

МЕДИЦИНСКАЯ СТАТИСТИКА MEDICAL STATISTICS

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2024

Савина А.А.¹, Фейгинова С.И.¹, Григоров А.А.²

Сравнительный анализ целевых показателей по снижению смертности взрослого населения к 2024 году

¹ГБУ города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы», 115088, Москва, Россия;

²Департамент здравоохранения города Москвы, 127006, Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

Введение. В России реализуются национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография», направленные на снижение смертности населения. Для их реализации в Москве были разработаны региональные программы и внесены изменения в государственную программу «Столичное здравоохранение» с соответствующими региональными показателями.

Цель исследования — оценить степень достижения национальных, федеральных и региональных целевых показателей смертности взрослого населения.

Материалы и методы. Исследование основано на сравнительном анализе целевых показателей и фактических статистических данных.

Результаты. В Москве и России наблюдается снижение смертности населения от всех причин, болезней системы кровообращения, инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения, онкологических заболеваний. Несмотря на повышение уровня в 2020–2021 гг. вследствие пандемии, в 2022 г. уровни смертности вернулись к допандемийному периоду и имеют тренд на дальнейшее снижение. Сложившиеся тренды указывают на высокую достижимость целевых показателей в Москве, в то время как в целом по стране большинство показателей имеют шанс не быть достигнутыми. Отмечается более высокая онкологическая смертность в Москве, в которую возможен существенный вклад онкологических пациентов из других российских регионов, получающих медицинскую помощь в федеральных онкологических центрах, располагающихся в Москве, и умерших на её территории.

Ограничения исследования. Стандартизованные показатели смертности населения были рассчитаны в программе внутреннего использования FAISS.

Заключение. Реализация национальных, федеральных и региональных проектов оказала положительное влияние на результативность демографической политики по снижению смертности населения.

Ключевые слова: национальные проекты; федеральные проекты; целевые показатели; смертность; болезни системы кровообращения; новообразование

Соблюдение этических стандартов. Данный вид исследования не требует прохождения экспертизы локальным этическим комитетом.

Для цитирования: Савина А.А., Фейгинова С.И., Григоров А.А. Сравнительный анализ целевых показателей по снижению смертности взрослого населения к 2024 году. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2024; 68(5): 431–437. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-5-431-437> <https://elibrary.ru/sutnoz>

Для корреспонденции: Савина Анна Александровна, канд. мед. наук, вед. науч. сотр. отдела демографии ГБУ «НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ», 115088, Москва, Россия. E-mail: medstatistika@mail.ru

Участие авторов: Савина А.А. — концепция и дизайн исследования, статистическая обработка, написание текста; Фейгинова С.И. — дизайн исследования, написание текста, перевод, редактирование, составление списка литературы; Григоров А.А. — концепция исследования, редактирование. Все соавторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Поступила 31.05.2024 / Принята к печати 03.10.2024 / Опубликовано 06.11.2024

Anna A. Savina¹, Svetlana I. Feiginova¹, Andrey A. Grigorov²

Comparative analysis of the targets for reducing adult population mortality by 2024

¹Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of the Moscow Department of Healthcare, Moscow, 115088, Russian Federation;

²Moscow Healthcare Department, Moscow, 127006, Russian Federation

ABSTRACT

Introduction. Currently, in the Russian Federation there are realized national projects “Healthcare” and “Demography” aimed at reducing the mortality. For implementation at the regional level in Moscow, there have been developed regional programs with appropriate regional indicators.

The purpose of the study is to assess the degree of achievement of the targets of national, federal and regional adult mortality rates.

Materials and methods. The study is based on a comparative analysis of targets and actual statistical data.

Results. In Moscow and in Russia, there is a decrease in mortality from all causes, diseases of the circulatory system, myocardial and cerebral infarction, neoplasms. Despite the increase in the level in 2020–2021 due to the pandemic, in 2022, mortality rates returned to the pre-pandemic period and have a tendency to further decrease. Current trends point to the high achievability of targets in Moscow, while in the country, most indicators have a chance of not being achieved. In Moscow there is noted a higher cancer mortality rate to which a significant contribution may be made by cancer patients from other Russian regions who receive medical care in federal cancer centers located in Moscow and who died on its territory.

Research limitations. Standardized mortality rates of the population were calculated in the FAISS internal use program.

Conclusion. The implementation of national, federal and regional projects has had a positive impact on the effectiveness of demographic policy to reduce mortality.

Keywords: national projects; federal projects; targets; mortality; diseases of the circulatory system; neoplasms

Compliance with ethical standards. This type of research does not require an examination by the local ethics committee.

