

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.175.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОБЛЕМ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК
аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 11 июня 2026 г. № 208**

О присуждении Бабичук Анастасии Вадимовне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Эффективность и безопасность программы амбулаторной реабилитации пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона» по специальности 3.1.20. Кардиология принята к защите 05 марта 2026 года (протокол заседания № 201) диссертационным советом 24.1.175.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 650002, г. Кемерово, бульвар имени академика Л.С. Барбараша, стр. 6, приказ о создании совета № 1198/нк от 12.12.2019.

Соискатель Бабичук Анастасия Вадимовна, 14 января 1994 года рождения.

В 2018 году соискатель окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в 2023 году окончила обучение в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, работает врачом-

кардиологом отделения неотложной кардиологии № 3 в государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л. С. Барбараша».

Диссертация выполнена на кафедре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН Барбараш Ольга Леонидовна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, заведующий кафедрой; федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», директор.

Официальные оппоненты:

Петрова Марина Михайловна – доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заведующий кафедрой поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО;

Джитава Тамара Георгиевна – кандидат медицинских наук, федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, институт кардиохирургии им. В.И. Бураковского, руководитель отдела кардиохирургического лечения больных с коморбидной патологией, руководитель отделения медицинской реабилитации взрослых с сердечно-сосудистыми заболеваниями

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Новосибирск, в своем положительном отзыве, подписанном Яхонтовым Давыдом Александровичем, доктором медицинских наук, профессором, профессором кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии и Пospelовой Татьяной Николаевной, доктором медицинских наук, профессором, профессором кафедры терапии, гематологии и трансфузиологии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей, указала, что диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, содержится решение актуальной научной задачи – научно обоснована эффективность и безопасность дистанционного контроля реабилитации посредством мобильного приложения как инструмента повышения приверженности у пациентов после планового коронарного шунтирования. Выводы работы имеют существенное значение для медицинской практики. Диссертационная работа по актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов, полноте изложения и обоснованности выводов соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 10 научных работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы, 1 методическое руководство, 5 работ являются материалами конференций различного уровня. Общий объем публикаций составляет 5,769 условных печатных листов. Авторский вклад составляет 73 %. В диссертации недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой

степени работах не выявлено. Опубликованные работы в полной мере отражают содержание диссертационного исследования.

Наиболее значительные работы:

1. Зверева, Т. Н. Оценка эргономики прибора для мониторинга электрокардиограммы и его оптимизация / Т. Н. Зверева, А. В. Бабичук // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2021. – Т. 10, № 1. – С. 97–102.

2. Анализ приверженности амбулаторных кардиологов и пациентов программам реабилитации после коронарного шунтирования / Т. Н. Зверева, А. В. Бабичук, А. А. Потапенко, С. А. Помешкина, Ю. А. Аргунова // Медицинский алфавит. – 2022. – № 30. – С. 24–27.

3. Факторы, определяющие готовность пациента с ишемической болезнью сердца к использованию телемедицинских технологий для реабилитации: проспективное когортное исследование / Т. Н. Зверева, А. А. Пронина, А. В. Бабичук, С. А. Помешкина, О. Л. Барбараш // CardioСоматика. – 2023. – Т. 14, № 4. – С. 223–232.

4. Мобильное приложение как инструмент амбулаторной реабилитации: опыт и результаты применения для пациентов после коронарного шунтирования / А. В. Бабичук, Т. Н. Зверева, М.Н. Синькова, О. Л. Барбараш // Фундаментальная и клиническая медицина. – 2025. – Т. 10, № 3. – С. 61–71.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: от заместителя директора института клинической медицины, заведующего кафедрой госпитальной терапии имени академика П.Е. Лукомского института клинической медицины федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Гордеева Ивана Геннадьевича; от профессора кафедры факультетской терапии № 1 института клинической медицины имени Н.В. Склифосовского федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Напалкова Дмитрия Александровича; от заведующего кафедрой госпитальной терапии и клинической фармакологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, доцента Смакотиной Светланы Анатольевны; от заведующего кафедрой кардиологии с курсом аритмологии и интервенционных методов диагностики и лечения института профессионального образования и аккредитации, руководителя отдела фундаментальных и клинических проблем тромбоза при неинфекционных заболеваниях федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук Явелова Игоря Семеновича. В отзывах отмечаются актуальность, новизна, практическая значимость работы. Все отзывы положительные, критических замечаний не содержат.

