

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кемеровский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

ФГБОУ ВО КемГМУ  
Минздрава России  
650029, Кемерово, ул. Ворошилова, 22а  
тел./факс (8-3842) – 734856  
e-mail: kemsma@kemsma.ru  
ИНН 4206007720, КПП 420501001  
ОКПО 01963077, ОГРН 1024200713514

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
«Кемеровский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, доцент  
Кан Сергей Людовикович

« 10 » *декабря* 2025 г.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертация на тему «Эффективность и безопасность программы амбулаторной реабилитации пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона» выполнена на кафедре кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.

В период подготовки диссертации соискатель Бабичук Анастасия Вадимовна обучалась в очной аспирантуре (с 2020 по 2023 год) в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности 3.1.20. Кардиология.

В 2018 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский

государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности лечебное дело.

Диплом об окончании аспирантуры выдан в 2023 году федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

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

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Диссертация Бабичук Анастасии Вадимовны является научно-квалификационной работой, посвященной решению актуальной задачи – оценке эффективности и безопасности программы реабилитации пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона.

#### **Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации**

Автором совместно с научным руководителем были определены цель, задачи, направление исследования.

Автор принимала личное участие в сборе первичного материала, статистической обработке и анализе полученных результатов, написании статей и тезисов. Статистическая обработка данных проводилась с использованием лицензированного компьютерного программного обеспечения Statistica 8.0 и IBM SPSS Statistics 20.0.

В данной диссертации автором было выполнено значительное личное участие в получении результатов, связанных с оценкой эффективности и безопасности программы реабилитации пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона.

Автором была проведена оценка эффективности и безопасности программы для дистанционно-контролируемой реабилитации с использованием смартфона, в ходе которых осуществлялся мониторинг состояния пациентов после коронарного шунтирования, проходящих амбулаторную реабилитацию. В процессе работы автор разработал методические рекомендации по использованию мобильного приложения, а также организовал обучение медицинского персонала и пациентов по его применению.

Кроме того, автором были введены в практику новые подходы к реабилитации, основанные на результатах, полученных в ходе исследования. Это включало адаптацию программ физической активности, психоэмоциональной поддержки и диетического питания, что позволило значительно улучшить качество жизни пациентов и ускорить их восстановление.

### **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Достоверность исследования подтверждена достаточным размером выборки пациентов (108 человек), использованием современных и адекватных методов лабораторного и инструментального обследования, непосредственным участием автора на всех этапах исследования, включая сбор первичных данных, их анализ, а также применение современных методов статистической обработки полученных результатов.

Протокол исследования и добровольное информированное согласие пациентов были разработаны в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований». Протокол исследования одобрен этическим комитетом КемГМУ (№ 255/к от 11.11.2020).

Отбор пациентов для включения в исследование, проведение необходимых обследований осуществлялось на базе кардиохирургического отделения № 1 (заведующий отделением Сотников А.В.) федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Проверка первичной документации (протоколы выбора материала, информированные согласия пациентов, протоколы обработки материалов, протоколы по статистической оценке цифрового материала, выписки из историй болезни, черновики диссертации) проведена в составе комиссии: председателя – заведующего кафедрой нормальной физиологии им. Н.А. Барбараш, д.м.н., доцента Кувшинова Д.Ю и членов комиссии: профессора кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, д.м.н., профессора Каретниковой В.Н.; профессора кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, д.м.н., профессора Кашталапа В.В.; доцента кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, к.м.н., доцента Зверевой Т.Н. Комиссия подтверждает подлинность первичных материалов, обоснованность выводов и практических рекомендаций, а также личный вклад соискателя в диссертационную работу.

При проверке диссертации в системе «Антиплагиат» и анализе отчета проверки выявлено, что все обнаруженные в проверяемой диссертации заимствования являются правомерными и корректными, самоцитирование носит добросовестный характер. Положения, выносимые на защиту, выводы по главам и раздел диссертации «Заключение» не включает идеи и выводы, заимствованные из открытых интернет-ресурсов, полнотекстовых наукометрических баз данных и иных источников. Использование в диссертации заимствованного материала без ссылки на автора или источник заимствования не выявлено. Использование в тексте диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично или в соавторстве без ссылок на соавторов не выявлено.

## **Научная новизна результатов исследований**

Впервые произведена оценка безопасности и эффективности программы дистанционно-контролируемой реабилитации с использованием мобильного приложения для смартфонов, позволяющей осуществлять курс третьего (амбулаторного) этапа реабилитации пациентов после коронарного шунтирования в домашних условиях.

Впервые продемонстрирована результативность и безопасность мобильного приложения для смартфона в обеспечении контроля физических тренировок, показателей гемодинамики, толерантности к физическим нагрузкам, приверженности к медикаментозной терапии и достижения целевых значений ряда показателей в течение 1 года после выполнения хирургического вмешательства.

Доказано, что использование мобильного приложения для контроля программы реабилитации более эффективно, чем применение только шагомеров в долгосрочных эффектах реабилитации.

Впервые продемонстрировано, что факторами, повышающими приверженность к участию в программах реабилитации с применением мобильного приложения, являются: факт проживания пациента в городе, достижение целевых значений артериального давления в период до проведения коронарного шунтирования и перенесенное в анамнезе чрескожное коронарное вмешательство.

## **Практическая значимость проведенных исследований**

Практическая значимость проведенных исследований заключается в том, что реализация полученных результатов позволит улучшить качество реабилитации за счет внедрения мобильного приложения для дистанционного контроля состояния пациентов после коронарного шунтирования. Это обеспечит более индивидуализированный подход к каждому пациенту, что, в свою очередь, повысит эффективность реабилитационных мероприятий и улучшит общее состояние здоровья.

Кроме того, использование мобильного приложения повысит доступность реабилитационных программ: пациенты смогут проходить реабилитацию в комфортной домашней обстановке, что особенно актуально для тех, кто имеет ограниченные возможности передвижения или живет в удаленных районах. Внедрение данного приложения позволит увеличить приверженность к лечению, способствует соблюдению рекомендаций по физической активности и медикаментозной терапии.

### **Ценность научных работ соискателя**

Ценность настоящего исследования заключается в использовании мобильного приложения для реабилитации пациентов после коронарного шунтирования, которое представляет собой многообещающий подход, значительно улучшающий результаты лечения, повышающий безопасность и эффективность программ реабилитации, а также делающий их более доступными для широкого круга пациентов.

### **Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она рекомендуется к защите**

Областью исследования представленной диссертационной работы Бабичук Анастасии Вадимовны являются: заболевания коронарных артерий сердца (п. 3); атеросклероз (п. 6); медикаментозная и немедикаментозная терапия, реабилитация и диспансеризация пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (п. 14). Указанная область соответствует направлениям исследований паспорта специальности 3.1.20. Кардиология, медицинские науки.

### **Связь диссертационной работы с планами НИР**

Тема диссертации утверждена решением ученого совета (выписка из протокола № 3 от 26.11.2020).

Работа выполнена по плану научно-исследовательских работ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего

образования «Диагностика, лечение и реабилитация пациентов хроническими неинфекционными заболеваниями в условиях крупного промышленного региона» (№ 01-01-2024, № 124041200046-6).

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

Основное содержание диссертационной работы и ее результатов полностью отражено в 10 научных работах автора, в том числе в 4 статьях, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК:

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.

Основные положения и материалы данного диссертационного исследования докладывались и обсуждались на Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний» (Кемерово, 2021); Всероссийской научно-практической

сессии молодых ученых «Наука-практике» по проблемам сердечно-сосудистых заболеваний и междисциплинарным направлениям в медицине и биологии, посвященной 300-летию Российской академии наук (Кемерово, 2022); Международном конгрессе «Междисциплинарные аспекты реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях» (мастер-класс по использованию мобильного приложения для пациентов, перенесших КШ на амбулаторном этапе) (Кемерово, 2022); Научно-образовательном форуме «Кардиология XXI века: альянсы и потенциал» (Томск, 2024).

Диссертация «Эффективность и безопасность программы амбулаторной реабилитации пациентов после коронарного шунтирования с использованием мобильного приложения для смартфона» Бабичук Анастасии Вадимовны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Заключение принято на объединенном заседании сотрудников кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, кафедры госпитальной терапии, кафедры факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии, кафедры пропедевтики внутренних болезней.

Присутствовало на заседании 10 человек. Результаты голосования: «за» – 10 человек, «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 2/1 от 15 октября 2025 г.

Председатель заседания:

профессор кафедры кардиологии  
и сердечно-сосудистой хирургии,  
доктор медицинских наук, профессор,  
профессор РАН

Кашталап Василий Васильевич

Подпись д.м.н., профессора Кашталапа В.В. подтверждаю,  
специалист отдела кадров



Специалист по кадрам

*Ирина Владимировна Назарова*

Подпись заверяю: