

УДК 616.1 : 616 – 05 (571.56/6)

А.Н. Богачевский<sup>1</sup>, С.А. Богачевская<sup>2,3</sup>

**Предпосылки к изменениям маршрутизации пациентов с болезнями системы кровообращения в рамках исполнения Федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» на территориях с низкой плотностью населения**

<sup>1</sup>Сахалинская областная клиническая больница, Южно-Сахалинск

<sup>2</sup>Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Хабаровск

<sup>3</sup>Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск  
Контактная информация: С.А. Богачевская, e-mail: bogachevskaya@gmail.com

**Резюме**

Несмотря на принимаемые Правительством РФ и министерством здравоохранения России решения по организации и повышению качества медицинской помощи, болезни системы кровообращения сохраняют ведущие позиции в структуре причин смертности в стране, в том числе в Дальневосточном федеральном округе. Возникающие в ходе реализации региональных программ по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями проблемы и недостижение поставленных федеральным проектом задач вынуждают корректировать основные принципы формирования мероприятий данных региональных программ. Для улучшения качества медицинской помощи при болезнях системы кровообращения на территориях с низкой плотностью населения целесообразно проводить расчеты эффективности и планировать строительство первичных сосудистых отделений, оборудованных рентгенохирургическими операционными в расчете из количества проживающего населения и доступности получения неотложной помощи при остром коронарном синдроме и остром нарушении мозгового кровообращения в рекомендуемые сроки.

**Ключевые слова:** болезни системы кровообращения; борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями; Дальневосточный федеральный округ

Bogachevskiy A.N.<sup>1</sup>, Bogachevskaya S.A.<sup>2,3</sup>

**Prerequisites for changes in the routing of patients with of the circulatory system diseases within the Federal Project «Fight against cardiovascular diseases» execution in low population density areas**

<sup>1</sup>Sakhalin Regional Clinical Hospital, Yuzhno-Sakhalinsk, Russia

<sup>2</sup>Federal Center for Cardiovascular Surgery, Khabarovsk, Russia

<sup>3</sup>Far Eastern State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Khabarovsk, Russia

### Summary

Despite the decisions taken by the Government of the Russian Federation and the Russian Ministry of Health to organize and improve the quality of medical care, the circulatory system diseases retain their leading positions in the structure of mortality causes in the country, the same is in the Far Eastern Federal District. The problems that arise during the implementation of regional programs for fighting against cardiovascular diseases and the failure in achieving the tasks set by the federal project force to adjust the basic principles of developing the acts of these regional programs. To improve the quality of medical care for the circulatory system diseases on areas with low population density, it is advisable to carry out calculations of effectiveness and to plan the construction of primary vascular departments equipped with x-ray surgical operating rooms based on the number of residents and the availability of emergency care for acute coronary syndrome and acute cerebrovascular accident within the recommended times.

**Key words:** diseases of the circulatory system; fight against cardiovascular diseases; Far Eastern Federal District

### Введение

Болезни системы кровообращения (БСК) остаются ведущей причиной смертности населения Российской Федерации и Дальневосточного Федерального округа (ДФО). Основными нозологическими формами заболеваний сердечно-сосудистой системы являются инфаркты (острый коронарный синдром), острые нарушения мозгового кровообращения (инсульты) и другие сосудистые нарушения кровообращения – тромбозы и тромбозэмболии магистральных артерий. При этом среди регионов РФ наблюдается выраженная вариабельность демографических и медицинских показателей.

Научное обоснование мероприятий, повышающих уровень медицинской помощи населению, страдающему сердечно-сосудистой патологией, становится особо актуальной задачей для российского здравоохранения.

### Обсуждение результатов

В 2008 г в рамках федеральной программы «Здоровье» было предусмотрено строительство региональных сосудистых центров и сети первичных сосудистых отделений, задачами которых являлось оказание медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, прежде всего – острого коронарного синдрома, острых нарушений мозгового кровообращения и острых артериальных тромбозов и тромбозэмболий маги-

Проблемы управления в здравоохранении А.Н. Богачевский, С.А. Богачевская 3  
*Предпосылки к изменениям маршрутизации пациентов с болезнями системы кровообращения ...*  
стральных артерий конечностей. Для реализации мероприятий по лечению ОКС, ОНМК и тромбозов периферических артерий были сформированы структурные подразделения стационаров – региональные сосудистые центры (РСЦ) и первичные сосудистые отделения (ПСО). В ДФО РСЦ формировались в региональных центрах и крупных городах (Хабаровск, Владивосток, Южно-Сахалинск, Якутск, Петропавловск-Камчатский, Магадан, Благовещенск), ПСО – на базе центральных районных больниц (ЦРБ). РСЦ оснащены стационарными ангиографическими установками, в состав входит отделение сосудистой хирургии, соответственно, на базе РСЦ выполняются методы инвазивного лечения острых сосудистых катастроф. Оснащение ПСО не предусматривало наличие стационарной ангиографической установки, основные методы лечения ОКС и ОНМК – тромболитическая терапия на этапе скорой медицинской помощи и в ЦРБ с последующей эвакуацией в РСЦ. Реваскуляризация миокарда при ОКС и ОНМК непосредственно влияет на исходы заболеваний; проведённое в оптимальные сроки инвазивное лечение улучшает ближайшие и отдаленные результаты лечения инфарктов и инсультов. [1]

В принятой в 2014 г. Госпрограмме РФ «Развитие здравоохранения» предусматривались меры, направленные на по-

вышение уровня оказания высокотехнологичной медицинской помощи населению, кадровое и материально-техническое оснащение медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, внедрение современных телемедицинских, а также репродуктивных технологий. Национальный проект «Здравоохранение», утвержденный Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам в сентябре 2018 года разработан Министерством здравоохранения во исполнение Указа Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года», предусматривает восемь основных направлений развития современного здравоохранения [2], снижение смертности населения страны от болезней системы кровообращения является одной из ключевых целей национального проекта. Одно из главных направлений национального проекта «Здравоохранение» – борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Основным механизмом реализации национальных проектов являются региональные проекты. Государственная политика по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями представлена Федеральным проектом «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», сроки реализации проекта - 2018-2024 гг. [3] Основной целью проекта является снижение смертности от болезней системы кровообращения в Российской Федерации до 450 случаев на 100 тыс. населения к 2024 году. Ре-

Проблемы управления в здравоохранении А.Н. Богачевский, С.А. Богачевская 4  
*Предпосылки к изменениям маршрутизации пациентов с болезнями системы кровообращения ...*

региональные программы "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями" разработаны и утверждены в 85 субъектах Российской Федерации. Эти программы предусматривают внедрение комплексов мер, направленных на лечение артериальной гипертензии, дислипидемии, улучшение профилактических мероприятий заболеваний сердца и сосудов, проведение вторичной профилактики осложнений болезней системы кровообращения, повышение эффективности оказания медицинской помощи пациентам с кардиологическими заболеваниями, в том числе – улучшение качества оказания неотложной медицинской помощи, улучшение механизмов маршрутизации пациентов, оповещение населения о признаках нарушений мозгового кровообращения, острого коронарного синдрома, формирование единых диспетчерских служб, широкое внедрение специализированных и высокотехнологичных видов лечения, улучшение медицинской реабилитации, повышение квалификации и развитию кадровых программ по привлечению специалистов в службу первичных сосудистых отделений, региональных сосудистых центров, развитие мер вторичной профилактики заболеваний сердца и сосудов. Выполнение высокотехнологичных вмешательств на сердце и сосудах требует использования современного высококачественного оборудования – ультразвуковые аппараты, компьютерные томографы, ангиографические установки, операционные микроскопы, аппараты для искусственной вентиляции легких, оборудование для отделений кардиологии, неврологии, кардиохирургии, интенсивной терапии. В рамках федерального проекта "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями" производится переоснащение и дооснащение медицинским оборудованием региональных сосудистых центров и первичных сосудистых отделений в субъектах Российской Федерации. Также в рамках проекта реализуется программа льготного лекарственного обеспечения, позволяющая минимум в течение 2 лет обеспечивать пациентов лекарственными препаратами после перенесенных инсультов, острого коронарного синдрома с развитием инфаркта миокарда, реваскуляризации миокарда эндоваскулярными методами и при помощи операции на открытом сердце, а также после эндоваскулярного лечения аритмий сердца. Основной целью данной программы является снижение смертности от сердечно-сосудистых катастроф и хронической сердечной недостаточности, в программе предусмотрено ежегодное расширение перечня лекарственных препаратов; с 2019 года продолжительность отпуска льготных препаратов составила 2 года.

