УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-технологическому развитию ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)
доктор фармацевтических наук, профессор

_____ В.В. Тарасов

«12» мая 2026 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)

на основании решения заседания кафедры госпитальной терапии № 2 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Диссертация «Оценка отдаленных последствий COVID-19 у взрослых госпитализированных пациентов» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук выполнена на кафедре госпитальной терапии № 2 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Дельмаева Хеда Сайцелемовна, 1995 года рождения, гражданство Российская Федерация, окончила федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» в 2019 году по специальности «Лечебное дело».

С 01.10.2023 Дельмаева Хеда Сайцелемовна прикреплена для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, к кафедре

госпитальной терапии № 2 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 2178/Аэ от 29.04.2025 выдана в ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) в 2024 году.

С 2024 года работает в должности специалиста 1-й категории в центре фармаконадзора федерального государственное бюджетного учреждения «Информационно-методический центр по экспертизе, учёту и анализу обращения средств медицинского применения» Росздравнадзора по настоящее время.

Научный руководитель:

Рачина Светлана Александровна, доктор медицинских наук, доцент, профессор РАН, заведующая кафедрой госпитальной терапии № 2 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Оценка отдаленных последствий COVID-19 у взрослых госпитализированных пациентов», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертационная работа Дельмаевой Х.С. на тему «Оценка отдаленных последствий COVID-19 у взрослых госпитализированных пациентов» по специальности 3.1.18. Внутренние болезни является законченным научно-квалификационным трудом и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. В данной научной работе на основе проспективного наблюдательного исследования была осуществлена

комплексная оценка состояния пациентов в течение 24 месяцев после перенесенной COVID-19 пневмонии. Использован модифицированный 12-зональный протокол ультразвукового исследования легких, доказавший свою высокую информативность для долгосрочного динамического мониторинга структурных изменений. Установлены временные закономерности и взаимосвязи в восстановлении респираторной функции, показателей эхокардиографии и толерантности к физической нагрузке, а также проведена оценка эмоционального статуса. Разработаны модели, позволяющие оценить изменения в легких и уровень функциональных ограничений через 3 и 6 месяцев после перенесенной COVID-19 пневмонии. Методы, примененные в данном исследовании, полностью соответствуют поставленным цели и задачам. Представленные данные обладают значительной научной новизной и практической ценностью. Научная новизна и практическая значимость приведенных результатов, а также количество научных публикаций и публичных выступлений по избранной тематике свидетельствуют о высокой научной ценности данного диссертационного исследования.

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

COVID-19 является пандемией XXI века, более 770 млн случаев заболевания и 7 млн смертей в мире, а в России — более 24 млн случаев заболевания и 400 тыс. летальных исходов. В начале пандемии внимание исследователей было сосредоточено преимущественно на остром периоде болезни и причинах летальных исходов, однако в дальнейшем стала накапливаться информация о долгосрочных симптомах, развившихся после инфицирования SARS-CoV-2.

По мере роста числа пациентов, выздоровевших от COVID-19, стало очевидным, что для многих людей «выздоровление» не является синонимом возвращения к прежнему состоянию здоровья. Если симптомы, возникшие после острого периода COVID-19, сохраняются в течение более 12 недель, не объясняются альтернативным диагнозом и характеризуются вариабельностью течения (способностью к изменению, исчезновению и повторному появлению), диагностируется постковидный синдром. Постковидный синдром представляет с

собой состояние, затрагивающее значительное число пациентов, перенесших инфекцию COVID-19. Ведущими симптомами являются общая утомляемость, слабость, одышка, снижение толерантности к физической нагрузке. Новая коронавирусная инфекция может также выступать триггером для развития депрессии, тревожности, посттравматического стрессового расстройства, что существенно влияет на качество жизни пациентов.

В условиях пандемии УЗИ легких получило широкое распространение как инструмент быстрой оценки объема поражения легочной паренхимы. Однако возможности использования УЗИ для прогнозирования отдаленных последствий COVID-19 недостаточно изучены, а стандартизация протоколов исследования находится в стадии разработки.

Несмотря на завершение пандемии COVID-19, масштаб нанесенного ей ущерба продолжает изучаться. Остается актуальным анализ долгосрочных исходов заболевания, которые затрагивают значительное число переболевших, а также поиск инструментов их прогнозирования в ранние сроки в различных группах больных. Данное исследование направлено на комплексный анализ отдаленных последствий COVID-19, включая оценку легочной ткани с помощью УЗИ у госпитализированных взрослых пациентов с поражением легких. Это позволит выявить факторы риска долгосрочных изменений и улучшить ведение таких пациентов на разных этапах оказания медицинской помощи.

- **Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации**

Автором самостоятельно проведен анализ литературных данных по проблеме отдаленных последствий COVID-19. При непосредственном участии автора разработаны дизайн исследования, сформулированы цель и задачи, определены критерии включения и невключения пациентов.

Автором лично осуществлен сбор первичных данных (включая анамнез, физикальный осмотр, анкетирование по шкалам mMRC, MFI-20, Спилбергера-Ханина, Бека, регистрацию результатов теста 6-минутной ходьбы) на всех этапах наблюдения. Автор также лично присутствовала при проведении

инструментальных исследований (УЗИ легких, эхокардиография, бодиплетизмография) на всех точках наблюдения. Разработка базы данных и ее заполнение производилось лично автором. Автором также выполнена статистическая обработка, на основе полученных результатов автором сформулированы выводы и практические рекомендации. Автор подготовила и опубликовала 4 печатные работы по теме исследования, представила результаты исследования на конференциях и конгрессах.

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Целью исследования являлось провести комплексную оценку отдаленных последствий COVID-19 у взрослых госпитализированных пациентов с поражением легких с использованием клинических, функциональных, ультразвуковых методов исследования и оценкой эмоционального статуса.

Исследование включало два этапа. На первом, госпитальном этапе, проводилось включение 59 пациентов и комплексное обследование перед выпиской. На втором, амбулаторном этапе, проведено последовательное динамическое наблюдение включенных пациентов через 3, 6 и 24 месяца после выписки из стационара. Все применяемые диагностические методы являются стандартизированными. Для объективизации изменений в легких использован оригинальный 12-зональный протокол УЗИ, обеспечивающий высокую воспроизводимость, также выполнялось: оценка одышки по шкале mMRC, 6-МТ, вентиляционная (бодиплетизмография) и газотранспортная функция легких, ЭхоКГ и оценка эмоционального статуса (шкалы Бека, Спилберга-Ханина, MFI-20). Анализ систематичности выбывания не выявил статистически значимых различий в исходных характеристиках между пациентами, завершившими 24-месячное наблюдение (n=34), и теми, кто выбыл из исследования, что подтверждает репрезентативность итоговой выборки для исходной популяции.

Все количественные данные подвергнуты статистической обработке с использованием непараметрических методов (критерий Манна-Уитни, критерий Вилкоксона, корреляционный анализ Спирмена). Для выявления независимых предикторов отдаленных исходов и построения прогностических моделей

использовался метод множественной линейной регрессии с пошаговым отбором переменных. Прогностическая способность и устойчивость моделей были подтверждены процедурой кросс-валидации. План обследования пациентов соответствует цели и задачам исследования. Результаты исследования научно обоснованы. Выводы и практические рекомендации автора диссертации основаны на результате ведения достаточного количества пациентов.

Проверена первичная документация: копии выписных эпикризов пациентов (59); копии информированных согласий пациентов (59); протоколы клинических и инструментальных исследований (УЗИ легких, эхокардиографии, бодиплетизмографии и исследования диффузионной способности, шкалы оценки эмоционального: MFI-20, Спилберга-Ханина, Бека) за все периоды наблюдения в соответствии с количеством пациентов и визитов; компьютерные базы данных, выполненные в программе Excel.

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

Впервые в Российской Федерации на основе проспективного двухлетнего наблюдения проведена всесторонняя комплексная оценка отдаленных последствий COVID-19 у взрослых пациентов, проходивших стационарное лечение. Изучена динамика патологических изменений в легких у пациентов после COVID-19 с помощью нелучевого метода исследования (УЗИ) в течении двухлетнего периода наблюдения. Оценена частота и выраженность нарушения вентиляционной и газотранспортной функции легких и сроки ее сохранения в отдаленном периоде. Выполнена оценка структурно-функциональных изменений сердца по данным Эхо-КГ и толерантности к физической нагрузке (6-МТ). В рамках исследования проведена оценка эмоционального статуса в динамике на протяжении 24 месяцев наблюдения и проанализирован отдаленный прогноз среди пациентов с перенесенной инфекцией COVID-19. Разработаны многофакторные модели, позволяющие на основании данных, доступных при госпитализации, прогнозировать выраженность остаточных изменений в легких через 3 и 6 месяцев.

- **Практическая значимость проведенных исследований**

Внедренный протокол УЗИ может рассматриваться как простой, удобный и безопасный метод динамического наблюдения за взрослыми пациентами с COVID-19 и пневмонией с возможность оценки сроков разрешения остаточных изменений в легких.

Полученные данные о длительном сохранении выраженных эмоциональных нарушений (депрессия, ситуационная тревожность и астения) диктует необходимости включения их скрининга и коррекции в программы диспансерного наблюдения и медицинской реабилитации для данной категории пациентов.

Разработанные прогностические модели, позволяют на этапе выписки из стационара оценить индивидуальный риск сохранения остаточных изменений в легких и снижения толерантности к нагрузке через 3 и 6 месяцев.

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Полученные данные обновляют и актуализируют научные сведения о структуре постковидного синдрома в Российской Федерации.

Проведенное исследование вносит существенный вклад в современное понимание долгосрочных последствий COVID-19 и имеет междисциплинарный характер, находя применение в пульмонологии, кардиологии, функциональной диагностике и медицинской психологии, что способствует интеграции смежных специальностей для комплексного ведения пациентов с постковидным синдромом.

Модифицированный 12-зональный протокол УЗИ легких как инструмент для долгосрочного мониторинга представляет собой альтернативу повторным КТ-исследованиям.

Разработаны многофакторные прогностические модели, позволяющие на этапе госпитализации перейти к персонализированному прогнозу риска сохранения остаточных изменений в легких и функциональных ограничений в отдаленном периоде.

Таким образом, научные работы соискателя представляют собой завершенное исследование, вносящее значимый вклад в решение актуальной научно-практической задачи — оптимизацию системы долгосрочного наблюдения и реабилитации пациентов, перенесших COVID-19-пневмонию.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Основные научные положения, выводы и рекомендации кандидатской диссертации Дельмаевой Хеды Сайцелемовны на тему «Оценка отдаленных последствий COVID-19 у взрослых госпитализированных пациентов» внедрены в учебный процесс кафедры госпитальной терапии № 2 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) при изучении дисциплины «Госпитальная терапия», читаемой студентам по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (акт № 772 от 30.10.2025), а также внедрены в лечебный процесс 2 терапевтического отделения государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница имени С.С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы» (акт б/н от 31.10.2025).

- **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Постановили: принять к сведению исследование в рамках диссертационной работы «Оценка отдаленных последствий COVID-19 у взрослых госпитализированных пациентов». Выписка из протокола очередного заседания Локального этического комитета ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) № 29-24 от 05.12.2024.

- **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертационная работа соответствует Паспорту научной специальности 3.1.18. Внутренние болезни, пунктам направлений исследований 1, 2, 5:

1. Изучение этиологии и патогенеза заболеваний внутренних органов: дыхания, сердечно-сосудистой системы, пищеварения, почек, соединительной ткани и суставов во всем многообразии их проявлений и сочетаний.

