представленной на соискание ученой степени
доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и
иммунология животных

Актуальность темы диссертации. Несмотря на то, что на сегодняшний день проводятся масштабные противоэпизоотические мероприятия в отношении бешенства и сибирской язвы – особо опасных болезней с высоким потенциалом развития чрезвычайной ситуации биологического происхождения, добиться полного эпизоотологического благополучия в Российской Федерации по данным заболеваниям не удастся, что ведет к высоким перманентным материальным затратам и подтверждает необходимость новых исследований в этой области. С целью углубленного изучения закономерностей развития эпизоотических процессов и управления возникающими эпизоотологическими рисками применяются географические информационные системы (ГИС), которые позволяют осуществлять картографическую визуализацию, анализировать закономерности расположения пространственно-ориентированных объектов, соединять пространственную и семантическую информацию. Существующие проекты по моделированию пространственного распространения эпизоотий с использованием ГИС основываются на данных дескриптивной статистики, однако в отношении природно-очаговых инфекций приходится оперировать данными, полученными в ходе мониторинговых исследований в дикой природе, в связи с чем интерпретация результатов имеет значительное смещение от реальности из-за большого количества неучтенных случаев заболеваемости и неоднородности сбора данных. Решение данной проблемы может быть обеспечено путем разработки принципиально нового подхода, в котором возбудитель рассматривается как компонент биогеоценоза, моделируется ареал инфекционной болезни, эпизоотологическая активность природных очагов и пространственно-временная динамика развития эпизоотии.

Вх. № 01
10 января 2023 г.

В связи с вышеизложенным, диссертация Шабейкина А.А. посвящена разработке методов развернутого анализа закономерностей эпизоотического процесса, обеспечивающих проведение оценки эпизоотологических рисков при природно-очаговых инфекционных болезнях и позволяющих сформировать научно-обоснованные рекомендации по управлению возникающими эпизоотологическими угрозами.

Научная новизна результатов исследования. В настоящем исследовании впервые была разработана концепция и структура цифровой модели эпизоотического процесса при природно-очаговых болезнях, реализованная на примере бешенства и сибирской язвы; впервые были разработаны и сформированы тематические базы данных, содержащие детализированную информацию обо всех вспышках бешенства, зарегистрированных на территории РФ в период 2013-2020 гг., и неблагоприятных пунктах по сибирской язве в период 1900-2020 гг. с детализированным описанием вспышек болезни в период 2000-2020 гг. Была разработана и использована архитектура тематических баз данных, объединяющая все таблицы с эпизоотическими данными, что позволило интегрировать их с тематическими проектами ГИС.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты проведенных исследований позволили сформировать развернутый инструментарий для обоснования управленческих решений по повышению эффективности борьбы с возникающими биологическими угрозами. В частности, получены свидетельства о регистрации баз данных случаев заболеваемости бешенством и стационарно неблагоприятных пунктов и случаев заболеваемости животных сибирской язвой, предложены методики анализа и оценки риска возникновения вспышек природно-очаговых зооантропонозных инфекций с использованием геоинформационных технологий. Данные, входящие в «Базу данных неблагоприятных пунктов и случаев заболеваемости бешенством в Российской Федерации», используются в международном проекте ВОЗ «WHO Rabies Bulletin Europe».

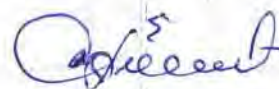
Рецензируемая работа выполнена в строгой логической последовательности с применением современных эпизоотологических и молекулярно-филогенетических методов. В ходе проделанной работы автором были получены значительные объемы экспериментальных данных, которые были обработаны с использованием современных статистических алгоритмов, что позволяет сделать вывод об обоснованности представленных положений. Автором выявлены и охарактеризованы особенности пространственно-временных закономерностей расположения эпизоотологических очагов и неблагоприятных пунктов, включая исследование особенностей пространственного распространения эпизоотических волн, кластерной структуры нозоареала, динамики изменений пространственной плотности возникновения вспышек болезни, анализ влияния почвенно-ландшафтных характеристик. Представленные выводы обоснованы и вытекают из результатов. Автореферат четко структурирован, снабжен качественным иллюстрирующим материалом.

Следует отметить широкую информированность научной общественности о результатах диссертационного исследования, основные положения которого были представлены и обсуждены на международных, региональных и отраслевых

научных конференциях и съездах в период 2015-2020 гг., проведенные по теме диссертации исследования были опубликованы в 49 научных работах, из них 19 научных статей – в изданиях, входящих в перечень рецензируемых научных изданий ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, изданы 2 научно-методических пособия, получены 2 свидетельства о регистрации баз данных.

Заключение. Диссертационная работа «Цифровые модели эпизоотических процессов бешенства и сибирской язвы, оценка и управления рисками» является завершённой, самостоятельно выполненной на высоком методическом уровне научно-исследовательской работой. Она полностью соответствует требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ, предъявляемым к докторским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ...», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а ее автор – Шабейкин Александр Александрович заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3 – Инфекционные болезни и иммунология животных.

Зав. лабораторией
бактериальных патологий животных
ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»,
доктор биологических наук
Спиридонов Геннадий Николаевич



И.о. зав. лабораторией
вирусных антропоозоозов
ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»,
кандидат ветеринарных наук
Галеева Антонина Глебовна



ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» (ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»)
Почтовый адрес организации с индексом: 420075, г. Казань, Научный городок-2;
Контактный телефон: (843)239-53-37;
e-mail: spiridonovkzn57@gmail.com

