

Эволюция хирургического лечения врожденных пороков сердца в России: дискуссионный анализ данных национального регистра 2024 года

А.А. Морозов

Для корреспонденции: Александр Александрович Морозов, morozov_1981@mail.ru

Поступила в редакцию 23 марта 2026 г. Исправлена 25 марта 2026 г. Принята к печати 26 марта 2026 г.

Цитировать: Морозов А.А. Эволюция хирургического лечения врожденных пороков сердца в России: дискуссионный анализ данных национального регистра 2024 года. *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2026;30(1): 99-101. <https://doi.org/10.21688/1681-3472-2026-1-99-101>

Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

ORCID

А.А. Морозов, <https://orcid.org/0000-0001-9350-8804>

© Морозов А.А., 2026



Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий», Санкт-Петербург, Российская Федерация

Аннотация

Настоящая дискуссионная статья посвящена анализу фундаментальных результатов масштабного исследования данных Национального регистра хирургического лечения врожденных пороков сердца в Российской Федерации за 2024 г., охватившего 14 640 оперативных вмешательств. Опубликованные эпидемиологические и клинические показатели демонстрируют высокую общую эффективность отечественной кардиохирургической службы, что подтверждается предельно низкой госпитальной летальностью (1,42 %) и отчетливым, клинически обоснованным переходом к малоинвазивным стратегиям. Представленные в регистре данные подчеркивают критическую востребованность дальнейшей централизации экспертизы для лечения высокорисковых неонатальных когорт и формируют доказательную базу для оптимизации маршрутизации пациентов в масштабах всей страны.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, кардиохирургия, национальный регистр

Evolution of surgical treatment for congenital heart defects in Russia: a discussion analysis of the 2024 National Registry data

Alexander A. Morozov

Corresponding author: Alexander A. Morozov, morozov_1981@mail.ru

Received 23 March 2026. Revised 25 March 2026. Accepted 26 March 2026.

How to cite: Morozov A.A. Evolution of surgical treatment for congenital heart defects in Russia: a discussion analysis of the 2024 National Registry data. *Patologiya krovoobrashcheniya i kardiokhirurgiya = Circulation Pathology and Cardiac Surgery*. 2026;30(1):99-101. (In Russ.) <https://doi.org/10.21688/1681-3472-2026-1-99-101>

Funding

The study did not have sponsorship.

ORCID

А.А. Морозов, <https://orcid.org/0000-0001-9350-8804>

© 2026 Morozov



Saint Petersburg State Budgetary Healthcare Institution “Children’s City Multidisciplinary Clinical Specialized Center for High Medical Technologies”, Saint Petersburg, Russian Federation

Abstract

This discussion article provides an analysis of the fundamental results from a large-scale study of the 2024 National Registry of surgical treatment for congenital heart diseases in the Russian Federation, which encompasses 14,640 surgical interventions. The published epidemiological and clinical indicators demonstrate the high overall efficacy of the Russian cardiac surgery service, as evidenced by an extremely low hospital mortality rate (1.42 %) and a distinct, clinically justified transition toward minimally invasive strategies. The data presented in the registry highlight the critical demand for further centralization of expertise for the treatment of high-risk neonatal cohorts and establish an evidence base for optimizing patient routing on a national scale.

Keywords: congenital heart diseases, cardiac surgery, national registry

Введение

Врожденные пороки сердца (ВПС) традиционно представляют собой одну из наиболее сложных и ресурсоемких проблем современной педиатрии и кардиохирургии [1]. Являясь ведущей причиной младенческой смертности среди всех аномалий развития, ВПС требуют создания высокоинтегрированной системы оказания медицинской помощи:

от пренатального скрининга до многоэтапной хирургической коррекции и длительного катамнестического наблюдения [2]. В условиях стремительного развития медицинских технологий, внедрения новых гибридных протоколов и изменения демографического ландшафта фрагментарная оценка результатов работы отдельных клиник теряет свою актуальность. На смену ей приходит эпоха «больших данных» и национальных

регистров. Представленная работа коллектива авторов (И.А. Соинов и соавт.), обобщающая данные за 2024 г. всех кардиохирургических центров России, оказывающих помощь детям с пороками сердечно-сосудистой системы, включая новорожденных, является монументальным трудом, значение которого для отечественного здравоохранения трудно переоценить [3]. Этот документ не просто фиксирует текущее положение дел, но и задает стратегические ориентиры для развития всей специальности.

Обсуждение

С позиций доказательной медицины и методологии научных исследований представленный регистр обладает рядом неоспоримых сильных сторон, которые делают его надежным фундаментом для принятия клинических и организационных решений.

Во-первых, беспрецедентный масштаб и репрезентативность выборки. Включение 14 640 пациентов из 31 центра обеспечивает максимальный охват популяции. Данный объем материала нивелирует статистические погрешности, характерные для моноцентровых исследований, и предоставляет объективную картину, отражающую работу всех медицинских организаций.

Во-вторых, использование валидированной международной шкалы стратификации риска RACHS II. Это решение авторов является абсолютно верным шагом, позволяющим не только внутренне структурировать отечественные данные по сложности: от рутинного закрытия септальных дефектов до сложных хирургических операций при критических врожденных пороках сердца у новорожденных, но и сопоставлять результаты российских хирургов с результатами мировых сообществ (STS Congenital Heart Surgery Database, ECHSA).

В-третьих, исключительная прозрачность и объективность данных. Авторы поднимают сложные вопросы кардиохирургии, публикуют данные о хирургии критических пороков сердца у новорожденных, у детей с экстремально малой массой тела, а также результаты паллиативных реконструкций критических пороков сердца, где госпитальная летальность может превышать 30%. Анализ результатов многоцентровых исследований позволяет наиболее оптимально определять алгоритмы лечения сложных пороков сердца, значительно повышая эффективность оказания хирургической помощи. Следует также выделить высокую степень детализации применяемых хирургических парадигм. Исследование наглядно отражает эволюцию подходов и устойчивую тенденцию к внедрению малоинвазивных технологий в лечении ВПС: доля эндоваскулярных вмешательств достигла

38,4% при минимальном уровне летальности (0,3%), а в сегменте интервенционной аритмологии (1342 процедуры) продемонстрирован 100%-й показатель выживаемости.

Дополнительную академическую ценность и фундаментальность регистру придают строгая стратификация операций на первичные и повторные, радикальные и паллиативные, а также подробный анализ вмешательств, выполненных в условиях искусственного кровообращения. Значимость данного национального регистра для здравоохранения Российской Федерации имеет несколько стратегических измерений: клиническое, организационное и экономическое.

Значительная территория Российской Федерации с неравномерной плотностью населения создает уникальные вызовы для маршрутизации пациентов с критическими ВПС. Данные регистра позволяют дать оценку региональной эффективности работы кардиохирургической службы с определением необходимости создания служб кардиологического контроля в послеоперационном периоде. Развитие пренатальной диагностики становится фактором дополнительного снижения рисков маршрутизации пациентов с возможностью маршрутизации беременной женщины для родоразрешения с последующим оказанием хирургической помощи ребенку. Однако фактор сложности пренатального диагноза некоторых критических пороков сердца создает предпосылку для развития региональных центров с возможностью оказания помощи любой сложности. Анализ факторов количества выполненных вмешательств с оценкой эффективности позволяет создать алгоритмы целесообразности развития региональных клиник с определением ведущих стационаров не только по количественному признаку, но и по оценке эффективной маршрутизации, а также по результатам оказанной помощи.

Надо отметить, что среди 16 ведущих клиник страны, выполняющих наибольшее количество вмешательств при критических пороках сердца у новорожденных, 7 центров имеют региональное подчинение 9 – федеральное, три из которых являются национальными медицинскими исследовательскими центрами. Востребованность регистра также отражается в обосновании децентрализации ряда рутинных хирургических вмешательств с возможностью их выполнения как в региональных клиниках, так и при необходимости за счет выездных бригад, в особенности в тех случаях, когда маршрутизация пациента, находящегося в критическом состоянии, невозможна.

Внедрение гибридного или эндоваскулярного подхода представляет собой еще один значимый

вектор, актуальность которого для российской кардиохирургии подтверждается данными регистра. Показательным примером служит анализ исходов паллиативной помощи при дуктус-зависимых врожденных пороках сердца. Если классическое хирургическое формирование системно-легочного шунта ассоциировано с летальностью на уровне 9,74 %, то при стентировании открытого артериального протока этот показатель снижается до 4,95 %. Столь заметная разница в исходах у наиболее тяжелой категории пациентов дает основания полагать, что эндоваскулярный подход в данной клинической ситуации выступает более благоприятной и безопасной альтернативой.

С точки зрения экономики здравоохранения лечение пациента с ВПС – это инвестиция в спасенную жизнь, которая в будущем принесет государству социально-экономическую пользу. Снижение общей летальности до 1,42 % означает, что подавляющее большинство детей возвращаются к полноценной жизни. Регистр 2024 г. предоставляет неоспоримые аргументы для сохранения и расширения объемов оказания высокотехнологичной медицинской помощи, доказывая ее высочайшую рентабельность в контексте человеческого капитала.

Несмотря на блестящие результаты, регистр оставляет пространство для дискуссии. Прежде всего это касается когорты маловесных новорожденных и пациентов с функционально единственным желудочком сердца. Будущие исследования должны сфокусироваться на предикторах летальности именно в этих группах. Возможно, целесообразно интегрировать в последующие отчеты регистра данные о статусе пренатальной диагностики: насколько антенатальное выявление порока снижает послеоперационную летальность за счет плановой госпитализации матери в перинатальный центр, работающий совместно с кардиохирургической клиникой. Успешное развитие многопрофильных стационаров педиатрического

профиля с погружением в них кардиохирургической службы также доказало свои преимущества с возможностью одновременного лечения сочетанных пороков развития начиная с неонатального периода.

Кроме того, в эпоху активного развития персонализированной медицины крайне востребованным шагом станет анализ отдаленных результатов. Оценка качества жизни, необходимости реопераций (особенно после имплантации кондуитов и клапанов сердца) и неврологического статуса детей, перенесших операции в условиях искусственного кровообращения, превратит хирургический регистр в полноценную медико-социальную платформу. Проводимый в рамках регистра анализ выполненных оперативных вмешательств в дальнейшем будет дополнен глубоким и всесторонним анализом качества оказываемой хирургической помощи и отдаленных результатов, что в сумме позволит определять оптимальную тактику ведения пациентов с ВПС, их маршрутизацию, реабилитацию и критерии контроля качества оказываемой хирургической помощи.

Заключение

Данные национального регистра за 2024 г. подтверждают высокий уровень безопасности и эффективности российской кардиохирургической службы, демонстрируя отчетливую эволюцию в сторону малоинвазивных и гибридных технологий, существенно улучшающих исходы даже у наиболее тяжелых категорий пациентов. Выявленные закономерности обосновывают целесообразность дальнейшей стратегической централизации высокорисковых неонатальных вмешательств в экспертных центрах и подтверждают статус регистра как фундаментального инструмента для научно обоснованного планирования и совершенствования системы оказания высокотехнологичной медицинской помощи в Российской Федерации.

Список литературы / References

1. Kumar S.R., Gaynor J.W., Heuerman H., Mayer J.E. Jr, Nathan M., O'Brien J.E. Jr, Pizarro C., Subačius H., Wacker L., Wellnitz C., Eghtesady P. The Society of Thoracic Surgeons Congenital Heart Surgery Database: 2023 Update on Outcomes and Research. *Ann Thorac Surg.* 2024;117(5):904-914. PMID: 38522772. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2024.03.018>
2. Meng X., Song M., Zhang K., Lu W., Li Y., Zhang C., Zhang Y. Congenital heart disease: types, pathophysiology, diagnosis, and treatment options. *MedComm (2020).* 2024;5(7):e631. PMID: 38974713; PMCID: PMC11224996. <https://doi.org/10.1002/mco2.631>
3. Сойнов И.А., Ким А.И., Мовсесян Р.Р., Теплов П.В., Миллер А.Ю., Кулябин Ю.Ю., Авраменко А.А., Горбатиков К.В., Горбатов А.В., Налимов К.А., Абрамян М.А., Борисков М.В., Ковалев С.А., Свободов А.А., Архипов А.Н., Кривошецов Е.В., Амансахатова Е.Н., Тарасюк Е.С. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца в Российской Федерации: данные национального регистра за 2024 год. *Патология кровообращения и кардиохирургия.* 2026;30(1):5-25. <https://doi.org/10.21688/1681-3472-2026-1-5-25>

Сойнов И.А., Ким А.И., Мовсесян Р.Р., Теплов П.В., Миллер А.Ю., Кулябин Ю.Ю., Авраменко А.А., Горбатиков К.В., Горбатов А.В., Налимов К.А., Абрамян М.А., Борисков М.В., Ковалев С.А., Свободов А.А., Архипов А.Н., Кривошецов Е.В., Амансахатова Е.Н., Тарасюк Е.С. Surgical Management of Congenital Heart Disease in the Russian Federation: National Registry Data for 2024. *Patologiya krovoobrashcheniya i kardiokhirurgiya = Circulation Pathology and Cardiac Surgery.* 2026;30(1):5-25. (In Russ.) <https://doi.org/10.21688/1681-3472-2026-1-5-25>