2. Изучение клинических и патофизиологических проявлений патологии внутренних органов с использованием клинических лабораторных, лучевых, иммунологических, генетических, патоморфологических, биохимических и других методов исследований.

5. Совершенствование и оптимизация лечебных мероприятий и профилактики возникновения или обострения заболеваний внутренних органов.

- **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По результатам исследования автором опубликовано 4 работы, в том числе 1 научная статья в журнале, включенном в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук; 2 статьи в журналах, индексируемых в международной базе данных Scopus, 1 публикация в сборнике материалов международной научной конференции.

Оригинальные научные статьи в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Университета / Перечень ВАК при Минобрнауки России:Оценка психоневрологического статуса у пациентов с COVID-19 на момент выписки из стационара, через 3 и 6 месяцев после выписки / Х. С. Дельмаева, Н. В. Мухина, И. С. Комарова, С. А. Рачина [и др.] // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2024. – Т. 23. – № 3. – С. 78-87.Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международную индексируемую базу данных Scopus:

1. Комплексная оценка состояния дыхательной, сердечно-сосудистой системы и психоэмоциональных нарушений у взрослых пациентов, перенесших COVID-19/ Х. С. Дельмаева, Н. В. Мухина, И. С. Комарова [и др.] // Пульмонология. – 2025. – Т. 35. - № 1. - С. 49-60.

2. Структурно-функциональный статус сердечно-сосудистой и дыхательной систем, психоэмоциональные нарушения у пациентов с COVID-19 на момент выписки из стационара / И. С. Комарова, Н. В. Мухина, С. А.

Рачина, Г. В. Неклюдова, Т. А. Мирсагатов, Х. С. Дельмаева [и др.] // Профилактическая медицина. – 2024. – Т. 27. – № 5. – С. 60-68.

Материалы конференций по теме диссертационного исследования:

1. Оценка психоневрологического статуса через 6 месяцев после COVID-19 у госпитализированных больных / Х. С. Дельмаева, С. А. Рачина - Тезисы победителей и участников Международного конкурса молодых ученых по неврологии // Коморбидная неврология. – 2024. – Т. 1. – № 4. – С. 107.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

1. «Оценка отдаленных последствий у пациентов после COVID-19 через 3 месяца после выписки из стационара» / XXXI Российский национальный конгресс «ЧЕЛОВЕК И ЛЕКАРСТВО» (15-16 апреля 2024 г, Москва).

2. Комплексная оценка последствий перенесенной новой коронавирусной инфекции у взрослых / Конгресс с международным участием «Молекулярная диагностика и биобезопасность 2024» (16-17 апреля 2024 г., Москва).

3. Комплексная оценка отдаленных последствий COVID-19 после выписки из стационара / Второй Национальный конгресс с международным участием «Пульмонология XXI века» (20-21 июня 2024 г., Москва).

4. Оценка психоневрологического статуса через 6 месяцев после COVID-19 у госпитализированных больных / II Национальный междисциплинарный конгресс с международным участием «Коморбидная неврология 2024» (11-12 октября 2024 г., Москва).

5. Двухлетний катамнез госпитализированных пациентов, перенесших COVID-19 с поражением легких / IV Научно-практическая конференция Молодежного Совета ГКБ им. С. С. Юдина “Молодежь. Медицина. Москва” (24 октября 2025 г., Москва).

Заключение

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа Дельмаевой Хеды Сайцелемовны «Оценка отдаленных последствий COVID-19 у взрослых госпитализированных пациентов» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Заключение принято на заседании кафедры госпитальной терапии № 2 Института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 17 чел.

Результаты голосования: «за» – 17 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 7 от 27.03.2026.

Председательствующий на заседании

Доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры госпитальной терапии № 2
Института клинической медицины
имени Н.В. Склифосовского
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет) Г.К. Киякбаев