

ОТЗЫВ

официального оппонента академика РАН, доктора биологических наук, профессора Борисевича Сергея Владимировича на диссертационную работу Маховой Валентины Вячеславовны «Новая коронавирусная инфекция на Северном Кавказе. Оптимизация системы эпидемиологического надзора», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.2. Эпидемиология (медицинские науки)

Проблема изучения особенностей эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции COVID-19 на Северном Кавказе, выявление особенностей его развития, региональных факторов эпидемиологического риска и совершенствование эпидемиологического надзора за данной инфекцией в его 9 регионах является актуальной задачей, поскольку эти регионы значительно отличаются ландшафтно-географическими характеристиками и культурными традициями многонационального населения с высокой миграционной активностью.

Целью исследования являлась оптимизация системы эпидемиологического надзора и профилактических мероприятий на примере новой коронавирусной инфекции на Северном Кавказе.

Для достижения поставленной цели **автором были решены следующие задачи:** изучены основные проявления эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции на Северном Кавказе; выявлены основные группы и факторы риска, влияющие на развитие эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции в 9 его регионах; проанализированы гендерно-возрастная и социально-профессиональная структура заболевших новой коронавирусной инфекцией, роль источников инфекции, характер клинических проявлений, степень тяжести заболеваний; дана оценка эпидемической значимости массового тестирования населения на новую коронавирусную инфекцию в получении достоверной информации о масштабах распространения возбудителя инфекции на Северном Кавказе, а также представлены предложения по оптимизации эпидемиологического надзора, мониторинга эпидемического процесса и мер, направленных на

минимизацию влияния региональных факторов риска на эпидемический процесс новой коронавирусной инфекции.

Научная новизна. Впервые:

установлено, что эпидемический процесс новой коронавирусной инфекции на Северном Кавказе характеризовался поздним дебютом с отсроченностью каждого периода эпидемического подъёма заболеваемости на 2-6 недель по сравнению с наиболее интенсивным темпом роста заболеваемости в начальные этапы пандемии при заносе и распространении исходного геноварианта «Ухань» вируса SARS-CoV-2 (до 1,9 раз выше, чем в среднем по России, $p < 0,05$);

показано, что основными факторами эпидемического процесса новой коронавирусной инфекции на Северном Кавказе, повлиявшими на его интенсивность, были: характеристика циркулирующего геноварианта возбудителя (биологический фактор); многообразие этнических групп и их привязанность к национальным традициям, сопровождающихся активной миграцией населения во время национальных праздников между соседними и отдалёнными населёнными пунктами, наличие множества высокоразвитых туристических зон на территории региона (социальный фактор); труднодоступность ряда поселений республик (географический фактор), определяющих эпидемиологическую обособленность населения;

установлено, что в структуре новой коронавирусной инфекции гендерно-возрастной состав заболевших не имел эпидемиологического значения, источником инфекции в большинстве случаев был «контакт в семье» (56,2 %), доля внебольничных пневмоний преобладала в период циркуляции геноварианта «Ухань» вируса SARS-CoV-2 (36,9 %), а тяжёлых форм заболевания - в период циркуляции его геноварианта «Delta» (7,9 %);

доказана ведущая роль массового тестирования населения, дополняющего данные регистрируемой заболеваемости и формирующем истинное представление о масштабе эпидемии в регионе: 36,9 % выявленных инфицированных лиц не имели симптомов заболевания в период заноса

инфекции, и 30,3 % - в период циркуляции высокопатогенного геноварианта «Delta» вируса SARS-CoV-2;

научно обоснована система оптимизации эпидемиологического надзора за новой коронавирусной инфекцией для Северного Кавказа. Предложено включить в информационную и диагностическую подсистемы многоуровневой системы эпидемиологического надзора учёт и анализ данных обязательного массового ПЦР-тестирования и местных факторов риска, показателей избыточной смертности, использовать краткосрочное прогнозирование развития эпидемической ситуации и адаптированную противоэпидемическую тактику для культурно-религиозных сообществ, туристических зон и труднодоступных населённых мест.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что получены новые научные данные об эпидемическом процессе новой коронавирусной инфекции на Северном Кавказе, свидетельствующие о большей интенсивности эпидпроцесса в период заноса «уханьского» штамма вируса SARS-CoV-2, более высокой летальности и о низком показателе заболеваемости в период пандемии относительно среднероссийских, максимальном удельном весе внебольничных пневмоний в структуре заболеваемости в период циркуляции «уханьского» штамма вируса SARS-CoV-2 (36,9 %), а тяжёлых форм заболевания - в период циркуляции его геноварианта Delta (7,9 %); о низкой доле зарегистрированных смертей от новой коронавирусной инфекции в структуре «избыточных» смертей в регионе (13,6 % случаев в 2020 г.). Показано влияние биологических, географических и социальных факторов эпидемиологического риска на развитие и проявления эпидпроцесса - большее число тяжёлых форм заболевания и пневмоний, ассоциированных с новой коронавирусной инфекцией, в периоды циркуляции «уханьского» штамма вируса SARS-CoV-2 и его геноварианта Delta, многочисленные туристические комплексы и рекреационные зоны, труднодоступность и изолированность поселений в горных районах региона, национальные и

культурно-религиозные обычаи местного многонационального населения. Научно обоснован подход к усовершенствованию системы эпидемиологического надзора за новой коронавирусной инфекцией в регионе Северного Кавказа.

Практическая значимость исследований заключается в разработке методики краткосрочного прогноза эпидемической ситуации COVID-19, позволяющей определить ориентировочное число больных COVID-19 на последующие 2 недели, что было подтверждено во время всех периодов пандемии на территории Северного Кавказа (на примере Ставропольского края). По результатам исследований внедрена усовершенствованная система эпидемиологического надзора за новой коронавирусной инфекцией в регионе Северного Кавказа.

