



МОСКОВСКАЯ
МЕДИЦИНА



НИИ
ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
И МЕДИЦИНСКОГО
МЕНЕДЖМЕНТА

18+



Фото: НИИОЗММ

А. В. Смышляев

СИСТЕМА МЕР ПО СНИЖЕНИЮ СМЕРТНОСТИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БСК В МИРЕ. ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ

ЭКСПЕРТНЫЙ ОБЗОР

МОСКВА
2026

ЭКОСИСТЕМА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА



НАУКА

- Научные исследования, планирование и реализация исследовательской стратегии
- Этическая экспертиза исследований
- Сопровождение в проведении научных исследований и подготовке научных трудов
- Мониторинг научной продуктивности и выбор приоритетов развития медицинской науки
- Организационные технологии развития здравоохранения
- Новые модели экономики здравоохранения
- Профессиональные мероприятия офлайн



Аналитика статистических данных

Помощь в патентовании

Юридическая поддержка

Международное научное сотрудничество

ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ



- Оперативные мониторинги здравоохранения
- Консультации по вопросам сбора статистических данных
- Государственная статистика здравоохранения
- Фармако-экономическое изучение технологий
- Нейросети для изучения здравоохранения и поведенческих моделей населения

ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ СОЦИОЛОГИИ И СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ



Прикладные социологические исследования

Изучение текущих трендов в ценностно-ориентированном здравоохранении

ЦЕНТР «МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА. ОБРАЗОВАНИЕ»



- Аспирантура
- Магистратура
- Ординатура

Дополнительное профессиональное образование



НИИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Разработка методических рекомендаций по развитию медицинских служб города

Помощь в организации публикаций и мероприятий



МЕТОДОЛОГИЯ

- Разработка сайтов и порталов
- Техническая поддержка



ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ

- Цифровая платформа «Московская медицина. Мероприятия» для онлайн-мероприятий
- Экспертиза и аккредитация мероприятий в НМО
- Разработка научных программ мероприятий
- Патронаж мероприятий ДЗМ
- Публикации в журналах для профессиональной аудитории

КОММУНИКАЦИИ

- Дизайн и оформление полиграфической продукции
- Организация видео- и фотосъемок
- Медиаохваты и соцсети
- Бренд врача и медицинской организации

Информационная безопасность

Ведение регистров и информационных систем



ИНФОРМАТИЗАЦИЯ



Государственное бюджетное учреждение города Москвы
«Научно-исследовательский институт организации
здравоохранения и медицинского менеджмента
Департамента здравоохранения города Москвы»

А. В. Смышляев

**Система мер по снижению смертности
и заболеваемости БСК в мире.
Лучшие практики**

Экспертный обзор

Научное электронное издание

Москва
ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»
2026

УДК 614.2
ББК 51.1

Рецензенты:

Кукшина Анастасия Алексеевна — доктор медицинских наук,
ученый секретарь ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»;

Гажева Анастасия Викторовна — кандидат медицинских наук, доцент,
начальник отдела координации организационно-методической работы
в здравоохранении ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ».

Смышляев, А. В.

Система мер по снижению смертности и заболеваемости БСК в мире.
Лучшие практики: электронный ресурс [Электронный ресурс] / А. В. Смышляев. –
Электрон. текстовые дан. – М. : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2026. – URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/obzory/> – Загл. с экрана. – 45 с.

ISBN 978-5-907952-96-6

Экспертный обзор посвящён профилактике болезней системы кровообращения. Они являются ведущими причинами смерти в мире на сегодняшний день. Существует прямая корреляция между уровнем развития экономики страны. Профилактика БСК остаётся ключевой задачей здравоохранения. Аналитика глобальных и национальных стратегий позволяет выделить ключевые достижения и направления для дальнейшего вектора развития. Национальные программы также демонстрируют успехи, но, по данным Всемирной организации здравоохранения, только около трети снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний может быть обеспечено за счёт развития лекарственной терапии и клинических вмешательств. Остальные достижения могут быть обеспечены за счёт формирования здорового образа жизни у населения. Соблюдение принципов здорового образа жизни и снижение уровня основных факторов риска на уровне популяции могут предотвратить до 80 % преждевременных смертей от болезней системы кровообращения.

Обзор будет интересен специалистам в области профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, врачам, аналитикам в сфере здравоохранения.

УДК 614.2
ББК 51.1

*Утверждено и рекомендовано к печати Научно-методическим советом ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»
(Протокол №3 от 17 марта 2026 г.).*

Самостоятельное электронное издание сетевого распространения

Минимальные системные требования: браузер Internet Explorer/Safari и др.;
скорость подключения к Сети 1 МБ/с и выше.

ISBN 978-5-907952-96-6



© Смышляев А. В., 2026
© ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Эпидемиологическая картина БСК.....	6
1.1. Глобальная статистика.....	6
1.2. Региональные различия.....	7
1.3. Ключевые факторы риска.....	9
1.4. Социально-экономические детерминанты.....	10
2. Стратегии первичной профилактики БСК.....	12
2.1. Политика в области питания.....	12
2.2. Борьба с курением.....	13
2.3. Борьба с употреблением наркотиков как элемент профилактики БСК.....	14
2.4. Программы физической активности.....	16
2.5. Скрининг и коррекция факторов риска.....	17
3. Совершенствование медицинской помощи при БСК.....	18
3.1. Доступность и качество кардиологической помощи.....	18
3.2. Доступность и качество кардиологической помощи.....	19
3.3. Профилактика (вторичная) осложнений (инфарктов и инсультов) при различных заболеваниях и состояниях.....	21
3.4. Реабилитация и долгосрочное сопровождение (третичная профилактика).....	23
3.5. Инновации в диагностике и лечении.....	24
4. Лучшие практики по регионам.....	27
4.1. Лучшие практики по регионам.....	27
4.2. Северная Америка.....	28
4.3. Северная Америка.....	30
4.4. Развивающиеся страны.....	31
5. Оценка эффективности мер и экономические аспекты.....	33
5.1. Оценка эффективности мер и экономические аспекты.....	33
5.2. Анализ «затраты-эффективность».....	34
5.3. Барьеры внедрения.....	36
5.4. Перспективные направления.....	38
Заключение.....	40
Рекомендации.....	42
Список литературы.....	43

ВВЕДЕНИЕ

Болезни системы кровообращения (далее — БСК) в целом и сердечно-сосудистые заболевания (далее — ССЗ) в частности являются ведущими причинами смерти в мире на сегодняшний день, что влияет на экономику всех стран, а также на социальное благополучие¹.

Стоит заметить, что более $\frac{3}{4}$ случаев смерти от ССЗ приходится на страны с низким и очень низким доходом. Существует прямая корреляция между уровнем развития экономики страны, уровнем развития первичной медико-санитарной помощи и смертностью от ССЗ. Это связано с более поздней диагностикой и профилактикой данных заболеваний².

В России смертность от ССЗ остается одной из главных причин, что связано с рядом медико-социальных факторов, среди которых особенно выделяется табакокурение³. Табакокурение повышает риск развития инфаркта почти в три раза в сравнении с теми, кто никогда не курил. Также к факторам риска относят гипертонию (артериальная гипертензия), дислипидемию (нарушение липидного обмена, включая повышенный уровень плохого холестерина). Избыточный вес и ожирение тоже играют роль. Так, при индексе массы тела 25–29 риск ишемической болезни сердца (далее — ИБС) повышается на 70 %, а при ИМТ (индекс массы тела) >30 — на 300 % [1, 3, 5].

Низкая физическая активность (гиподинамия), нездоровое питание, избыточное потребление соли, сахаров и жиров в сочетании с недостатком овощей и фруктов, а также злоупотребление алкоголем повышают риск ССЗ и смертности. Сюда же стоит отнести длительные эмоциональные перегрузки. К дополнительным факторам риска относятся возраст, пол (менопауза у женщин), наследственная предрасположенность и экологический контекст.

ССЗ наносят значительный экономический ущерб (прямые медицинские расходы на лечение, выплаты по инвалидности и временной нетрудоспособности, потери из-за смертности и утраты производительности труда)⁴. По официальным данным, на 2025 год финансовые потери от ишемической болезни сердца в России составили более 2 трлн руб. По расчетам экспертов, на медицинские затраты пришлось более 185,2 млрд руб., на социальные выплаты более 92,2 млрд руб., расчетные потери из-за утраты производительности составили более 1,9 трлн руб.⁵

1 [https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

2 <https://www.vshouz.ru/news/analitika/wcs-19279/>

3 <https://health.mail.ru/article/3941459-serdechno-sosudistyje-zabolevaniya-ostayutsya-glavnoj-prichinoj-smertnosti-v-rossii-i-mire-eksperty/>

4 <https://spb.medsu.ru/articles/factory-riska-razvitiya-serdechno-sosudistyx-zabolevanij/>

5 <https://www.kommersant.ru/doc/7715080>

Для борьбы с БСК необходимы комплексные меры. Они должны включать в себя прежде всего профилактику на популяционном уровне (пропаганду здорового образа жизни и коррекцию факторов риска), эффективную диспансеризацию (активная первичная профилактика). Ключевой мерой по снижению показателей ССЗ является включение услуг по их профилактике и лечению в перечень гарантированных видов медицинской помощи. Крайне важна вовлечённость населения. Необходимо проводить активное информирование населения о факторах риска и способах их коррекции [2, 3].

Учитывая масштабность проблематики, необходимо использовать мировой опыт и консолидацию усилий всех уровней власти⁶. Необходимо осуществлять международное сотрудничество и внедрение лучших практик [4].

6 <https://www.vshouz.ru/news/analitika/wcs-19279/>

1. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА БСК

1.1. Глобальная статистика

За последние 30 лет, согласно данным ВОЗ, число случаев ССЗ в мире увеличилось в два раза (с 271,5 млн до 523,4 млн). Прогноз до 2050 года, по расчетам экспертов, звучит неутешительно: рост заболеваемости на 90 %, общей смертности — на 73 %⁷. Ожидаемая общая смертность может достичь 35,6 млн (в 2050 году), что на 15 млн больше, чем в 2025 году (20,6 млн). В структуре заболеваемости БСК первые три места распределились следующим образом: ИБС (35 %), артериальная гипертензия (25 %), цереброваскулярные болезни (далее — ЦВБ) (20,5 %).

В отчете ВОЗ World Health Statistics (2025 год) проводился мониторинг показателей в рамках целей устойчивого развития. Особое внимание уделялось индикаторам преждевременной смертности от неинфекционных заболеваний (далее — ХНИЗ), включая БСК, среди населения в возрасте 30–70 лет. Анализ в период 2015–2025 гг. выявил ключевые тенденции: снижение по возрасту смертности от БСК в большинстве стран с высоким уровнем дохода; рост абсолютного числа смертей от БСК на глобальном уровне; сдвиг бремени БСК в сторону стран со средним и низким уровнем дохода⁸.

Смертность от ишемической болезни сердца в развитых странах снижается благодаря широкому применению современных методов реваскуляризации миокарда (стентирование, шунтирование) в 30 % случаев, эффективной медикаментозной терапии (статины, антиагреганты, ингибиторы АПФ) в 45 % случаев, а также эффективной имплементации программ по вторичной профилактике после сердечно-сосудистого события (далее — ССС) в 56 % случаев.

В странах с ограниченными ресурсами смертность остается высокой из-за ненадлежащего охвата населения программами скрининга артериальной гипертензии (в 46 % случаев), низкой приверженности пациентов к гипотензивной терапии (в 52 % случаев), а также ограниченного доступа к эффективной медицинской помощи при ССС (в 26 % случаев) [3, 6].

Ключевым показателем является доля преждевременных смертей (до 70 лет) от БСК. В странах с высоким уровнем дохода она составляет около 25 % от общего числа смертей от БСК. В странах со средним и низким доходом этот показатель превышает 40 %⁹.

7 <https://www.sechenov.ru/upload/iblock/3ac/db6d3imlh8fthot0iiqoh2bsflh8zjkx/DISSERTATSIYA-SHmakova.pdf>

8 <https://www.who.int/publications/b/78420>

9 <https://repoz.qmu.kz/bitstream/handle/123456789/121/Эпидемиология%20сердечно-сосудистых%20заболеваний.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Гендерные различия в смертности от БСК также являются важным фактором. Во всех регионах мира мужчины имеют более высокий риск смерти от ССС в молодом и среднем возрасте¹⁰. После 65–70 лет эти различия сглаживаются. В старших возрастных группах женщины могут иметь более высокие показатели смертности из-за большей продолжительности жизни и накопления факторов риска, а также от общего бремени ХНИЗ.

Глобальная эпидемиологическая картина БСК характеризуется как сохранением лидирующей позиции ССЗ среди причин смертности, так и ростом абсолютно-го числа смертей из-за старения населения¹¹. Отдельно стоит отметить смещение бремени ХНИЗ в сторону стран с ограниченными ресурсами и значительными гендерными и возрастными различиями.

Выводы по глобальной статистике: необходимость дифференцированного подхода к профилактике и лечению БСК с учетом региональных особенностей, социально-экономических условий и демографических различий. Пути решения: расширение доступа к ранней диагностике и эффективному лечению, усиление программ первичной и вторичной профилактики, борьба с модифицируемыми факторами риска, а также укрепление систем здравоохранения в странах с низким и средним уровнем дохода.

1.2. Региональные различия

Страны с высоким уровнем дохода (например, развитые страны Западной Европы, Северной Америки, Азии) демонстрируют более низкие показатели смертности от БСК¹². Это стало возможным благодаря развитой медицинской инфраструктуре, эффективной профилактике, доступу к ранней диагностике и лечению. Так, в странах Европейского Союза смертность от БСК в 2023 году составила около 180–220 случаев на 100 тыс. населения, что почти в 2–3 раза ниже, чем в странах третьего мира (например, в странах Африки к югу от Сахары)¹³.

По мнению экспертов, факторами успеха в развитых странах являются широкое внедрение скрининговых программ (контроль артериального давления, уровня холестерина, глюкозы и т. д.); доступность высокотехнологичной медицинской помощи (далее — ВМП) (методы коронарной ангиографии, стентирования, аортокоронарного шунтирования); эффективная медикаментозная терапия (применение статинов, антигипертензивных препаратов, антиагрегантов); надлежащая популяционная профилактика (антитабачные кампании, популяризация здорового питания и физической активности).

В то же время в развитых странах (например, в США) сохраняется значительная доля случаев ССС, связанных с поведенческими факторами риска. Распростра-

10 <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fwww.frontiersin.org%2Fjournals%2Fcardiovascular-medicine%2Farticles%2F10.3389%2Ffcvm.2024.1283132%2Ffull>

11 <https://health.mail.ru/article/3941459-serdechno-sosudistye-zabolevaniya-ostayutsya-glavnoj-prichinoj-smertnosti-v-rossii-i-mire-eksperty/>

12 https://orgzdrav.vshouz.ru/ru/jarticles_orgzdrav/348.html

13 <https://healthproblem.ru/magazines?textEn=1253>

нённость ожирения среди взрослого населения превышает 40 % (по состоянию на 2025 год), что создаёт долгосрочные риски. В Австралии и Канаде табакокурение остаётся актуальным среди определённых социальных групп (особенно среди коренного населения)¹⁴.

В развивающихся странах и странах третьего мира (Африка, Южная Америка) наблюдается более высокая распространённость БСК и смертности от ССЗ. До 80 % всех случаев смерти приходятся на страны с низким социально-демографическим и экономическим статусом. В странах Африки к югу от Сахары смертность от ССЗ остаётся высокой (400–600 случаев на 100 тыс. населения). Основные проблемы этих стран — это ограниченный доступ к диагностике артериальной гипертензии, низкая приверженность лечению из-за высокой стоимости лекарств, недостаток врачей и высокая распространённость инфекций (например, ВИЧ, малярия)¹⁵.

В странах Азии наблюдается неоднородная картина. Так, в Китае и Индии быстрый экономический рост сопровождается эпидемией ожирения и диабета. В Юго-Восточной Азии распространённость курения среди мужчин достигает до 70 %. В Японии и Южной Корее, несмотря на высокий уровень дохода, сохраняется проблема высокого потребления соли¹⁶.

Рост заболеваемости в период 2015–2025 гг. в странах Южной Америки связан с урбанизацией¹⁷. Среди факторов — увеличение потребления обработанных пищевых продуктов с высоким содержанием соли, сахара и насыщенных жиров, снижение физической активности из-за роста использования транспорта и сидячего образа жизни, а также высокий уровень стресса (связанный с ростом городов и переездом сельского населения в города).

В странах со средним уровнем дохода наблюдается двойное бремя болезней: распространённость инфекционных заболеваний сочетается с ростом доли неинфекционных заболеваний (включая, главным образом, БСК). Это создаёт дополнительную нагрузку на системы здравоохранения.

Сравнительный анализ показывает, что разрыв в показателях смертности от БСК между странами с высоким и низким доходом постепенно сокращается. В 2015 году разница составила 3,5 раза, в 2025 году — 2,5 раза. Это произошло благодаря распространению методов лечения (комбинированных гипотензивных препаратов), усилению международного сотрудничества и внедрению дистанционного мониторинга пациентов.

Региональные различия в эпидемиологии БСК определяются уровнем развития здравоохранения, доступностью медицинской помощи, распространённостью

14 <https://cyberleninka.ru/article/n/povedencheskie-determinanty-riska-serdechno-sosudistoy-patologii-u-molodyh-lyudey-sovremennye-podhody-k-korreksii-narusheniy>

15 <https://healthproblem.ru/magazines?textEn=1253>

16 <https://www.who.int/ru/news-room/speeches/item/obesity-and-diabetes-the-slow-motion-disaster-keynote-address-at-the-47th-meeting-of-the-national-academy-of-medicine>

17 <https://meduniver.com/Medical/Cardiologia/1293.html>

поведенческих факторов риска, социально-экономическими условиями и демографическими особенностями.

Для снижения бремени БСК, главным образом для развивающихся стран и стран третьего мира, необходимо усиление международного сотрудничества в части адаптации успешных практик, телемедицины, укрепление систем первичной медико-санитарной помощи (далее — ПМСП), развитие программ борьбы с ключевыми факторами риска ССЗ.

1.3. Ключевые факторы риска

К ключевым факторам риска БСК относятся артериальная гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет, курение и ожирение. Эти факторы напрямую коррелируют со смертностью от ССЗ¹⁸.

Согласно данным ВОЗ, в 2025 году у более 1,3 млрд чел. в мире было зарегистрировано повышенное артериальное давление, и только около 20,6 % контролировали его на целевом уровне (медикаментозная коррекция, суточный мониторинг)¹⁹. Гипертония значительно увеличивает риск ССС. Распространённость гипертонии имеет региональный окрас: в странах с высоким уровнем дохода — до 30,3 % взрослого населения; в странах со средним доходом — до 35,1 %; в странах с низким доходом — более 40 %.

Согласно последним мировым данным, в 2023 году гиперхолестеринемия была выявлена у 39,6 % взрослых людей в мире. К этому приводят нерациональное питание с избыточным потреблением насыщенных жиров и трансжиров, малоподвижный образ жизни, а также генетические факторы. При дислипидемии развивается атеросклероз, который лежит в основе ИБС и ЦВБ.

Сахарный диабет (далее — СД) значительно повышает риск развития БСК. По оценкам экспертов, в 2025 году число людей с СД достигло 783 миллионов. Более 90 % случаев приходится на СД 2-го типа. У пациентов с СД риск ИБС до 4 раз выше, а риск инсульта — до 3 раз. Это особенно касается женщин: при наличии СД у женщин их смертность от ИБС выше, чем у мужчин с аналогичным диагнозом.

Табакокурение — это один из наиболее значимых модифицируемых факторов риска БСК. Ежегодно до 25 % смертей от ишемической болезни сердца обусловлено интенсивным курением табака. Компоненты табачного дыма вызывают спазм сосудов и повышают артериальное давление. Они способствуют развитию атеросклероза и увеличивают риск тромбообразования, а также ухудшают оксигенацию тканей. В 2025 году распространённость табакокурения среди взрослого населения в мире составила более 22,5 %. В Юго-Восточной Азии — до 35 %, в Европе — до 30 %, в Африке — до 15 %²⁰.

18 <https://uraycgb.ru/upload/91/iblock/719/7196df250f55752fd2c4aafc2d96acbe.pdf>

19 <http://www.bragincge.rcge.by/e/614-bsk-factoryi-riska>

20 <https://vilcrb.by/articles/factoryi-riska-razvitiya-boleznej-sistemyi-krovoobrashheniya>

Ожирение ассоциировано с повышением риска БСК из-за прямой связи с гипертонией, дислипидемией и СД. В 2025 году ожирением страдали более 1 млрд взрослых людей. При этом избыточную массу тела имели более 2 млрд чел. Особенно опасно абдоминальное ожирение, которое в большей степени связано с риском БСК, чем общее ожирение²¹. В странах Северной Америки ожирением страдают до 40,5 % взрослого населения, в странах Европы — до 25,2 %, в странах Азии — до 10,8 %, в странах Африканского континента — до 8,6 %²².

Синдром инсулинорезистентности, включающий абдоминальное ожирение, гипертонию, дислипидемию, увеличивает риск ССС в среднем в 3,5 раза. Гендерные и возрастные особенности также играют роль: у мужчин чаще встречаются курение и дислипидемия, у женщин риск БСК резко возрастает после менопаузы. Ожирение и СД 2-го типа растут среди молодёжи во всех странах мира.

Факторы риска БСК взаимосвязаны, и их распространённость различается в зависимости от региона, социально-экономического статуса, а также половозрастных особенностей. Для снижения бремени БСК необходимы комплексные программы профилактики, усиление мер по борьбе с табакокурением, популяризация здорового питания и физической активности, расширение доступа к диагностике факторов риска и лечению современными медикаментозными методами.

1.4. Социально-экономические детерминанты

Социально-экономические факторы (детерминанты) играют ключевую роль в формировании эпидемиологической картины БСК²³. Они влияют на распространённость факторов риска и на доступ к медицинской помощи.

Доступ к ресурсам здравоохранения напрямую определяет показатели заболеваемости и смертности от БСК. В странах с развитой системой здравоохранения демонстрируется большой охват профилактическими осмотрами и скринингом факторов риска, шире доступность специализированной медицинской помощи и ВМП, а также лучше организована вторичная профилактика после ССС [2, 6].

В странах с низким уровнем дохода картина противоположная: менее 50 % людей с артериальной гипертензией знают о своём диагнозе. Только 15–25 % пациентов с гипертонией получают эффективное лечение²⁴. Доступ к хирургической помощи (кардиохирургия) существенно ограничен. Так, в некоторых африканских странах приходится менее одной операции на 1 млн населения в год (2020–2025 гг.).

Социально-экономический и образовательный статус населения связан с осведомлённостью о факторах риска БСК. Согласно официальным данным, люди с высшим образованием чаще ведут здоровый образ жизни (далее — ЗОЖ), лучше информированы о симптомах ИБС и ЦВБ, более привержены к длительному приёму лекарственных средств. При этом высокий уровень образования

21 <https://18gp.by/информация/здоровый-образ-жизни/document-4623.html>

22 <https://www.vidal.by/patsientam/entsiklopediya/zabolevaniya-serdechno-sosudistoyi-sistemi-kardiologiya/factory-riska-bolezney-sistemy-krovoobrascheniya.html>

23 <https://www.who.int/publications/b/78420>

24 <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1706/30/lang,ru/>

не всегда гарантирует низкий риск БСК. Также влияет генетическая предрасположенность, профессиональный стресс, режим труда и отдыха, особенности питания.

Урбанизация оказывает неоднозначное влияние на эпидемиологию БСК²⁵. С одной стороны, в городах лучше развита медико-социальная инфраструктура, больше возможностей для физической активности. С другой стороны — городской образ жизни ассоциирован с гиподинамией, нерациональным питанием, загрязнением воздуха, нарушением режима труда и отдыха.

Также эксперты выделяют другие социально-экономические факторы, которые можно отнести к детерминантам БСК²⁶: это уровень дохода, условия труда, жилищные условия, социальная поддержка. В развивающихся странах и странах третьего мира риск смерти от БСК в 2–3 раза выше у людей из бедных слоёв населения. Повышенный риск БСК наблюдается у работников с высокой эмоциональной нагрузкой (врачи, учителя, диспетчеры) и людей, занятых на физически тяжёлых работах. Перенаселённость квартир, плохая вентиляция и сырость, шум и световое загрязнение, отсутствие зелёных зон рядом с домом также являются важными факторами при развитии БСК. Наличие крепкой семьи, друзей и социальной сети снижает уровень стресса, мотивирует к здоровому образу жизни²⁷.

В европейских странах высокий уровень жизни и доступ к надлежащей медицинской помощи снижают смертность от БСК. В то же время урбанизация и стресс остаются значимыми факторами риска. В странах Северной Америки есть неравенство в доступе к медицинской помощи. Это приводит к более высокой смертности от БСК среди этнических меньшинств и бедных слоёв населения. В странах Азии быстрый экономический рост сопровождается ростом ожирения и СД (особенно в городах). В странах африканского континента бедность, недостаток врачей и лекарств, высокая распространённость инфекций усугубляют эпидемиологическую ситуацию с БСК. В странах Южной Америки урбанизация и изменение питания привели за последние 10 лет к эпидемии ожирения и гипертонии [2, 5, 11].

Для снижения бремени БСК необходимы меры по улучшению доступа к надлежащей медицинской помощи во всех регионах (включая труднодоступные поселения)²⁸. Драйверы развития — это программы повышения медицинской грамотности населения, создание городской среды, благоприятной для здоровья, поддержка социально незащищённых групп населения²⁹. Следует учитывать гендерные и культурные особенности при разработке профилактических программ. Для комплексного воздействия на социально-экономические детерминанты БСК положительно влияет межсекторальное сотрудничество.

25 <https://moluch.ru/archive/607/132827>

26 https://www.rudn.ru/storage/media/science_dissertation/fc5e0299-3f8c-43d0-aca3-3ef56fe5249e/kandidatskaya-dissertaciya_fomina-rv.pdf

27 <https://www.sechenov.ru/upload/medialibrary/4fc/Dissertatsiya-SHulpina.pdf>

28 <https://research-journal.org/archive/1-139-2024-january/10.23670/IRJ.2024.139.22>

29 <https://www.cardiojournal.online/publication/10517>

2. СТРАТЕГИИ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ БСК

2.1. Политика в области питания

Первичная профилактика БСК в первую очередь направлена на коррекцию неправильного питания. Программы в разных странах внедряют стратегии по ограничению потребления соли и трансжиров. Также широко используется маркировка продуктов и дополнительное налогообложение на сахаросодержащие напитки.

В Финляндии с 1970-х годов реализуется программа по снижению потребления соли³⁰. Это позволило снизить уровень артериального давления среди населения, а также уменьшить частоту случаев БСК и увеличить ожидаемую продолжительность жизни (далее — ОПЖ) на 6 лет. Также внесены изменения в законодательство о маркировке продуктов с высоким содержанием соли.

В Великобритании в 2012 году рассматривалось ужесточение продовольственной политики, включая запрет на промышленные трансжиры³¹. Политика велась на снижение содержания соли и насыщенных жиров в продуктах питания. Добровольные соглашения с пищевой промышленностью были неэффективны и требовали дополнительных НПА-инициатив.

В 2003 году Дания первой в мире запретила промышленно произведённые трансжиры. Это позволило снизить число смертей от ИБС на 11 %. Трансжиры повышают уровень «плохого» холестерина, уменьшают уровень «хорошего» и увеличивают риск ССС. ВОЗ в рамках REPLACE-инициативы призывает к полному отказу от промышленно произведённых трансжиров³².

К 2023 году передовые политики по этому вопросу действовали в 53 странах, что, по оценкам экспертов, спасло более 180 тыс. жизней в год³³. В ряде стран (Португалия, Финляндия) на законодательном уровне введены требования к маркировке продуктов с высоким содержанием соли. Маркировка помогает потребителям делать осознанный выбор и снижает потребление соли.

В 2014 году Мексика ввела налог на сахаросодержащие напитки. Ставка составила 1 песо за литр. Это стало одной из мер борьбы с ожирением. Исследования прогнозировали, что налог может предотвратить развитие более 190 тыс. случа-

30 <https://belta.by/society/view/ekspert-rasskazala-ob-uspeshnom-opyte-finljandii-v-borbe-s-serdechno-sosudistymi-zabolevanijami-448502-2021/>

31 <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fwww.medscape.com%2Fviewarticle%2F766968>

32 https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FTrans_fat_regulation

33 <https://www.who.int/ru/news/item/29-01-2024-who-awards-countries-for-progress-in-eliminating-industrially-produced-trans-fats-for-first-time>

ев СД и более 20 тыс. случаев ССС³⁴. В 2012 году Франция ввела налог на сладкие напитки, но, по данным на 2020 год, это не привело к снижению потребления. В 2018 году Великобритания увеличила сборы с сахаросодержащих товаров. Это способствовало снижению общего потребления³⁵. На 2024 год налоги на сахаросодержащие напитки действовали в более чем 60 странах. В некоторых случаях применяется разная налоговая ставка в зависимости от количества сахара в напитке [6, 7].

Программы по коррекции питания направлены на снижение риска БСК через изменение структуры потребления пищевых продуктов. Такие комплексные подходы могут влиять на общественное здоровье. Эффективность мер зависит от сочетания НПА-инициатив, информационной поддержки населения и комплаенса пищевой промышленности. Так, опыт Мексики показал, что налог не всегда значимо влияет на поведение потребителей без сопутствующих мер. ВОЗ подчёркивает, что борьба с ХНИЗ требует комплексного воздействия на факторы риска и повышения мотивации населения к ЗОЖ³⁶.

2.2. Борьба с курением

Одним из примеров борьбы с табакокурением является опыт Австралии и Новой Зеландии. Эти страны внедрились новаторские подходы, направленные на снижение распространённости курения. Австралия известна жёсткими антитабачными мерами. В 2011 году был принят Tobacco Plain Packaging Act, который ввёл обезличенную упаковку табачных изделий³⁷. Названия марок размещаются внизу упаковки стандартным шрифтом белого цвета. Запрещены любые дополнительные элементы (логотипы, рисунки, эмблемы). Кроме того, в Австралии запрещено курение в ряде общественных мест (на площадках железнодорожных вокзалов, трамвайных остановках, в автомобилях с пассажирами младше 18 лет).

В 2022 году в Новой Зеландии приняли закон, запрещающий продажу табачных изделий лицам, родившимся после 1 января 2009 года³⁸. Закон должен был вступить в силу в 2023 году, но правительство отменило это решение. Ранее в Новой Зеландии уже происходило сокращение количества магазинов, где можно приобрести табак. Внедрялось снижение уровня никотина в табачных изделиях. Вводился запрет на курение в определённых местах (на пляжах, детских площадках). Цель программы Smokefree 2025 — сделать Новую Зеландию «свободной от курения»³⁹.

Цены на табак — ключевой экономический механизм, но механизм имеет обратную сторону. В 2022 году типичная пачка из 20 сигарет стоила около 40 австра-

34 <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-meksikanskogo-naloga-na-gazirovannye-napitki-tsifry-ne-podtverzhdayut-azhiotazh>

35 <https://www.kommersant.ru/doc/5795677>

36 <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=11012445>

37 <https://www.gazeta.ru/business/2012/08/15/4726937.shtml>

38 <https://informburo.kz/stati/novaya-zelandiya-put-k-obshhestvu-bez-tabacnogo-dyma>

39 <https://www.health.govt.nz/strategies-initiatives/programmes-and-initiatives/smokefree-2025/smokefree-aotearoa-2025-action-plan/about-the-smokefree-aotearoa-2025-action-plan>

лийских долларов. Это привело к росту продаж табака на чёрном рынке. В Новой Зеландии в 2011 году началась жёсткая антитабачная кампания. Она включала постоянное повышение розничных цен и увеличение налогов.

По мнению большинства экспертов, в указанных странах существуют передовые программы отказа от курения⁴⁰. В Австралии действует программа Quitline Queensland (1997). Она предлагает интенсивные программы поддержки отказа от курения (4 недели консультаций по телефону, бесплатную никотинозаместительную терапию, динамическое наблюдение до 12 месяцев). В Новой Зеландии в рамках антитабачных инициатив правительство увеличивало финансирование медицинских услуг по отказу от курения для коренных народов и других групп населения.

Австралия и Новая Зеландия демонстрируют разные подходы к борьбе с табакокурением. Австралия сделала ставку на жёсткую регуляторику, в то время как Новая Зеландия внедряет постепенный «поколенческий» запрет, хотя позже отказалась от него и сосредоточилась на других мерах. Обе страны используют комплексные стратегии, которые сочетают НПА-инициативы, ценовые механизмы и программы поддержки, медико-социального подхода в отказе от курения.

2.3. Борьба с употреблением наркотиков как элемент профилактики БСК

Борьба с употреблением психоактивных веществ (далее — ПАВ) как элемент профилактики БСК включает снижение вреда от ПАВ, лечение зависимости и социальную реабилитацию. В 2001 году Португалия декриминализовала употребление и хранение наркотиков в личных целях⁴¹. Там создали «комиссии по разубеждению», в которые входят врачи, юристы и социальные работники. Это позволяет оценить степень зависимости и предложить медико-социальную поддержку. Меры, которые были внедрены, включают расширение программ заместительной терапии (метадон, бупренорфин) и обмен игл и шприцев. Также велась профилактика передозировок и лечение наркозависимостей. Это привело к снижению смертности от передозировок (в 5 раз ниже, чем в среднем по странам Европы)⁴². Сокращение новых случаев ВИЧ среди потребителей наркотиков сократилось с 104,2 на 1 млн чел. в 2000 году до 4,2 на 1 млн чел. в 2015 году. Однако долгосрочные последствия употребления наркотиков остаются проблемой для системы здравоохранения Португалии.

В США Substance Abuse and Mental Health Services Administration (далее — SAMHSA) занимается улучшением качества и доступности лечения зависимостей и психических расстройств⁴³. В руководствах SAMHSA акцентируется внимание на комплексной оценке здоровья пациентов, включая скрининг рисков ССС. Это связано с тем, что употребление ПАВ часто сопряжено с факторами, повы-

40 <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fwww.frontiersin.org%2Fjournals%2Fpublic-health%2Farticles%2F10.3389%2Fpubh.2025.1576541%2Ffull>

41 <https://old.inliberty.ru/library/337-dekriminashylizaciya-narkotikov-v-portugalii>

42 <https://spid.center/ru/articles/1688/>

43 <https://usafacts.org/explainers/what-does-the-us-government-do/subagency/substance-abuse-and-mental-health-services-administration/>

шающими риск БСК. Так, кардиоскрининг может включать измерение артериального давления, анализ липидного профиля, проведение ЭКГ, оценку риска ССЗ и ССС с учётом анамнеза и сопутствующих патологий. Цель данного подхода — своевременно выявлять и корректировать факторы риска.

В разных скандинавских странах (Норвегия, Швеция) подходы различаются, но везде акцент делается на медико-социальной реабилитации (далее — МСР) при сохранении жёсткого контроля за распространением наркотиков. Швеция придерживается политики «нулевой толерантности» к наркотикам, при этом делает упор на МСР. Заместительная терапия ограничена (метадон с 1967 года, бупренорфин с 1999 года)⁴⁴. Лечение в целом добровольное. В некоторых случаях возможно принудительное лечение для несовершеннолетних или лиц, угрожающих своему здоровью.

В 2021 году Норвегия декриминализовала личное употребление наркотиков⁴⁵. Внедрены программы обмена шприцев, МСР и социальной интеграции. Для наркозависимых, совершивших преступления небольшой тяжести, предусмотрена альтернатива тюремному заключению в виде МСК-курса в реабилитационных центрах (например, ALFA Behandlingscenter AS).

Существуют пилотные проекты ВОЗ в странах Восточной Европы и Центральной Азии (далее — ВЕЦА). ВОЗ реализует инициативы, направленные на снижение вреда от употребления наркотиков и связанных с этим рисков для здоровья. Так, проект «За безопасную профилактику передозировки» включал обучение персонала и предоставление наборов налоксона для оказания помощи при передозировке опиоидов. В рамках проекта было обучено более 14 тыс. потенциальных свидетелей передозировки⁴⁶.

Также ВОЗ издаёт рекомендации по выявлению и лечению расстройств, вызванных употреблением наркотиков. Эти рекомендации включены в Практическое руководство mhGAP. Но в ВЕЦА существует ряд проблем: высокий уровень потребления наркотиков, недостаточный доступ к МСР, криминализация употребления наркотиков. Пилотные проекты ВОЗ в ВЕЦА направлены на расширение охвата программами обмена игл, заместительной терапии и лечения сопутствующих заболеваний, таких как вирусный гепатит и ВИЧ⁴⁷.

По мнению экспертов ВОЗ, эффективные стратегии борьбы с употреблением ПАВ в контексте профилактики БСК должны сочетать декриминализацию личного употребления, программы снижения вреда, кардиоскрининг, лечение сопутствующих заболеваний, а также МСР и интеграцию. Опыт Португалии и скандинавских стран показывает, что более открытый и декриминализованный подход к наркозависимым снижает смертность и социальные последствия. Это требует комплексного финансирования и изменения общественного отно-

44 <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-prav-cheloveka-v-kontekste-nezakonnogo-oborota-narkotikov-v-norvegii>

45 <https://rossaprimavera.ru/news/b909c08a>

46 https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_43-ru.pdf

47 <https://cesdrr.org/uploads/dev/22.11.2021%20Руководство%20по%20охране%20псих%20здоровья.pdf>

шения. Инициативы ВОЗ в ВЕЦА направлены на адаптацию лучших практик к региональным условиям.

2.4. Программы физической активности

Примером внедрения программы физической активности могут служить Нидерланды и Дания. Там были разработаны корпоративные и школьные инициативы, направленные на создание среды, которая способствует регулярным занятиям спортом и поддержанию ЗОЖ.

Нидерланды известны своей развитой инфраструктурой для физической активности, особенно в сфере велосипедного транспорта⁴⁸. В Амстердаме велосипед — это основной способ передвижения. В городе насчитывается более 800 тыс. велосипедов. Правительство стимулирует использование велосипедов как экологичного и полезного для ЗОЖ. Уделяется внимание модернизации спортивных площадок на открытом воздухе.

Также в Нидерландах активно развиваются спортивные клубы и секции. Более 70 % средних школ имеют собственные спортивные клубы. Там проводятся занятия по футболу, хоккею, волейболу и пр. Многие муниципалитеты и провинции реализуют стратегии по развитию спорта. Так, в Северной Голландии с 2025 года действует стратегия развития спорта.

В Дании также создана благоприятная среда для физической активности. В 2014 году правительство требовало от государственных школ включать в учебный день 45 минут ежедневной физической активности. Такая мера позволила прервать тенденцию к снижению физической активности в школьные часы. В Копенгагене развита сеть спортивных объектов (фитнес-центры, студии пилатеса, спиннинга). Город поощряет экологичные виды транспорта (развитие проката велосипедов)⁴⁹.

Также в этих странах существует широкий спектр школьных инициатив. Так, в Нидерландах в школах проводятся ежегодные спортивные дни, в которых участвуют ученики всех классов. Мероприятия включают лёгкую атлетику и командные игры. Более 50 % нидерландских средних школ предлагают адаптивные спортивные программы для учеников с ограниченными возможностями. Многие школы предоставляют финансовую поддержку и стипендии для учеников из малообеспеченных семей для доступа к спортивным мероприятиям.

В Дании проводятся эксперименты по интеграции физической активности в учебный процесс. В Копенгагене проводили эксперимент, в рамках которого занятия математикой совмещали с баскетболом. Это повысило их мотивацию и успеваемость по предмету.

В Нидерландах работодатели привлекают к физической активности сотрудников. Правительство совместно с профсоюзами стремится к тому, чтобы компании

48 https://transport.mos.ru/mostrans/all_news/8555

49 https://ru.wikipedia.org/wiki/Категория:Спортивные_сооружения_Копенгагена

создавали условия для ЗОЖ. Например, офисы оснащаются спортивным инвентарём, поощряются пробежки в обеденный перерыв.