For citation: Savina A.A., Feiginova S.I., Grigorov A.A. Comparative analysis of the targets for reducing adult population mortality by 2024. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii / Health Care of the Russian Federation, Russian journal.* 2024; 68(5): 431–437. <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2024-68-5-431-437> <https://elibrary.ru/sutmoz> (in Russian)

For correspondence: Anna A. Savina, MD, PhD, leading researcher of the Department of Demography, Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management, Moscow, 115088, Russian Federation. E-mail: medstatistika@mail.ru

Contribution of the authors: Savina A.A. — research concept and design, statistical processing, text writing; Feiginova S.I. — research design, text writing, editing, translation, compilation of the list of references; Grigorov A.A. — research concept, editing. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

Received: May 31, 2024 / Accepted: October 3, 2024 / Published: November 6, 2024

Введение

Снижение смертности населения является для России одной из приоритетных задач, содержащихся в Указе Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»¹. В целях исполнения Указа были разработаны различные национальные проекты, в которых медико-демографические показатели общественного здоровья в части взрослого населения включены в федеральные проекты «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» и «Борьба с онкологическими заболеваниями» национального проекта «Здравоохранение» и в нацпроект «Демография»: «Укрепление общественного здоровья» и «Старшее поколение». Все эти проекты направлены на достижение целевых показателей по снижению смертности населения: от всех причин, болезней системы кровообращения (в том числе от инфаркта миокарда и острого нарушения мозгового кровообращения), онкологических заболеваний. Достижение установленных к 2024 г. показателей должно привести к увеличению ожидаемой продолжительности жизни населения.

В соответствии с федеральными проектами каждым субъектом РФ были разработаны соответствующие региональные программы, включающие целевые индикаторы для каждого региона ввиду различий в базовых значениях.

В начале реализация проектов имела положительные результаты, однако пандемия COVID-19 оказала влияние на показатели общественного здоровья населения России, затруднив их исполнение [1]. В связи с этим в июле 2020 г. был издан новый Указ Президента РФ № 474², согласно которому перечень национальных целей развития был сокращён, а срок достижения оставшихся показателей сдвинут до 2030 г. [2].

Тем не менее представляет научный интерес определение шансов достижения исключённых и оставшихся целевых показателей, что послужило причиной проведения данного исследования.

Цель исследования — оценить степень достижения национальных, федеральных и региональных целевых показателей смертности взрослого населения Москвы и России в целом, отражающей результативность демографической политики.

Материалы и методы

В качестве материалов были использованы официальные статистические данные Росстата о смертности населения и целевые показатели из паспортов национальных и федеральных проектов (первых редакций 2019 г.), региональных программ г. Москвы: национальных проектов «Здравоохранение»³ и «Демография»⁴, федеральных проектов «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями»⁵ и «Борьба с онкологическими заболеваниями»⁶ национального проекта «Здравоохранение», государственной программы г. Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)»⁷, региональных программ «Борьба с сердечно-сосудистыми заболева-

³ Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). URL: <https://government.ru/info/35561/> (дата обращения: 26.03.2024).

⁴ Паспорт национального проекта «Демография». (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16). URL: <https://government.ru/info/35559/> (дата обращения: 26.03.2024).

⁵ Паспорт федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (утв. на заседании проектного комитета по национальному проекту «Здравоохранение» от 14.12.2018 № 3). URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravookhranenie/bssz> (дата обращения: 26.03.2024).

⁶ Паспорт федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» (утв. на заседании проектного комитета по национальному проекту «Здравоохранение» от 14.12.2018 № 3). URL: <https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravookhranenie/onko> (дата обращения: 26.03.2024).

⁷ Постановление Правительства Москвы от 04.10.2011 № 461-ПП (ред. от 29.03.2022 № 491-ПП) «Об утверждении Государственной программы города Москвы «Развитие здравоохранения города Москвы (Столичное здравоохранение)». URL: <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/targets/default/card/12.html> (дата обращения: 26.03.2024).

¹ Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201805070038?ysclid%20=lig1wl1ixnj236420738> (дата обращения: 20.03.2024).

² Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». URL: <https://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 26.03.2024).

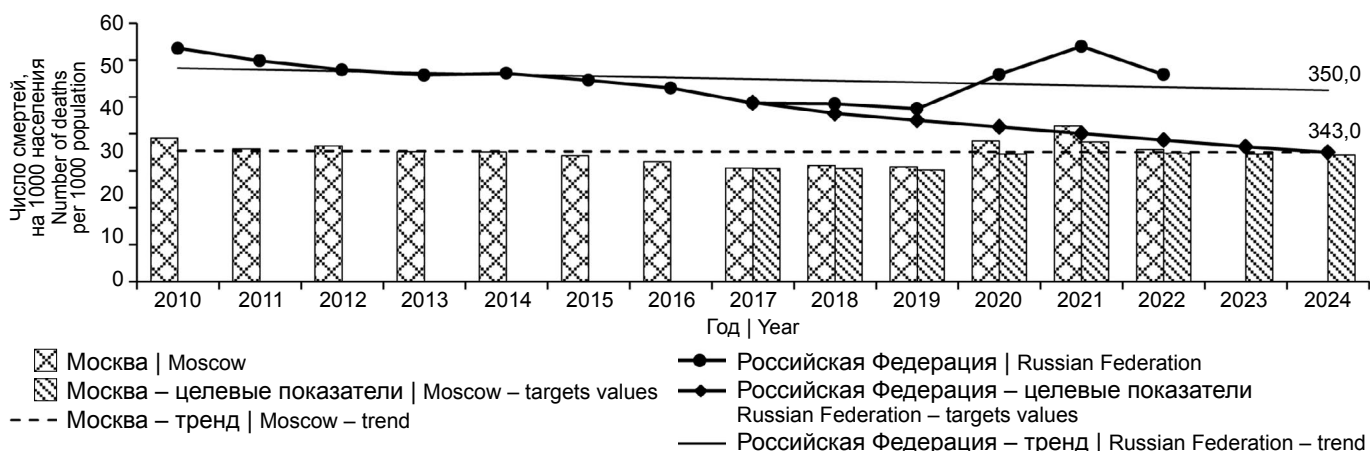


Рис. 1. Показатели смертности населения от всех причин в трудоспособном возрасте в Москве и России в целом за 2010–2022 гг. и целевые показатели до 2024 г., на 100 тыс. соответствующего населения.

Fig. 1. Mortality rates from all causes over the working age in Moscow and the Russian Federation as a whole for 2010–2022 and target values until 2024, per 100 thousand of the corresponding population.



Рис. 2. Показатели смертности от всех причин в старшем трудоспособном возрасте в Москве и России в целом за 2010–2022 гг. и целевые значения до 2024 г., на 1 тыс. соответствующего населения.

Fig. 2. Mortality rates from all causes in persons older working age in Moscow and the Russian Federation as a whole for 2010–2022 and target values until 2024, per 1 thousand of the corresponding population.

ямя» (город федерального значения Москва)⁸ и «Борьба с онкологическими заболеваниями» (город федерального значения Москва)⁹. Исследование основано на сравнительном анализе целевых показателей и фактических значений этих показателей в период выполнения проектов. Построены линейные тренды для определения достижения целевых значений.

Результаты

Согласно первоначальным паспортам национального проекта «Здравоохранение» (РФ) и государственной региональной программы «Столичное здравоохранение» (Москва) целевыми показателями были установлены: снижение смертности к 2024 г. населения трудоспособного

возраста до 350 случаев на 100 тыс. населения в целом по стране и до 343 в Москве. Оценивая результативность демографической политики по снижению смертности в трудоспособном возрасте, видно, что пандемия COVID-19 оказала негативное влияние на достижение целевых значений, поскольку до 2020 г. по России и в Москве шло стабильное снижение смертности (рис. 1). Следует отметить, что в Москве показатели смертности в трудоспособном возрасте на треть ниже, чем в целом по России, несмотря на повышенную эпидемиологическую нагрузку в период пандемии. Построение линейных трендов показывает, что целевые показатели Москвы имеют большую степень достижения, в то время как по стране в целом достижение их будет крайне затруднительно.

Целевой показатель смертности от всех причин в возрастной группе старше трудоспособного возраста в национальном проекте «Демография» установлен на уровне 36,1 на 1 тыс. населения к 2024 г. Согласно линейному тренду, целевой показатель на 2024 год для России практически недостижим (рис. 2). Отметим, что на протяжении всего изучаемого периода московские показатели на четверть ниже среднероссийских.

⁸ Региональная программа «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (утв. Заместителем Мэра Москвы в Правительстве Москвы от 17.06.2019). URL: <https://base.garant.ru/72903560/> (дата обращения: 26.03.2024).

⁹ Региональная программа «Борьба с онкологическими заболеваниями» (утв. Заместителем Мэра Москвы в Правительстве Москвы от 17.06.2019). URL: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attaches/000/046/417/original/ПП_г_Москва.pdf?1564382650 (дата обращения: 26.03.2024).

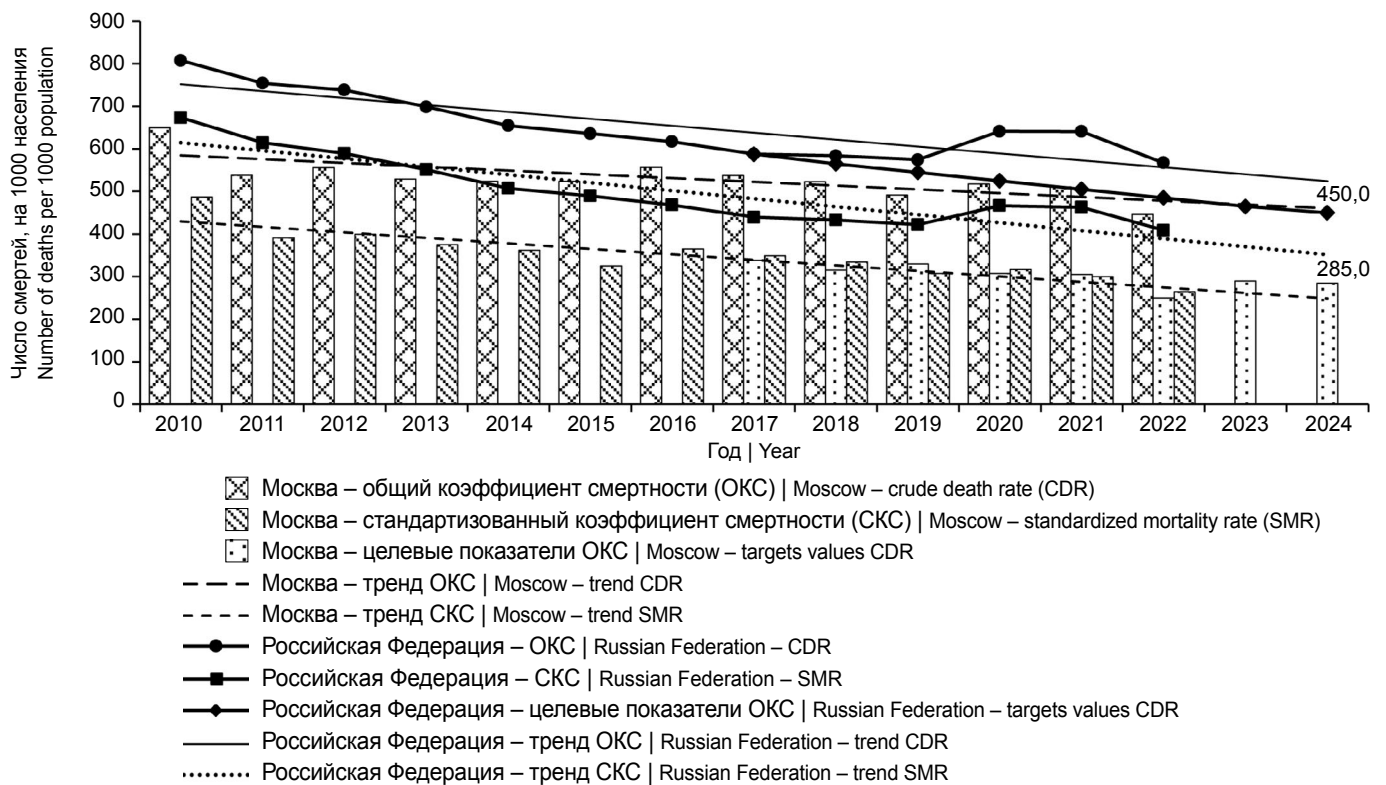


Рис. 3. Показатели смертности от болезней системы кровообращения в Москве и России в целом за 2010–2022 гг. и целевые значения до 2024 г., на 100 тыс. населения.

Fig. 3. Mortality rates from diseases of the circulatory system in Moscow and the Russian Federation as a whole for 2010–2022 and target values until 2024, per 100 thousand population.

Наблюдается снижение смертности населения от болезней кровообращения, и даже несмотря на повышение уровня в 2020–2021 гг. вследствие пандемии, в 2022 г. уровни смертности вернулись к допандемийному периоду и имеют тренд на дальнейшее снижение. Снижение смертности населения от болезней системы кровообращения до 450 случаев на 100 тыс. населения к 2024 г. обозначено в федеральном проекте «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» национального проекта «Здравоохранение». В Москве региональные показатели были включены в государственную региональную программу «Столичное здравоохранение», но в стандартизованных коэффициентах, на уровне 285 случаев на 100 тыс. населения. Для сравнения с целевыми показателями федерального проекта были взяты для анализа общие коэффициенты по Москве и стандартизованные коэффициенты смертности (СКС) по России. Сравнив показатели по соответствующим коэффициентам, видно, что московские ниже общероссийских. В среднем СКС в 1,5 раза ниже общих, поэтому по общим коэффициентом московский тренд выходит на федеральные целевые показатели. Пересчитав московский целевой показатель с СКС на общие коэффициенты, получили, что целевой показатель составил приблизительно 427,5 на 100 тыс. населения. При построении линейного тренда видно, что достижение целевых показателей в Москве будет достигнуто, в то время как в России маловероятно (рис. 3).

Снижение смертности от инфаркта миокарда (ИМ) является одним из ключевых целевых показателей федерального проекта «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» и национального проекта «Здравоохранение». Целевой показатель для России установлен на уровне 30,6 на 100 тыс. населения, в Москве в регио-

нальной программе «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» (город федерального значения Москва) — 20,0 на 100 тыс. населения. Анализ показателей смертности, где первоначальной причиной послужил инфаркт миокарда, показал, что уровень смертности в столице до 2014 г. был выше, чем в целом по России. Начиная с 2015 г. показатели смертности в столице стали ниже, чем в России, при этом разница в уровнях возрастает с каждым годом. При оценке достижимости целевых значений по показателям смертности от инфаркта миокарда видно, что пандемия COVID-19 оказала неблагоприятное влияние на смертность от данной причины. При этом в Москве максимальное превышение целевого показателя было отмечено в 2020 г. (выше на 16,7%), в 2021 г. — лишь на 8,5%, в России — в 2020–2021 гг. превышение целевых значений составляло 11%. В 2022 г. фактические уровни впервые в Москве опустились ниже целевого показателя на 4%, чего нельзя сказать о ситуации в целом по России, где показатели смертности хоть и снижаются, но всё ещё превышают целевой показатель на 4%. Анализ линейного тренда позволяет ожидать достижение столичных целевых показателей, в то время как показатели по России имеют шанс не быть достигнутыми (рис. 4).

Вторым целевым показателем в проекте по сердечно-сосудистым болезням является смертность от острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), установленный на уровне 71,1 в России и 62,6 на 100 тыс. населения в Москве. Анализ показал, что в Москве на протяжении всего изучаемого периода показатели всегда были ниже общероссийских. Однако имеющееся преимущество постепенно сокращается, например, в 2010 г. уровень смертности в столице был ниже среднего показателя

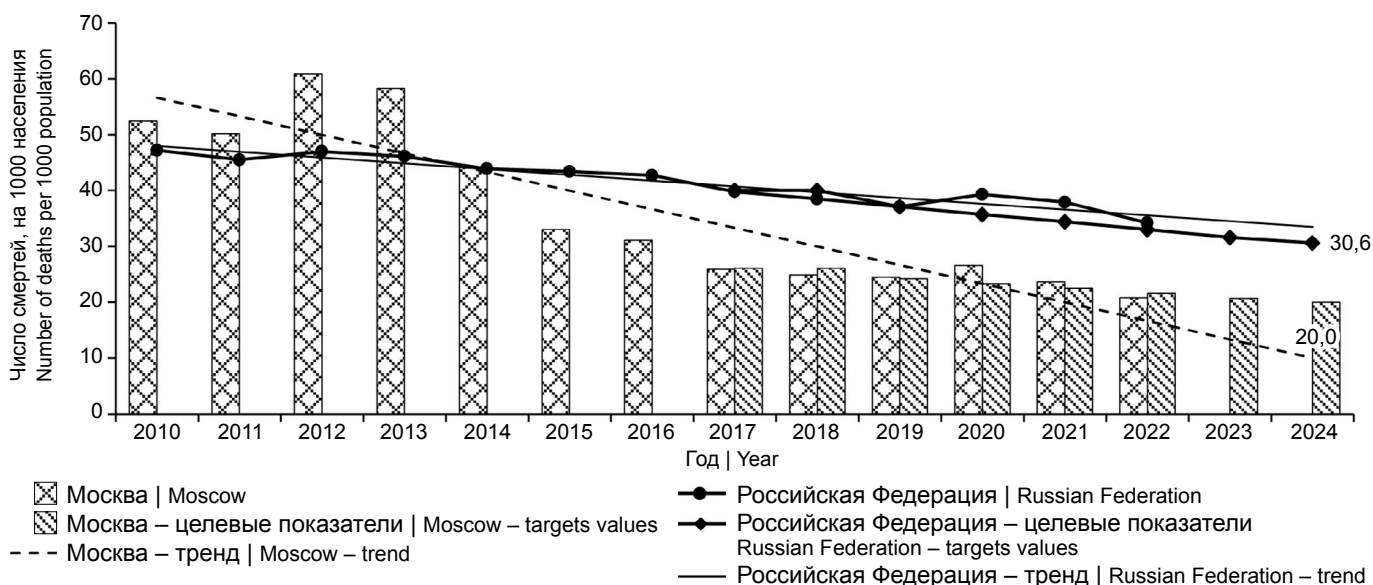


Рис. 4. Показатели смертности всего населения от инфаркта миокарда в Москве и России в целом за 2010–2022 гг. и целевые значения до 2024 г., на 100 тыс. населения.

Fig. 4. Mortality rates in the entire population from myocardial infarction in Moscow and the Russian Federation as a whole for 2010–2022 and target values until 2024, per 100 thousand population.

в России примерно на 29%, а в 2022 г. — почти на 26%. При сравнении фактических уровней смертности от ОНМК с целевыми показателями видно, что в столице к 2022 г. они стали ниже (кроме 2020 г.) целевых значений, в отличие от России (рис. 5). Вместе с тем анализ линейного тренда показывает, что и столичные и общероссийские целевые показатели скорее всего будут достигнуты.

Основной целью федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» в рамках национального проекта «Здравоохранение» является снижение к 2024 г. уровня смертности от новообразований, в том числе от злокачественных, до 185 случаев на 100 тыс. населения на федеральном уровне. Если говорить про московские показатели, то в первой редакции региональной программы «Борьба с онкологическими заболеваниями» (город

федерального значения Москва) были установлены целевые показатели в СКС на уровне 151,1 случая на 100 тыс. населения (остаются фигурировать в «Столичном здравоохранении»), а в редакции 2023 г. уже в общих коэффициентах на уровне 201,5. Весь изучаемый период доля злокачественных новообразований из общего числа умерших от новообразований составляет 99%, таким образом, целевые показатели относятся именно к злокачественным новообразованиям. Смертность от новообразований имеет тенденцию к снижению в Москве и в целом по России. В Москве вплоть до 2020 г., т.е. отмечалось превышение среднероссийских значений и целевого значения практически на 50%, при этом в России разница фактического и целевого показателя не превышает 2%. Начиная с 2021 г. в Москве сложились предпосылки для значимого

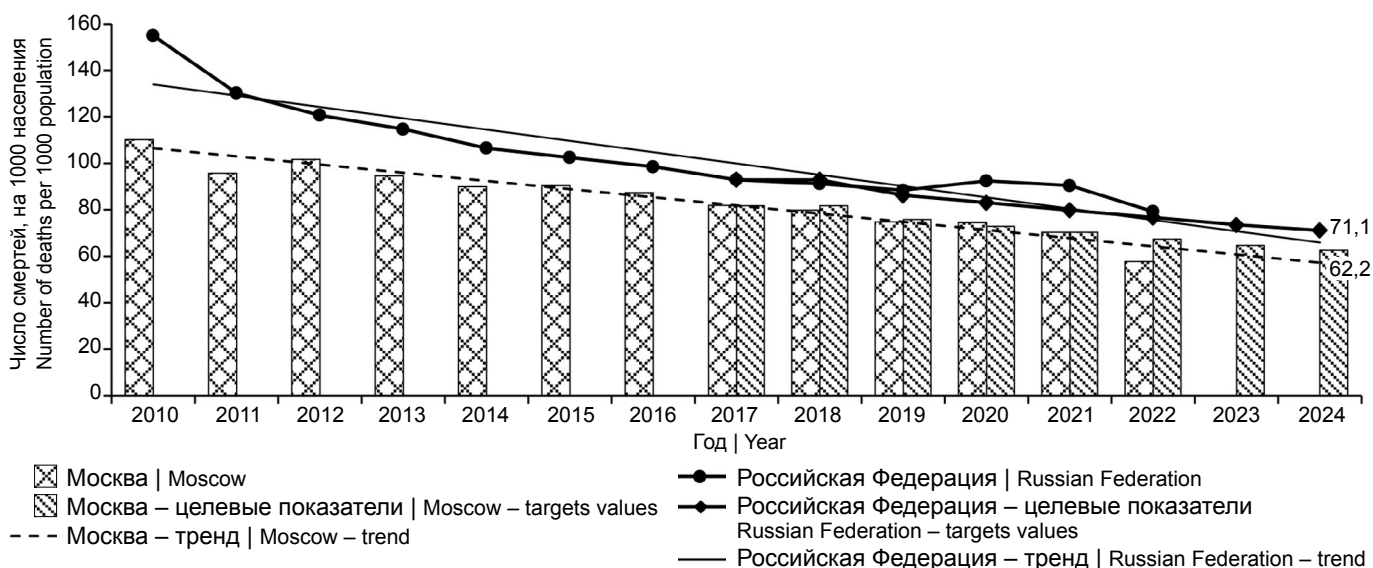


Рис. 5. Показатели смертности всего населения от ОНМК в Москве и России в целом за 2010–2022 гг. и целевые значения до 2024 г., на 100 тыс. населения.

Fig. 5. Mortality rates in the entire population from cerebral infarction in Moscow and the Russian Federation as a whole for 2010–2022 and target values until 2024, per 100 thousand population.

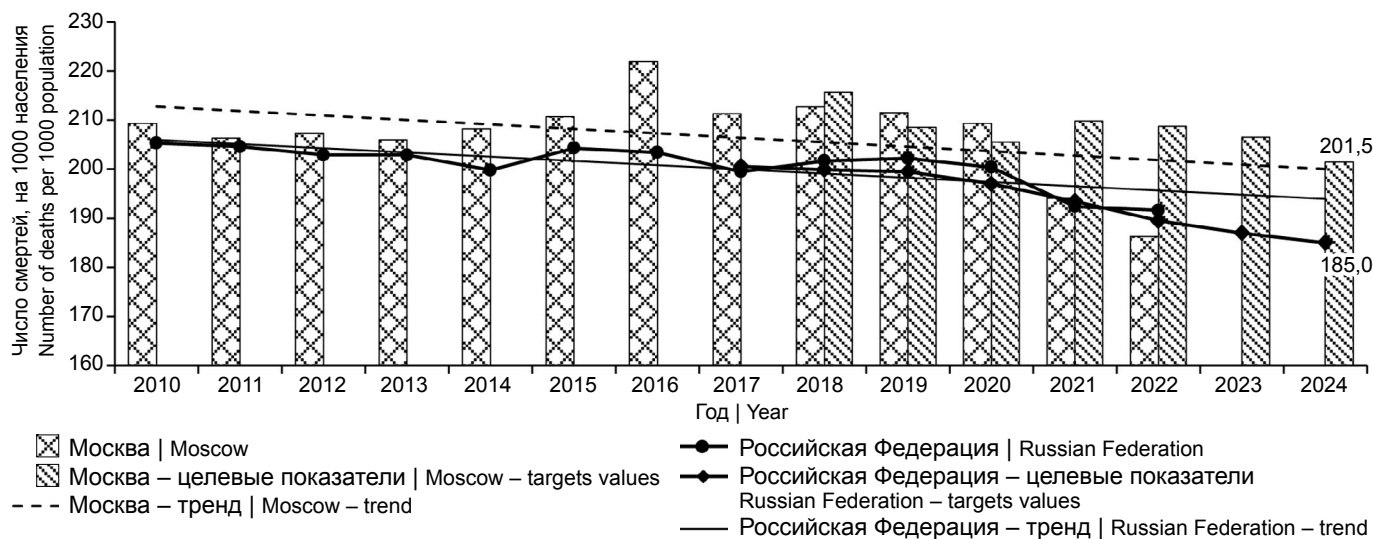


Рис. 6. Показатели смертности от новообразований в Москве и России в целом за 2010–2022 гг. и целевые значения до 2024 г., на 100 тыс. населения.

Fig. 6. Mortality rates from neoplasms in Moscow and the Russian Federation as a whole for 2010–2022 and target values until 2024, per 100 thousand population.

снижения онкологической смертности до уровней, более низких, чем в среднем по России. Построенный линейный тренд показывает, что столичные целевые показатели с большой долей вероятности могут быть достигнуты, в то время как общероссийские имеют шанс не быть достигнутыми (рис. 6).

Обсуждение

Комплекс мероприятий, направленных на снижение смертности и улучшение демографической ситуации, позволил достичь положительных результатов в начале реализации национальных проектов. Однако пандемия COVID-19 оказала значительное воздействие, приводя к увеличению общей смертности от различных причин, особенно от заболеваний сердечно-сосудистой системы, инфаркта миокарда и ОНМК [3]. Это усложнило достижение основных целевых показателей как в Москве, так и в России. Тем не менее, несмотря на возникшие трудности, реализация федеральных проектов продолжалась.

По результатам нашего исследования видно, что смертность в Москве от всех причин за первый год пандемии возросла на четверть и у лиц трудоспособного возраста, и у пенсионеров, но в 2022 г. ситуация стабилизировалась и показатели стали снижаться. Значительное снижение смертности от инфаркта миокарда в Москве и сильное снижение от ОНМК является следствием создания «инфарктной сети» и позже на её основе «инсультной сети» [4]. В то же время превышение столичных показателей по сравнению со среднероссийскими на протяжении почти всего исследуемого периода может быть объяснено тем, что в московскую статистику смертности включаются не только жители города, но и граждане из других регионов России и других стран, чья смерть зарегистрирована на территории Москвы [5, 6]. В Москве расположены федеральные онкологические центры и другие национальные медицинские исследовательские центры, пациентов с онкологическими заболеваниями, обычно с редкими и сложными случаями, из регионов, где в настоящее время нет возможности для лечения таких пациентов [7, 8]. Это подчёркивает важность создания онкологических кластеров и развития онкологической службы в регионах России.

С самого начала реализации федеральных проектов актуализировались вопросы достоверности диагностики и качества кодирования причин смерти как между, так и внутри отдельных классов МКБ-10. Следует отметить, что возможности оценки динамики и анализа уровней смертности по классам МКБ-10 «Болезни системы кровообращения» и «Новообразования» значительно зависят от правильности кодирования причин смерти при заполнении медицинского свидетельства о смерти, что не всегда выполняется в соответствии с актуальными правилами кодирования [9]. В частности, у пожилых людей часто имеются несколько заболеваний, каждое из которых могло привести к смерти, и врач должен определить первопричину смерти [10].

В свете глобальных вызовов, таких как пандемия COVID-19 и увеличение нагрузки на здравоохранение, становится актуальным определение резервов для снижения показателей смертности и достижения поставленных целей. Для этого необходимы системный подход, межведомственное взаимодействие и использование передовых технологий и инноваций. Задача определения резервов для снижения смертности требует внимания и усилий со стороны региональных органов исполнительной власти, специалистов общественного здравоохранения и общества в целом, чтобы обеспечить здоровье и благополучие населения [11].

Таким образом, государственные проекты и программы по улучшению здоровья населения представляют собой комплексную стратегию, направленную на улучшение общественного здоровья и увеличение продолжительности жизни граждан. Основные направления этих проектов включают поддержку здорового образа жизни, модернизацию медицинской инфраструктуры, предупреждение заболеваний и развитие профилактической работы [12]. Данное направление деятельности должно непрерывно продолжаться, чтобы обеспечить устойчивое улучшение здоровья населения и сохранить достигнутые результаты.

Ограничение исследований. Стандартизованные показатели смертности населения Москвы и России в целом, были рассчитаны на данных Росстата в системе ФАИСС «Потенциал», являющейся программой внутреннего использования.

Заключение

При сравнении уровней смертности населения Москвы и России в целом с целевыми показателями было определено, что московские показатели по всем сравниваемым показателям ниже общероссийских, кроме онколо-

гической смертности, в которую возможен существенный вклад населения из других российских регионов. Выстроженные тренды указывают на высокую достижимость целевых показателей в Москве, в то время как в целом по стране большинство показателей имеют шанс не быть достигнутыми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перхов В.И., Корхмазов В.Т. Реализация национального проекта «Здравоохранение» в условиях пандемии COVID-19. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2022; (5): 725–42. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-5-725-742>
2. Семенов Н.С., Земсков В.В. Проблемы экономической безопасности Российской Федерации при достижении национальных целей развития в части сохранения населения, здоровья и благополучия людей. *Вестник евразийской науки*. 2023; 15(S2): 58. <https://elibrary.ru/mpwrvb>
3. Канорский С.Г. COVID-19 и сердце: прямое и косвенное влияние. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2021; 28(1): 16–31. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-1-16-31> <https://elibrary.ru/wzllgs>
4. Скрыпник Д.В., Анисимов К.В., Боцина А.Ю., Киселева Т.В., Грачев С.П., Шамалов Н.А. и др. Результаты эндоваскулярного лечения пациентов с окклюзиями крупных церебральных артерий в мегаполисе. Данные Московского инсульта регистра за 2019 г. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2020; 12(5): 9–17. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2020-5-9-17> <https://elibrary.ru/cpiloh>
5. Семёнова В.Г., Рязанцев С.В., Иванова А.Е., Лопакон К.В., Никитина С.Ю., Запороженко В.Г. и др. Потери населения мегаполиса в контексте миграции (на примере Москвы). *Социальные аспекты здоровья населения*. 2016; (5): 5. <https://elibrary.ru/xbhkqr>
6. Салтыкова М.М., Антипина У.И., Балакаева А.В. Проблемы анализа смертности в городах Российской Федерации. *Медицина экстремальных ситуаций*. 2022; (4): 90–5. <https://doi.org/10.47183/mes.2022.035>
7. Гнатюк А.П. Модернизация онкологической службы города Москвы, основные задачи и возможные пути решения. *Исследования и практика в медицине*. 2015; 2(2): 97–101. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2015-2-2-97-101> <https://elibrary.ru/txkqav>
8. Гнатюк А.П., Самсонов Ю.В. Современное состояние оказания онкологической помощи в городе Москве. *Исследования и практика в медицине*. 2015; 2(3): 118–23. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2015-2-3-118-123> <https://elibrary.ru/ujdpuh>
9. Сабгайда Т.П., Семенова В.Г. Связь снижения сердечно-сосудистой смертности 2013–2015 годов с изменением смертности от других причин. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2017; (5): 2. <https://elibrary.ru/zsvyfl>
10. Самородская И.В. Кодирование причин смерти как фактор, влияющий на показатели смертности населения от отдельных причин. *Врач*. 2021; 32(5): 21–7. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-04> <https://elibrary.ru/wygpum>
11. Иванова А.Е. Подходы к оценке резервов снижения смертности в России. *Уровень жизни населения регионов России*. 2022; 18(2): 177–88. <https://doi.org/10.19181/isprr.2022.18.2.3> <https://elibrary.ru/ocwsge>
12. Аксенова Е.И., Камынина Н.Н., Турзин П.С. Особенности соблюдения медицинскими работниками здорового образа жизни за рубежом в обычных условиях и во время пандемии COVID-19. *Здоровье мегаполиса*. 2024; 5(1): 74–83. <https://elibrary.ru/ckbkze>

REFERENCES

1. Perkhov V.I., Korkhmazov V.T. Implementation of the national health care project in the conditions of COVID-19 pandemic. *Sovremennye problemy zdoravookhraneniya i meditsinskoj statistiki*. 2022; (5): 725–42. <https://doi.org/10.24412/2312-2935-2022-5-725-742> (in Russian)
2. Semenov N.S., Zemskov V.V. Problems of economic security of the Russian Federation in achieving national development goals in terms of preserving the population, health and well-being of people. *Vestnik evrazijskoj nauki*. 2023; 15(S2): 58. <https://elibrary.ru/mpwrvb> (in Russian)
3. Kanorskii S.G. COVID-19 and the heart: direct and indirect impact. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. 2021; 28(1): 16–31. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2021-28-1-16-31> <https://elibrary.ru/wzllgs> (in Russian)
4. Skrypnik D.V., Anisimov K.V., Botsina A.Yu., Kiseleva T.V., Grachev S.P., Shamalov N.A., et al. Endovascular treatment results in patients with large cerebral artery occlusions in a metropolis. Moscow stroke registry data over 2019. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*. 2020; 12(5): 9–17. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2020-5-9-17> <https://elibrary.ru/cpiloh> (in Russian)
5. Semenova V.G., Ryazantsev S.V., Ivanova A.E., Lopakov K.V., Nikitina S.Yu., Zaporozhchenko V.G., et al. Population loss in metropolis in the context of migration (exemplified by Moscow). *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2016; (5): 5. <https://elibrary.ru/xbhkqr> (in Russian)
6. Saltykova M.M., Antipina U.I., Balakaeva A.V. Problems of mortality analysis in towns of the Russian federation. *Meditsina ekstremal'nykh situatsii*. 2022; (4): 90–5. <https://doi.org/10.47183/mes.2022.035> (in Russian)
7. Gnatyuk A.P. Modernization of cancer services in Moscow, the main challenges and possible solutions. *Issledovaniya i praktika v meditsine*. 2015; 2(2): 97–101. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2015-2-2-97-101> <https://elibrary.ru/txkqav> (in Russian)
8. Gnatyuk A.P., Samsonov Y.V. State-of-the-art of cancer care delivery in Moscow. *Issledovaniya i praktika v meditsine*. 2015; 2(3): 118–23. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2015-2-3-118-123> <https://elibrary.ru/ujdpuh> (in Russian)
9. Sabgayda T., Semenova V. Relationship between decline in cardiovascular mortality in 2013–2015 and change in mortality from other causes. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2017; (5): 2. <https://elibrary.ru/zsvyfl> (in Russian)
10. Samorodskaya I. Cause-of-death coding as a factor influencing mortality rates from individual causes. *Vrach*. 2021; 32(5): 21–7. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-04> <https://elibrary.ru/wygpum> (in Russian)
11. Ivanova A.E. Approaches to assessing reserves to reduce mortality in Russia. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*. 2022; 18(2): 177–88. <https://doi.org/10.19181/isprr.2022.18.2.3> <https://elibrary.ru/ocwsge> (in Russian)
12. Aksenova E.I., Kamynina N.N., Turzin P.S. Adherence to healthy lifestyle among medical workers in routine practice and during the COVID-19 pandemic abroad. *Zdorov'e megapolisa*. 2024; 5(1): 74–83. <https://elibrary.ru/ckbkze> (in Russian)

Информация об авторах

Савина Анна Александровна, канд. мед. наук, вед. науч. сотр. отдела демографии, ГБУ «НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ», 115088, Москва, Россия. E-mail: medstatistika@mail.ru

Фейгинова Светлана Ивановна, науч. сотр. отдела демографии, ГБУ «НИИ организации здравоохранения и медицинского менеджмента ДЗМ», 115088, Москва, Россия. E-mail: svetlana9851@gmail.com

Григорьев Андрей Александрович, канд. мед. наук, начальник организационно-аналитического управления Департамента здравоохранения города Москвы, 127006, Москва, Россия. E-mail: grigorovaa@mos.ru

Information about the authors

Anna A. Savina, MD, PhD, leading researcher of the Department of Demography, Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, 115088, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-5543-7918> E-mail: medstatistika@mail.ru

Svetlana I. Feiginova, researcher of the Department of Demography, Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, 115088, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-3183-5177> E-mail: svetlana9851@gmail.com

Andrey A. Grigorov, MD, PhD, Head of Office of Analytics and Management, Moscow Healthcare Department, Moscow, 127006, Russian Federation, <https://orcid.org/0009-0008-4440-5858> E-mail: grigorovaa@mos.ru