

УДК 614.2

DOI 10.17802/2306-1278-2025-14-5-47-55

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ В РАМКАХ ЦЕЛЕВОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «БОРЬБА С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ»

С.А. Макаров, А.С. Агиенко, А.Н. Попсуйко, А.Н. Кадочникова, И.Л. Строкольская, Г.В. Артамонова

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», бульвар имени академика Л.С. Барбараша, стр. 6, Кемерово, Российская Федерация, 650002

ОРИГИНАЛЬНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ

### Основные положения

- Теоретическая новизна работы состоит в использовании регионального целевого показателя уровня смертности от болезней системы кровообращения как индикатора оценки результативности управленческих решений на уровне муниципальных образований в субъекте РФ.
- Для противодействия нарастающему бремени болезней системы кровообращения (БСК) во всех субъектах Российской Федерации реализуется проектное решение «Продолжительная и активная жизнь» с указанием региональных целевых показателей (РЦП). В Кемеровской области также действует региональная программа. В отсутствии унифицированных подходов к оценке результативности технологий управления медицинской помощью в рамках региональной программы перспективным представляется экстраполяция РЦП на муниципальные образования (МО) для решения подобной задачи.

<b>Цель</b>	Оценить особенности обращаемости населения в медицинские организации и распространенности отдельных факторов риска БСК в связи с результативностью управления медицинской помощью в МО Кемеровской области–Кузбасса за 2019–2023 гг.
<b>Материалы и методы</b>	Использованы данные Федеральной службы государственной статистики за период 2019–2023 гг. относительно смертности по причине БСК, коды заболеваний: I00–I99, и формы федерального статистического наблюдения № 30 и № 131/о. Статистическая обработка выполнена методами описательной статистики.
<b>Результаты</b>	Средняя результативность региональной программы в МО была в пределах от 111,8, до 176,4%. В четырех МО наблюдается, что число посещений по заболеваниям превышает областные значения. В указанных МО в структуре изученных факторов доминируют: нерациональное питание в доле от 32 до 40,3%; гиперхолестеринемия – от 3,8 до 16%; курение табака – от 5,3 и 8,9%. Низкая физическая активность и потребление алкоголя не выступают в качестве лидирующего фактора риска в регионе.
<b>Заключение</b>	Установлена связь результативности технологий управления медицинской помощью с обращаемостью. В частности, низкий уровень результативности ассоциирован с меньшей долей обращаемости с профилактической целью и диспансерного наблюдения в сравнении с уровнем обращений по заболеванию; большей распространённостью управляемых факторов риска БСК (нерациональное питание, гиперхолестеринемия и курение табака).
<b>Ключевые слова</b>	Управление результативностью медицинской помощи и факторами риска • Болезни системы кровообращения

Поступила в редакцию: 24.06.2025; поступила после доработки: 20.08.2025; принята к печати: 02.09.2025

Для корреспонденции: Сергей Анатольевич Макаров, makarov@kemcardio.ru; адрес: бульвар имени академика Л.С. Барбараша, стр. 6, Кемерово, Российская Федерация, 650002

Corresponding author: Sergey A. Makarov, makarov@kemcardio.ru; address: Academician L.S. Barbarash Boulevard, 6, Kemerovo, 650002, Russian Federation

## EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF MEDICAL CARE MANAGEMENT TECHNOLOGIES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE REGIONAL TARGET PROGRAM “COMBATING DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM”

S.A. Makarov, A.S. Agienko, A.N. Popsuiko, A.N. Kadochnikova, I.L. Strokolskaya,  
G.V. Artamonova

Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, 6, Academician Barbarash blvd., Kemerovo, Russian Federation, 650002

### Highlights

- The theoretical novelty of the work consists in using the regional target indicator of the mortality rate from diseases of the circulatory system as an indicator for assessing the effectiveness of management decisions at the level of municipalities in the constituent entity of the Russian Federation.
- To counteract the growing burden of cardiovascular diseases (CVD), the project solution “Long and active life” is being implemented in all constituent entities of the Russian Federation, indicating regional target indicators (RTI). A regional program is also in effect in the Kemerovo Region. In the absence of unified approaches to assessing the effectiveness of health care management technologies within the framework of the regional program, extrapolation of the RTI in municipalities seems promising for solving such a problem.

