

Заключение комиссии диссертационного совета 64.1.010.01

в Федеральном бюджетном учреждении науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по диссертации Прислегиной Дарьи Александровны «Природно-очаговые трансмиссивные инфекции на юге России: оптимизация эпидемиологического надзора, разработка систем мониторинга и прогнозирования (на примере Крымской геморрагической лихорадки и Астраханской пятнистой лихорадки)», на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.2. Эпидемиология

Научный консультант – Куличенко Александр Николаевич, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, врио директора Федерального казённого учреждения здравоохранения «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Комиссия диссертационного совета отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция по совершенствованию эпидемиологического надзора за трансмиссивными природно-очаговыми инфекциями (ПОИ) на юге России с использованием разработанных систем мониторинга и прогнозирования (на примере Крымской геморрагической (КГЛ) и Астраханской пятнистой лихорадок (АПЛ);

предложены научно-практические подходы, обеспечивающие оптимизацию составления краткосрочного количественного прогноза заболеваемости и проведения анализа эпидемиологической ситуации (с учётом результатов прогноза и влияния факторов текущего эпидемического сезона) по КГЛ и АПЛ, а также проведения в режиме реального времени

мониторинга комаров рода *Aedes* с оценкой динамики их распространения и случаев заболевания тропическими арбовирусными лихорадками;

доказана эффективность практического применения разработанных «Прогнозных» и «Уточняющих» моделей динамики заболеваемости КГЛ и АПЛ для составления эпидемиологического прогноза и проведения анализа эпидемиологической ситуации по этим клещевым инфекциям (КИ) (на примере Ставропольского края и Астраханской области), а также разработанного интернет-ресурса «ZikaMap» для проведения мониторинга комаров-переносчиков арбовирусов в режиме реального времени и возможности оперативной коррекции плана профилактических (инсектицидных) мероприятий (их экстренного выполнения при выявлении случаев заболевания лихорадкой денге или обнаружении *Ae. albopictus* на территории эпидемиологически значимых объектов) в Причерноморском регионе Российской Федерации;

введен инновационный алгоритм краткосрочного количественного эпидемиологического прогнозирования и анализа заболеваемости (с учётом результатов прогноза и влияния факторов текущего эпидемического сезона) по КГЛ и АПЛ по отдельным муниципальным районам и городским округам на основе использования «Прогнозных» и «Уточняющих» моделей (на примере Ставропольского края и Астраханской области), а также оперативного анализа результатов мониторинга комаров рода *Aedes* с оценкой динамики их распространения и случаев заболевания тропическими арбовирусными лихорадками в режиме реального времени на территории Черноморского побережья Российской Федерации на основе применения интернет-ресурса «ZikaMap» для последующего дифференцированного планирования надзорных и контрольных мероприятий.

Теоретическая значимость обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений об особенностях проявлений эпидемического процесса трансмиссивных ПОИ на юге России (показано, что существенную опасность для здоровья населения

региона представляют КГЛ, АПЛ и риск возникновения аутохтонных случаев лихорадки денге), влияния климатических факторов на жизнедеятельность и изменение численности клещей-переносчиков вируса ККГЛ и *Rickettsia conorii* subsp. *caspia* (и опосредованно – на уровень заболеваемости населения КГЛ и АПЛ соответственно), а также распространения комаров-переносчиков арбовирусов на территории Черноморского побережья Краснодарского края и Республики Крым. Полученные данные послужили основой для предложений по оптимизации эпидемиологического надзора – прогнозирования, проведения эпидемиологического анализа и мониторинга в режиме реального времени;

применительно к проблематике диссертации результативно на значительном количестве наблюдений проведён комплекс современных и информативных методов исследования, включающий: эпидемиологический, молекулярно-биологический, серологический и статистический (корреляционный анализ, теорема Байеса, регрессионный анализ, последовательный анализ Вальда, метод Кульбака) методы.