Выбор официальных оппонентов обоснован компетентностью, шифром специальности, публикациями по проблеме диссертации. Выбор ведущей организации обоснован научной школой, где работают известные специалисты в области кардиологии, занимающиеся проблемой кардиореабилитации и телемедицинских технологий.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана программа амбулаторной реабилитации (третий этап кардиореабилитации) пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона, позволяющая осуществлять дистанционный контроль функционального состояния пациентов (частота сердечных сокращений, артериальное давление, уровень физической

активности, соблюдение режима приема лекарственных препаратов) и физических тренировок в домашних условиях;

предложена оригинальная прогностическая модель для оценки вероятности комплаенса (приверженности) пациентов к телереабилитации с использованием мобильного приложения, включающая три независимых предиктора: факт места проживания пациента, достижение целевых значений артериального давления в период до проведения коронарного шунтирования и перенесенное в анамнезе чрескожное коронарное вмешательство;

доказана безопасность дистанционно контролируемой реабилитации, что проявлялось в отсутствии за период наблюдения эпизодов дестабилизации состояния пациентов (стенокардия, декомпенсация сердечной недостаточности, нарушения ритма сердца), клинически значимых изменений артериального давления и частоты сердечных сокращений, а также летальных исходов. Кроме того, выявлена более высокая эффективность программы с использованием мобильного приложения по сравнению с применением только шагомеров и отсутствием дистанционного контроля. Данное преимущество проявляется в более выраженном снижении систолического и диастолического артериального давления, уменьшении частоты сердечных сокращений, достоверном повышении толерантности к физической нагрузке, а также в значимой модификации поведенческих факторов риска: отказе от курения (снижение числа курящих на 36 %) и редукции избыточной массы тела (снижение индекса массы тела на 31,8 %), устойчивом улучшении качества жизни пациентов;

введены в практику здравоохранения и учебный процесс новые организационно-методические решения, а именно: программа амбулаторной реабилитации пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона, прогностическая модель оценки приверженности пациентов к телереабилитации, а также методическое руководство для врачей по медицинской реабилитации, лечебной физкультуре, кардиологов и терапевтов «Амбулаторная реабилитация пациентов после коронарного шунтирования с применением дистанционных технологий».

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны научные положения о безопасности и эффективности проведения третьего (амбулаторного) этапа кардиореабилитации в домашних условиях у пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона в качестве инструмента дистанционного контроля;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих клинических, инструментальных (велоэргометрия, эхокардиография), лабораторных (липидный профиль, глюкоза плазмы крови), психометрических методов (опросник качества жизни SF-36), а также методы логистической регрессии и ROC-анализа для построения прогностической модели;

изложены факторы (социальные, клинические и психологические), способствующие эффективному применению мобильного приложения и повышающие приверженность пациентов к участию в программах дистанционной реабилитации после коронарного шунтирования;

раскрыты преимущества дистанционного контроля с использованием мобильного приложения перед традиционными подходами (использование только шагомеров или отсутствие дистанционного контроля) в долгосрочном периоде наблюдения (12 месяцев) в отношении контроля гемодинамики, функционального статуса и модификации факторов риска;

изучены связи между различными программами амбулаторной реабилитации (с мобильным приложением, с шагомерами, без дистанционного контроля) и клиническими исходами в течение 12 месяцев наблюдения, включая динамику артериального давления, частоты сердечных сокращений, толерантности к физической нагрузке, показателей липидного профиля, антропометрических данных (индекс массы тела), приверженности к медикаментозной терапии, качества жизни, а также частоты сердечно-сосудистых событий (нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда, повторные госпитализации);

проведена модернизация существующих подходов к организации третьего этапа кардиореабилитации путём внедрения телемедицинских технологий и специализированного мобильного приложения для смартфона, что позволило обеспечить непрерывный дистанционный контроль функционального состояния пациентов, коррекцию медикаментозной терапии и физических нагрузок в режиме реального времени, а также разработать прогностическую модель оценки приверженности пациентов к телереабилитации.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в практическую деятельность здравоохранения программа амбулаторной реабилитации пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона, а также методическое руководство для врачей по медицинской реабилитации, врачей лечебной физкультуры, врачей общей врачебной практики, терапевтов, кардиологов «Амбулаторная реабилитация пациентов после коронарного шунтирования с применением дистанционных технологий» (Кемерово, 2024). Результаты диссертационного исследования внедрены в практику клинических подразделений федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» (г. Кемерово) и государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Кузбасский клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша» (г. Кемерово), а также в учебный процесс кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации для программ специалитета «Лечебное дело», ординатуры по специальности «Кардиология» и последипломного медицинского образования;

определены перспективы практического использования разработанной программы на практике: показана возможность результативного выполнения

программ реабилитации пациентами в удалённых регионах, где отсутствуют специализированные медицинские центры; доказана безопасность применения дистанционных технологий у пациентов после коронарного шунтирования при условии успешного завершения первого и второго стационарных этапов реабилитации; выявлены три независимых предиктора высокой приверженности к телереабилитации (проживание в городе, достижение целевых значений артериального давления до операции, наличие чрескожного коронарного вмешательства в анамнезе), что позволяет персонализированно подходить к отбору пациентов для дистанционных программ;

создана прогностическая модель, позволяющая с высокой чувствительностью (77,8 %) и специфичностью (73,5 %) предсказывать приверженность пациента к телереабилитации, что может быть использовано для оптимизации отбора пациентов и повышения эффективности реабилитационных мероприятий;

представлены конкретные практические рекомендации для врачей по медицинской реабилитации, кардиологов, терапевтов и специалистов лечебной физкультуры по организации третьего этапа кардиореабилитации с использованием дистанционных технологий, алгоритм расчёта вероятности участия пациента в дистанционных тренировках, а также необходимость всесторонней оценки состояния пациента перед началом реабилитации (уровень физической активности, функциональная способность, наличие тревожных расстройств или депрессии).

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория построена на известных, проверяемых данных, согласуется с результатами отечественных и зарубежных исследований по кардиореабилитации и применению телемедицинских технологий у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе с данными исследований Аронова Д. М., Бубновой М. Г., Ляминой Н. П., Чумаковой Г. А., Brown T. M., Yamamoto S., Li Z.;

идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта применения дистанционных технологий в медицине, а также на данных о низкой

доступности амбулаторных реабилитационных программ для пациентов после кардиохирургических вмешательств, особенно в удаленных регионах, и высокой частоте прекращения пациентами занятий после выписки из стационара;

использованы сравнения результатов, полученных автором с полученными ранее по рассматриваемой тематике, в том числе с результатами международных исследований COURAGE, SYNTAX, FREEDOM, CLARIFY, ASCERT и российских исследований ЭССЕ-РФ;

установлено качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике, в тех случаях, когда такое сравнение является обоснованным; подтверждена безопасность домашней телереабилитации (отсутствие эпизодов дестабилизации, летальных исходов), что соответствует данным метаанализов Stefanakis M. et al. (2022) и Pavy B. et al. (2006); подтверждена эффективность мобильного приложения в достижении целевых показателей артериального давления и частоты сердечных сокращений, что согласуется с результатами исследований Choi W.S. et al. (2020) и Tucker K.L. et al. (2017);

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации (анкетирование, клинико-инструментальное обследование), проспективный рандомизированный дизайн исследования, репрезентативная выборка (108 пациентов, завершивших исследование), четкие критерии включения и невключения, а также адекватные методы статистического анализа (логистическая регрессия, ROC-анализ с расчетом площади под кривой AUC 0,95–0,98, расчет отношения шансов) с использованием лицензионного программного обеспечения Statistica 8.0 и IBM SPSS Statistics 20.0.

Личный вклад соискателя состоит в: анализе отечественной и зарубежной литературы по теме диссертации, разработке дизайна исследования, формулировании цели и задач, организации и проведении проспективного рандомизированного исследования, непосредственном участии в сборе анамнеза и обследовании пациентов (клиническое обследование, анкетирование, дистанционная работа с пациентами в течение 12 месяцев после коронарного