В 2018-2019 гг. в субъектах ДФО стартовали региональные программы (проекты) по борьбе с БСК, в каждом субъекте были установлены целевые показатели по снижению смертности от БСК, количеству рентгеноэндо-

Проблемы управления в здравоохранении А.Н. Богачевский, С.А. Богачевская 5  
*Предпосылки к изменениям маршрутизации пациентов с болезнями системы кровообращения ...*  
вазкулярных процедур [4, 5, 6, 7, 8, 9].

Несмотря на мероприятия по снижению смертности населения от болезней системы кровообращения, в ряде регионов целевые показатели программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» достигнуты не были, в частности, показатели летальности от инфаркта миокарда и инсульта. По данным мониторинга Минздрава РФ, в 2022 г. в РФ летальность пациентов с ИМ в ПСО снизилась, но все еще остается высокой, особенно в субъектах ДФО (15,5% в 2022 г. против 16,5% в 2021 г.). В I квартале 2023 г. больничная летальность от ОНМК превышала целевые показатели в Чукотском автономном округе, Еврейской автономной области и Хабаровском крае. [10]. В связи со сложностями, возникшими при выполнении показателей региональных программ, были сформированы изменения в региональные программы [11, 12, 13, 14]. Фактически, по результатам реализации региональных программ по борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями в 2022 году с учетом внесенных изменений смертность от БСК снижается, однако регистрируется замедление темпов ее снижения и к 2023 году смертность от БСК сохраняет беспорное лидерство среди всех причин смертности в РФ, в том числе и ДФО [10]. Не достижение целевых показателей привело к их коррекции со стороны МЗ РФ, случаям ма-

нипулирования статистическими данными при определении причин смерти [15, 16, 17]. В 2023 г. министерство здравоохранения РФ привело целевой показатель в конце ноября прошлого года по факту исполнения программы профилактических осмотров населения: от ранее взятого 53,5 % от количества населения — к 35,6 %. Председатель Государственной Думы РФ В. Володин высказался о недопустимости необоснованных коррекций целевых показателей государственных программ [15]. К оценке достижения целевых показателей целесообразно использование более жесткого подхода, в ходе реализации программ необходимо избегать манипулирования статистическими данными при определении причин смерти в стационарах [16, 17].

Региональными программами были сформированы дорожные карты реализации программ и мероприятия, реализация которых позволит снизить смертность от БСК, прежде всего – от инфаркта миокарда и инсульта [18, 19, 20, 21, 22]. Основными недостатками региональных программ на этапе их согласования с министерством здравоохранения Российской Федерации являлись неполная конкретизация мероприятий по внедрению и контролю исполнения клинических рекомендаций и по внутреннему контролю качества оказания медицинской помощи; не были указаны мероприятия по обеспечению формирования преемственности лечения стационарного и амбулаторного звена специализированной медицинской помощи; недостаточно отражены ме-

Проблемы управления в здравоохранении А.Н. Богачевский, С.А. Богачевская 6  
*Предпосылки к изменениям маршрутизации пациентов с болезнями системы кровообращения ...*

роприятия по кадровому обеспечению медицинских служб; отсутствовали указания на мероприятия по расширению (формированию) системы стимулирования медицинских работников; отсутствовали взаимосвязи между аналитической частью региональной программы, где описаны проблемы в организации помощи больным с БСК, и планом мероприятий, которые должны быть направлены и составлены с учетом выявленных проблем [11]. Кроме того, был озвучен ряд проблем, которые требуют решения: оптимизация территориального планирования и маршрутизации больных с ОКС, расширение фармако-инвазивной стратегии при лечении больных с ОКС, особенно в районах, удаленных от РСЦ, увеличение числа ЧКВ при ОКС с 850 до 1200 на 1 млн жителей, расширение практики имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов больным с высоким риском внезапной сердечной смерти, достижение среднеевропейских показателей реваскуляризации при хронических формах ИБС, широкое внедрение интервенционных и гибридных методов лечения БСК, таких как транскатетерное эндоваскулярное протезирование аортального клапана, имплантация стент-графтов аорты [23]. Дополнительными проблемами, описанными на уровне взаимодействия стационаров и РСЦ, стали неполная нагрузка на ангиографические установки РСЦ в регионах как по техническим, так и организационным причинам, удлинение сроков госпитализации пациентов на койках сосудистых центров, неправильная сортировка пациентов (пациенты с высоким риском не переводятся в РСЦ, в РСЦ доставляются преимущественно тяжелые больные), отсутствие прямого регулярного взаимодействия между РСЦ, ПСО и скорой медицинской помощью, отсутствие участия РСЦ в оценке исходов у пролеченных пациентов высокого риска. Данные факторы приводят к несоответствию между объемами плановых и экстренных потоков пациентов, чрезмерной перегруженности РСЦ при недогруженности ПСО, снижению частоты выполнения ЧКВ в регионе, повышению летальности как на уровне ПСО, так и в РСЦ [24]. Перечисленные проблемы становятся наиболее вероятными причинами недостижения целевых показателей региональных программ. С одной стороны, применение высокотехнологичных дорогостоящих хирургических методик, таких как протезирование клапанов сердца, дуги аорты, высокоэффективны, но не способны повлиять на состояние помощи при БСК в целом; наибольшее внимание должно уделяться коррекции работы первичного звена медицинской помощи, коррекции факторов риска БСК, внедрению методов лечения, ставших «золотым стандартом», таких как эндоваскулярная реваскуляризация коронарных артерий, тромбэкстракция из артерий головного мозга, имплантация кардиовертеров-дефибрилляторов. Осуществление этих реше-

Проблемы управления в здравоохранении А.Н. Богачевский, С.А. Богачевская 7  
*Предпосылки к изменениям маршрутизации пациентов с болезнями системы кровообращения ...*  
ний целесообразно было бы провести на  
первых этапах реализации региональных  
программ по борьбе с сердечно-  
сосудистыми заболеваниями.

Вышеописанные проблемы крайне  
сложно решить в условиях территори-  
альной разобщенности и проблем с  
транспортной доступностью. На террито-  
рии ДФО, площадь которого составляет  
6952600 кв. км., всего 32 населенных  
пункта с населением более 25 тысяч че-  
ловек, в которых проживает 56% населе-  
ния региона. Остальные 44% проживают  
в небольших населенных пунктах с не-  
равномерным распределением вдоль вод-  
ных артерий, морского побережья, дорог  
и т.д. При этом формируется следующая  
схема маршрутизации: для пациентов,  
проживающих вблизи РСЦ в столицах  
региона создаются оптимальные условия  
для раннего инвазивного лечения ОКС и  
ОНМК с достижением оптимальных ре-  
зультатов, а для пациентов, живущих в  
населенных пунктах отдаленных райо-  
нов, схема маршрутизации вынужденно  
изменяется следующим образом: пациент  
сначала доставляется в ПСО на базе ЦРБ,  
на этапе СМП или ПСО получает тром-  
болитическую терапию (при наличии по-  
казаний), в ПСО первично обследуется на  
уровне приёмного или реанимационного  
отделения и только после этого по согла-  
сованию доставляется в РСЦ. При данной  
схеме пациент получает реваскуляриза-

цию миокарда или головного мозга в сроки от  
нескольких часов до нескольких суток в зави-  
симости от транспортной доступности и тяже-  
сти состояния. В настоящее время в ДФО  
функционируют всего три ПСО, оснащенные  
стационарными ангиографическими установ-  
ками – Краевая больница №1 в г. Хабаровске,  
ПСО в г. Комсомольске-на-Амуре Хабаро-  
вского края и Тымовское ПСО в Сахалинской  
области. В Сахалинской области, несмотря на  
сложности, связанные с географическим рас-  
положением региона (единственный остров-  
ной субъект РФ), удается поддерживать пока-  
затели смертности от БСК (включая госпи-  
тальную летальность) наиболее низкими по  
ДФО [16]. Однако в первом полугодии 2023  
года область стала единственным субъектом  
ДФО, где смертность от БСК выросла на 1,3%,  
по данным Росстата, продолжая показывать  
самый низкий уровень по региону [10].

В созданной к 2016 г. службе оказания  
медицинской помощи при БСК в ДФО про-  
изошли следующие структурные изменения: В  
ЕАО в 2018 г. появился РСЦ, в ЧАО с 2019 по  
2020 гг. созданы 3 первичных сосудистых от-  
деления на базе районных больниц. В связи с  
крайне низкой плотностью населения в ЧАО  
(50 тыс. чел. на огромной территории против  
около 150 тыс. в советское время) руководство  
считает нецелесообразным строительство  
РСЦ. В 2018 г. в состав ДФО вошла система  
оказания медицинской помощи при БСК За-  
байкальского края с 3 ПСО и 1 РСЦ и Респу-  
блики Бурятия (3 ПСО и 1 РСЦ). С открытием

и схема маршрутизации пациентов с церебральными и кардиальными катастрофами, что способствует оказанию помощи таким пациентам в более оптимальные сроки и улучшению непосредственных и отдаленных результатов лечения БСК. С другой стороны, организация работы ПСО должна предусматривать полноценную нагрузку на ангиографическую установку, достаточное обеспечение соответствующими расходными материалами, необходимое количество персонала для обеспечения круглосуточной работы, а также более четкую маршрутизацию на основе шкал риска, с учетом тяжести состояния и других факторов.

Таким образом, для улучшения качества медицинской помощи при БСК для территорий с низкой плотностью населения целесообразно проводить расчеты и планировать строительство ПСО, оборудованных рентгенохирургическими операционными исходя из количества проживающего населения и доступности получения неотложной помощи при ОКС и ОНМК в полном объеме в рекомендуемые временные интервалы. При таком подходе удастся значительно сократить сроки раннего инвазивного лечения ОКС и ОНМК и добиться улучшения результатов лечения БСК, в том числе, более

интенсивное снижение смертности от БСК.

### Список литературы

1. Клинические рекомендации Европейского общества кардиологов по ведению пациентов с острым инфарктом миокарда 2017 // Российский кардиологический журнал. – 2018. – 23 (5). – С. 103–158 <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2018-5-103-158>.
2. Указ Президента РФ от 07.05.2018 N 204 (ред. от 21.07.2020) "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года". URL. <http://kremlin.ru/prezident-rf-ukaz-n204-ot07052018-h4039057/>
3. Федеральный проект "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями". URL. [http://minzdrav.gov.ru/72185920/#block\\_42](http://minzdrav.gov.ru/72185920/#block_42)
4. Национальные проекты в Хабаровском крае. Региональный проект "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями" <https://np.khabkrai.ru/Proekty/Zdravoohraneniya/RP-quot-Borba-s-serdechno-sosudistyimi-zabolevaniyami-quot->
5. Распоряжение правительства Камчатского края от 28 июня 2019 года N 295-ПП об утверждении региональной программы Камчатского края "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями"

<https://docs.cntd.ru/document/570803461>

6. Министерство здравоохранения Приморского края. Региональный проект "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями" [https://primorsky.ru/regionalnye-proekty/zdravookhranenie/2.3.%20БСЗ\\_2.pdf](https://primorsky.ru/regionalnye-proekty/zdravookhranenie/2.3.%20БСЗ_2.pdf)
7. Министерство здравоохранения Забайкальского края Региональный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» <https://chitazdrav.ru/node/4244>
8. Распоряжение правительства республики Саха (Якутия) от 2 июня 2022 года N 484-р об утверждении региональной программы "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями в республике Саха (Якутия) на 2022 - 2024 годы" <https://minzdrav.sakha.gov.ru/uploads/ckfinder/userfiles/files/697-%20р%20Кардио%20ПП.pdf>
9. Распоряжение правительства еврейской автономной области от 25 июня 2019 года № 217-рп об утверждении региональной программы Еврейской автономной области «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» на 2019 - 2024 годы <https://docs.cntd.ru/document/561437983>
10. Бойцов С. А., Состояние кардиологической помощи в субъектах Центрального, Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов Российской Федерации. Бойцов\_ПРОФИЛЬНАЯ\_КОМИССИЯ\_04\_2023\_рассылка.pdf
11. Министерство здравоохранения Российской Федерации - контрольные точки федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» [https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attached/000/044/537/original/Каракулина\\_Е.В.\\_селектор\\_май.pdf?1557222219](https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attached/000/044/537/original/Каракулина_Е.В._селектор_май.pdf?1557222219)
12. Распоряжение правительства Сахалинской области о внесении изменений в региональную программу "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями" <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/6500202212290008>
13. Распоряжение Правительства Еврейской автономной области от 14 декабря 2022 г. N 522-рп "О внесении изменения в региональную программу Еврейской автономной области "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями" на 2019 - 2024 годы, утвержденную распоряжением правительства Еврейской автономной области от 25.06.2019 N 217-рп" [https://base.garant.ru/405956715/#block\\_10](https://base.garant.ru/405956715/#block_10)
14. Распоряжение Правительства Хабаровского края от 30 июня 2021 года N

540-рп О внесении изменений в Программу Хабаровского края "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями", утвержденную распоряжением Правительства Хабаровского края от 27 июня 2019 г. N 532-рп  
<https://docs.cntd.ru/document/465382637>

15. Председатель ГД считает недопустимым менять параметры паспорта федерального проекта в течение года 11.07.2023 [Электронный ресурс]: Новости. Режим доступа: <http://duma.gov.ru/news/57487/> (дата доступа 25.08.2023).

16. Смертность от болезней системы кровообращения в России и в экономически развитых странах. Необходимость усиления кардиологической службы и модернизации медицинской статистики в Российской Федерации : [аналит. обзор офиц. дан.] / В.И. Харченко, Е.П. Какорина, М.В. Корякин [и др.] // Рос. кардиол. журн. – 2005. – № 2. – С. 5–17 : табл. – Библиогр.: с. 17 (15 назв.); Бойцов С. А., Демкина А. Е., Ощепкова Е. В., Долгушева Ю. А.

17. Сон И.М., Стародубов В.И., Манюшкина Е.М., Ступак В.С. Тенденции показателей заболеваемости и больничной

летальности от болезней системы кровообращения на фоне новой коронавирусной инфекции COVID-19. Профилактическая медицина. 2021; 24(11):7–14.  
<https://doi.org/10.17116/profmed2021241117>

18. Приказ «О маршрутизации больных с острым коронарным синдромом (нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда без подъема ST, инфаркт миокарда с подъемом ST) в Еврейской автономной области»;

19. Распоряжение Министерства здравоохранения Сахалинской области «О маршрутизации больных с острым коронарным синдромом в Сахалинской области от 09.10.2020 № 1097-р»  
[https://minzdrav.sakhalin.gov.ru/files/om-inisterstve/klin/Rasporjzhenie\\_1097\\_ot\\_09.10.2020\\_OKS.pdf](https://minzdrav.sakhalin.gov.ru/files/om-inisterstve/klin/Rasporjzhenie_1097_ot_09.10.2020_OKS.pdf).

20. Распоряжение министерства здравоохранения Хабаровского края от 30.04.2020 №504-р «Об изменении маршрутизации пациентов с острым коронарным синдромом» с 30 апреля 2020 года.  
<https://docs.cntd.ru/document/465377185/titles/1HIFFQA>

21. Приказ министерства здравоохранения Приморского края от 10 июня 2022 года N 18/пр/841 «Об утверждении перечня медицинских организаций и маршрутизации для оказания

медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом на территории Приморского края». <https://docs.cntd.ru/document/406199995>

22. Постановление правительства Забайкальского края от 1 июля 2021 года N 228 Об утверждении региональной программы "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями на территории Забайкальского края на 2019 - 2024 годы". <https://docs.cntd.ru/document/574800271>

23. Бойцов С. А., Демкина А. Е., Ощепкова Е. В., Долгушева Ю. А. Достижения и проблемы практической кардиологии в России на современном этапе. Кардиология. 2019;59(3):53–59. DOI: 10.18087/cardio.2019.3.10242

24. Состояние и перспективы развития кардиологической помощи в Российской Федерации в рамках разработки и реализации региональных программ «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» Е.В. Шляхто, Н.Э. Звартау VII Международный конгресс «Эффективное управление в здравоохранении» Москва, 25 апреля 2019 г.