изложены тенденции, характеризующие современную эпидемиологическую ситуацию по трансмиссивным ПОИ на юге России в 2014–2023 гг. (снижение динамики заболеваемости КИ в целом, а также эндемичными нозологическими формами (КГЛ (при сохранении высокой доли летальных исходов) и АПЛ), невысокий уровень проявлений эпидемического процесса лихорадки Западного Нила и риск возникновения аутохтонного инфицирования вирусом денге в зонах субтропического климата Причерноморского региона при регистрации завозных случаев лихорадки денге, обусловленный широким распространением комаров *Ae. albopictus* на данной территории);

раскрыты особенности проявлений эпидемического процесса КГЛ и АПЛ на территории выбранных субъектов юга России (Ставропольского края и Астраханской области), характеризующиеся тенденцией к снижению динамики заболеваемости этими КИ и превалированием среди больных лиц

трудоспособного возраста (от 25 до 59 лет), занимающихся животноводческой деятельностью, что связано с сельскохозяйственной специализацией региона. Установленные факты поздней обращаемости заболевших за медицинской помощью (позже трёх суток от начала заболевания), низкой частоты верной формулировки предварительных диагнозов при направлении пациентов на стационарное лечение, а также тенденция к снижению числа провизорных госпитализаций свидетельствуют о недостаточной настороженности как медицинского персонала, так и населения в отношении этих КИ и необходимости применения дифференцированного подхода при планировании профилактических мероприятий и подготовке медицинских работников.

изучены факторы, определяющие жизнедеятельность клещей-переносчиков возбудителей КГЛ и АПЛ (и, косвенно, интенсивность проявлений эпидемического процесса этих КИ). Установлено, что численность клещей *Hyalomma marginatum* и уровень заболеваемости населения КГЛ в Ставропольском крае в наибольшей степени зависят от комплексного влияния среднемесячных значений климатических показателей весенне-летнего периода предшествующего и текущего года, в Астраханской области также выражено действие условий зимнего сезона. Численность клещей *Rhipicephalus pumilio* и интенсивность проявлений эпидемического процесса АПЛ в Астраханской области в наибольшей степени зависят от среднемесячных показателей климатических факторов весенне-летних и осенних месяцев;

проведена модернизация алгоритмов и подходов к составлению краткосрочного количественного прогноза и проведению анализа заболеваемости КГЛ и АПЛ с использованием «Прогнозных» и «Уточняющих» моделей, а также выполнению мониторинга комаров рода *Aedes* и случаев заболевания тропическими арбовирусными лихорадками на основе интернет-ресурса «ZikaMap» с их внедрением в деятельность учреждений Роспотребнадзора юга России.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что

разработаны и внедрены в практическую деятельность Управления Роспотребнадзора по Ставропольскому краю, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» – в Краснодарском крае (и его филиалов Красноармейского, Новороссийского, Туапсинского и Сочинского), в Ставропольском крае, в Республике Крым и городе Севастополе, ФКУЗ «Причерноморская противочумная станция» Роспотребнадзора, ФГКУЗ «ПЧС Республики Крым» Роспотребнадзора, ФКУЗ «Астраханская ПЧС» Роспотребнадзора, а также функционирующих на базе ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора Научно-методического центра по мониторингу за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней II-IV групп патогенности в ЮФО и СКФО и Референс-центра по мониторингу за возбудителем КГЛ «Прогнозные», «Уточняющие» модели заболеваемости КГЛ и АПЛ, интернет-ресурс «ZikaMap». Получаемые результаты также используются при подготовке аналитических материалов Федерального уровня (приказ Роспотребнадзора № 1116 от 01.12.2017) и информационно-аналитических писем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Разработаны методические рекомендации «Инструкция по работе с интернет-ресурсом «ZikaMap» для анализа результатов мониторинга комаров-переносчиков возбудителей опасных инфекций на территории Черноморского побережья Российской Федерации» (одобренны решением Учёного совета и утверждены директором ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора 16.03.2023, протокол № 2), «Алгоритм составления риск-ориентированного прогноза эпидемиологической ситуации по Крымской геморрагической и Астраханской пятнистой лихорадкам на основе применения «Прогнозных» моделей динамики заболеваемости» и «Алгоритм проведения анализа эпидемиологической ситуации по Крымской геморрагической и Астраханской пятнистой лихорадкам на основе применения «Уточняющих» моделей

динамики заболеваемости» (одобрены решением Учёного совета и утверждены директором ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора 07.08.2025, протокол № 6). Результаты научной деятельности реализованы в разработке и создании баз данных: «Эпидемиологические и эпизоотологические проявления природно-очаговых инфекций в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах» (свидетельство о государственной регистрации базы данных № RU2020620135 от 23.01.2020), «Крымская геморрагическая лихорадка в Ставропольском крае: эпидемиологическая характеристика и абиотические предикторы для прогнозирования заболеваемости» (свидетельство о государственной регистрации базы данных № RU 2024622397 от 30.05.2024), «Крымская геморрагическая лихорадка в Астраханской области: эпидемиологическая характеристика и абиотические предикторы для прогнозирования заболеваемости» (свидетельство о государственной регистрации базы данных № RU 2024622413 от 03.06.2024), «Распространение переносчиков и носителей возбудителей природно-очаговых инфекций в урбоценозах (города КМВ и Ставрополь). Результаты лабораторной диагностики» (свидетельство о государственной регистрации базы данных № RU 2024623503 от 09.08.2024), «Эпидемиология и эпизоотология Крымской геморрагической лихорадки в Российской Федерации» (свидетельство о государственной регистрации базы данных № RU 2024625807 от 06.12.2024). Результаты научной деятельности реализованы в разработке и создании программы для ЭВМ «Интернет-ресурс «ZikaMap» для анализа результатов мониторинга комаров-переносчиков возбудителей опасных инфекций на территории Черноморского побережья Российской Федерации» (свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № RU 2023662204 от 07.06.2023). Результаты работы внедрены в образовательную деятельность ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора и используются в лекционном материале на курсах профессиональной переподготовки «Бактериология. Основы безопасной работы с патогенными биологическими агентами (ПБА) I-

II групп», «Эпидемиология. Основы безопасной работы с патогенными биологическими агентами (ПБА) I-II групп», курсах повышения квалификации по дополнительным профессиональным программам «Бактериология. Инфекционные болезни, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации», «Эпидемиология. Инфекционные болезни, требующие проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации» и «Подготовка личного состава специализированных противоэпидемических бригад для работы в чрезвычайных ситуациях», функционирующих на базе института;

определены перспективы практического использования полученных результатов с целью совершенствования эпидемиологического надзора за трансмиссивными ПОИ на юге России, а также повышения эффективности научно-обоснованного дифференцированного планирования (коррекции плана) профилактических и мониторинговых мероприятий;

созданы «Прогнозные» и «Уточняющие» модели динамики заболеваемости КГЛ и АПЛ для составления прогноза и проведения анализа заболеваемости этими КИ, интернет-ресурс «ZikaMap» для мониторинга комаров-переносчиков арбовирусов и случаев заболевания тропическими арбовирусными лихорадками в режиме реального времени, а также алгоритмы по их практическому применению;

представлены предложения по использованию получаемых результатов функционирования «Прогнозных», «Уточняющих» моделей динамики заболеваемости КГЛ и АПЛ и интернет-ресурс «ZikaMap» при планировании контрольных и надзорных мероприятий, а также по дальнейшему совершенствованию системы эпидемиологического надзора за ПОИ на юге России (разработка подобных моделей для других КИ, а также создание на основе «ZikaMap» расширенного геопортала «Z-Map» – для научно-обоснованной оптимизации подходов к оценке эпидемического потенциала природных очагов трансмиссивных и зоонозных инфекций).

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании с применением эффективных диагностических средств и методов, адекватных поставленным задачам, основанных на данных эпидемиологических, а также лабораторных исследований;

теория построена на значительном объёме проверяемых эпидемиологических, клинических данных, результатах энтомологического мониторинга и лабораторных исследований полевого материала, климатических факторов, соответствии методической базы проведенных исследований современным стандартам эпидемиологии;

идея базируется на обобщении передового опыта отечественных и зарубежных ученых, научных данных, по комплексной оценке, результатов эпидемиологических, молекулярно-биологических, серологических, лабораторных, статистических исследований;

использованы современные методики сбора и анализа информации, сравнения данных литературы, что свидетельствует о соответствии полученных диссертантом результатов, защищаемых научных положений и концепции современному уровню развития науки;

установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по тематике трансмиссивных ПОИ;

использованы современные методики сбора и обработки исходной эпидемиологической и лабораторной информации, дизайн исследования соответствует поставленным задачам и отвечает существующим требованиям, что позволяет рассматривать представленные результаты, научные положения, выводы и рекомендации как обоснованные и достоверные.

Личный вклад соискателя заключается в следующем: диссертантом лично проведён анализ актуальности и степени изученности проблемы, разработан дизайн исследования, определены цель и задачи диссертационной

работы. Автором самостоятельно в полном объёме проведены систематизация и комплексный анализ всех сведений, выполнены статистические, математические расчёты и интерпретация полученных результатов, разработаны основные положения диссертации, обоснованы и сформулированы научные выводы, практические рекомендации и определены перспективы дальнейшей разработки темы. Разработка алгоритма расчётов и программы для проведения вычислений «Прогнозных» и «Уточняющих» моделей была выполнена совместно с доктором биологических наук Дубянским В.М. Автор принимала непосредственное участие в разработке дизайна, структуры, алгоритма функционирования интернет-ресурса «ZikaMap» (<http://snipchi.ru/page.php?326>) и организации работы по внесению данных. Диссертант лично проводила еженедельный картографический анализ результатов мониторинга комаров *Ae. albopictus* с 2016 по 2023 г. на основе использования этого ресурса и оказывала консультативно-методическую помощь специалистам учреждений Роспотребнадзора Краснодарского края и Республики Крым по заполнению учётных форм.

Основные результаты по теме диссертационной работы опубликованы в 88 печатных работах, в том числе 29 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации основных научных результатов диссертации. В рамках выполненной работы подготовлены методические рекомендации, 10 аналитических обзоров и коллективная монография, получены 5 свидетельств о государственной регистрации баз данных и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Результаты диссертационного исследования представлены, доложены и обсуждены на 17 научно-практических конференциях, конгрессах и научных форумах (в том числе с международным участием).

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критериям внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования,

непротиворечивой методологической платформы, идейной линии, концептуальности и взаимосвязи выводов.

Основные положения, результаты и выводы полностью согласуются с современными представлениями об эпидемиологии трансмиссивных ПОИ, особенностях развития и тенденциях эпидемического процесса отдельных инфекций.

Использование современных методологических подходов, статистическая обработка цифровых данных, объективность выбора в изложении концептуальных положений диссертации и правильная интерпретация научных результатов и выводов позволяет считать полученные результаты достоверными и обоснованными.

Комиссия диссертационного совета пришла к выводу о том, что диссертация Прислегиной Дарьи Александровны «Природно-очаговые трансмиссивные инфекции на юге России: оптимизация эпидемиологического надзора, разработка систем мониторинга и прогнозирования (на примере Крымской геморрагической лихорадки и Астраханской пятнистой лихорадки)» на соискание ученой степени доктора наук по специальности 3.2.2. Эпидемиология представляет собой научную квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным требованиями Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата (доктора) медицинских наук.

Диссертация соответствует профилю диссертационного совета.

В качестве ведущей организации рекомендуется утвердить Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

В качестве оппонентов предлагаются:

Городин Владимир Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии Института непрерывного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Рудаков Николай Викторович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом природно-очаговых бактериальных зоонозов, главный научный сотрудник Федерального бюджетного учреждения науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Исаева Гузель Шавхатовна – доктор медицинских наук, доцент ВАК, заместитель директора по инновационному развитию Федерального бюджетного учреждения науки «Казанский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

20.01.2026г

Заключение подготовили:

Доктор медицинских наук, академик РАН  А.В. Тутельян

Доктор медицинских наук  Н.И. Шулакова

Доктор медицинских наук  А.Т. Подколзин