<b>Aim</b>	To assess the characteristics of the population’s appeal to medical organizations and the prevalence of individual risk factors for CVD in connection with the effectiveness of health care management in the municipalities of the Kemerovo Region-Kuzbass for 2019–2023.
<b>Methods</b>	Data from the Federal State Statistics Service for the period 2019–2023 were used. regarding mortality due to CVD, disease codes: I00–I99, and federal statistical observation forms No. 30 and No. 131/o. Statistical processing was performed using descriptive statistics methods.
<b>Results</b>	The average effectiveness of the regional program in the municipalities was in the range from 111.8 to 176.4%. In four municipalities, it is observed that the number of visits due to diseases exceeds the regional values. In these municipalities, the following dominate in the structure of the studied factors: poor nutrition in a share from 32 to 40.3%; hypercholesterolemia – from 3.8 to 16%; smoking – from 5.3 and 8.9%. Low physical activity and alcohol consumption do not act as a leading risk factor in the region.
<b>Conclusion</b>	A relationship was established between the effectiveness of health care management technologies and the number of requests for help. In particular, low efficiency is associated with a higher proportion of visits for treatment purposes compared to preventive and outpatient observation; a higher prevalence of controllable risk factors for CVD (poor nutrition, hypercholesterolemia, and tobacco smoking).
<b>Keywords</b>	Management of health care efficiency and risk factors • Diseases of the circulatory system

Received: 24.06.2025; received in revised form: 20.08.2025; accepted: 02.09.2025

### Список сокращений

БСК – болезни системы кровообращения	МР – муниципальный район
ГО – городской округ	РЦП – региональный целевой показатель
МО – муниципальное образование	

### Введение

Смертность по причине болезней системы кровообращения (БСК) – комплексная проблема, отражающая как состояние здоровья населения, так и уровень экономического развития страны. Смертность от БСК в России выше, чем в развитых странах Европы, Азии, Америки. Например, россий-

ский стандартизированный показатель смертности по причине БСК выше, чем в Великобритании в 3,4 раза, Японии – в 4,2 раза, Соединенных Штатах Америки – в 2,3 раза [1].

Президент России в своих обращениях к Федеральному собранию, Указах неоднократно подчеркивал приоритетное значение этой проблемы для

государства [2, 3]. В ранее опубликованной работе авторов к управленческим технологиям, обеспечивающим разработку и реализацию организационных решений, относится программно-целевое и проектное управление [4]. Практическая их реализация ассоциируется с разработкой и реализацией федеральных, отраслевых и региональных программ и проектов в области борьбы с социально-значимыми заболеваниями.

Во всех субъектах Российской Федерации с 2019 г. реализуется инициатива в форме проектного решения «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» в рамках национального проекта «Здравоохранение» (сроки реализации 2019–2024 гг.) и проекта «Продолжительная и активная жизнь» (сроки реализации 2025–2030 гг.) [5, 6]. В каждом из названных документов определены целевые показатели по допустимому уровню смертности от БСК, для достижения которых региональные органы здравоохранения формируют комплекс мероприятий и определяют механизм их мониторинга и оценки.

На территории Кемеровской области–Кузбасса также действует региональная программа «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями на 2019–2026 гг.», где указаны региональные целевые показатели (РЦП) [7]. В отсутствие унифицированных подходов к оценке результативности технологий управления медицинской помощью в муниципальных образованиях (МО), экстраполяция РЦП для решения подобных задач представляется перспективным инструментом для организаторов здравоохранения.

В настоящее время в результате масштабных эпидемиологических исследований накоплена база данных и изучена распространенность факторов риска БСК в Кемеровской области–Кузбассе (уровень холестерина, в том числе атерогенного, систолического артериального давления, курения и индекса массы тела) [8]. Представленное исследование продолжает углубленное изучение данной проблемы на уровне МО с учетом влияния проводимых мероприятий в рамках региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями».

**Цель исследования** – оценить особенности обрабатываемости населения в медицинские организации и распространенности отдельных факторов риска БСК в связи с результативностью управления медицинской помощью в МО Кемеровской области–Кузбасса за 2019–2023 гг.

### Материал и методы

Использованы данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) за период 2019–2023 гг. относительно смертности по причине БСК, коды заболеваний: I00–I99, согласно между-

народной статистической классификации болезней (10-й пересмотр) и из форм федерального статистического наблюдения:

- № 30 «Сведения о медицинской организации» – таблица 2105 «Работа врачей медицинской организации в амбулаторных условиях», содержащей сведения по числу посещений, сделанных по заболеваниям (в том числе по диспансерному наблюдению), с профилактической целью (в том числе медицинской осмотр, диспансеризация);

- № 131/о «Сведения о проведении профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» – таблица 2000 «Сведения о первом этапе диспансеризации определенных групп взрослого населения», содержащей сведения о количестве обследованных лиц и таблица 4000 «Сведения о выявленных при проведении профилактического медицинского осмотра (диспансеризации) факторах риска и других патологических состояниях, и заболеваниях, повышающих вероятность развития хронических неинфекционных заболеваний», содержащей сведения о распространенности факторов риска болезней системы кровообращения.

Изучаемое явление – смертность от БСК в МО субъекта РФ. Для оценки результативности технологий управления медицинской помощью в рамках региональной программы «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями на 2019–2026 гг.» использован уровень достижения планового (целевого) показателя уровня смертности по причине БСК, рассчитанный линейным способом по формуле: фактический уровень / планируемый уровень × 100%. Результативность оценивалась как «удовлетворительная» при значении фактического показателя ниже РЦП и «неудовлетворительная» в случае превышения фактического показателя в сравнении с РЦП. Уровень смертности от БСК принят в качестве основного показателя результативности, дополнительный показатель доступности амбулаторно-поликлинической сети – уровень обращаемости.

**Статистическая обработка** анализируемых факторов выполнена методами описательной статистики, количественные результаты представлены в виде средней арифметической. Анализ показателей выполнен в 6 из 34 МО субъекта РФ, выявленных по результатам проведенного ранее исследования [9]. К МО относились 6 «рисковых» – внутри которых наблюдался как прирост смертности по причине БСК более 5% в год, так и превышение областных значений по указанному параметру: в И-ском и Я-ском МР смертность по причине БСК превышала областной уровень более чем на 15%, в Ч-ском МР – в пределах 15%, а в Г-ском МР, К-ском и О-ском ГО находилась на уровне ниже областного. Теоретическая новизна представленной работы

состоит в использовании альтернативного подхода к измерению уровня смертности от БСК в муниципальных образованиях, а именно: переход от среднеобластного значения к показателю РЦП.

## Результаты

В ходе исследования обнаружено, что в 2019 г. смертность по причине БСК в Кемеровской области–Кузбассе составила 657,5 на 100 тыс. населения, РЦП при этом установлен на уровне 523,5 на 100 тыс. населения, результативность составила 125,6%, что говорит о неудовлетворительном результате. В отдельных территориях, в частности в О-ском городском округе (ГО), смертность от БСК составила 470,7 на 100 тыс. населения, что ниже РЦП и соответственно, показатель результативности составил 89,9%, – удовлетворительный результат (рис. 1).

За период 2020–2021 гг. фактические значения смертности по причине БСК как в Кемеровской области–Кузбассе, так и в отдельных МО превышали плановые и результативность программы составила 159,3% (фактический уровень 802,4 против планового – 503,6 на 100 тыс. населения) и 131,6% (896,9 против 681,3 на 100 тыс. населения) соответственно – неудовлетворительный результат, недостижение запланированных программой значений (рис. 1).

В 2022 и 2023 гг. зафиксировано достижение планового показателя в Кемеровской области–Кузбассе. В 2022 г. фактический уровень составил 654,5 против планового 662,9 на 100 тыс. населения, результативность региональной программы при этом 98,7% (удовлетворительный результат), в 2023 г. – 532,7 против 644,5 на 100 тыс. населения, результативность 82,7% (удовлетворительный результат). В 2023 г. в Г-ском муниципальном районе (МР) фактическая смертность по причине БСК не превышала плановые значения – 604,5 по сравнению с 644,5 на 100 тыс. населения, результативность 93,8%, что является фактом достижения запланированных региональной программой значений в данном МО (рис. 1).

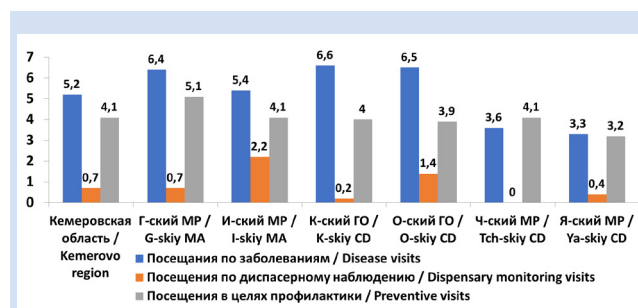
Обращают на себя внимание территории, значительно превышающие значения РЦП по смертности по причине БСК: в 2019 г. Я-ский МР (фактически 869,9 против планового 523,5 на 100 тыс. населения, результативность 166,2%), в 2020 г. Я-ский МР (1186,3 против 503,6 на 100 тыс. населения, результативность 235,6%), в 2021 г. И-ский МР (1 432,0

против 681,3 на 100 тыс. населения, результативность 210,2%), в 2022 г. Я-ский МР (1 040,3 против 662,9 на 100 тыс. населения, результативность 156,9%), в 2023 г. И-ский МР (1 027,2 против 644,5 на 100 тыс. населения, результативность 159,4%).

Средняя результативность региональной программы в МО за период 2019–2023 гг. составила: О-ский ГО 111,8%, Г-ский МР 116,8%, К-ский ГО 123,1%, Ч-ский 146,8%, Я-ский МР 173,8%, И-ский 176,4%.

Проведен анализ посещаемости медицинских организаций по заболеванию (в том числе визиты в рамках диспансерного наблюдения) и профилактических целях. В Кемеровской области–Кузбассе преобладают посещения по заболеваниям – 5,2 посещения на одного взрослого человека в год, против 4,1 – сделанных с профилактической целью и 0,7 – по диспансерному наблюдению, рис. 2.

В Г-ском, И-ском МР, К-ском и О-ском ГО указанная тенденция по преобладанию посещений по заболеваниям сохраняется, причем число таких посещений превышает областные значения. Обратная ситуация наблюдается в Ч-ском МР, где посещения

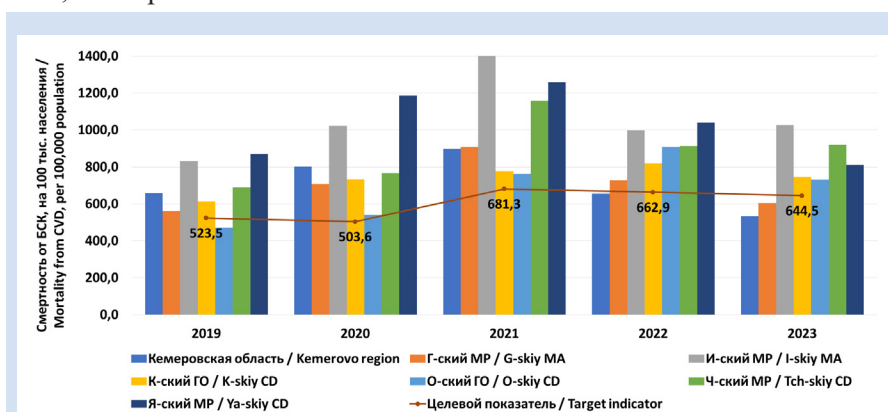


**Рисунок 2.** Посещения медицинских организаций, совершенные в различных целях, за период 2019–2023 гг., в среднем на взрослого население

**Примечание:** ГО – городской округ; МР – муниципальный район.

**Figure 2.** Visits to medical institutions made for various purposes for the period 2019–2023, on average per adult population

**Note:** CD – city district; MA – municipal area.



**Рисунок 1.** Отклонение фактического уровня смертности по причине болезней системы кровообращения от целевого показателя по годам (2019–2023 гг.)

**Примечание:** БСК – болезни системы кровообращения; ГО – городской округ; МР – муниципальный район.

**Figure 1.** Deviation of the actual mortality rate due to cardiovascular disease from the target indicator by year (2019–2023)

**Note:** CD – city district; CVD – cardiovascular diseases; MA – municipal area.

в целях профилактики преобладают над посещениями по заболеваниям (4,1 против 3,6 посещения на взрослого человека в год). О посещениях с целью диспансерного наблюдения с данной территории не сообщалось. В Я-ском МР среднее число посещений по заболеванию соответствуют посещениям с профилактической целью (3,3 и 3,2 посещения на взрослого человека в год соответственно), по диспансерному наблюдению было 0,4 посещения на взрослого человека в год. Следует отметить высокую посещаемость по заболеваниям в И-ском МР (6,6 посещений на человека в год) и при этом низкую профилактическую активность населения (4,0 посещения на взрослого человека в год с профилактическими целями и 0,2 – с целью диспансерного наблюдения). Схожая ситуация наблюдается в О-ском ГО (6,5 против 3,9 и 1,4 посещения соответственно). Наибольшее число посещений с целью диспансерного наблюдения сделано в К-ском ГО – 2,2 на взрослого человека в год.

Среди населения Кемеровской области-Кузбасса наиболее распространенным фактором риска БСК является нерациональное питание (24,8%) и низкая физическая активность (15,2%), рис. 3. Курение табака и гиперхолестеринемия встречаются реже, в 9 и 6,8% случаев соответственно, а риск пагубного потребления алкоголя – у 0,8% обследованного населения. Преобладание нерационального питания над другими факторами риска встречается в Г-ском МР (40,3%) и О-ском ГО (32%); гиперхолестеринемии – в И-ском и Я-ском МР (16 и 3,8% соответственно); курение табака – в Ч-ском МР и К-ском ГО (5,3 и 8,9% соответственно). Низкая физическая активность, наряду с риском пагубного потребления алкоголя, не выступают в качестве лидирующего фактора риска ни на одной исследуемой территории.

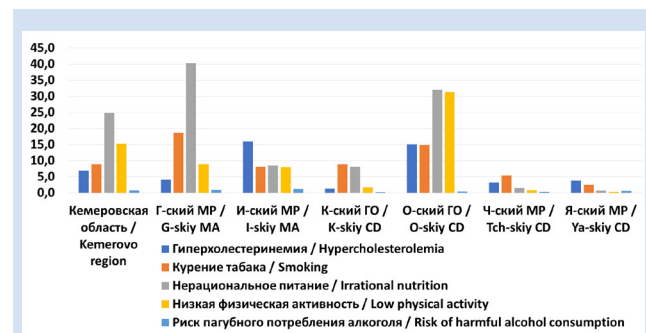
## Обсуждение

Реализацию цели региональной программы по борьбе с БСК на период с 2019 по 2023 г. обеспечивает комплекс мер по повышению эффективности медицинской помощи при БСК, в том числе совершенствование первичной и вторичной профилактики БСК, а также первичной медико-санитарной помощи при БСК [7]. В ранее опубликованной работе авторов выполнен анализ смертности от БСК в Кемеровской области для оценки эффективности региональных и федеральных программ [10]. В этой связи авторам близка точка зрения некоторых отечественных исследователей о том, что определение результативности технологий управления медицинской помощью целесообразно проводить не только в отношении области, но и МО [11, 12]. На примере Астраханской области исследователи, используя аналогичный оценочный прием, стратифицировали МО по уровню смертности. Результа-

том работы стал перечень тех МО, которые имеют стабильно высокий уровень этого демографического показателя, при этом авторы основывались на целевых значениях региональной программы [12]. В настоящей работе получены схожие результаты. Показано, что в целом по Кемеровской области достижение удовлетворительной результативности наблюдается спустя три года реализации программы, в то время как среди исследуемых МО выявляются те, которые ассоциируются с недостижением запланированных РЦП: в 2019 г. Я-ский МР (результативность 166,2%), в 2020 г. Я-ский МР (результативность 235,6%), в 2021 г. И-ский МР (результативность 210,2%). Особенность представленной работы состоит в комплексном подходе, дополняющем оценку уровня смертности анализом наиболее значимых факторов, влияющих на ее динамику.

Полученные в ходе исследования данные, относительно распространенности факторов риска БСК, способствуют формированию приоритетной направленности профилактических программ на исследуемых территориях: в Г-ском МР и К-ском ГО по таким управляемым факторам риска как курение и нерациональное питание; в О-ском ГО – гиперхолестеринемия и нерациональное питание, а в Ч-ском, И-ском и Я-ском МР – гиперхолестеринемия и курение. Обращает на себя внимание низкая выявляемость факторов риска БСК в Ч-ском МР, И-ском и Я-ском МР. Указанные территории относятся к особым МО, которые характеризуются наличием умеренного (Ч-ский МР) и высокого «риска» (И-ский и Я-ский МР) по уровню смертности и требуют срочных мер по управлению процессом оказания медицинской помощи [9].

По мнению отечественных авторов, борьба с факторами риска, в том числе БСК, возможна при создании координационного совета с участием не только представителей здравоохранения, но и



**Рисунок 3.** Распространенность факторов риска болезней системы кровообращения за период 2019–2023 гг. (средняя доля от обследованных)

**Примечание:** Средние значения в К-ском городском округе указаны за период 2022–2023 гг. ГО – городской округ; МР – муниципальный район.

**Figure 3.** Prevalence of risk factors for cardiovascular diseases for the period 2019–2023 (average proportion of those examined)  
**Note:** Average values in K-skoy urban district are given for the period 2022–2023. CD – city district; MA – municipal area.

привлечением сотрудников из сферы образования, физкультуры и спорта и т.д. Авторы подчеркивают необходимость межведомственного взаимодействия в здоровьесберегающей работе [13]. Кроме того, в условиях кадрового дефицита, прицельная профилактика возможна с применением дистанционных форм профилактического информирования (сестринские телефонные визиты), а также с привлечением цифровых технологий (доврачебное профилактическое консультирование «Кардиопрофилактика в кармане») и искусственного интеллекта (система принятия поддержки врачебных решений) [14–16]. Влияние на все вышеперечисленные факторы риска реализуется через проведение широких просветительских программ (популяционная профилактика), профилактического консультирования (индивидуальная профилактика), а в качестве дополнительной меры по борьбе с гиперхолестеринемией выдвигается возможность усиления программы льготного лекарственного обеспечения среди лиц с гиперхолестеринемией, выявленной при проведении медицинского осмотра.

В качестве дополнительного критерия, характеризующего эффективность принимаемых организационных решений и доступности медицинской помощи (в том числе профилактической) рассматривается такой показатель амбулаторно-поликлинической сети как уровень обращаемости. Показано, что самая низкая обращаемость по заболеванию в Ч-ском и Я-ском МР, а в И-ском МР – самая высокая, причем результативность региональной программы в указанных МО неудовлетворительная (Ч-ский МР 146,8%, Я-ский МР 173,8%, И-ский 176,4%). Высокая доступность медицинской помощи в И-ском МР, и при этом наихудшая результативность свидетельствует о недостаточном качестве врачебных приемов, низкой профилактической работе среди населения данной территории. Наибольшее число посещений с целью диспансерного наблюдения сделано жителями К-ского ГО (МО низкого «риска» по уровню смертности), реже – И-ского МР. Профилактическую помощь чаще получали – в Г-ском МР (МО низкого «риска»), а реже всего – в Я-ском МР. Недостаточность врачебных кадров, другие барьеры обращаемости за медицинской помощью могут из-

менить нарастающая доля фельдшерских приемов, а также усиление роли профилактики и информирования населения о факторах риска хронических неинфекционных заболеваний, в том числе БСК, внедрение в рутинное обследование цифровых помощников [15, 16].

### Заключение

Установлена связь результативности технологий управления медицинской помощью в рамках программы борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями с обращаемостью населения за медицинской помощью. В частности, низкий уровень результативности ассоциирован с меньшей долей обращаемости с профилактической целью и диспансерного наблюдения в сравнении с уровнем обращений по заболеванию; большей распространенностью управляемых факторов риска БСК (нерациональное питание, гиперхолестеринемия и курение табака).

### Конфликт интересов

С.А. Макаров входит в состав редакционной коллегии журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний». А.С. Агиенко заявляет об отсутствии конфликта интересов. А.Н. Попсуйко заявляет об отсутствии конфликта интересов. А.Н. Кадочникова заявляет об отсутствии конфликта интересов. И.Л. Строкольская заявляет об отсутствии конфликта интересов. Г.В. Артамонова является заместителем главного редактора журнала «Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний»

### Финансирование

Работа выполнена в рамках фундаментальной темы НИИ КПССЗ № 0419-2022-0002 «Разработка инновационных моделей управления риском развития болезней системы кровообращения с учетом коморбидности на основе изучения фундаментальных, клинических, эпидемиологических механизмов и организационных технологий медицинской помощи в условиях промышленного региона Сибири» (№ госрегистрации 122012000364-5 от 20.01.2022).

### Информация об авторах

*Макаров Сергей Анатольевич*, доктор медицинских наук заведующий лабораторией моделирования управленческих технологий отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-4649-2947

*Агиенко Алена Сергеевна*, младший научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-

### Author Information Form

*Makarov Sergey A.*, Grand PhD in Medical sciences, Head of the Laboratory for Modeling Management Technologies, Department of Medical Care Optimization, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-4649-2947

*Agienko Alena S.*, Junior Research at the Laboratory for Modeling Management Technologies, Department of Medical Care Optimization, Federal State Budgetary Institution

сосудистых заболеваниях федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0001-5521-4653

*Попсуйко Артем Николаевич*, кандидат философских наук старший научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, специалист отдела качества федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-5162-0029

*Кадочникова Анна Николаевна*, лаборант-исследователь лаборатории моделирования управленческих технологий отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0009-0004-3795-0015

*Строкольская Ирина Леонидовна*, кандидат медицинских наук научный сотрудник лаборатории моделирования управленческих технологий отдела оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0002-3493-2928

*Артамонова Галина Владимировна*, доктор медицинских наук, профессор заведующая отделом оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, заместитель директора по научной работе федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Российская Федерация; **ORCID** 0000-0003-2279-3307

“Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0001-5521-4653

*Popsuyko Artem N.*, PhD in Philosophy, Senior Researcher at the Laboratory for Modeling Management Technologies Department of Medical Care Optimization, Quality Department Specialist, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-5162-0029

*Kadochnikova Anna N.*, Researcher-assistant at the Laboratory for Modeling Management Technologies, Department of Medical Care Optimization, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0009-0004-3795-0015

*Strokolskaya Irina L.*, PhD, Researcher at the Laboratory for Modeling Management Technologies, Department of Medical Care Optimization, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0002-3493-2928

*Artamonova Galina V.*, Grand PhD in Medical sciences, Professor, Head of the Department of Medical Care Optimization, Deputy Director for Science, Federal State Budgetary Institution “Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases”, Kemerovo, Russian Federation; **ORCID** 0000-0003-2279-3307

#### Вклад авторов в статью

*МСА* – вклад в концепцию и дизайн исследования, анализ данных исследования, написание и корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*ААС* – вклад в концепцию исследования, анализ данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*ПАН* – вклад в концепцию исследования, анализ данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*КАН* – вклад в концепцию исследования, анализ данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*СИЛ* – вклад в концепцию и дизайн исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

*АГВ* – вклад в концепцию и дизайн исследования, получение и интерпретация данных исследования, корректировка статьи, утверждение окончательной версии для публикации, полная ответственность за содержание

#### Author Contribution Statement

*MSA* – contribution to the concept and design of the study, data analysis, manuscript writing, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*AAS* – contribution to the concept of the study, data analysis, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*PAN* – contribution to the concept of the study, data analysis, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*KAN* – contribution to the concept of the study, data analysis, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*SIL* – contribution to the concept and design of the study, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

*AGV* – contribution to the concept and design of the study, data collection and interpretation, editing, approval of the final version, fully responsible for the content

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Россия и страны мира - 2022: Статистический сборник/Росстат. -М., 2022. 400 с.
2. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 21.04.2021. (режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_382666/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382666/) дата обращения 15.05.2025).
3. Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/) дата обращения 15.05.2025).
4. Попсуйко А.Н., Данильченко Я.В., Бацина Е.А., Карась Д.В., Крючков Д.В., Артамонова Г.В. Технологии управления: от теории к практике применения в учреждениях здравоохранения. Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание] 2020; 66(5):2. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1195/30/lang.ru/> DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-5-2
5. «Паспорт национального проекта «Продолжительная и активная жизнь»» (режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_504158/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_504158/) дата обращения 15.05.2025).
6. «Паспорт национального проекта "Здравоохранение»» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16) (режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_319209/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/) дата обращения 15.05.2025).
7. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 27 июня 2019 г. N 384 "Об утверждении региональной программы "Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями на 2019-2026 годы" (с изменениями и дополнениями) (режим доступа: <https://base.garant.ru/47042372/> дата обращения 15.05.2025).
8. Агиенко А.С., Строкольская И.Л., Цыганкова Д.П., Артамонова Г.В. Взаимосвязь состояния здоровья и факторов образа жизни у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Здоровье населения и среда обитания – ЗНиСО. 2024;32(1):7-14. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-1-7-14>
9. Макаров С.А., Попсуйко А.Н., Строкольская И.Л., Агиенко А.С., Артамонова Г.В. Анализ территориальных особенностей уровня смертности от болезней системы кровообращения внутри субъекта РФ в 2015–2023 гг. (на примере Кемеровской области – Кузбасса). Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2025;14(2): 99-109. DOI: 10.17802/2306-1278-2025-14-2-99-109
10. Артамонова Г.В., Максимов С.А., Черкасс Н.В., Бараш Л.С. Анализ региональных особенностей смертности от болезней системы кровообращения для оценки эффективности программ здравоохранения. Менеджер здравоохранения. 2013. № 12. С. 30-38.
11. Ермилова О.А., Варенова Л.Е., Переслгина И.А., Позднякова М.А. Методический подход к разработке плана мероприятий по снижению смертности населения муниципальных образований // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2015. № 2. С. 131–132 ; Тезисы III Международной конференции "ОРГЗДРАВ-2015. Эффективное управление медицинской организацией". – Москва, 28-29 мая 2015 г.
12. Ермолаев Д.О., Ермолаева Ю.Н. Региональные особенности смертности от болезней системы кровообращения в контексте региональной программы по снижению сердечно-сосудистой смертности. Медико-фармацевтический журнал "Пульс". 2021;23(8):21-27. <http://doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-21-27>.
13. Коновалов О. Е., Алленов А. М., Горенков Р. В., Пак В. И., Арсеенкова О. Ю. Приоритетные направления формирования и поддержания здорового образа жизни в условиях мегаполиса. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(3):421–425. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-3-421-425>
14. Lönnberg L., Ekblom-Bak E., Damberg M. Reduced 10-year risk of developing cardiovascular disease after participating in a lifestyle programme in primary care. Ups J Med Sci. 2020;125(3):250-256. doi: 10.1080/03009734.2020.1726533
15. Агиенко, А. С. Кардиопрофилактика в кармане / А. С. Агиенко, Д. П. Цыганкова // Сборник проектов конкурса "Всероссийская научная школа "МЕДИЦИНА МОЛОДАЯ": Международный фонд развития биомедицинских технологий им. В.П. Филатова, Москва, 07 декабря 2022 года. – Москва: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОНД РАЗВИТИЯ БИОМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ИМ. В.П. ФИЛАТОВА, 2023. – С. 876-878. – EDN TJONLQ.
16. Астракова (Бенимецкая) К. С., Михеенко И. Л., Уранов А. Е., Гартунг А. А., Ковалёв Е. А., Спиридонов А. А., Шестова И. И., Строкольская И. Л., Мешкова М. А., Есев Л. И., Резник А. В., Петраковская В. А., Шангина А. М., Ефремова Ю. Е., Сергиенко И. В., Ежов М. В., Барбараш О. Л., Палеев Ф. Н. Влияние сервиса поддержки принятия врачебных решений на соблюдение клинических рекомендаций и достижение целевого уровня холестерина липопротеинов низкой плотности у пациентов с риском развития сердечно-сосудистых осложнений (Исследование SuccESS). Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. 2024;20(6):625-636. DOI: 10.20996/1819-6446-2024-3138. EDN BWLQVK

## REFERENCES

1. Russia and the countries of the world - 2022: Statistical collection / Rosstat. -M., 2022. 400 p.
2. Address of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly dated 21.04.2021. (Access mode: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_382666/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_382666/) date of access 15.05.2025).
3. Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2024 N 309 "On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030 and for the future up to 2036" (access mode: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_475991/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/) date of access 15.05.2025).
4. Popsujko AN, Danilchenko YV, Batsina EA, Karas DV, Kryuchkov DV, Artamonova GV. Management technologies: from theory to practical application in health care institutions. Social'nye aspekty zdorov'a naselenia / Social aspects of population health [serial online] 2020; 66(5):2. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1195/30/lang.ru/> (accessed 15.05.2025) (In Russ.) <http://doi.org/10.21045/2071-5021-2020-66-5-2>.
5. "Passport of the national project "Long and active life"" (access mode: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_504158/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_504158/) date of access 15.05.2025).
6. "Passport of the national project "Healthcare"" (approved by the Presidium of the Council under the President of the Russian Federation for Strategic Development and National Projects, minutes of 24.12.2018 N 16) (access mode: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_319209/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_319209/) date of access 15.05.2025).
7. Resolution of the Government of the Kemerovo Region - Kuzbass dated June 27, 2019 N 384 "On approval of the regional program" Combating cardiovascular diseases for 2019-2026 "(with amendments and additions) (access mode: <https://base.garant.ru/47042372/> date of access 15.05.2025).
8. Agienko AS, Strokolskaya IL, Tsygankova DP, Artamonova GV. Relationship between health status and lifestyle factors in patients with cardiovascular diseases. Public Health and Life Environment – PH&LE. 2024;32(1):7-14. (In Russ.) <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2024-32-1-7-14>
9. Makarov SA, Popsujko AN, Strokolskaya IL, Ageenko AS, Artamonova GV. Analysis of territorial features of mortality rates

from cardiovascular diseases within the subject of the Russian Federation in 2015-2023 (using the example of the Kemerovo region-Kuzbass). *Complex Issues of Cardiovascular Diseases*. 2025;14(2): 99-109. (In Russ.) <http://doi.org/10.17802/2306-1278-2025-14-2-99-109>

10. Artamonova GV, Maksimov SA, Cherkass NV, Barbarash LS. The analysis of regional features of mortality from diseases of blood circulation system for an assessment of efficiency of health care programs. *Manager of Health Care*. 2013; (12): 30-38. (In Russ.)

11. Ermilova OA, Varenova LE, Pereslegina IA, Pozdnyakova MA. Methodological approach to developing an action plan to reduce mortality in municipalities // *ORGZDRAV: news, opinions, training*. Bulletin of the Higher School of Healthcare. 2015. No. 2. P. 131-132; Abstracts of the III International Conference "ORGZDRAV-2015. Effective Management of a Medical Organization". – Moscow, May 28-29, 2015.

12. Ermolaev DO, Ermolaeva Yu.N. Regional features of deaths from cardiovascular diseases in the context of regional program to reduce cardiovascular mortality // *Medical & pharmaceutical journal "Pulse"*. 2021. Vol.23. №8. pp. 21-27. (In Russ.) <http://doi.org/10.26787/nydha-2686-6838-2021-23-8-21-27>.

13. Kononov OE, Allenov AM, Gorenkov RV, Pak VI, Arsenkova OYu. The priority directions of forming and supporting healthy life-style in megalopolis conditions. *Problemi socialnoi*

*gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2021;29(3):421-425 (In Russ.) <http://doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-3-421-425>

14. Lönnberg L, Ekblom-Bak E, Damberg M. Reduced 10-year risk of developing cardiovascular disease after participating in a lifestyle programme in primary care. *Ups J Med Sci*. 2020;125(3):250-256. <http://doi.org/10.1080/03009734.2020.1726533>

15. Agienko, AS. Cardioprophylaxis in your pocket / A. S. Agienko, D. P. Tsygankova // Collection of projects of the competition "All-Russian Scientific School" YOUNG MEDICINE": V.P. Filatov International Foundation for the Development of Biomedical Technologies, Moscow, December 7, 2022. - Moscow: V.P. FILATOV INTERNATIONAL FUND FOR THE DEVELOPMENT OF BIOMEDICAL TECHNOLOGIES, 2023. - P. 876-878. - EDN TJONLQ.

16. Astrakova (Benimetskaya) K.S., Mikheenko I.L., Uranov A.E., Gartung A.A., Kovalev E.A., Spiridonov A.A., Shestova I.I., Strokolskaya I.L., Meshkova M.A., Esev L.I., Reznik A.V., Petrakovskaia V.A., Shangina A.M., Efremova Yu.E., Sergienko I.V., Ezhov M.V., Barbarash O. L., Paleev P.N. The impact of clinical decision support systems on adherence to clinical guidelines and achieving target levels of low-density lipoprotein cholesterol in patients at risk of developing cardiovascular events (SuccESS). *Rational Pharmacotherapy in Cardiology*. 2024;20(6):625-636. (In Russ.) <http://doi.org/10.20996/1819-6446-2024-3138>.

**Для цитирования:** Макаров С.А., Агиенко А.С., Попсуйко А.Н., Кадочникова А.Н., Строкольская И.Л., Артамонова Г.В. Оценка результативности технологий управления медицинской помощью в рамках целевой региональной программы «Борьба с болезнями системы кровообращения». *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2025;14(5): 47-55. DOI: 10.17802/2306-1278-2025-14-5-47-55

**To cite:** Makarov S.A., Agienko A.S., Popsuiko A.N., Kadochnikova A.N., Strokolskaya I.L., Artamonova G.V. Evaluation of the effectiveness of medical care management technologies within the framework of the regional target program "Combating diseases of the circulatory system". *Complex Issues of Cardiovascular Diseases*. 2025;14(5): 47-55. DOI: 10.17802/2306-1278-2025-14-5-47-55