Диссертационная работа представлена на 202 страницах машинописного текста. Работа иллюстрирована 21 рисунком и 28 таблицами. Структурно работа включает введение, 7 глав основной части теоретических и экспериментальных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы, список цитируемой литературы и список работ, опубликованных автором по теме работы.

Основные научные результаты, изложенные в диссертации, представлены в виде 3 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, а также в материалах одной коллективной монографии.

Апробация работы проведена на 4 международных, 2 всероссийских с международным участием, 8 межучрежденческих и 2 учрежденческих научных конференциях.

В диссертации приведены **результаты, полученные как лично автором, так и в соавторстве**. Доля личного участия диссертанта в выполнении работы составила 90 %. Проанализированы данные из всех доступных источников, которые дают представление об эпидемическом процессе COVID-19 как в мире, так и в Российской Федерации.

Самостоятельно проведена статистическая обработка и систематизация всего массива эпидемиологических данных, полученных из субъектов Северного Кавказа. Автор непосредственно участвовал в разработке и внедрении методики краткосрочного прогнозирования развития эпидемической ситуации по COVID-19.

Достоверность полученных данных определяется достаточным числом исследований, комплексным подходом к проведению исследований, выполненным с использованием современных методов программного обеспечения и статистической обработкой полученных результатов.

Совокупность новых научных положений, выносимых на защиту, обоснована приведенным по тексту теоретическим и большим экспериментальным материалом, который обуславливает и подтверждает достоверность положений, выносимых на защиту, и представленных выводов.

Выводы, сформулированные Маховой Валентиной Вячеславовной, в полной мере отражают суть и научную значимость результатов работы.

Работа выполнена на современном научно-методическом уровне и имеет внутреннее единство.

Автореферат диссертации на 24 листах в полной мере отражает содержание диссертации.

Полученные автором результаты реализованы в виде методических рекомендаций «Алгоритм краткосрочного прогнозирования развития эпидемической ситуации по новой коронавирусной инфекции с учётом различных фаз эпидемического процесса»; методических рекомендаций «Алгоритм использования мобильных комплексов СПЭБ Роспотребнадзора в условиях эпидемических проявлений «новых» инфекций (на примере COVID-19)»; «База международных, федеральных и объектовых (Северный Кавказ) нормативно-методических документов, регламентирующих порядок проведения противоэпидемических мероприятий в условиях распространения COVID-19 на Северном Кавказе».

Оценивая работу положительно, следует отметить наличие в

диссертации ряда недостатков, не снижающих общего положительного впечатления об оппонируемой работе и не влияющих на ее научную и практическую значимость:

1. Автор работы полагает, что «...SARS-CoV-2 обладает более высокой контагиозностью и вирулентностью, ...» (стр. 19). Вирулентность это мера патогенности, поэтому правильно считать, что...SARS-CoV-2 обладает более высокой контагиозностью и патогенностью, ...».

2. Соискатель ошибочно называет генотип «Ухань» вируса SARS - CoV-2 как «Уханьский» вариант вируса SARS-CoV-2.

3. По тексту встречаются пропуски текста, что искусственно увеличивает листаж работы (стр. 29, 46, 57, 71, 78, 90, 128, 131).

4. Имеются не выправленные стилистические, пунктуационные ошибки и опечатки (стр. 25, 62, 64, 67, 75, 80, 82, 87, 88 и др.).

5. В своей работе автор допускает жаргонные и неудачные выражения и формулировки, например: «...уханьский», «вирус SARS-CoV-2», «вирус Омикрон», «... наиболее четко «волна» заболеваемости...» (стр. 62).

Тем не менее, указанные недостатки, в целом, не снижают общей положительной оценки диссертации.

Научные положения диссертации соответствуют специальности 3.2.2. «Эпидемиология». Результаты проведенного исследования соответствуют областям исследований: пунктам 2, 4, 6 паспорта специальности 3.2.2. «Эпидемиология».

Критические замечания к тексту диссертации отсутствуют.

Заключение

Диссертация Маховой Валентины Вячеславовны «Новая коронавирусная инфекция на Северном Кавказе. Оптимизация системы эпидемиологического надзора», представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, является самостоятельной и завершённой научно-квалификационной работой, в которой представлено решение актуальной научной задачи – оптимизация системы эпидемиологического

надзора и профилактических мероприятий на примере новой коронавирусной инфекции на Северном Кавказе, имеющей существенное значение для эпидемиологии. По своей актуальности, объёму проведённых исследований, научной новизне, достоверности полученных результатов и их практической и теоретической значимости диссертационная работа Маховой Валентины Вячеславовны соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Махова В.В. заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.2.2. «Эпидемиология».

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2025 г.), необходимых для работы диссертационного совета 64.1.010.01.

Официальный оппонент:

Начальник федерального государственного бюджетного учреждения
«48 Центральный научно-исследовательский институт»
Министерства обороны Российской Федерации
академик РАН, доктор биологических наук,
профессор



Сергей Владимирович Борисевич

«17» апреля 2026 г.

Подпись академика РАН, д.б.н., профессора Борисевича С.В. заверяю:
Ученый секретарь научно-технического совета
федерального государственного бюджетного учреждения
«48 Центральный научно-исследовательский институт»
Министерства обороны Российской Федерации
кандидат технических наук

Савельев Сергей Валерьевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение «48 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации (ФГБУ «48 ЦНИИ» Минобороны России) 141306, Московская область, Сергиево-Посадский район, городок Сергиев Посад-6, Октябрьская ул., д. 11, телефон +7(496)552-12-06, e-mail: sp_borisevich@mail.ru, 48cnii@mil.ru