



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ИГМА МИНЗДРАВА РОССИИ)

Коммунаров ул., д. 281, Ижевск, 426034  
тел. (3412) 52-62-01, факс 65-81-67  
E-mail: [rector@igma.udm.ru](mailto:rector@igma.udm.ru), <http://www.igma.ru>  
ОКПО 01963657, ОГРН 1021801168146  
ИНН/КПП 1831032733/183101001

«УТВЕРЖДАЮ»

и.о. ректора ФГБОУ ВО ИГМА  
Минздрава России,  
д.м.н., профессор



 А.Е. Шкляев

11.09.2025 2025 года

от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Ижевская государственная  
медицинская академия» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Диссертация Ямолдинова Наиля Равилевича «Клинико-функциональная характеристика кардиоренальных взаимоотношений у больных коронавирусной инфекцией COVID-19» по специальностям 3.1.22. Инфекционные болезни, 3.1.18. Внутренние болезни выполнена в рамках Соглашения о сотрудничестве Федерального бюджетного учреждения науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 сентября 2022 года в Федеральном бюджетном учреждении науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия чело-

века и на кафедре поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В период подготовки диссертации Ямолдинов Наиль Равилевич приказом № 663/07-03 от 03 ноября 2022 года был прикреплен для подготовки диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре к Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

В 2020 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности 31.05.01 Лечебное дело. С 2020 по 2022 гг. проходил обучение по основной профессиональной образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.49 Терапия в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

С 01 сентября 2022 года по настоящее время работает в должности ассистента кафедры поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов №15/25-АС-25 выдана в 2025 году Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научные руководители – Малеев Виктор Васильевич, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, советник директора по научной работе Федерального бюджетного учреждения науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; Дударев Михаил Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор, проректор по дополнительному профессиональному образованию и медицинской деятельности, заведующий кафедрой поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность диссертационной работы Ямолдинова Наиля Равилевича аргументирована. Коронавирусная инфекция COVID-19 характеризуется способностью провоцировать не только развитие пневмонии, но и — потенциально — тяжёлого сочетанного поражения сердца и почек, которое может трактоваться как кардиоренальный синдром (M. Apetrii et al., 2020; G. Guven et al., 2021; J.A. Kim et al., 2023). С целью стратификации риска отдельно сердечной недостаточности и повреждения почек при коронавирусной инфекции ранее предлагалось использовать ряд биохимических маркёров, однако большая часть выполненных по данной тематике работ не рассматривала сердце и почки как единую функциональную систему, кроме того, приведённые в них данные отличаются некоторой противоречивостью. Таким образом, оптимизация способов оценки тяжести течения и прогнозирования исходов новой

коронавирусной инфекции (COVID-19) посредством выявления особенностей кардиоренальных взаимоотношений у больных и реконвалесцентов представляется актуальной, до сих пор не решённой научно-практической задачей.

Диссертационная работа Ямолдинова Н.Р. «Клинико-функциональная характеристика кардиоренальных взаимоотношений у больных коронавирусной инфекцией COVID-19», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является самостоятельно выполненным научным исследованием. Личный вклад автора состоит в непосредственном участии во всех этапах диссертационного исследования: в формулировке цели и задач исследования, планировании его дизайна, определении объема исследуемой выборки и подборе методов исследования. Диссертантом лично проведены анализ актуальной научной литературы по изучаемой проблеме, клиническое обследование пациентов как в остром периоде, так и в периоде реконвалесценции COVID-19, проанализированы результаты лабораторной и инструментальной диагностики, проведен ретроспективный анализ протоколов патологоанатомических вскрытий. Лично автором проводилась систематизация результатов исследования, статистическая обработка и интерпретация полученных данных, формулирование выводов и практических рекомендаций.

Комплексный подход к проведению исследования, достаточный его объем, использование современных методических приемов и соответствующая статистическая обработка материала свидетельствуют о достоверности результатов и объективности выводов и практических рекомендаций. Объем проведенного исследования достаточен для обоснования выводов. Методы исследования современны, статистическая обработка материала достоверна. Выводы логически вытекают из результатов исследования, отражают поставленные задачи.

В работе впервые представлена патогенетическая характеристика состояния системы кровообращения и почек (в их взаимосвязи) у больных коронавирусной инфекцией. С использованием современных диагностических

подходов продемонстрировано, что тяжёлое течение COVID-19 ассоциировано с поражением сердца и почек. Установлено, что развитие COVID-ассоциированного миокардита, дисфункции миокарда и острого повреждения почек при COVID-19 происходит в рамках кардиоренального синдрома 1 и 3 типов. Показано, что особенностью кардиоренального синдрома при коронавирусной инфекции является его формирование на фоне значительных структурно-функциональных нарушений респираторной системы, а к предикторам его развития относится повышение концентрации тропонина I, NT-proBNP, цистатина С в сыворотке крови и липокалина в моче. Впервые оценены диагностические возможности метода исследования напряжения (парциального давления) кислорода в моче ( $pO_2$ ) для диагностики поражения почек и кардиоренального синдрома при коронавирусной инфекции. Установлено, что снижение  $pO_2$  в моче является чувствительным маркёром глубины угнетения ренальной функции при COVID-19. Продemonстрировано, что у реконвалесцентов коронавирусной инфекции спустя 24 месяца после перенесённого заболевания возможно развитие стойкой артериальной гипертензии.

В процессе настоящего диссертационного исследования автором выявлены отдельные патогенетические звенья, оказывающие влияние на развитие кардиоренального синдрома при коронавирусной инфекции. Представлена характеристика клинических особенностей кардиоренального синдрома, повреждения миокарда, острого повреждения почек в остром периоде COVID-19. Предложен научно обоснованный подход к прогнозированию тяжести течения и летального исхода COVID-19 на основе исследования маркёров повреждения и дисфункции сердца и почек. Обоснована необходимость многолетнего диспансерного наблюдения за состоянием сердечно-сосудистой системы и почек у реконвалесцентов коронавирусной инфекции. Дальнейшее внедрение представленных в работе практических рекомендаций по своевременной оценке указанных маркеров будет способствовать раннему выделению групп риска и повышению эффективности терапии COVID-19.

Ценность научных работ соискателя подтверждается участием в 4 профильных конференциях и конгрессах, в том числе международных.

По результатам работы был получен патент на изобретение № RU 2796739 C1 «Способ прогнозирования состояния больных с заболеваниями, сопровождающимися острым повреждением почек, по определению парциального давления углекислого газа в моче». Материалы диссертации используются в учебном процессе при чтении лекций и проведении практических занятий для студентов на кафедре инфекционных болезней и эпидемиологии, кафедре поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Ямолдинов Н.Р. имеет 12 опубликованных работ по теме диссертации, в том числе из них 9 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ и 3 статьи в журналах, индексируемом в международной базе данных Scopus.

Полученные результаты и выводы диссертации полностью соответствуют научной специальности 3.1.22. Инфекционные болезни и научной специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

Диссертация Ямолдинова Наиля Равилевича «Клинико-функциональная характеристика кардиоренальных взаимоотношений у больных коронавирусной инфекцией COVID-19», выполненная в Федеральном бюджетном учреждении науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации рекомендуется к защите на соискание ученой

степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.22. Инфекционные болезни, 3.1.18. Внутренние болезни.

Заключение принято на расширенном заседании кафедр: поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки; инфекционных болезней и эпидемиологии; факультетской терапии с курсами эндокринологии и гематологии; пропедевтики внутренних болезней с курсом сестринского дела; госпитальной терапии с курсами кардиологии и функциональной диагностики факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки; врача общей практики и внутренних болезней с курсом скорой медицинской помощи факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Присутствовало на заседании 27 чел. Результаты голосования: «за» - 27, «против» - 0, «воздержалось» - 0, протокол № 1 от 17 июня 2025 года.

*17.06.2025 г.*



Юрий Викторович Горбунов,  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой факультетской  
терапии с курсами эндокринологии и  
гематологии  
Федерального государственного  
бюджетного образовательного учре-  
ждения высшего образования «Ижев-  
ская государственная медицинская  
академия» Министерства здравоохра-  
нения Российской Федерации

Подпись д.м.н., профессора Ю.В. Горбунова заверяю:



Документовед общего отдела  
О.А. Рычкова

*(подпись)*



году в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Ямолдинов Наиль Равилевич в 2020 году окончил ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России по специальности «Лечебное дело». С 2020 по 2022 гг. проходил обучение по основной профессиональной образовательной программе ординатуры по специальности «Терапия» в ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России. С 1 сентября 2022 года по настоящее время работает в должности ассистента кафедры поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки ФГБОУ ВО «Ижевский государственный медицинский университет» Минздрава России (согласно Приказу №684 Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 ноября 2025 года ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия» Минздрава России переименована в ФГБОУ ВО «Ижевский государственный медицинский университет» Минздрава России).

Научные руководители – Малеев Виктор Васильевич, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, советник директора по научной работе федерального бюджетного учреждения науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; Дударев Михаил Валерьевич, доктор медицинских наук, профессор, проректор по дополнительному профессиональному образованию и медицинской деятельности, заведующий кафедрой поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Представлена патогенетическая характеристика состояния системы кровообращения и почек (в их взаимосвязи) у больных коронавирусной инфекцией COVID-19. Продемонстрировано, что тяжёлое течение COVID-19 ассоциировано с поражением сердца и почек. Установлено, что развитие COVID-ассоциированного миокардита, дисфункции миокарда и острого повреждения почек при коронавирусной инфекции происходит в рамках кардиоренального синдрома 1 и 3 типов. Показано, что особенностью кардиоренального синдрома при COVID-19 является его формирование на фоне значительных структурно-функциональных нарушений респираторной системы, а к предикторам его развития относится повышение концентрации тропонина I, N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пептида про-B типа (NT-proBNP), цистатина С в сыворотке крови и липокалина в моче.

Оценены диагностические возможности метода исследования парциального давления кислорода в моче для диагностики поражения почек и кардиоренального синдрома при коронавирусной инфекции. Установлено, что его снижение является чувствительным маркёром глубины угнетения ренальной функции при COVID-19.

Продемонстрировано, что у реконвалесцентов коронавирусной инфекции спустя 24 месяца после перенесённого заболевания возможно развитие стойкой артериальной гипертензии.

Автор принимал непосредственное участие во всех этапах исследования: в формулировке цели и задач, планировании его дизайна, определении объема исследуемой выборки и подборе методов исследования. Диссертантом лично осуществлены систематический анализ актуальной научной литературы, клиническое обследование пациентов в остром и в реконвалесцентном периоде COVID-19, оценка результатов лабораторной и инструментальной диагностики, ретроспективный анализ протоколов патологоанатомических исследований. Лично автором проводилась систематизация результатов исследования, статистическая обработка и интерпретация полученных данных, формулирование выводов и практических рекомендаций, подготовка

публикационных материалов. Подготовлены материалы для 15 публикаций и 4 докладов на российских и международных конференциях и конгрессах.

Высокая степень достоверности полученных результатов подтверждается достаточным объёмом наблюдений (обследовано 184 пациента: 112 — в остром периоде и 72 реконвалесцента COVID-19, а также 35 практически здоровых лиц; ретроспективно был рассмотрен 281 протокол патологоанатомических исследований), наличием репрезентативных сравниваемых групп для решения каждой из представленных задач и использованием современных методов статистической обработки данных. Все материалы были представлены для ознакомления рецензентам.

Полученные результаты и выводы диссертации полностью соответствуют научной специальности 3.1.22. Инфекционные болезни и научной специальности 3.1.18. Внутренние болезни.

По теме диссертации опубликовано 15 печатных работ, в том числе 9 из них — в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных материалов диссертаций по специальностям 3.1.22. Инфекционные болезни и 3.1.18. Внутренние болезни.

По результатам работы был получен патент на изобретение № RU 2796739 C1 «Способ прогнозирования состояния больных с заболеваниями, сопровождающимися острым повреждением почек, по определению парциального давления углекислого газа в моче». Результаты работы изложены в информационном письме для врачей-инфекционистов, врачей-терапевтов, врачей общей практики (семейных врачей) Удмуртской Республики на тему «Своевременная диагностика кардиоренальных осложнений коронавирусной инфекции COVID-19». Материалы диссертации используются в учебном процессе при чтении лекций и проведении практических занятий для студентов на кафедре инфекционных болезней и эпидемиологии, кафедре поликлинической терапии с курсами клинической фармакологии и профилактической медицины факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевский государственный медицинский

университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Диссертация Ямолдинова Наиля Равилевича «Клинико-функциональная характеристика кардиоренальных взаимоотношений у больных коронавирусной инфекцией COVID-19», выполненная в Федеральном бюджетном учреждении науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ижевский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.22. Инфекционные болезни, 3.1.18. Внутренние болезни.

Заключение принято на заседании апробационной комиссии Федерального бюджетного учреждения науки «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 10 февраля 2026 года, протокол № 110.

Присутствовало на заседании: 22 человека.

Результаты голосования: «за» - 22 человека, «против» - нет, «воздержалось» - нет.

10.02.2026



Горелов Александр Васильевич,  
академик РАН, доктор медицинских  
наук, профессор,  
председатель апробационной комиссии  
ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии  
Роспотребнадзора



Подпись *А.В. Горелова*  
\_\_\_\_\_ заверяю  
\_\_\_\_\_ и секретарь *Л.В. Плещинская*  
ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора