



Концепция предотвратимой смертности как основа для разработки мер по её снижению: пример болезней системы кровообращения

Кобякова О.С.¹, Стародубов В.И.¹, Бойцов С.А.², Шляхто Е.В.³, Деев И.А.⁴, Марычев Г.А.¹, Шибалков И.П.¹, Логненко М.М.¹, Перфильева Д.Ю.¹, Соломатников И.А.¹

В статье демонстрируется, как концепция предотвратимой смертности может использоваться для разработки мер по снижению смертности на примере болезней системы кровообращения (БСК). При этом мероприятия структурируются по модели А. Донабедиана. Использована российская методика определения предотвратимой смертности, основанная на международных подходах и адаптированная к возможностям отечественной системы здравоохранения. Совместно с федеральными экспертами сформирован перечень мероприятий по снижению смертности от предотвратимых причин БСК. Для их систематизации применена триада Донабедиана, выделяющая ресурсы, процесс и показатели результативности для каждого мероприятия. Представлены примеры мероприятий: школы здоровья с использованием телемедицинских технологий, индивидуальное информирование пациентов и проведение стресс-эхокардиографии. Их структурирование по модели Донабедиана позволяет выявлять причины потенциально неудовлетворительных результатов и совершенствовать процессы их реализации. Интеграция концепции предотвратимой смертности с моделью Донабедиана обеспечивает рациональный выбор и оценку мер по снижению смертности от БСК, а также эффективное распределение ресурсов. Перечень мероприятий требует регулярного обновления с учётом изменений медицинских технологий и возможностей системы здравоохранения.

Ключевые слова: предотвратимая смертность, болезни системы кровообращения, модель Донабедиана, здравоохранение, профилактика, лечение.

Отношения и деятельность. Исследование выполнено в рамках государственного задания ФГБУ "ЦНИИОИЗ" Минздрава России.

¹ФГБУ Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России, Москва; ²ФГБУ НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова Минздрава России, Москва; ³ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург; ⁴ФГАУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия.

Кобякова О.С.* — д.м.н., профессор, директор, ORCID: 0000-0003-0098-1403, Стародубов В.И. — д.м.н., академик РАН, научный руководитель, ORCID: 0000-0002-3625-4278, Бойцов С.А. — д.м.н., профессор, генеральный директор, ORCID: 0000-0001-6998-8406, Шляхто Е.В. — д.м.н., академик РАН, генеральный директор, ORCID: 0000-0003-2929-0980, Деев И.А. — д.м.н., профессор, кафедра управления, экономики здравоохранения и медицинского страхования ИНОПР, профессор, ORCID: 0000-0002-4449-4810, Марычев Г.А. — отдел демографии и статистики, аналитик, ORCID: 0009-0006-7737-0781, Шибалков И.П. — к.э.н., доцент, ORCID: 0000-0002-4255-6846, Логненко М.М. — отдел демографии и статистики, специалист, ORCID: 0009-0009-1469-4588, Перфильева Д.Ю. — ведущий специалист; ассистент, ORCID: 0000-0002-1168-7405, Соломатников И.А. — аналитический блок, руководитель, ORCID: 0000-0002-7013-9054.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

kobyakovaos@mednet.ru

БСК — болезни системы кровообращения.

Рукопись получена 15.09.2025

Рецензия получена 29.09.2025

Принята к публикации 09.10.2025



Для цитирования: Кобякова О.С., Стародубов В.И., Бойцов С.А., Шляхто Е.В., Деев И.А., Марычев Г.А., Шибалков И.П., Логненко М.М., Перфильева Д.Ю., Соломатников И.А. Концепция предотвратимой смертности как основа для разработки мер по её снижению: пример болезней системы кровообращения. *Российский кардиологический журнал*. 2025;30(10):6613. doi: 10.15829/1560-4071-2025-6613. EDN: QQRUOY

The concept of preventable mortality as a basis for developing mortality reduction measures: an example of cardiovascular disease

Kobyakova O.S.¹, Starodubov V.I.¹, Boytsov S.A.², Shlyakhto E.V.³, Deev I.A.⁴, Marychev G.A.¹, Shibalkov I.P.¹, Lognenko M.M.¹, Perfilieva D.Yu.¹, Solomatnikov I.A.¹

This article demonstrates how the concept of preventable mortality can be used to develop mortality reduction measures using cardiovascular disease (CVD) as an example. The measures are structured according to Donabedian model. A Russian methodology for determining preventable mortality, based on international approaches and adapted to Russian healthcare system, was used. In collaboration with federal experts, a list of measures to reduce preventable cardiovascular mortality was developed. To systematize these measures, Donabedian's triad was used, identifying resources, processes, and performance indicators for each measure. Following activity examples are presented: "health schools" using telemedicine technologies, individual patient information, and stress echocardiography. Their structuring according to the Donabedian model makes it possible to identify the causes of potentially unsatisfactory results and improve their implementation. Integrating the concept of preventable mortality with the Donabedian model ensures a rational selection and evaluation of measures to reduce cardiovascular mortality, as well as the effective allocation of resources. The list of activities requires regular updating, taking into account changes in medical technologies and healthcare system capabilities.

Keywords: preventable mortality, cardiovascular diseases, Donabedian model, healthcare, prevention, treatment.

Relationships and Activities. The study was conducted as part of a state assignment of the Russian Research Institute of Health.

¹Russian Research Institute of Health, Moscow; ²Chazov National Medical Research Center of Cardiology, Moscow; ³Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg; ⁴Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia.

Kobyakova O.S.* ORCID: 0000-0003-0098-1403, Starodubov V.I. ORCID: 0000-0002-3625-4278, Boytsov S.A. ORCID: 0000-0001-6998-8406, Shlyakhto E.V. ORCID: 0000-0003-2929-0980, Deev I.A. ORCID: 0000-0002-4449-4810, Marychev G.A. ORCID: 0009-0006-7737-0781, Shibalkov I.P. ORCID: 0000-0002-4255-6846, Lognenko M.M. ORCID: 0009-0009-1469-4588, Perfilieva D.Yu. ORCID: 0000-0002-1168-7405, Solomatnikov I.A. ORCID: 0000-0002-7013-9054.

*Corresponding author:

kobyakovaos@mednet.ru

Received: 15.09.2025 Revision Received: 29.09.2025 Accepted: 09.10.2025

For citation: Kobayakova O.S., Starodubov V.I., Boytsov S.A., Shlyakhto E.V., Deev I.A., Marychev G.A., Shibalkov I.P., Lognenko M.M., Perfilieva D.Yu., Solomatnikov I.A. The concept of preventable mortality as a basis for developing

mortality reduction measures: an example of cardiovascular disease. *Russian Journal of Cardiology*. 2025;30(10):6613. doi: 10.15829/1560-4071-2025-6613. EDN: QQRUOY

Ключевые моменты

- Концепция предотвратимой смертности позволяет выделять причины смерти, на которые система здравоохранения может повлиять максимально результативно при минимальных усилиях.
- Применение модели Донабедиана обеспечивает структурирование мероприятий по снижению смертности по блокам "структура", "процесс" и "результат".
- Представлен набор мероприятий по снижению предотвратимой смертности от болезней системы кровообращения, актуальный для применения в регионах России.
- Предложенный подход может служить основой для разработки региональных программ и оценки их результативности.
- Регулярное обновление перечня мероприятий необходимо из-за развития медицинских технологий и изменения ресурсов системы здравоохранения.

Key messages

- The concept of preventable mortality makes it possible to identify the causes of death that the health-care system can address most effectively with minimal effort.
- Donabedian model allows us to structure mortality reduction measures into the following blocks: structure, process, and outcome.
- A set of measures for cardiovascular preventable mortality reduction is presented, relevant for application in Russian regions.
- The proposed approach can serve as a basis for developing regional programs and evaluating their effectiveness.
- Regular updating of the list of measures is necessary due to advances in medical technology and changes in healthcare system resources.

Введение

Предотвратимая смертность — концепция, демонстрирующая медико-демографическое состояние населения и используемая для оценки систем здравоохранения в разных странах [1]. Предотвратимыми считаются летальные исходы, которых можно было бы избежать при условии своевременного и эффективного применения медицинских мер, таких как профилактика и лечение [2]. Показатели предотвратимой смертности служат важным инструментом для оценки качества различных институтов, в первую очередь системы здравоохранения, а также их взаимодействия, поскольку позволяют выявлять проблемы и оптимизировать распределение ресурсов (финансовых, кадровых, организационных) с целью снижения смертности. Кроме того, оценка динамики предотвратимой смертности выступает объективным критерием результативности проводимых мероприятий в сфере общественного здоровья. В некоторых странах мониторинг предотвратимой смертности осуществляется на государственном уровне¹.

Анализ динамики смертности в Европе за 1955–1994 гг показывает, что снижение смертности от пре-

дотвратимых причин смерти значительно больше, чем от всех причин в целом, что подчёркивает роль улучшений системы здравоохранения в снижении смертности [3]. А. Донабедианом была предложена модель, в которой все мероприятия по усовершенствованию системы здравоохранения были разделены на три основных блока: структура оказания медицинской помощи, технологии и результат [4]. Система была сформулирована в 1966 г и дорабатывалась в 1980-е годы, А. Донабедиан опирался на используемую в промышленном производстве концепцию "вход-процесс-выход", которую предложил использовать в качестве триады "структура-процесс-результат" для оценки качества здравоохранения [5]. Согласно модели Донабедиана, индикаторы качества системы здравоохранения могут быть классифицированы в три группы:

- Структура оказания медицинской помощи ("вход"). Сюда включены условия оказания медицинской помощи, ресурсы системы здравоохранения: оснащённость медицинскими кадрами, их квалификация, лекарственное обеспечение, состояние помещений и т.п.

- Технологии оказания медицинской помощи ("процесс"). Сюда включены все действия, составляющие оказание медицинских услуг: диагностика, профилактика, лечение, обучение пациента и его окружения и т.п.

- Результат оказания медицинской помощи ("выход"). Сюда включены оценка эффективности систе-

¹ Australian Institute of Health and Welfare & National Indigenous Australians Agency (2022) Measure 1.24 Avoidable and preventable deaths, Aboriginal and Torres Strait Islander Health Performance Framework website. AIHW Indigenous HPF. Available from: <https://www.indigenoushpf.gov.au/measures/1-24-avoidable-and-preventable-deaths>; Canadian Institute for Health Information Avoidable Deaths. Available from: <https://www.cihi.ca/en/indicators/avoidable-deaths>.

мы здравоохранения с точки зрения "затраты-выгоды", показатели общественного здоровья и благополучия.

Однако триада Донабедиана не только позволяет классифицировать индикаторы качества системы здравоохранения, но и служит управленческой рамкой для проектирования и оценки эффективности конкретных мероприятий. В этом контексте предотвратимая смертность может быть понята и как конечный результат таких мероприятий. Это делает концепцию предотвратимой смертности не только аналитико-демографическим, но и управленческим инструментом, способным направлять внимание на реалистичные возможности системы и служить основой для проектирования мер по её улучшению.

В данной работе рассматривается, как концепция предотвратимой смертности может использоваться для определения мероприятий по снижению смертности с рациональной точки зрения, т.е. с достижением максимальных результатов при минимальных усилиях. Ведь именно предотвратимая смертность отражает ту часть смертности, которой могло бы не быть при условии своевременных и эффективных мер профилактики и лечения, а направление усилий на снижение смертности от других причин не позволит достичь такого же результата. Триада Донабедиана при этом является инструментом для структурирования вмешательств в общественное здоровье, позволяющим однозначно обозначить ресурсы, необходимые для проведения мероприятий, процесс их реализации и оценку их результативности.

Предыдущие исследования предотвратимой смертности в России рассматривали её как один из медико-демографических показателей [6, 7] или как теоретический инструмент для объяснения отличий в смертности [8], но не в качестве практического инструмента для предложения мер по её снижению. Также изучалась динамика предотвратимой смертности отдельно от болезней системы кровообращения (БСК) в России [9].

Цель данной работы — предложить подход к составлению мероприятий по снижению предотвратимой смертности на примере БСК, структурировав их по модели Донабедиана. Практическая значимость данной работы заключается в возможности использования регионами предложенных подходов и рекомендаций при формировании планов по снижению предотвратимой смертности.

Методология исследования

Для определения предотвратимой смертности в исследовании используется российская методика, предложенная ФГБУ "ЦНИИОИЗ" Минздрава России. За основу методики взято определение предотвратимой смертности организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и Евростата [10], которое претерпело адаптацию для соответствия мнению профес-

сионального экспертного сообщества о возможностях российской системы здравоохранения по снижению смертности. Методика разработана совместно с ведущими федеральными экспертами в сфере здравоохранения, в т.ч. с главными внештатными специалистами Минздрава России. Перечень предотвратимых причин смерти разделен на 12 профильных направлений. Одно из них — БСК, которое с нозологической точки зрения совпадает с соответствующим классом МКБ-10. Для каждой группы причин смерти по российской методике указано их отнесение к предотвратимым за счёт профилактики или к предотвратимым за счёт лечения.

Мероприятия, направленные на снижение смертности, составлены в рабочем формате совместно с главными внештатными специалистами Минздрава России. Данные мероприятия уже частично используются в регионах России при формировании политики по снижению смертности населения. В рамках этой работы рассматриваются мероприятия, направленные на предотвратимые причины БСК:

- Ишемическая болезнь сердца (I20-I25);
- Лёгочная эмболия (I26);
- Острый и подострый эндокардит (I33);
- Аневризма и расслоение аорты (I71);
- Фибрилляция и трепетание предсердий (I48);
- Неревматические поражения аортального клапана (I35);
- Хронические ревматические болезни сердца (I05-I09).

Далее мероприятия распределены по этапам управления здоровьем (профилактика, лечение и медицинская реабилитация), а также структурированы в соответствии с триадой Донабедиана, т.е. с привязкой мероприятий к трем компонентам качества медицинской помощи: структура, процесс и результат. Так, с точки зрения структуры, для каждого мероприятия были указаны необходимые ресурсы, а также уровень его реализации (от уровня медицинской организации до федерального). С точки зрения процесса были отражены конкретные действия, необходимые для реализации мероприятия, а также приоритетные половозрастные группы населения, на которые данное мероприятие нацелено. Результаты для каждого мероприятия перечислены в привязке к конкретным задачам и сформулированы как оценки результативности.

Результаты

Смертность от БСК

В данной работе рассмотрены мероприятия по снижению смертности на примере БСК. В настоящее время БСК являются самой распространенной причиной смерти среди российского населения, особенно — среди групп пожилого возраста. БСК является доминирующей причиной смерти, начиная с 45 лет у мужчин и с 40 лет у женщин (рис. 1, 2), при этом

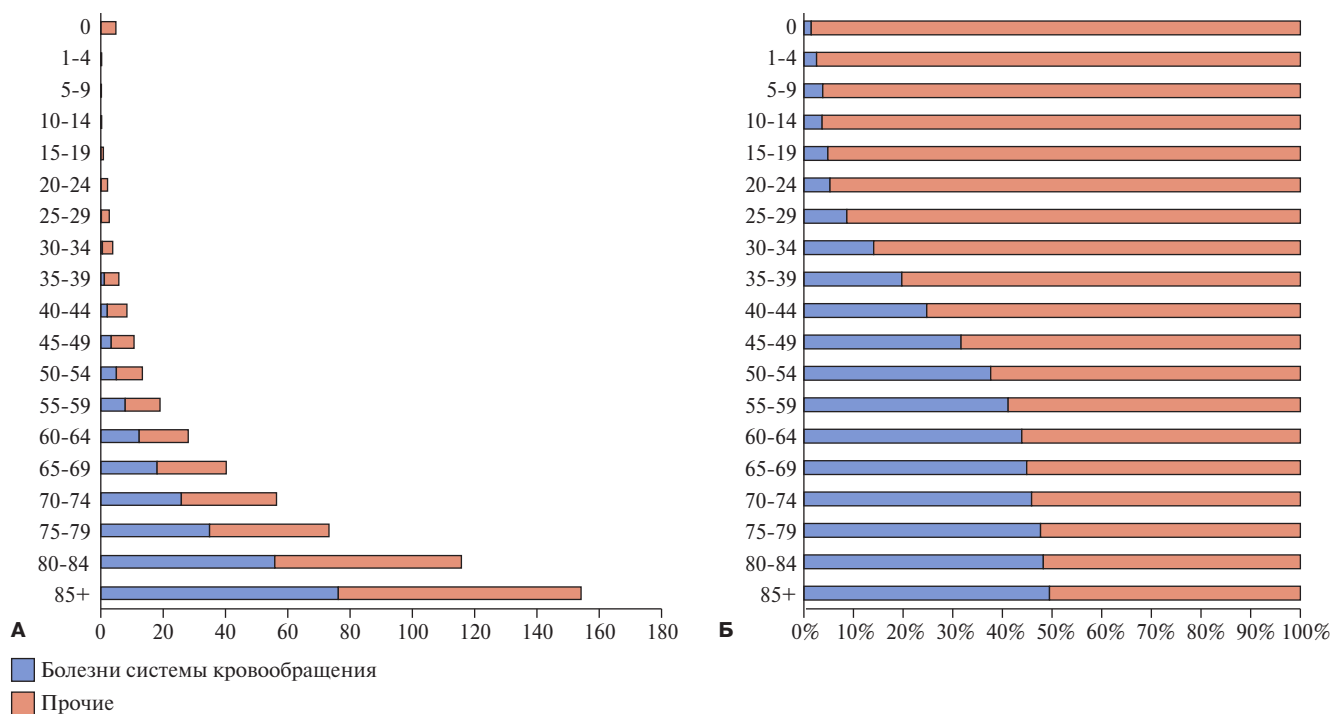


Рис. 1. А — возрастные коэффициенты смертности (смертей на 1000 населения) и **Б** — возрастное распределение смертей по причинам смерти среди мужского населения России, 2022г. Источник: РосБРИС.

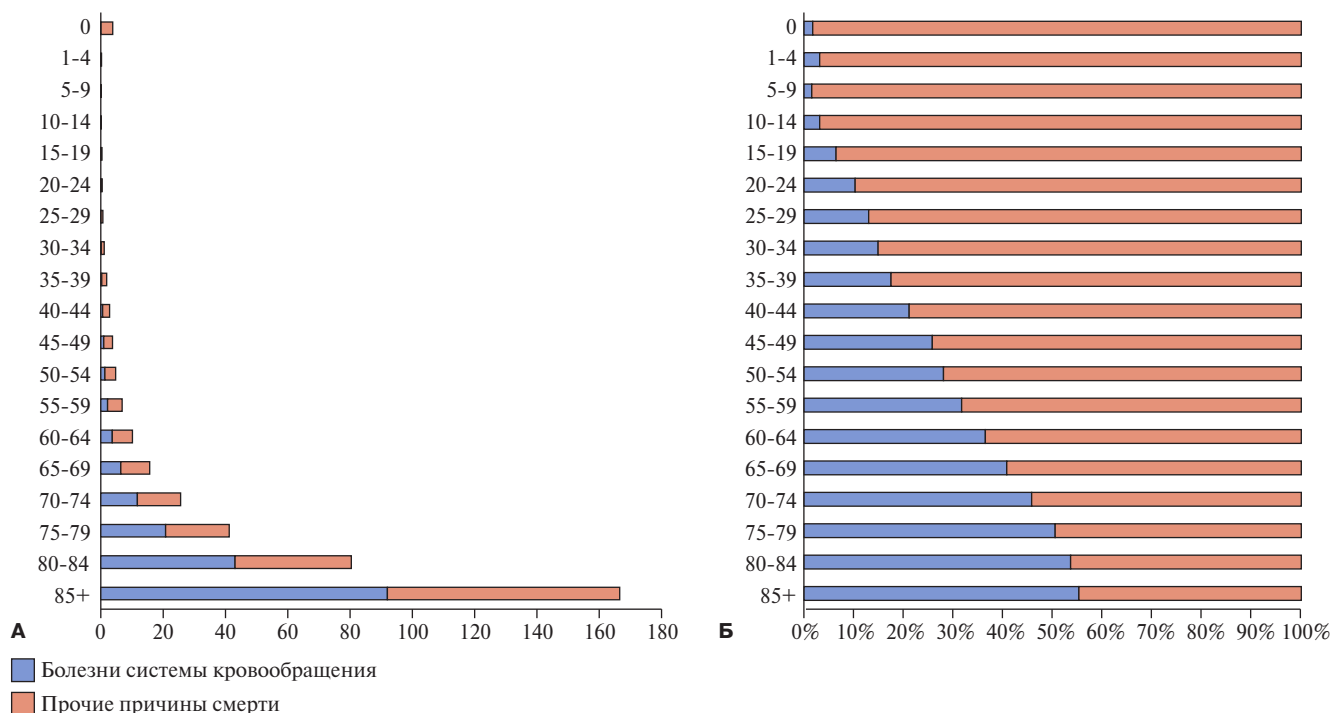


Рис. 2. А — возрастные коэффициенты смертности (смертей на 1000 населения) и **Б** — возрастное распределение смертей по причинам смерти среди женского населения России, 2022г. Источник: РосБРИС

смертность (возрастной коэффициент смертности от БСК в 5-летних возрастных группах) у женщин выше, чем у мужчин, только в возрастах 85+ лет.

В статье Grigoriev P, et al. [11] указано, что одним из этапов теории эпидемиологического перехода яв-

ляется кардиоваскулярная революция — устойчивое снижение смертности от БСК вследствие как улучшения доступности и качества медицинской помощи, так и расширения профилактических мер (в первую очередь поведенческих практик). Авторы делают вывод,

Таблица 1

Предотвратимые причины смерти из класса "Болезни системы кровообращения" по российской методике

№	Название	Коды МКБ-10	Возрастная группа 0-77 лет	
			Причины смерти относятся к профилируемым	Причины смерти относятся к поддающимся лечению
1	Ревматические и другие болезни сердца	I00-I09	нет	да
2	Ишемическая болезнь сердца	I20-I22, I24-I25	да (50%)	да (50%)
3	Лёгочная эмболия	I26	да (50%)	да (50%)
4	Цереброваскулярные болезни	I60-I69 (кроме I65-I66, I68)	нет	да
5	Атеросклероз	I70, I73.9	да (70%)	да (30%)
6	Аневризма и расслоение аорты	I71	да (30%)	да (70%)
7	Острый и подострый эндокардит	I33	да (60%)	да (40%)
8	Неревматические поражения аортального клапана	I35	да (20%)	да (80%)
9	Фибрилляция и трепетание предсердий	I48	да (50%)	да (50%)

что в России кардиоваскулярная революция началась в 2000-х годах, в основном из-за значительного сокращения подудевого употребления алкоголя и распространения малоинвазивной хирургии при лечении БСК. Уровень смертности от БСК в России сейчас еще выше, чем в отдельных западных странах, но он приближается к своему историческому минимуму.

Предотвратимые причины смерти от БСК по российской методике

Согласно российской методике определения предотвратимой смертности к таковой относятся смерти, произошедшие в возрасте до 78 лет от ряда предотвратимых причин смерти. В перечне предотвратимых причин смерти для класса "Болезней системы кровообращения" перечислено девять групп причин смерти (табл. 1). Две из них (ревматические и другие болезни сердца I00-I09 и цереброваскулярные болезни I60-I69, кроме I65-I66, I68) относятся только к поддающимся лечению. Остальные причины смерти указаны и как профилируемые, и как поддающиеся лечению в разных соотношениях. Наибольшее отношение к профилактике и, соответственно, наименьшее к лечению указано для атеросклероза (I70, I73.9). В среднем все девять указанных причин на 36,7% отнесены к профилируемым, а на 63,3% — к излечимым. Однако данное соотношение в реальности иное, т.к. зависит от соотношения числа смертей между этими причинами смерти.

Примеры мероприятий по снижению смертности от БСК: структурирование по триаде Донабедиана

Матрица мероприятий по снижению смертности разработана совместно с главными внештатными специалистами Минздрава России и охватывает большой перечень предотвратимых причин смерти, из которых в данной работе рассматриваются только мероприятия по классу БСК. Данные мероприятия актуальны на момент написания статьи, но, как и мероприятия по снижению смертности от других

причин смерти, обязательно будут претерпевать изменения в дальнейшем.

Рассмотрим в качестве примера три мероприятия, направленных на снижение смертности по причине ишемической болезни сердца (I20-I25), структурировав их в соответствии с моделью Донабедиана (табл. 2). Такое представление мероприятий позволяет однозначно определять его составляющие. Так, при необходимости снизить предотвратимую смертность населения от одной из рассматриваемых причин смерти, например, региональные власти имеют возможность внедрить мероприятие "Школы здоровья для пациентов, с использованием телемедицинских технологий" или, если оно уже внедрено, проанализировать по модели Донабедиана его "успешность". Так, при неудовлетворительном результате (малая доля людей с целевыми диагнозами охвачена школой здоровья) есть смысл проверить, как настроен "процесс": сколько и как проводятся мероприятия, как привлекаются пациенты. Или выполнены ли все условия в "структуре": хватает ли специалистов, информационно-технологических ресурсов и проводятся ли школы здоровья в достаточном количестве медицинских организаций.

В случае недостижения результата для мероприятия "Индивидуальное информирование", проблема может скрываться либо в "процессе" (например, информирование недостаточного числа пациентов из целевой группы или в целом невключение пациента в целевую группу из-за непроведения оценки сердечно-сосудистого риска), либо в "структуре" (невозможность провести оценку сердечно-сосудистого риска в принципе).

При неудовлетворительном результате мероприятия "Стресс ЭхоКГ" проблема может появляться либо на уровне "процесса" (неправильное проведение процедуры эхокардиографии с физической нагрузкой

Таблица 2

**Примеры мероприятий, структурированных по модели Донабедиана
"структура-процесс-результат" для ишемической болезни сердца (I20-I25)**

№	Мероприятие	Структура	Процесс	Результат — целевой показатель
1	Школы здоровья для пациентов, с использованием телемедицинских технологий	Специалисты школы здоровья; нормативные акты, регулирующие проведение школы и трудовые обязанности работников; информационно-технологические ресурсы для проведения мероприятий в формате видеоконференцсвязи, а также формирования архива информационно-просветительских и методических материалов. Уровень мероприятия: медицинская организация	Проведение образовательных сессий не реже двух раз в месяц для работы с пациентами с нарушениями сердечного ритма, хронической сердечной недостаточностью, артериальной гипертензией, а также перенёсших острый коронарный синдром. Приоритетные возрастные группы: 16 лет и старше	Не менее 80% пациентов с ИБС охвачены школой здоровья в течение года от момента постановки диагноза
2	Индивидуальное информирование пациентов врачами-терапевтами	Участковые врачи-терапевты; устройства и исследования, необходимые для оценки сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE (например, тонометр для измерения артериального давления, анализ уровня общего холестерина). Уровень мероприятия: медицинская организация	Индивидуальное информирование врачами-терапевтами (на этапе профилактических медицинских осмотров, диспансеризации взрослого населения и иного планового посещения поликлиники независимо от цели) всех пациентов с ИБС и граждан с высоким (очень высоким) сердечно-сосудистым риском по шкале SCORE о симптомах инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения, а также о порядке действий в случае появления симптомов с внесением записи в амбулаторную карту пациента. Приоритетные возрастные группы: 16 лет и старше	Не менее 80% пациентов с ИБС, высоким (очень высоким) сердечно-сосудистым риском, посетивших врача-терапевта и/или специалиста, проинформированы о наличии рисков и о порядке действий при появлении симптомов
3	Стресс-эхокардиография	Наличие оборудования для проведения эхокардиографии с физической нагрузкой в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь; региональные целевые показатели по количеству проведённых нагрузочных тестов. Уровень мероприятия: медицинская организация, региональный уровень	Проведение нагрузочных тестов в соответствии с клиническими рекомендациями. Приоритетные возрастные группы: 16 лет и старше	Не менее 10% от общего количества пациентов с ИБС выполнены неинвазивные методы диагностики ишемии миокарда и стенозирующего атеросклероза коронарных артерий за последние 2 года

Сокращение: ИБС — ишемическая болезнь сердца.

кой), либо на уровне "структуры" (нехватка оборудования в принципе).

Обсуждение

Концепция предотвратимой смертности — одно из оснований для формирования мер по снижению смертности

Рассмотренные мероприятия предложены в рамках снижения смертности именно от предотвратимых причин. Действительно, формирование мер по снижению смертности от тех причин, которые система здравоохранения предотвратить не способна, неоправданно. Таким образом, концепция предотвратимой смертности помогает сконцентрировать внимание на реалистичных резервах снижения смертности.

Несмотря на свою полезность в рамках целеполагания, концепция предотвратимой смертности не является инструментом для формирования самих мероприятий по снижению смертности. Эта возможность

концепции ограничена только соотношением профилактики и лечения для каждой предотвратимой причины смерти в отдельности и предельным возрастом предотвратимой смертности (который, в свою очередь, является условной границей, зависящей от возможностей системы здравоохранения). Для планирования мероприятий, которые будут эффективны в борьбе с предотвратимой смертностью, необходимы специализированные знания в медицине и организации здравоохранения и консультации специалистов соответствующих профилей.

Предотвратимая смертность как точная метрика для измерения качества оказания медицинской помощи

Изначально концепция предотвратимой смертности создавалась как метрика для оценки качества медицинской помощи [2]. Таким образом, уровень предотвратимой смертности можно рассматривать как конечный результат мероприятий в сфере здравоохранения. С точки зрения будущих исследований

перспективным выглядит разработка единого метода "затраты-эффективность", где затратами будут считаться все расходы на то или иное мероприятие по снижению предотвратимой смертности, а эффективностью — снижение предотвратимой смертности вследствие выполнения этого мероприятия.

Соотношение, за счёт каких вмешательств (профилактики или лечения) смерти от отдельных причин являются предотвратимыми, может использоваться для анализа баланса существующих мероприятий для снижения смертности от отдельных причин. Так, например, для причины смерти "Неревматические поражения аортального клапана" (I35) определено соотношение профилактики и лечения как 20 к 80. Поэтому большинство мероприятий (с учётом их масштабности по влиянию на итоговый результат — уровень смертности) должны относиться не к первичной профилактике, а к лечению и реабилитации.

Предотвратимая смертность — динамическая концепция

Концепция предотвратимой смертности со времени своего появления эволюционировала, например, сдвигался предельный возраст предотвратимой смертности, расширялись перечни предотвратимых причин смерти². Это происходит за счёт уточнения и изменения возможностей системы здравоохранения по влиянию на общественное здоровье. Динамичность концепции предотвратимой смертности можно рассматривать, таким образом, как подтверждение необходимости по изменению и самого вмешательства системы здравоохранения в здоровье населения. Раз меняются возможности системы здравоохранения, соответствующие должны адаптироваться и мероприятия, направленные на снижение смертности. Из этого следует, что свод мероприятий по снижению предотвратимой смертности требует регулярного обновления на основании экспертных заключений.

Ограничения

Обсуждаемая концепция предотвратимой смертности обладает рядом ограничений, которые необходимо учитывать при планировании мероприятий по снижению предотвратимой смертности:

Возрастные границы. Сама по себе граница предотвратимой смертности условна. Возможность предотвратить смерть снижается с возрастом постепенно, а не прекращается полностью, начиная с определенной цифры, и она зависит в т.ч. от возможностей и ресурсов системы здравоохранения. Также текущая концепция предотвратимой смертности имеет единый "пороговый" возраст для всей страны, не учитывая региональные различия

в половозрастной структуре населения, половозрастном и причинном профиле смертности и возможностях региональных систем здравоохранения.

Категоризация смертей. В текущей концепции предотвратимой смертности каждая смерть, признаваемая предотвратимой, относится или к предотвратимой с помощью лечения, или к предотвратимой с помощью профилактики. На практике зачастую невозможно провести столь четкое разграничение и понять, каких же именно мер в первую очередь (лечебных или профилактических) не хватило, чтобы предотвратить ту или иную смерть.

Изменчивость предотвратимой смертности. Концепция предотвратимой смертности предполагает, что с развитием системы здравоохранения и изменением массовых социальных практик список причин предотвратимых смертей будет изменяться, равно как и то, в какую категорию (профилактируемые или излечимые) будет попадать та или иная причина предотвратимой смерти. Как уже было сказано ранее, дальнейшее развитие концепции предотвратимой смертности должно предполагать ее постоянное изменение в соответствии с меняющимися вызовами и возможностями систем здравоохранения.

Заключение

Представленный в работе подход показал, что использование концепции предотвратимой смертности совместно с моделью Донабедиана позволяет не только оценивать качество системы здравоохранения, но и структурировать конкретные меры по снижению предотвратимой смертности от БСК. Концентрация внимания именно на предотвратимых причинах смерти делает разработку мероприятий более рациональной и реалистичной, позволяя регионам выстраивать управленческие решения с учётом доступных возможностей системы здравоохранения. Такой подход может быть применён при составлении региональных программ по снижению смертности, обеспечивая выбор наиболее эффективных мероприятий, распределение ресурсов по уровням системы здравоохранения и последующую оценку их результативности. Помимо этого, использование триады Донабедиана позволяет в случае неудовлетворительных результатов чётко определять, на каких этапах реализации мероприятий наблюдаются проблемы.

В то же время результаты подчёркивают необходимость постоянного обновления и адаптации перечня мероприятий в зависимости от изменений в медицинских технологиях, ресурсах системы здравоохранения и социально-демографических особенностях населения. Концепция предотвратимой смертности является динамичной, и её развитие должно сопровождаться регулярным пересмотром стратегий по снижению смертности. Для регионов это означает потребность в создании механизмов мониторин-

² Kossarova L, Holland W, Nolte E, et al. Measuring 'avoidable' mortality: methodological note. 2009; Available from: <http://ec.europa.eu/social/home.jsp>.

га результативности мер и гибкой корректировки программ здравоохранения. Таким образом, интеграция аналитической и управленческой функции концепции открывает перспективы для повышения эффективности здравоохранения, а применение модели Донабедиана позволяет формализовать

процесс разработки мер, обеспечивая их практическую применимость.

Отношения и деятельность. Исследование выполнено в рамках государственного задания ФГБУ "ЦНИИОИЗ" Минздрава России.

Литература/References

1. Westerling R. Commentary: Evaluating avoidable mortality in developing countries — an important issue for public health. *International Journal of Epidemiology*. 2001;30:973-5. doi:10.1093/ije/30.5.973.
2. Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, et al. Measuring the Quality of Medical Care: A Clinical Method. *New England Journal of Medicine*. 1976;294:582-8. doi:10.1056/NEJM197603112941104.
3. Simonato L, Ballard T, Bellini P, et al. Avoidable mortality in Europe 1955-1994: a plea for prevention. *Journal of Epidemiology & Community Health*. 1998;52:624-30. doi:10.1136/jech.52.10.624.
4. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? *JAMA*. 1988;260(12):1743-8. doi:10.1001/jama.260.12.1743.
5. Busse R, Klazinga N, Panteli D, et al., editors. *Health Policy Series, No. 53. Copenhagen (Denmark): European Observatory on Health Systems and Policies*. 2019. ISBN-13: 9789289051750.
6. Nikoloski Z, Shkolnikov VM, Mossialos E. Preventable mortality in the Russian Federation: a retrospective, regional level study. *The Lancet Regional Health — Europe*. 2023;29:100631. doi:10.1016/j.lanepe.2023.100631.
7. Ivanova AE, Semjonova VG, Sabgajda TP. Reserves for mortality reduction in Russia due to healthcare efficiency. *Vestnik Rossijskoj akademii nauk*. 2021;91(9):865-78. (In Russ.) Иванова А. Е., Семёнова В. Г., Сабгайда Т. П. Резервы снижения смертности в России, обусловленные эффективностью здравоохранения. *Вестник Российской академии наук*. 2021;91(9):865-78. doi:10.31857/S086958732109005X.
8. Andreev EM, Nolte E, Shkolnikov VM, et al. The evolving pattern of avoidable mortality in Russia. *International Journal of Epidemiology*. 2003;32:437-46. doi:10.1093/ije/dyg085.
9. Zubko A, Sabgajda T, Semyonova V, et al. Mortality Associated with Preventable Causes of Deaths from Cardio-Vascular Diseases in the Pre-Covid Period and During the Pandemic in Russia. *Social Aspects of Population Health*. 2023;(69):6-6. doi:10.21045/2071-5021-2023-69-1-6.
10. OECD (2023), *Health at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris. doi:10.1787/7a7afb35-en.
11. Grigoriev P, Meslé F, Shkolnikov VM, et al. The Recent Mortality Decline in Russia: Beginning of the Cardiovascular Revolution?. *Population and Development Review*. 2014;40:107-29. doi:10.1111/j.1728-4457.2014.00652.x.

Адреса организаций авторов: ФГБУ Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России, ул. Добролюбова, д. 11, Москва, 127254, Россия; ФГБУ НМИЦ кардиологии им. акад. Е.И. Чазова Минздрава России, ул. Академика Чазова, д. 15А, Москва, 121552, Россия; ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург, 197341, Россия; ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия.

Addresses of the authors' institutions: Russian Research Institute of Health, Dobrolyubova str., 11, Moscow, 127254, Russia; Chazov National Medical Research Center of Cardiology, Akademika Chazova str., 15A, Moscow, 121552, Russia; Almazov National Medical Research Center, St. Petersburg, 197341, Russia; Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia.