ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.027.01 (Д 208.063.01)
НА БАЗЕ ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК
аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 30.09. 2026 № 119

О присуждении Теплову Павлу Викторовичу, гражданину России, ученой степени кандидата медицинских наук

Диссертация «Тактика хирургического лечения у новорожденных пациентов с коарктацией аорты» по специальности 3.1.15 сердечно-сосудистая хирургия принята к защите 29.06.2026, диссертационным советом 21.1.027.01 (Д 208.063.01) на базе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, 630055, Новосибирск, ул. Речкуновская, 15. Совет 21.1.027.01 (Д 208.063.01) по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим специальностям научных работников: 3.1.15 - Сердечно-сосудистая хирургия (медицинские науки); 3.1.12 - Анестезиология и реаниматология (медицинские науки); 3.1.20 - Кардиология (медицинские науки) создан приказом Минобрнауки России от 16 декабря 2013 г. № 974/нк. Количество членов Совета по приказу Минобрнауки России от 17.06.2022 № 654/нк - 21.

Соискатель Теплов Павел Викторович, 30.07.1983 года рождения. В 2006 году окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развития», выдавшее диплом о высшем образовании. Работает в кардиохирургическом отделении №4 (детское) федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» г. Красноярск, заведующим отделением. Диссертация выполнена в научно-исследовательском отделе врожденных пороков сердца института патологии кровообращения ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России за время прикрепления к организации по договору 5/2023 от 23.11.2023г.

Научный руководитель - д-р мед. наук Сойнов Илья Александрович, работает в ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, заведующий научно-исследовательским отделом врожденных пороков сердца института патологии кровообращения ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России.

Официальные оппоненты:

Кривощеков Евгений Владимирович, д-р мед. наук, гражданин России, основное место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр высоких медицинских технологий» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Калининград), заведующий кардиохирургическим отделением № 3;

Мовсесян Рубен Рудольфович, д-р мед. наук, профессор, член-корр. РАН, гражданин России, основное место работы: Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий», г. Санкт-Петербург, заведующий отделением кардиохирургии дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской

академии наук» (г. Томск) в своем положительном заключении, подписанном канд. мед. наук Егуновым Олегом Анатольевичем, научным сотрудником отделения сердечно-сосудистой хирургии и д-ром мед. наук, профессором Козловым Борисом Николаевичем, заведующим отделением сердечно-сосудистой хирургии НИИ кардиологии Томского НИМЦ,- указала, что суть полученных новых знаний заключается в том, что в работе сделан фокус на сравнении реконструкции нативными тканями и аортопластики с использованием различных заплат у новорожденных с обязательной морфометрической оценкой роста дуги по Z-score.

Значимость для медицинской науки и практического здравоохранения несомненна: теоретическая значимость работы заключается в углублении представлений о патогенезе рекоарктации, роли дуктальной ткани, остаточного градиента и морфометрических характеристик дуги аорты в формировании отдаленных осложнений. Системный подход к анализу факторов риска с использованием современных статистических моделей позволяет перейти от описательной к прогностической парадигме оценки результатов лечения. Новизна и ценность данного исследования по сравнению с аналогичными: впервые в отечественной практике выполнен комплексный сравнительный анализ непосредственных, среднесрочных и отдаленных результатов двух принципиально различных подходов к реконструкции дуги аорты у новорожденных (нативные ткани vs заплаты) в рамках проспективного рандомизированного исследования.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации: результаты могут быть внедрены в работу детских кардиохирургических отделений, перинатальных центров и подразделений детской кардиологии, а также использованы при совершенствовании локальных протоколов хирургического лечения и диспансерного наблюдения новорожденных с коарктацией аорты.

Теоретические основы и результаты диссертации могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе в ходе обучения в клинической ординатуре и на циклах повышения квалификации для врачей-специалистов по сердечно-сосудистой хирургии.

Соискатель имеет 35 опубликованных работ, из них по теме диссертации опубликованы 3 научные работы общим объёмом 2,1 печатных листа, в том числе 2 статьи в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций. Краткая характеристика научных работ: научных статей в соавторстве – 3. Опубликованные работы в достаточной мере отражают основные научные результаты, полученные автором. Авторский вклад в работах, написанных в соавторстве, по отношению к объему научного издания оценен «в равных долях», по числу соавторов.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Теплов П.В., Миллер А.Ю., Гвоздь Е.М., Полякова Ю.Н., Сакович В.А., Амансахатова Е.Н., Сойнов И.А. Ранние и отдаленные результаты коррекции коарктации аорты: проспективное рандомизированное двухцентровое исследование //Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2026. – Т. 30, №1. – С. 26-39.

2. Теплов П. В., Миллер А. Ю., Гвоздь Е. М., Полякова Ю.Н., Сакович В.А., Сойнов И.А. Отдаленные результаты хирургической коррекции коарктации аорты у новорожденных: пилотное проспективное двухцентровое исследование // Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. – 2025. – Т. 40, № 1. – С. 95-102.

На диссертацию и автореферат поступил отзыв из Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских

технологий», отзыв подписал д-р мед. наук, сердечно-сосудистый хирург высшей квалификационой категории отделения кардиохирургии Александр Александрович Морозов. Отзыв положительный, критических замечаний нет. В качестве замечания можно отметить недостаточное освещение экономических аспектов лечения, отсутствие детального анализа отдаленных результатов после 5 лет. Остается вопросом отдаленный период более 10-15 лет после операции, как будут вести себя заплата на аорте, будут ли формироваться аневризмы или стенозы по линии шва.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью в рассматриваемых научных вопросах и подтверждается известным научным вкладом в сфере исследования:

1. Козлов Б.Н., Панфилов Д.С., Сондуев Э.Л., Лукинов В.Л. Предикторы ранних осложнений после протезирования восходящей аорты. //Сибирский журнал клинической и экспериментальной медицины. - 2022. - Т. 37, № 1. – с. 108–117.

2. Подоксенов А.Ю., Котов С.А., Макаренко М.В., Ким А.И., Туманян М.Р., Кривощеков Е.В. Алгоритм хирургического лечения коарктации аорты в сочетании с другими впс в зависимости от наличия гипоплазии дуги // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2025. –Т. 26. № S3. – С. 7.

3. Борисова Н.А., Мовсесян Р.Р., Борисов А.А., Приворотский В.В., Ильин А.С. Лечение критической коарктации аорты // В сборнике: Третий Всероссийский съезд детских кардиохирургов и специалистов по врождённым порокам сердца. Сборник тезисов. Москва. – 2024. – С. 224-225.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея, обогащающая научную концепцию хирургического лечения коарктации аорты у новорожденных детей;

показано, что выбор метода реконструкции (нативные ткани или заплата) не оказывает значимого влияния на госпитальную летальность и частоту ранних послеоперационных осложнений, что позволяет рассматривать аортопластику с заплатой как безопасную альтернативу классическим методикам;

обосновано, что аортопластика с заплатой обеспечивает сопоставимую анатомическую и гемодинамическую эффективность по остаточному градиенту, частоте рекоарктации и повторных вмешательств;

установлено, что полнота резекции дуктальной ткани ассоциирована со снижением риска рекоарктации в отдалённые сроки, что имеет непосредственное влияние на выбор хирургической техники.

Отличительные особенности полученного соискателем нового научного результата (новых знаний), в сравнении с существующими подходами, заключаются в следующем:

впервые проведён комплексный сравнительный анализ непосредственных и отдалённых результатов различных методов хирургической коррекции коарктации аорты у новорождённых, включая пластику нативными тканями и использование заплат, на основании данных собственного клинического материала;

установлены особенности течения послеоперационного периода и частота развития рекоарктации в зависимости от выбранного метода пластики дуги аорты, что позволило выявить преимущества и недостатки каждого из подходов в условиях неонатального возраста;

определены факторы риска летального исхода и развития рекоарктации в отдалённом периоде наблюдения после хирургического лечения коарктации аорты у новорождённых, что расширяет представления о патогенезе этих осложнений.

Научные результаты соискателя отличаются от результатов, опубликованных другими авторами - в настоящее время не было ни одного крупного проспективного исследования тактики хирургического лечения коарктации аорты именно у новорожденных детей.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений о тактике хирургического лечения у новорожденных пациентов с коарктацией аорты;

определена связь между остаточным градиентом давления после реконструкции и риском последующей рекоарктации и артериальной гипертензией;

показано, что рост дуги аорты после реконструкции носит пропорциональный характер и не зависит от выбранной методики (нативные ткани vs заплата);

установлены факторы, определяющие долгосрочный исход хирургического лечения коарктации аорты в неонатальном возрасте.

Наиболее ценными признаны следующие выводы.

1. У новорождённых пациентов с коарктацией аорты и гипоплазией дуги аорты реконструкция дуги аорты нативными тканями и реконструкция с использованием заплаты сопровождаются сопоставимыми показателями госпитальной летальности (8.6% против 7.1%, p=0.999). Единственным фактором риска летального исхода, независимо от выполняемой хирургической методики, являлась продолжительность искусственного кровообращения (ОШ 7.8 (95% ДИ 1.374; 45.242) p=0.016). Компрессия бронхов чаще встречается в группе с использованием метода пластики дуги аорты с косым расширенным анастомозом (35.5% против 14.5%, p=0.020) в раннем послеоперационном периоде;

2. Различные методы реконструкции дуги аорты не имеют значимых различий по эффективности в отдаленном периоде наблюдения и обеспечивают сопоставимые результаты по остаточному градиенту (12 мм.рт.ст. против 14 мм.рт.ст., p=0.26), частоте рекоарктации и потребности в повторных вмешательствах (12.9% против 28.8%, p=0,09);

3. Применение заплат при реконструкции дуги аорты ассоциировано со статистически значимым увеличением частоты развития артериальной гипертензии в отдаленном послеоперационном периоде по сравнению с пластикой нативными тканями (47,5% и 25,8% соответственно; p=0,046). Единственным независимым предиктором формирования системной гипертензии в отдаленные сроки наблюдения является величина пикового градиента давления на перешейке аорты перед выпиской пациента из стационара (HR 4,4; 95% ДИ [2,50–7,84]; p=0,001).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что они позволяют внедрить в клиническую практику алгоритмы выбора оптимального метода хирургического лечения коарктации аорты у новорождённых, что способствует снижению частоты осложнений и улучшению исходов. Выявленные факторы риска могут быть использованы для создания системы раннего выявления пациентов, требующих особого внимания и динамического наблюдения после операции.

Предложены практические рекомендации, имеющие важное значение для клинической деятельности.

Наиболее ценными (полезными) практическими рекомендациями из тех, что приводятся в диссертации, признаны следующие.

1. При выполнении хирургической коррекции коарктации аорты у новорождённых проводить радикальную резекцию дуктальной ткани вне зависимости от выбранного метода реконструкции дуги аорты.

2. Обеспечить регулярное наблюдение пациентов с обязательным проведением эхокардиографии и мониторирования артериального давления в ранние и отдалённые сроки после операции, уделяя особое внимание группе пациентов после пластики с использованием заплаты.

3. Использовать величину остаточного градиента давления (более 14 мм.рт.ст.) на этапе выписки из стационара в качестве базового прогностического инструмента для долгосрочного наблюдения за состоянием системного кровотока.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что результаты получены на сертифицированном оборудовании, показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях, а также эффективность внедрения авторских разработок в лечебную практику федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» г. Красноярск. Концепция и вытекающая из неё гипотеза исследования базируются на известных, проверяемых фактах, согласуется с опубликованными клиническими данными по теме диссертации.

Идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта. Использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии соискателя в получении исходных данных и клинических исследованиях, обработке и интерпретации полученных данных (обосновании выводов и основных положений), подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Соискатель Теплов П.В. ответил на вопросы и замечания, задаваемые ему в ходе заседания, и привел собственную аргументацию.

Вопрос д-ра мед. наук, профессора Горбатых Юрия Николаевича. Скажите, пожалуйста, степень гипоплазии, иначе говоря, Z-score дуги аорты как-нибудь влияет, с Вашей точки зрения, на выбор способа коррекции? То есть отнесение пациентов в одну или другую группу? Это первое. И второе. Вы учитывали ли проксимальный сегмент аорты? Степень гипоплазии или нет? С моей точки зрения, это кардинальный вопрос. То есть, если гипоплазирован проксимальный сегмент аорты, Z-score там -3, едва ли вам удастся натянуть аорту нативными тканями без использования заплаты, без наличия градиента. Масса работ указывает на то, что в этих случаях дуга растёт хуже. Спасибо большое.

— Ответ соискателя: благодарю Вас за вопрос. Могу сказать то, что никак не использовали, потому что, во-первых: все новорождённые дети с коарктацией аорты всегда будут сопровождаться гиполазией дуги. Да, литературные данные, говорят от 60 до 90%, но в массе КТ, которые мы делаем, увидеть нормальную дугу аорты со всеми сегментами у новорождённого ребёнка - это будут прямо эксклюзивные дети. Всегда есть гипоплазия дуги. По большому счёту, из нашей практики большой разницы нет. То есть у новорождённого ребёнка при хорошей мобилизации дуги, при хорошей мобилизации нисходящей аорты, её можно натянуть даже на восходящий отдел спокойно и без каких-либо проблем. Поэтому нет никакой разницы между группами, была гипоплазия проксимальная или не было, она никак на выбор не влияла.

На заседании 30.09.2026 диссертационный совет принял решение присудить Теплову Павлу Викторовичу ученую степень кандидата медицинских наук за решение важной

научной задачи в области неонатальной сердечно-сосудистой хирургии – оптимизации реконструкции дуги аорты у новорожденных с целью улучшение результатов хирургического лечения новорожденных с критической коарктцией аорты.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 9 докторов наук по специальности 3.1.15 из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени - 15, против присуждения учёной степени - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель
диссертационного совета Романов Александр Борисович

Ученый секретарь
диссертационного совета Афанасьев Александр Владимирович

30.09.2026 М.П.