В обеих странах наблюдается акцент на инклюзивность и доступность физической активности для всех слоёв населения. Эти программы направлены не только на развитие спорта, но и на формирование культуры ЗОЖ. Нидерланды и Дания демонстрируют комплексный подход к продвижению физической активности через создание инфраструктуры, а также через образовательные и корпоративные ЗОЖ-инициативы.

2.5. Скрининг и коррекция факторов риска

Ярким примером массового обследования для скрининга факторов риска и их коррекции является Япония. Многие программы реализуются через цифровые платформы мониторинга здоровья, что становится важным инструментом в управлении состоянием пациентов. Япония демонстрирует комплексный подход к скринингу и коррекции факторов риска, сочетая массовые обследования с технологическими инновациями. Цифровые платформы и телемедицина расширяют возможности мониторинга здоровья, делая медицинскую помощь более доступной и персонализированной⁵⁰.

В Японии распространены ежегодные медицинские осмотры, которые включают оценку риска ССС, анализ крови на холестерин и сахар, измерение артериального давления и расчёт индекса массы тела⁵¹. Для работающего населения прохождение медосмотра часто является обязательным условием трудоустройства и сохраняется на период работы. Страховые медицинские компании проводят специальные медицинские осмотры для определённых групп. С 2019 года общие скрининги здоровья проводят для всех граждан с 19 лет. Эти осмотры нацелены на профилактику СД, гипертонии и дислипидемии. Они включают опрос о привычках, физические измерения, измерение артериального давления, анализ крови, анализ мочи и осмотр врача⁵².

Цифровые технологии играют ключевую роль в современном здравоохранении. Это позволяет осуществлять мониторинг здоровья в режиме реального времени и улучшать управление ХНИЗ. В Японии активно используются цифровые устройства для мониторинга здоровья, включая носимые гаджеты и диагностические приборы. Дистанционный мониторинг широко распространён, особенно для оказания помощи пожилым людям на дому. В стране разрешено применять телемедицину с 1997 года, а с 2015 года ограничения на её использование были сняты. Активно развиваются приложения для отслеживания состояния здоровья (браслеты, мониторы артериального давления, глюкометры). Они позволяют медицинским работникам получать доступ к данным пациентов в любое время и в любом месте⁵³.

50 <https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-medsina/2024/12/1230549482024121135>

51 https://forbes.kz/articles/osnovnyie_bolyachki_yaponskoy_medsinyi

52 <https://citiesinsider.com/country/japan/CountryWide/workplace-safety-and-health/ru>

53 <https://www.itweek.ru/its/article/detail.php?ID=210568>

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ БСК

3.1. Доступность и качество кардиологической помощи

Доступность и качество кардиологической помощи зависят от модели организации здравоохранения, развития цифровых технологий и решений для удалённых поселений. В России медицинская помощь, включая кардиологическую, оказывается в рамках государственной системы здравоохранения, где финансирование преимущественно осуществляется за счёт бюджетных средств и средств фонда обязательного медицинского страхования (далее — ОМС).

Страховые медицинские компании (далее — СМО) участвуют в контроле качества медицинской помощи, проводят независимые аудиты и внедряют программы сопровождения пациентов⁵⁴. Так, «АльфаСтрахование – ОМС» реализует программу «КардиоЛиния», которая предусматривает адресное сопровождение пациентов с ИБС. Страховщики контролируют своевременность проведения диагностических процедур (коронарографии, стентирования) и качество лечения⁵⁵.

В части борьбы с БСК телемедицина становится неотъемлемой частью современной кардиологической практики. Она позволяет проводить дистанционные консультации в режиме реального времени, обмениваться результатами диагностики (ЭКГ, эхокардиография и др.), осуществлять мониторинг состояния пациентов с имплантируемыми устройствами (кардиостимуляторами, дефибрилляторами), а также поддерживать взаимодействие врач-врач.

Телемедицинский центр (далее — ТМЦ) Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии им. ак. Е. И. Чазова Минздрава России проводит консультации в режиме врач-врач. В Амурской области телемедицинская сеть включает ТМЦ и специализированные кабинеты (врачи могут получить расшифрованную ЭКГ пациента от квалифицированного специалиста в течение 8–10 минут). Республиканский кардиологический диспансер в Чувашии за первые шесть месяцев 2025 года провёл более 2,5 тысяч телемедицинских консультаций. Это на 22 % превышает показатели 2024 года⁵⁶.

Для обеспечения доступности кардиологической помощи в труднодоступных регионах используются мобильные диагностические комплексы, передвижные УЗИ-сканеры, мобильные бригады и служба медицины катастроф. Это позволяет проводить обследования, забор анализов и первичную терапию на месте. Такие подходы снижают нагрузку на стационары и экстренные службы. Портативные

54 <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-strahovyh-meditsinskih-organizatsiy-v-upravlenii-kachestvom-meditsinskoj-pomoschi>

55 <https://rg.ru/2022/12/06/vernut-k-zhizni.html>

56 <https://www.cardio.ru/about/telemediczijskij-czentr-fgbu-nmiczk-im-ak-e-i-chazova-minzdrava-rossii/>

устройства, подключаемые к смартфону, позволяют проводить диагностику в удалённых отделениях скорой помощи и сельских поликлиниках.

Среди ключевых проблем, влияющих на доступность кардиологической помощи, особенно в удалённых районах, можно выделить кадровый дефицит, неравномерное распределение медицинских учреждений, а также недостаточное количество кардиохирургических клиник, выполняющих полный спектр операций⁵⁷.

Эксперты отмечают в РФ недостаток кардиологов и специалистов функциональной диагностики в регионах, включая крупные города. Большие расстояния до медицинских учреждений, плохое состояние транспортных сетей и климатические условия также влияют на доступность помощи. Так, в Амурской области зимой и в период паводков ряд районов становятся труднопроходимыми⁵⁸.

Перспективы повышения доступности и качества помощи связаны с дальнейшим развитием телемедицины, внедрением мобильных технологий, модернизацией инфраструктуры, а также с реализацией программ по привлечению и закреплению медицинских кадров в регионах.

Сочетание государственной и страховой моделей финансирования, активное развитие телемедицины и мобильных форматов оказания помощи позволяют решать проблемы доступности кардиологической помощи как в целом в регионах, так и в удалённых и малонаселённых поселениях.

3.2. Стандарты лечения и протоколы

Доказательная медицина (далее — ДМ) — это подход, основанный на использовании результатов клинических исследований для лечения пациентов. В кардиологии стандарты лечения и протоколы разрабатываются на основе данных рандомизированных контролируемых исследований, метаанализов и систематических обзоров. Например, в США и Канаде эта практика активно внедряется через клинические рекомендации профессиональных обществ (Американская коллегия кардиологов, Американская ассоциация сердца и Канадское сердечно-сосудистое общество).

В США ключевые стандарты лечения ИБС разрабатываются совместно с профессиональными обществами. В 2025 году были обновлены рекомендации 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes. Эти руководства включают алгоритмы диагностики и стратификации риска, а также протоколы медикаментозной терапии. Помимо этого, они содержат указания по выбору методов реваскуляризации и рекомендации по послеоперационному уходу и реабилитации⁵⁹.

57 <https://медуниверситет.пф/news/popularizatsiya-vrachebnykh-professiy-kak-mera-preodoleniya-defitsita-meditsinskikh-kadrov-pozitsiya/>

58 <https://cyberleninka.ru/article/n/geograficheskaya-dostupnost-kardiologicheskoy-pomoschi-patsientam-posle-hirurgicheskogo-lecheniya-vrozhdennykh-porokov-serdtsa>

59 <https://pure.johnshopkins.edu/en/publications/2025-accahaacepnaemspscai-guideline-for-the-management-of-patient/>

В Канаде принципы ДМ также лежат в основе клинических рекомендаций. Канадское сердечно-сосудистое общество разрабатывает руководства, базирующиеся на международных исследованиях и метаанализах. Основой для поиска доказательств служат авторитетные базы данных Cochrane Library, PubMed, Evidence-Based Medicine Reviews и пр.⁶⁰

Маршрутизация пациентов с ССС — это система организации медицинской помощи, которая обеспечивает своевременное и эффективное лечение в соответствии с клиническими протоколами. Она включает первичную оценку и диагностику (при подозрении на острое состояние проводится экстренная диагностика, которая включает регистрацию ЭКГ, измерение уровня тропонина, сбор анамнеза и физикальное обследование), стратификацию риска (пациенты разделяются на группы в зависимости от степени риска по шкалам (например, Revised Cardiac Risk Index, Gupta MICA) с использованием дополнительных маркеров (например, уровень натрийуретических пептидов — BNP/NT-proBNP)⁶¹.

Далее выбирается тактика лечения. В зависимости от диагноза и риска применяются разные стратегии. Так, при STEMI показано экстренное первичное чрескожное коронарное вмешательство (далее — ЧКВ) или тромболитическая терапия, если ЧКВ невозможно в течение 120 минут.

При NSTEMI / нестабильной стенокардии тактика зависит от риска. Пациентам с очень высоким риском требуется немедленная ангиография и, при необходимости, ЧКВ. Пациентам с высоким риском — стационарная ангиография в течение 24 часов. Пациентам с низким риском — рутинная или селективная инвазивная тактика с последующей стратификацией риска.

В части случаев необходима полная реваскуляризация. Выбор метода (ЧКВ или аортокоронарное шунтирование) зависит от сложности ИБС и сопутствующих ХНИЗ.

Медикаментозная терапия включает в себя двойную антитромбоцитарную терапию, высокоинтенсивную терапию статинами и, при необходимости, антикоагулянты. После выписки пациентам рекомендуется контроль уровня липидов через 4–8 недель после начала или корректировки гиполипидемической терапии и кардиореабилитация.

В России⁶² также существуют стандарты медицинской помощи при ССС, утверждённые Минздравом, который определяет объёмы и условия оказания помощи, включая диагностику, лечение и диспансерное наблюдение (Приказ Минздрава России от 02.03.2021 № 158н «Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при остром коронарном синдроме без подъёма сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)») (Таблица 1).

60 [https://irkgmu.ru/src/downloads/68bfcce7_dokazatel'naya_meditcina__v_osnove_klinicheskoiy_praktiki_\(1\).pdf](https://irkgmu.ru/src/downloads/68bfcce7_dokazatel'naya_meditcina__v_osnove_klinicheskoiy_praktiki_(1).pdf)

61 <https://cardioperm.ru/docs/1801121.pdf>

62 <https://gkb05.ru/wp-content/uploads/2023/10/bez-podem-a-st-ob-utverzhenii-standarta-mediczinskoj-pomoshhi-vzroslym-pri-ostrom-koronarnom-sindrome-bez-podem-a-segm-1.pdf>

Маршрутизация в России предполагает доставку пациента в максимально короткие сроки в региональный сосудистый центр или другую специализированную медицинскую организацию. При отсутствии таковой поблизости пациента доставляют в медицинскую организацию с кардиологическим отделением и палатами реанимации и интенсивной терапии⁶³.

Таблица 1. Сравнение подходов разных стран

Критерий	США/Канада	Россия
Основа стандартов	Клинические рекомендации профессиональных обществ	Государственные стандарты, утверждённые Минздравом
Акцент на доказательности	Высокий, классификация рекомендаций по уровням достоверности	Присутствует, но может быть менее детализирован
Маршрутизация	Чёткие алгоритмы с учётом риска, интеграция с экстренными службами	Система маршрутизации с акцентом на доставку в специализированные центры

3.3. Профилактика (вторичная) осложнений (инфарктов и инсультов) при различных заболеваниях и состояниях

Вторичная профилактика ОИМ и инсультов при различных заболеваниях и состояниях направлена на снижение риска повторных ССС среди лиц, уже перенёвших сердечно-сосудистые катастрофы или имеющих высокий риск их развития. Ключевые направления вторичной профилактики включают медикаментозные и немедикаментозные методы⁶⁴.

Контроль артериального давления — это базис вторичной профилактики. Целевые значения зависят от возраста и сопутствующих заболеваний. Так, для пациентов 18–65 лет с артериальной гипертензией, СД, инсультом или ИБС целевое АД может составлять 130/80 мм рт. ст. При хорошей переносимости лекарственных средств — 120/70 мм рт. ст.

Медикаментозная терапия включает ингибиторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (ингибиторы АПФ, антагонисты рецепторов ангиотензина II), блокаторы кальциевых каналов, тиазидоподобные диуретики. В настоящее время предпочтение отдаётся препаратам пролонгированного действия⁶⁵.

63 https://stmcrb.gosuslugi.ru/netcat_files/36/69/Prikaz_Ministerstva_zdravoohraneniya_RF_ot_15_noyabrya_2012_g_N_918n_Ob_utverzhdenii.pdf

64 <https://pharmateca.ru/articles/Vtorichnaya-medikamentoznaya-profilaktika-ishemicheskogo-insulta.html>

65 <https://medi.ru/info/9179/>

Немедикаментозные методы включают в себя нивелирование факторов риска (отказ от курения и алкоголя, снижение избыточного веса, регулярная физическая активность не менее 150 минут умеренных нагрузок в неделю)⁶⁶.

При атеросклерозе важно контролировать уровень холестерина и предотвратить прогрессирование атеросклеротических изменений. Гиполипидемическая терапия включает себя статины. Это основная группа препаратов для снижения уровня холестерина липопротеидов низкой плотности. При недостаточной эффективности статинов добавляют эзетимиб или рассматривают ингибиторы PCSK9 (эволокумаб, алирокумаб, инклизиран). Хирургические методы, такие как каротидная эндартерэктомия или стентирование, показаны при тяжёлом стенозе сонных артерий.

При СД важно контролировать гликемию и артериальное давление. Гипергликемия и гипертензия ускоряют развитие атеросклероза и повышают риск осложнений. Медикаментозная терапия включает в себя сахароснижающие препараты для достижения целевого уровня гликированного гемоглобина (HbA1c — обычно около 7 %, но индивидуализация целей зависит от возраста и сопутствующих заболеваний), антиагреганты (например, аспирин 75–100 мг/сут.) для вторичной профилактики, статины (показаны всем пациентам старше 40 лет или при наличии дополнительных факторов риска), а также ингибиторы АПФ или блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА) при артериальной гипертензии или микроальбуминурии⁶⁷.

Необходим регулярный контроль и обследования. Последнее может включать в себя ежегодный ЭКГ, эхокардиографию, определение микроальбуминурии, мониторинг липидного профиля, измерение АД. Каждые 3 месяца показана консультация эндокринолога и контроль HbA1c. Каждые 6 месяцев необходим кардиологический осмотр и липидограмма.

При фибрилляции предсердий ключевая роль отводится антикоагулянтной терапии (ривароксабан, апиксабан, дабигатран, варфарин — при невозможности применения НОАК или при наличии противопоказаний для предотвращения кардиоэмболических осложнений)⁶⁸.

Для оценки риска используются шкала CHA2DS2-VASc (для оценки риска инсульта и системной эмболии) и шкала HAS-BLED (для оценки риска кровотечений).

При гиперлипидемии основная цель коррекционной терапии — достижение целевого уровня липопротеинов низкой плотности в соответствии с категорией сердечно-сосудистого риска. Медикаментозное лечение включает в себя статины. При недостаточной эффективности добавляют эзетимиб или ингибитор PCSK9⁶⁹.

66 <https://id-clinic.ru/news/kardiologiya/profilaktika-insulta-rekomendatsii-kotorye-nuzhno-znat-kazhdomu/>

67 <https://www.dia-endojournals.ru/jour/article/view/6428>

68 <https://www.rnmot.ru/public/uploads/RNMOT/clinical/2019/АНТИКОАГУЛЯНТНАЯ%20ТЕРАПИЯ%20ПРИ%20ФИБРИЛЛЯЦИИ%20ПРЕДСЕРДИЙ.pdf>

69 https://www.katrenstyle.ru/pharmacy/oruzhie_protiv_dislipidemii

При аневризмах сосудов важно динамическое наблюдение и хирургическое лечение для предотвращения разрыва. Основная стратегия — это регулярный контроль состояния аневризмы с помощью УЗИ, КТ или МРТ. Хирургическое вмешательство (открытая операция или эндоваскулярные методы — стентирование, эмболизация) используют при достижении критических размеров аневризмы или наличии высокого риска разрыва⁷⁰.

Мероприятия необходимо проводить комплексно и длительно под контролем врача. Самостоятельное прекращение терапии пациентами или игнорирование рекомендаций повышает риск осложнений.

Вторичная профилактика основывается на модификации факторов риска⁷¹ (отказ от курения, снижение потребления соли, поддержание нормального веса, сбалансированное питание (средиземноморская диета), регулярная физическая активность), контроле сопутствующих ХНИЗ (лечение артериальной гипертензии, СД, гиперлипидемии, нарушений ритма сердца), непрерывной медикаментозной терапии (комбинация антигипертензивных, гиполипидемических, антитромботических препаратов в соответствии с клиническими рекомендациями и индивидуальными особенностями пациента), регулярном врачебном мониторинге (плановые осмотры у кардиолога или невролога, лабораторные и инструментальные исследования для контроля состояния), проспективной кардиологической реабилитации (физическая, речевая, трудовая — для восстановления функций и снижения риска повторных событий).

3.4. Реабилитация и долгосрочное сопровождение

Третичная профилактика (реабилитация и долгосрочное сопровождение) направлена на минимизацию последствий перенесённых ССС. Цель такой реабилитации — поддержание качества жизни и предотвращение рецидивов. Так, кардиореабилитационные программы в Германии и Швеции включают комплексный подход, а поддержка приверженности терапии требует мультидисциплинарных усилий.

В Германии кардиореабилитация — это структурированный процесс, который включает в себя медицинскую, психологическую и социальную поддержку⁷². Программы разрабатываются индивидуально с учётом состояния пациента и могут проводиться как в стационарных, так и в амбулаторных условиях. Пример реабилитационной клиники в Германии — Херцпарк в Мёнхенгладбахе, где пациенты проходят восстановление в условиях живописного парка, что способствует общему оздоровлению. Программа состоит из медикаментозной терапии (коррекция лекарственной терапии под контролем врача), физической нагрузки (дозированные кардиотренировки, лечебная гимнастика, ходьба, велоэргометрия под контролем специалистов), физиотерапии (массаж, термотерапия, лимфо-

70 https://library.mededtech.ru/rest/documents/aneurysms_unruptured_17/

71 https://irkgmu.ru/src/downloads/8bb66768_pogorelova_profilaktika_hniz_organizatsiya_profilakticheskogo_konsultirovaniya.pdf

72 <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fbookinghealth.com%2Fprograms%2Frehabilitation%2Fcardiovascular-diseases%2F0%2Fgermany>

дренаж, электротерапия, ингаляции), психологического сопровождения (индивидуальные консультации, тренинги расслабления, помощь при отказе от курения, работа со стрессом), образовательного сопровождения (обучение пациентов и их близких управлению заболеванием, изменению образа жизни, питанию) и диетологического сопровождения (разработка индивидуальных рекомендаций по питанию, часто с акцентом на средиземноморскую диету).

В Швеции также активно развивают кардиореабилитацию. Так, исследование SWEDHEART показало, что участие в программах реабилитации после ОИМ снижает не только смертность от БСК, но и общую смертность. В стране внедряются инновационные подходы, такие как дистанционный мониторинг и обучение (REMOTE-CR). Пациенты могут заниматься самостоятельно wybranными видами активности (скандинавская ходьба, езда на велосипеде) при дистанционном контроле общего состояния⁷³.

Приверженность терапии — это степень соответствия поведения пациента медицинским рекомендациям⁷⁴. Низкая приверженность — это один из ведущих факторов высокой заболеваемости и смертности при БСК. Стратегии повышения приверженности пациентов должны включать в себя информирование (объяснение важности терапии, возможных побочных эффектов, рисков несоблюдения режима), упрощение режима приёма препаратов (назначение фиксированных комбинаций лекарств, пролонгированных форм, уменьшение кратности приёма), регулярный контакт с медицинским патроном (телефонные консультации, телемедицина, очные встречи для контроля соблюдения режима), использование вспомогательных средств (лекарственные органайзеры, напоминания через SMS, электронные контейнеры для таблеток), психосоциальную поддержку (работа с психологом, вовлечение семьи и сообщества, создание групп поддержки), контроль факторов, мешающих приверженности (учёт финансовых барьеров, транспортных проблем, полипрагмазии)⁷⁵.

Приверженность лечению коррелирует с длительностью поддержки. Семейная и групповая поддержка доказана как эффективный метод повышения приверженности. Приверженность лечению можно оценивать с помощью опросников, подсчёта пустых блистеров, анализа биологических жидкостей на наличие метаболитов лекарств и пр. Успешная третичная профилактика (реабилитационный процесс) требует совместной координации усилий медицинских работников, психологов, социальных служб и самого пациента.

3.5. Инновации в диагностике и лечении

Искусственный интеллект (далее — ИИ) и новые фармакологические подходы значительно трансформируют диагностику и лечение ССЗ, повышая точность прогнозов, персонализируя терапию и открывая новые терапевтические мишени. В настоящее время ИИ применяется для анализа больших объёмов данных,

73 <https://cardioprevent.ru/news/nauchnye-novosti/637/>

74 https://vgkbsmp.by/pages/factory_riska.php

75 <https://www.rnmot.ru/public/uploads/2022/rnmot/ПРОЕКТ%20методического%20руководства%20Приверженность%20лечению.pdf>

выявления скрытых паттернов, что ведёт к повышению точности прогнозирования ССС⁷⁶.

Алгоритмы машинного обучения обрабатывают клинические данные, историю болезни пациента, факторы образа жизни, генетические и биомаркерные данные. Все это позволяет ранжировать пациентов по уровню риска, адаптировать к типу профилактики и комплексу медикаментозной и немедикаментозной терапии.

Объяснимые интеллектуальные системы повышают прозрачность прогнозов. Это делает их более надёжными для клинических решений. В практике врача активно используется система поддержки врачебных решений с использованием ИИ. В настоящее время мировая практика наработана в части анализа ЭКГ, оценки функции сердца, анализа медицинских изображений, прогнозирования на основе неинвазивных данных и интеграции с генетическими данными.

Алгоритмы ИИ могут предсказывать начало фибрилляции предсердий на фоне синусового ритма⁷⁷. В исследованиях показано, что ИИ способен выявлять аритмии и другие патологии, незаметные для врача. ИИ используется для автоматизации подсчётов деформации эхо-сигнала, фракции выброса и других параметров при эхокардиографии, что ускоряет диагностику. Сверточные нейронные сети демонстрируют высокую эффективность в автоматическом обнаружении и количественной оценке отклонений на КТ, МРТ и других визуализационных исследованиях. Исследования показывают, что алгоритмы ИИ могут эффективно прогнозировать ССС без использования инвазивных методов диагностики. ИИ позволяет извлекать сложные закономерности из генетических наборов данных и выявлять уникальные биомаркеры.

В последние годы разработаны и внедрены инновационные препараты, которые открывают новые возможности в лечении БСК. Так, верицигуат (стимулятор растворимой гуанилатциклазы (рГЦ)) регулирует биохимический каскад рГЦ–цГМФ. Этот препарат восстанавливает функционирование этого пути, ослабленного дефицитом оксида азота вследствие воспаления, оксидативного стресса и эндотелиальной дисфункции. Верицигуат одобрен к клиническому применению в США и странах Европы, в России его применение ожидается в ближайшее время⁷⁸.

Другой инновационный препарат — ингибитор натрий-глюкозного котранспортера 2-го типа (иНГЛТ-2, глифлозины). Он изначально использовался как сахароснижающий препарат⁷⁹. Эмпаглифлозин и дапаглифлозин продемонстрировали снижение частоты комбинированных конечных точек (летальность по причине сердечно-сосудистых заболеваний или госпитализация по причине ухудшения ХСН) в крупных клинических исследованиях в США и Канаде.

76 <https://volynka.ru/Articles/Text/3127>

77 <https://leconomic.ru/lib/121399>

78 https://old.dnmu.ru/wp-content/uploads/2024/12/8.-Веригикуат-как-новый-препарат-в-лечении-ХСН_Филатова_A_A.pdf

79 <https://therapy-journal.ru/articles/Novye-vozmozhnosti-lecheniya-pacientov-s-HSN-fokus-na-dapagliflozin.html>

Также продолжают исследования новых мишеней. Изучаются потенциальные терапевтические мишени при БСК, такие как сфингомиелины — компоненты атеросклеротических бляшек, которые могут быть маркерами риска ИБС и потенциальными целями для медикаментозной терапии.

Совершенствуются иммунотерапевтические подходы. В настоящее время рассматривается возможность блокирования ключевых цитокиновых мишеней (например, IL-1 β , TNF) для лечения артериальной гипертензии, атеросклероза, ОИМ и других ССЗ⁸⁰.

Таким образом, в настоящее время существует большой задел и потенциал для развития инновационных подходов к текущим проблемам и потенциальная платформа для прорывных открытий для будущего контроля БСК.

80 <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fwww.frontiersin.org%2Fjournals%2Fpharmacology%2Farticles%2F10.3389%2Fphar.2022.1079185%2Ffull>

4. ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ПО РЕГИОНАМ

4.1. Европа

Программа «Северная Карелия» в Финляндии стала одним из самых успешных проектов по снижению смертности от БСК в мире. Впоследствии её опыт был адаптирован в других странах Европы. Проект стал национальной гордостью Финляндии и послужил основой для разработки стратегий ВОЗ для профилактики ХНИЗ во многих странах⁸¹.

Проект стартовал в 1972 году в одноимённой провинции Финляндии, которая отличалась высоким уровнем смертности от БСК и низкой ОПЖ среди мужчин. На начало проекта смертность от ИБС в Северной Карелии составляла 700 человек на 100 тыс. чел/год, в то время как по Финляндии этот показатель составлял 500 человек на 100 тыс. чел/год.

Основные причины высокой смертности в регионе были: высокое потребление насыщенных жиров, избыточное потребление соли и широкая распространённость курения. Цель программы «Северная Карелия» заключалась в снижении уровней трёх основных факторов риска (табакокурение, высокий уровень холестерина, высокий уровень артериального давления).

Для достижения цели был предпринят ряд мер. Они включали изменение в питании, борьбу с курением, мониторинг факторов риска, развитие образовательных программ⁸².

Рекомендовалось заменить насыщенные жиры на ненасыщенные, увеличить потребление овощей, снизить потребление соли и сахара. К 2004 году потребление сливочного масла с хлебом снизилось с 80 % до 5 % населения, а потребление жирного молока с 70 % до 9 %. Проводились кампании по снижению распространённости курения. Среди мужчин доля курильщиков снизилась с 51 % до 31 %.

Каждые 5 лет проводились обследования населения для отслеживания динамики показателей. Велась работа с населением по формированию здорового образа жизни, включая консультации и информационные кампании. В результате в 2005 году смертность от БСК в Северной Карелии снизилась до 100 случаев на 100 тыс. чел/год (на 85 % по сравнению с 1969 годом). В целом по Финляндии этот показатель снизился на 80 %. Среди мужчин от 35 до 45 лет смертность сни-

81 https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FNorth_Karelia_Project

82 <https://www.helsinki.fi/en/news/society-and-learning/north-karelia-project-unrepeatable-success-story-public-health>

зилась на 96 %. ОПЖ населения увеличилась на 7 лет, уровень холестерина в сыворотке крови снизился в среднем на 20 %⁸³.

В других скандинавских странах также внедрялись комплексные профилактические программы по снижению рисков БСК. Так, в Швеции ограничивалась реклама вредных продуктов и напитков на ТВ. Акцент делался на раннем выявлении факторов риска (гипертония, дислипидемия, ожирение), популяционных мерах по продвижению ЗОЖ и интеграции профилактики в систему первичного звена здравоохранения.

В 1991 году в Великобритании стартовала программа Action on Heart. Благодаря этой инициативе к 2000 году удалось значительно снизить смертность от ССЗ (на 58 % за 10 лет). Программа включала в себя кампании по борьбе с курением, пропаганду снижения потребления соли, развитие системы скрининга и раннего выявления ССЗ, широкое обучение населения основам первой помощи при ССС⁸⁴.

Опыт Финляндии, Скандинавии и Великобритании демонстрирует, что системная профилактика БСК может привести к существенному снижению смертности. Ключевыми факторами успеха национальных профилактических программ являются их долгосрочность и последовательность, а также сочетание междисциплинарного подхода. Был сделан фокус на изменении поведения населения через образование и доступность здоровых опций (регулярный мониторинг и оценка эффективности мер). Эти подходы легли в основу европейских стратегий ВОЗ по профилактике БСК.

4.2. Северная Америка

В странах Северной Америки профилактика БСК активно реализуется на федеральном уровне и на уровне штатов. Ключевые инициативы включают программы Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC — федеральное агентство, занимающееся защитой общественного здоровья в США) и деятельность Heart & Stroke в Канаде, а также региональные программы штатов и провинций⁸⁵.

Среди конкретных инициатив можно выделить программы, направленные на продвижение здорового питания, увеличение физической активности и борьбу с курением — ключевыми факторами риска БСК. В сфере профилактики БСК организации реализуют ряд программ и инициатив, которые включают в себя мониторинг и сбор данных, образовательные кампании, поддержку исследований, разработку руководств и стандартов.

CDC использует такие системы, как Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) — крупнейшая в мире система телефонных опросов. Эта система отсле-

83 <https://health.mail.ru/news/232401-zdorovoe-pitanie-kak-ego-vnedryali-v-raznyh/>

84 <https://health.mail.ru/news/232401-zdorovoe-pitanie-kak-ego-vnedryali-v-raznyh/>

85 <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fwww.cbc.ca%2Fnews%2Fhealth%2Fheart-stroke-report-9.7072211>

живает факторы риска для здоровья, включая курение, питание, физическую активность и другие показатели, связанные с БСК⁸⁶.

Агентство проводит информационные программы, направленные на повышение осведомлённости о факторах риска ССЗ (курение, гипертония, высокий уровень холестерина, ожирение) и способах их снижения. Также CDC финансирует исследования в области профилактики БСК и разрабатывает рекомендации. Помимо этого, агентство публикует руководства по профилактике, диагностике и лечению ССЗ для клинических практик и политик в сфере здравоохранения.

Heart & Stroke — это канадская благотворительная организация (основана в 1952 году). Её задача — борьба с БСК, образование и финансирование исследований в области кардиологии. Heart & Stroke сотрудничает с министерствами здравоохранения провинций, ассоциациями больниц и профсоюзами. Основные направления благотворительной организации включают исследования, образовательные программы, обучение навыкам оказания первой помощи, инициативы по изменению национальной политики в сфере здравоохранения и программы для различных сообществ⁸⁷.

Фонд финансирует научные проекты, связанные с БСК, включая исследования, посвящённые особенностям риска для женщин, коренных народов и чернокожих сообществ. Heart & Stroke разрабатывает и реализует программы по повышению осведомлённости о факторах риска и способах их снижения (программа Risk Screen позволяет пользователям получить персонализированный профиль рисков и план действий). Фонд проводит тренинги по сердечно-лёгочной реанимации. В 2024 году было выдано 470 тыс. сертификатов по этим тренингам. Организация также лоббирует меры, направленные на улучшение здоровья населения.

В США и Канаде профилактика БСК реализуется на уровне отдельных штатов и провинций с учётом местных особенностей. В США штаты могут адаптировать федеральные рекомендации CDC через дополнительные меры. Также на уровне штатов могут реализовываться инициативы по улучшению доступности медицинской помощи. Активно развивается инфраструктура для физической активности (создание пешеходных и велосипедных дорожек)⁸⁸.

В Канаде провинции имеют значительную автономию в вопросах здравоохранения. Они могут адаптировать национальные рекомендации Heart & Stroke, а также разрабатывать собственные программы. Так, в Онтарио средства от ежегодной лотереи Heart & Stroke направляются на поддержку грантов на исследования.

В странах Северной Америки делается акцент на мультидисциплинарный подход, включающий профилактику, диагностику, лечение и реабилитацию. Активно используются данные и исследования для разработки и оценки эффективности программ. Продвигается сотрудничество между государственными органами,

86 <https://www.cdc.gov/brfss/index.html>

87 <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fbrfss%2Fabout%2Findex.htm>

88 <https://odphp.health.gov/healthypeople/objectives-and-data/data-sources-and-methods/data-sources/behavioral-risk-factor-surveillance-system-brfss>

некоммерческими организациями и частным сектором. Особое внимание уделяется уязвимым группам населения (коренные народы, женщины, чернокожие сообщества и др.)⁸⁹.

4.3. Азия и Океания

В странах Азии и Океании активно внедряется профилактика БСК. Показателен опыт Японии, Южной Кореи, Сингапура и Австралии. Эти подходы позволили этим странам добиться снижения смертности от БСК. При этом сохраняются вызовы, связанные с урбанизацией, старением населения и ростом распространённости ожирения.

В Японии профилактика БСК включает как государственные программы, так и инициативы на уровне сообществ⁹⁰. Ключевые направления в Японии включают в себя контроль факторов риска, здоровое питание, физическую активность и инновационные технологические решения. Акцент делается на снижении уровня холестерина, артериального давления и распространённости курения. В стране действуют программы скрининга для раннего выявления гипертонии и дислипидемии. Продвигается диета с низким содержанием соли и насыщенных жиров, увеличение потребления рыбы и овощей. В школах и на рабочих местах проводятся образовательные программы по ЗОЖ. Поощряется регулярная физическая активность (ходьба, занятия спортом, традиционные практики). Используются мобильные приложения и онлайн-платформы для мониторинга.

Южная Корея также реализует комплексные меры по снижению бремени БСК⁹¹. Ключевые направления включают в себя национальные скрининговые программы, борьбу с курением, контроль гипертонии и образовательные инициативы. С 2004 года действует система обязательного медицинского осмотра, включающая оценку ССС-рисков (определение холестерина, глюкозы, измерение артериального давления). Введены строгие ограничения на курение в общественных местах. Повышены налоги на табачную продукцию, проводятся кампании по отказу от курения. Реализуются программы по повышению осведомлённости о гипертонии. В стране активно используются телемедицинские технологии для мониторинга пациентов. В школах и университетах внедрены курсы по ЗОЖ. В сообществах работают центры профилактики.

Сингапур разработал многоуровневую стратегию профилактики БСК. Ключевые направления включают в себя национальные программы здоровья, законодательные меры, продвижение физической активности и цифровые технологии⁹². Профилактика БСК в этой стране включает регулярные медицинские осмотры. Делается фокус на управлении весом и контроле за артериальным давлением и холестерином. Введены ограничения на содержание трансжиров в продуктах питания. Запрещена реклама нездоровой еды в детских программах. Созданы

89 <https://gnicpm.ru/articles/nauka/1015.html>

90 <https://www.mednovosti.by/journal.aspx?article=2334>

91 <https://russian.visitkorea.or.kr/svc/contents/contentsView.do?menuSn=923&dataSetId=117&vcontsId=221203>

92 <https://style.rbc.ru/invest/67ea7b0d9a794700c3aa53ea>

пешеходные и велосипедные дорожки. Организованы массовые спортивные мероприятия. Разработаны онлайн-инструменты для самооценки ССС-рисков и планирования здорового питания.

В Австралии акцент делается на популяционной профилактике и поддержке уязвимых групп⁹³. Ключевые направления включают в себя национальные векторы развития, программы для аборигенов и Torres Strait Islanders, мониторинг и исследования, межсекторальное партнёрство. В стране разработаны рекомендации по питанию, физической активности и отказу от курения, которые интегрированы в систему здравоохранения и образования. Подходы учитывают культурные особенности и направлены на снижение высокого риска БСК через улучшение доступа к медицинской помощи и образовательным программам. Проводятся регулярные национальные опросы и исследования для оценки эффективности мер. Госсектор активно сотрудничает с некоммерческими организациями. НКО реализуют программы по снижению стресса, управлению весом и продвижению ЗОЖ.

Для стран Азии и Океании характерны общие черты межсекторального взаимодействия, фокус на раннем выявлении ССС-рисков, использование цифровых технологий, имплементация образовательных программ, а также активная пропаганда ЗОЖ в организациях на местах и через СМИ.

4.4. Развивающиеся страны

ВОЗ реализует проекты по профилактике БСК в развивающихся странах Юго-Восточной Азии и Африки через адаптацию глобальных стратегий к местным условиям. Ключевая цель проектов — это снижение смертности от ХНИХ в целом и от БСК в частности.

В 2022 году страны-члены Регионального бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии (SEARO) одобрили дорожную карту по профилактике ХНИХ на 2022–2030 годы. Она включает меры по снижению бремени ССЗ, СД, онкопатологии и пр. Ключевые направления включают в себя усиление скрининга и раннего выявления ССС-рисков, образовательные кампании, развитие инфраструктуры здравоохранения, адаптацию к культурным особенностям⁹⁴.

В странах региона внедряются программы скрининга для своевременного обнаружения факторов риска (гипертония, дислипидемия, ожирение). Проводятся программы по повышению осведомлённости о факторах риска (курение, нездоровое питание, низкая физическая активность) и способах их снижения. Используются СМИ, сообщества и цифровые платформы. Проводятся меры по укреплению системы первичной медико-санитарной помощи (подготовка кадров, обеспечение доступа к лекарствам, усиление контроля артериального давле-

93 <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-zarubezhnyh-stran-v-provedenii-meropriyatij-po-profilaktike-bolezney-sistemy-krovoobrascheniya-obzor-literatury>

94 <https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fwww.thelancet.com%2Fjournals%2Flansea%2Farticle%2FPIS2772-3682%2823%2900165-8%2Ffulltext>

ния и холестерина). Программы учитывают местные традиции питания и образа жизни⁹⁵.

В странах Африки ВОЗ сотрудничает с Africa CDC (агентство Африканского союза для укрепления потенциала стран в области общественного здравоохранения). Агентство координирует и совершенствует стратегию по снижению рисков ХНИЗ, осуществляет эпиднадзор и сбор данных, проводит обучение, осуществляет партнёрство с другими организациями⁹⁶.

В рамках Африканского форума здравоохранения ВОЗ подчёркивает необходимость межсекторальных действий для воздействия на социальные детерминанты ХНИЗ. Развиваются системы мониторинга факторов риска и заболеваемости. Проводятся тренинги для медицинских работников и сообществ, чтобы повысить качество профилактики и лечения. В рамках инициативы HSPA (Партнёрство в области санитарно-эпидемиологической безопасности) ВОЗ сотрудничает с Институтом им. Роберта Коха и правительствами Канады и Великобритании для усиления эпиднадзора за заболеваниями в Африке⁹⁷.

При реализации проектов ВОЗ учитывает специфику развивающихся стран: ограниченные ресурсы, социокультурные особенности, слаборазвитую инфраструктуру здравоохранения, высокую распространённость сопутствующих социально-экономических проблем. Программы в этих странах фокусируются на наиболее эффективных и экономически целесообразных мерах, например, на пропаганде ЗОЖ, а не на дорогостоящих лечебных вмешательствах. Инициативы адаптируются под местные традиции, религиозные убеждения и уровень образования населения. В некоторых сообществах акцент делается на роли семьи и общины в поддержании здоровья. Используются мобильные технологии и телемедицина для охвата удалённых районов. Проводятся программы по обучению местных сообществ основам первой помощи и самоконтроля. Учитываются такие факторы, как бедность, недостаточное питание, инфекционные заболевания, которые могут усиливать риски БСК.

Основные вызовы для систем здравоохранения в этих странах — это недостаток финансирования, нехватка квалифицированных кадров, низкий уровень осведомлённости населения о факторах риска. Однако успехи в реализации программ в отдельных странах демонстрируют, что даже в условиях ограниченных ресурсов можно добиться снижения смертности от БСК за счёт комплексного подхода, включающего профилактику, образование и укрепление систем здравоохранения.

95 <https://org.gnicpm.ru/wp-content/uploads/2022/05/profilaktika-hronicheskikh-neinfekcionnyh-zabolevanij-v-rossijskoj.pdf>

96 <https://africacdc.org/news-item/africa-cdc-secures-over-us250-million-to-advance-africas-global-health-security-agenda-at-the-lyon-one-health-summit-in-lyon-france/>

97 <https://congress.orgzdrav.com/orgzdrav/theses/186>

5. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕР И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

5.1. Критерии успеха

Оценка эффективности мер по профилактике БСК требует комплексного подхода, включающего анализ динамики смертности, распространённости факторов риска и использование показателей, учитывающих качество жизни. Ключевыми критериями успеха являются снижение текущей смертности, рост ОПЖ, уменьшение влияния модифицируемых факторов риска и повышение Quality-Adjusted Life Year (далее — QALY)⁹⁸. Снижение смертности может свидетельствовать о результативности профилактических программ, улучшениях в диагностике и лечении. Однако важно учитывать региональные и глобальные различия⁹⁹.

Модифицируемые факторы риска — это ключевой объект профилактики БСК. К основным модифицируемым факторам относят артериальную гипертензию, дислипидемию, табакокурение, избыточную массу тела, низкую физическую активность, нерациональное питание, злоупотребление алкоголем и психосоциальные перегрузки [8, 9].

Мировой опыт показывает, что соблюдение принципов ЗОЖ и снижение уровня основных факторов риска на популяционном уровне могут предотвратить до 80 % преждевременных смертей от БСК. Эффективность профилактики оценивается по динамике распространённости этих модифицируемых факторов риска в популяции.

QALY — показатель, учитывающий не только продолжительность жизни, но и её качество. Он рассчитывается как произведение ОПЖ на коэффициент качества жизни от 0 до 1, где 0 — это смерть, а 1 — полное здоровье. Так, 1 жизнь с коэффициентом полезности 0,5 эквивалентен 0,5 QALY. QALY позволяет оценить эффективность медицинских вмешательств и профилактических программ с учётом не только продления жизни, но и улучшения её качества. Показатель часто используется для сравнения различных стратегий профилактики¹⁰⁰.

QALY учитывает влияние заболевания на повседневную жизнь, боль, депрессию и другие аспекты качества жизни. Также он позволяет сравнивать эффективность разных программ профилактики и лечения. При этом QALY не учитывает эмоциональные и социальные последствия заболеваний. Он может быть недостаточно

98 <https://www.dissercat.com/content/rol-ambulatorno-poliklinicheskikh-uchrezhdenii-v-sokrashchenii-predotvratimyykh-poter-zdorovy>

99 <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-muzhskoy-i-zhenskoy-smernosti-ot-bolezney-sistemy-krovoobrascheniya-v-rossiyskoy-federatsii-2013-2022gg>

100 https://en.wikipedia.org/wiki/Quality-adjusted_life_year

чувствительным для ХНИЗ и профилактических мер. Кроме того, оценка «веса» различных состояний здоровья в достаточной мере субъективна¹⁰¹.

Для комплексной оценки эффективности профилактики БСК необходимо сочетать анализ динамики смертности, мониторинг факторов риска и QALY. Успешная программа профилактики может демонстрировать снижение смертности от БСК. Экономическая эффективность профилактики БСК связана с сокращением затрат на лечение, снижением инвалидности и повышением производительности труда. Расчёт стоимости сохранённой жизни или стоимости одного QALY позволяет сравнить затраты на профилактику с получаемыми выгодами.

5.2. Анализ «затраты-эффективность»

Cost-effectiveness analysis (далее — СЕА) позволяет сравнить эффективность программ профилактики и лечения БСК с учётом затрат. Этот подход помогает определить, какие меры обеспечивают наилучшее соотношение между вложенными ресурсами и достигнутыми результатами. Return on Investment (далее — ROI) в контексте государственных инвестиций в здравоохранение отражает отдачу от вложений в программы борьбы с БСК. Также необходим учёт выгоды от снижения смертности, улучшения качества жизни и экономии средств¹⁰².

Классический набор для национальной программы профилактики может включать в себя диспансеризацию и скрининг, образовательные программы и формирование ЗОЖ, программы льготного лекарственного обеспечения. В рамках профилактики необходимы¹⁰³: раннее выявление гипертонии, гиперхолестеринемии и других факторов риска, что позволяет своевременно начать коррекцию и предотвратить развитие БСК; развитие школы здоровья, консультирование по питанию, физической активности и отказу от курения, которые могут снижать заболеваемость и смертность от БСК; обеспечение пациентов, перенёсших ССС, препаратами для профилактики осложнений (например, статинами, антигипертензивными средствами). Лечение БСК включает медикаментозную терапию, хирургические вмешательства (стентирование, аортокоронарное шунтирование) и реабилитацию (Таблица 2) [10, 11].

101 <https://cyberleninka.ru/article/n/qaly-istoriya-metodologiya-i-budushee-metoda>

102 <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-analiza-zatraty-effektivnost-pri-provedenii-farmakoekonomicheskikh-issledovaniy>

103 <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-analiza-zatraty-effektivnost-pri-provedenii-farmakoekonomicheskikh-issledovaniy>

Таблица 2. Сравнение подходов

Критерий	Профилактика	Лечение
Цель	Снижение риска развития БСК	Устранение уже существующих заболеваний
Временной горизонт	Долгосрочный эффект	Краткосрочный эффект
Затраты	Обычно ниже, чем на лечение	Выше, чем профилактика
Эффективность	Зависит от охвата населения	Зависит от своевременности вмешательства и качества медицинской помощи
Экономический эффект	Снижение затрат на лечение в будущем	Высокие непосредственные затраты

В контексте государственных программ ROI рассчитывается как соотношение выгоды от инвестиций к затратам¹⁰⁴. В случае борьбы с БСК выгода может выражаться в снижении смертности, увеличении ОПЖ, сокращении расходов на лечение осложнений и потере трудоспособности населения (сокращение листов нетрудоспособности). Если инвестиции в профилактику (например, в диспансеризацию) приводят к снижению числа ОИМ, экономия на лечении может превысить затраты на профилактику. Однако точный расчёт требует учёта множества факторов, таких как охват населения, эффективность программ, стоимость лечения осложнений, продолжительность жизни и пр.¹⁰⁵

ROI программ по борьбе с БСК может увеличиваться при снижении преждевременной смертности, сокращении расходов на лечение, увеличении продолжительности трудоспособной жизни и повышении качества жизни населения. Так, в России преждевременная смерть трудоспособного населения существенно влияет на экономику из-за потери трудовых ресурсов. Программы, которые уменьшают смертность в трудоспособном возрасте, могут иметь высокий ROI. Эффективная профилактика снижает потребность в дорогостоящем лечении осложнений. Раннее выявление и коррекция факторов риска могут уменьшить затраты на госпитализацию и МСР. Программы, которые продлевают период активной жизни населения, приносят выгоду за счёт сохранения производительности труда.

Проблемы СЕА заключаются в сложности оценки долгосрочной выгоды, неопределённости данных, разнообразии программ профилактики (разная спецификация) и наличии большого числа значимых социально-экономических факторов.

104 <https://www.premisehealth.com/resources/blog/healthcare-roi-understanding-return-on-investment-in-direct-healthcare/>

105 <https://vilcbr.by/articles/factoryi-riska-razvitiya-boleznej-sistemyi-krovoobrashheniya>

Эффект от профилактики может проявляться не сразу, что затрудняет расчёт ROI. Точность анализа зависит от качества статистических данных о заболеваемости, смертности и затратах. Профилактика и лечение включают множество методов, которые сложно стандартизировать для сравнения. В то же время уровень дохода, доступность медицинской помощи и образ жизни населения влияют на эффективность программ и их ROI¹⁰⁶.

Оптимальная стратегия включает баланс между профилактикой и лечением, с акцентом на раннее вмешательство и управление факторами риска. Для повышения эффективности затрат на здравоохранение важно совершенствовать методы оценки затрат и результатов. Необходимо учитывать региональные особенности и кадровый потенциал.

5.3. Барьеры внедрения

Внедрение мер по профилактике БСК сталкивается с рядом барьеров, которые можно разделить на финансово-экономические, кадровые и национально-культурные¹⁰⁷. Эти факторы взаимосвязаны и существенно затрудняют реализацию эффективных программ профилактики. Системный подход может существенно повысить эффективность профилактики БСК.

К финансово-экономическим факторам можно отнести ограниченные ресурсы на программы профилактики и лечения, нехватку средств на обновление оборудования и технологий, а также ограничения в льготном лекарственном обеспечении¹⁰⁸. Государственные программы часто не охватывают все нуждающиеся медицинские учреждения, особенно в небольших населённых пунктах и удалённых регионах. Современные методы диагностики и лечения требуют постоянного обновления технического парка. Недостаточное финансирование приводит к использованию устаревшего оборудования, что снижает эффективность профилактики и лечения. Существуют программы субсидирования для пациентов, перенёвших острые сосудистые события (инфаркт, инсульт). Расширение таких программ требует значительных дополнительных затрат [12, 13]. Так, предложение Минздрава России в 2021 году о расширении льгот для пациентов с ишемической болезнью сердца и коморбидными состояниями предполагало выделение дополнительных 100 млрд руб. до 2024 года.

К кадровым факторам можно отнести недостаток средств на обучение и повышение квалификации кадров, нехватку врачей и среднего медицинского персонала, старение медицинского персонала, отток кадров в частный сектор и за рубеж, дисбаланс кадров между регионами и типами учреждений, а также недостаток наставничества и программ адаптации для молодых врачей¹⁰⁹.

106 <https://cyberleninka.ru/article/n/strategii-profilaktiki-serdechno-sosudistyh-zabolevanij-v-rossijskoy-federatsii>

107 <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-podhody-k-sovershenstvovaniyu-okazaniya-meditsinskoj-pomoschi-patsientam-s-bolezniami-sistemy-krovoobrascheniya>

108 https://orgzdrav.vshouz.ru/ru/jarticles_orgzdrav/348.html

109 <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-podhody-k-sovershenstvovaniyu-okazaniya-meditsinskoj-pomoschi-patsientam-s-bolezniami-sistemy-krovoobrascheniya>

Это всё ограничивает возможности для подготовки специалистов, способных реализовать современные профилактические программы. Проблема нехватки медицинских работников — одна из ключевых в системе здравоохранения. Эта нехватка напрямую влияет на профилактику БСК. По данным Минздрава России, в 2023 году дефицит медицинских работников в России составлял около 25–30 % от требуемого числа. В регионах, особенно в сельской местности, малых городах, на Дальнем Востоке и в Сибири, ситуация значительно хуже — дефицит может достигать 40 %. Более 30 % врачей старше 50 лет, что создаёт риск дальнейшего ухудшения ситуации в будущем. Наблюдается дефицит специалистов в первичном звене здравоохранения, особенно в сельской местности. Существует также нехватка узких специалистов в некоторых регионах. В то же время есть профицит «коммерческих» специальностей (гинекология, стоматология и др.).

К национально-культурным факторам можно отнести нежелание населения менять образ жизни, вредные привычки, низкий уровень образования и информированности, гендерные и этнические особенности, а также психоэмоциональный стресс¹¹⁰.

Многие люди не мотивированы к лечению, не соблюдают рекомендации врачей и поздно обращаются за медицинской помощью¹¹¹. Курение, злоупотребление алкоголем, нерациональное питание — ключевые факторы риска БСК, которые часто укоренены в культурных традициях и привычках. В группах с низким социальным статусом и уровнем образования чаще наблюдается высокая распространённость факторов риска. Исследования показывают, что частота факторов риска БСК может различаться в зависимости от этнической принадлежности и пола. Хронический стресс, распространённый в современном обществе, повышает риск развития БСК.

Для снижения влияния этих барьеров требуется увеличение финансирования здравоохранения¹¹². Это позволит расширить доступ к современным технологиям, улучшить оснащение медучреждений и повысить качество профилактики. Реформирование кадровой политики в сторону гибких механизмов, учитывающих половозрастные, региональные и социальные особенности. Необходимо развивать целевое обучение, внедрять программы наставничества, улучшать условия труда (оптимизация графика, психологическая поддержка), повышать зарплаты и предоставлять социальные льготы для привлечения и удержания кадров.

Образовательные кампании среди населения позволят повысить лояльность и приверженность¹¹³. Повышение информированности о факторах риска БСК, важности профилактики и здорового образа жизни может изменить отношение людей к своему здоровью. Разработка профилактических мер с учётом этнических, гендерных и социальных особенностей населения повысит эффективность про-

110 <https://crblen.ru/dlya-pacientov/meditsinskaya-profilaktika/522-zavisimosti-vred-dlya-zdorovya-profilaktika>

111 <https://www.10gkb.by/informatsiya/stati/bolezni-sistemy-krovoobrashcheniya-bsk>

112 <https://moluch.ru/archive/246/56757>

113 https://www.kirovsk.by/vashe_zdorove/kontroliruem-davlenie-prodlevaem-zhizn-ocherednaya-akciya-na-kirovshhine-proshla-na-baze-ssh-1/

филактики. Необходима надлежащая интеграция профилактики в систему первичной медико-санитарной помощи. Это позволит раньше выявлять факторы риска и начинать их коррекцию.

5.4. Перспективные направления

Перспективные направления в профилактике БСК включают персонализированный подход и внедрение цифровых технологий. Эти подходы позволяют повысить точность диагностики, эффективность профилактики и лечения, а также улучшить управление ССС-рисками¹¹⁴.

Персонализированная профилактика учитывает индивидуальные особенности пациента и включает в себя генетические тесты, оценку биологического возраста, учёт коморбидности, фармакогенетические исследования и управление старением. Современные технологии позволяют определить наследственную предрасположенность к заболеваниям сердца и сосудов. Если у человека выявляются гены, повышающие риск развития болезней сердца, врачи могут назначить профилактические меры ещё до появления симптомов. Использование биомаркеров (длина теломер, эпигенетические модификации, профиль воспалительных факторов и др.) может помочь в разработке индивидуализированных профилактических стратегий. У пациентов с несколькими ХНИЗ (например, СД и ИБС) требуется особый подход. Персонализированный подбор лечения с учётом взаимодействия заболеваний, а также использование шкал Charlson или Elixhauser для прогнозирования ССС-рисков становятся ключевыми в современных проспективных подходах. Анализ генетических особенностей пациента может помочь оптимизировать выбор лекарственных препаратов. Стоит учитывать данные исследований в области антивозрастных вмешательств и их влияния на патогенез БСК¹¹⁵.

Цифровые технологии трансформируют подход к профилактике БСК, делая её более доступной, масштабируемой и эффективной¹¹⁶. Современные гаджеты (фитнес-браслеты, смарт-часы) могут измерять частоту сердечных сокращений, вариабельность пульса, уровень кислорода в крови, артериальное давление и даже снимать электрокардиограмму (ЭКГ). Это позволяет отслеживать состояние сердца в реальном времени, выявлять аномалии (например, мерцательную аритмию) и своевременно обращаться к врачу.

Дистанционные консультации, передача ЭКГ для централизованного анализа, мониторинг пациентов на дому становятся неотъемлемой частью кардиологической практики. Телемедицина особенно важна для жителей отдалённых районов, где доступ к специалистам ограничен.

Алгоритмы ИИ анализируют большие объёмы данных для выявления ранних признаков заболеваний, прогнозирования сердечно-сосудистых событий и поддержки принятия врачебных решений. Нейросети могут определять риск сер-

114 <https://pmfz.expoforum.ru/wp-content/uploads/2023/12/strategii-profilaktiki-i-lechenija-serdechno-sosudistyh-zabolevanij-vyzovy-i-reshenija.pdf>

115 <https://pmcouncil.ru/report2023>

116 <https://astra-cardio.ru/News/News/210425>

дечных приступов¹¹⁷. Рекуррентные нейронные сети (RNN) эффективны для анализа последовательных медицинских данных и прогнозирования развития заболеваний. Они могут обрабатывать данные в реальном времени, выявлять долгосрочные зависимости в данных о пациентах и прогнозировать поведение пациентов в отношении получения медицинских услуг. Приложения помогают контролировать артериальное давление, уровень глюкозы, соблюдать принципы здорового питания, отказаться от курения и регулярно заниматься спортом.

Основные вызовы в контексте перспективных направлений развития профилактики БСК включают необходимость дальнейшего изучения биомаркеров и генетических факторов, разработку стандартов и регуляцию использования ИИ в медицине, обеспечение защиты данных пациентов, обучение медицинских работников работе с новыми технологиями, а также повышение приверженности пациентов к использованию цифровых гаджетов. Крайне актуально при этом внедрение междисциплинарного сотрудничества медицинского сообщества, ИТ-специалистов и НПА-органов¹¹⁸.

117 <https://companies.rbc.ru/news/jMwz9lCg65/tsifrovaya-revolyutsiya-v-kardiologii-kak-gadzhetyi-i-ii-spasayut-serdtsa/>

118 <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1771/30/lang,ru/>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Профилактика БСК остаётся ключевой задачей здравоохранения, так как эти заболевания остаются ведущей причиной смертности во многих странах. Аналитика глобальных и национальных стратегий позволяет выделить ключевые достижения и направления для дальнейшего вектора развития¹¹⁹.

Глобальные стратегии показали, что комплексный подход может существенно снизить смертность от БСК [11]. Программы, включавшие просветительскую работу через СМИ, скрининг, индивидуальное и групповое консультирование, позволили развитым странам снизить смертность от БСК более чем на 50 %. Международные проекты Countrywide Integrated Non-communicable Disease Intervention Programme и Европейская стратегия ВОЗ акцентировали внимание на системном подходе к профилактике ХНИЗ, включая БСК.

Национальные программы также демонстрируют успехи. Так, в России реализация программ по борьбе с артериальной гипертензией с 2002 по 2011 год привела к улучшению выявляемости первичных случаев, а также росту эффективности лечения и снижению числа тяжёлых форм ССЗ [14]. В Беларуси государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность на 2016–2020 годы» включала комплекс мер по профилактике БСК, формированию ЗОЖ и повышению доступности медицинской помощи при ССЗ¹²⁰.

По данным ВОЗ, около 1/3 снижения смертности от ССЗ может быть обеспечено за счёт развития лекарственной терапии и клинических вмешательств¹²¹. Остальные достижения могут быть обеспечены за счёт ЗОЖ. Мировой опыт свидетельствует, что соблюдение принципов ЗОЖ и снижение уровня основных факторов риска на уровне популяции может предотвратить до 80 % преждевременных смертей от БСК (Таблица 3).

119 <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-zarubezhnyh-stran-v-provedenii-meropriyatij-po-profilaktike-bolezney-sistemy-krovoobrascheniya-obzor-literatury>

120 <https://cyberleninka.ru/article/n/rezultaty-realizatsii-programmy-po-borbe-s-arterialnoy-gipertoniey-v-rossii-v-2002-2012-godah>

121 https://www.cardio.by/files/299/profilactika_21.04.2017.pdf

Таблица 3. Аспекты развития с разным уровнем развития

Аспект	Развитые страны	Развивающиеся страны
Фокус профилактики	Акцент на высокотехнологичные методы диагностики и лечения	Приоритет — базовые меры: борьба с курением, улучшение питания, повышение физической активности, контроль АГ
Роль государства	Необходимость координации между различными секторами	Важна поддержка со стороны государства для реализации даже базовых программ
Проблемы	Сохранение мотивации населения к соблюдению ЗОЖ	Недостаток кадров, ограниченные ресурсы, низкий уровень образования и доходов населения

РЕКОМЕНДАЦИИ

Успешная профилактика БСК требует комплексного подхода, учитывающего как медицинские, так и социально-экономические и национально-культурные факторы. Ключевым условием является межведомственное взаимодействие и активная роль государства в создании ЗОЖ-среды¹²².

Необходимо продвижение сбалансированного рациона с увеличением доли фруктов, овощей, нежирных белков, а также снижение потребления соли, сахара и насыщенных жиров [15, 16]. Эффективна маркировка продуктов с высоким содержанием соли, жиров и сахара. Запрет рекламы табака, повышение налогов на табачную продукцию, создание зон, свободных от курения, а также программы помощи в отказе от курения помогают форсировать профилактику БСК. Развитие инфраструктуры для занятий спортом (парки, спортивные площадки), программы на рабочем месте и просветительские кампании являются обязательными компонентами стратегий.

Следует делать акцент на группах с наследственной предрасположенностью, пациентов с АГ, дислипидемией, ожирением и сахарным диабетом. Обучение пациентов в школах гипертонии и школах ишемической болезни сердца для повышения приверженности лечению и коррекции факторов риска подтверждено мировой практикой. Вовлечение кардиологов, эндокринологов, диетологов и психологов для комплексной работы с пациентами помогает достичь всестороннего охвата проблематик¹²³.

Изучение генетических маркеров и биомаркеров для прогнозирования риска БСК и разработки индивидуальных стратегий профилактики необходимо для борьбы с БСК в новом веке. Обязательной является оценка влияния носимых устройств, телемедицины и ИИ на исходы БСК в разных популяциях. Необходим анализ влияния уровня образования, дохода и условий труда на риск развития БСК и разработка мер по их коррекции.

Создание глобальных платформ для обмена результатами исследований и опытом реализации программ профилактики, а также разработка и реализация программ в странах с низким уровнем развития здравоохранения при поддержке международных организаций (ВОЗ, ЕС и др.) являются краеугольным камнем международного сотрудничества [2, 3, 8, 11, 16].

122 <https://www.mediasphera.ru/issues/profilakticheskaya-medsina/2015/4/172305-49482015043>

123 https://gnicpm.ru/wp-content/uploads/2020/01/prof_sreda_bazis_posl_variant.pdf

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Магомедова, С. А. Проблемы организации профилактической помощи населению Российской Федерации (обзор литературы) / С. А. Магомедова // Гигиена и санитария. — 2022. — Т. 101, № 3. — С. 357–361. — DOI 10.47470/0016-9900-2022-101-3-357-361.
2. Имаматдинова, А. М. Опыт зарубежных стран в проведении мероприятий по профилактике болезней системы кровообращения. Обзор литературы / А. М. Имаматдинова, А. К. Изекенова, Л. К. Кошербаева // Наука и здравоохранение. — 2022. — Т. 24, № 1. — С. 98–107. — DOI 10.34689/SH.2022.24.1.012.
3. Серенко, К. А. Анализ скрининговых исследований в медицине (систематический обзор) / К. А. Серенко // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. — 2023. — Т. 9, № 3(33). — С. 51–65. — DOI 10.33029/2411-8621-2023-9-3-51-65.
4. Rodríguez, L. Role of Phaseolus vulgaris L. in the Prevention of Cardiovascular Diseases-Cardioprotective Potential of Bioactive Compounds / L. Rodríguez, D. Mendez, H. Montecino [et al.] // Plants (Basel). — 2022. — Vol. 11, No. 2. — P. 186. — DOI 10.3390/plants11020186.
5. Анализ профессиональных факторов риска развития болезней системы кровообращения у медицинских работников: обзор литературы / Л. М. Карамова, Э. Т. Валеева, Н. В. Власова [и др.] // Анализ риска здоровью. — 2021. — № 4. — С. 173–180. — DOI 10.21668/health.risk/2021.4.19.
6. Способы прогнозирования рисков развития болезней системы кровообращения / В. Н. Долич, Н. Е. Комлева, С. И. Мазилев [и др.] // Сибирский научный медицинский журнал. — 2025. — Т. 45, № 5. — С. 65–77. — DOI 10.18699/SSMJ20250506.
7. Larsson, S. C. Appraising the causal role of smoking in multiple diseases: A systematic review and meta-analysis of Mendelian randomization studies / S. C. Larsson, S. Burgess // EBioMedicine. — 2022. — Vol. 82. — P. 104154. — DOI 10.1016/j.ebiom.2022.104154.
8. The Use of Deep Learning and Machine Learning on Longitudinal Electronic Health Records for the Early Detection and Prevention of Diseases: A Scoping Review (Preprint) / L. Swinckels, F. Bennis, K. A. Ziesemer [et al.] // Journal of Medical Internet Research. — 2023. — DOI 10.2196/48320.
9. Современные тенденции решения проблемы резидуального сердечно-сосудистого риска / Н. Ю. Объедкова, А. А. Гусякова, Г. С. Маль, Е. Г. Объедков // Медицинский совет. — 2024. — Т. 18, № 6. — С. 155–163. — DOI 10.21518/ms2024-115.
10. The Role of the Vascular System in Degenerative Diseases: Mechanisms and Implications / A. Md. Sheikh, Sh. Yano, Sh. Tabassum, A. Nagai // International Journal of Molecular Sciences. — 2024. — Vol. 25, No. 4. — P. 2169. — DOI 10.3390/ijms25042169.

11. Сухова, А. В. Гигиенические основы здорового питания трудоспособного населения (обзор литературы) / А. В. Сухова, И. В. Лапко, Е. А. Преображенская // Гигиена и санитария. — 2024. — Т. 103, № 12. — С. 1521–1527. — DOI 10.47470/0016-9900-2024-103-12-1521-1527.
12. Максикова, Т. М. Зарубежный опыт организации профилактики хронических неинфекционных заболеваний / Т. М. Максикова, И. С. Кицул // Менеджер здравоохранения. — 2025. — № 4. — С. 115–125. — DOI 10.21045/1811-0185-2025-4-115-125.
13. Русев, И. Т. Развитие телемедицинских технологий как основной вектор направления профилактики болезней системы кровообращения (научный обзор) / И. Т. Русев, С. А. Федоткина, Э. В. Хугаева // Евразийское научное объединение. — 2020. — № 7-3(65). — С. 189–197.
14. Шеховцова, Т. А. ВИЧ-инфекция и патология сердечно-сосудистой системы / Т. А. Шеховцова, Д. В. Дупляков // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2023. — Т. 22, № 3. — С. 74–84. — DOI 10.15829/1728-8800-2023-3370.
15. Влияние факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний на морфофункциональные свойства мезенхимальных стволовых клеток / Т. А. Слесарева, Е. Г. Учасова, Ю. А. Дылева [и др.] // Фундаментальная и клиническая медицина. — 2024. — Т. 9, № 4. — С. 95–106. — DOI 10.23946/2500-0764-2024-9-4-95-106.
16. Кальниченко, О. В. Организация диспансерного наблюдения пациентов с повышенным артериальным давлением в современных условиях. Аналитический обзор / О. В. Кальниченко, В. С. Ступак // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. — 2024. — № 4. — С. 194–207. — DOI 10.24412/2312-2935-2024-4-194-207. Научное электронное издание

Научное электронное издание

Смышляев Алексей Викторович

**Система мер по снижению смертности
и заболеваемости БСК в мире.
Лучшие практики**

Экспертный обзор

*Корректор В. С. Рожкова
Дизайнер-верстальщик И. А. Лукконен*

Объем данных 1,1 Мб.
Дата подписания к использованию: 14.05.2026
URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-medsina/izdaniya-nii/obzory/>

ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»
115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9, пом. 5Ц
Тел.: +7 (495) 530-12-89
Электронная почта: niiozmm@zdrav.mos.ru

MOCKBA
2026