

УДК 616-036.8

<https://doi.org/10.52420/umj.24.4.90>

<https://elibrary.ru/NRMSPY>



Анализ показателей смертности населения от основных групп неинфекционных заболеваний в России за 2010–2022 гг.

Танзиля Хафизовна Амирова^{1✉}, Динара Сруровна Даирова², Илья Владимирович Петров^{1,3}, Глеб Юрьевич Стручко¹

¹ Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия

² Каспийский морской научно-исследовательский центр, Астрахань, Россия

³ Казанская государственная медицинская академия, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Казань, Россия

✉ tanzilya.amirova.85@mail.ru

Аннотация

Введение. Неинфекционные заболевания (НИЗ) продолжают оставаться одной из ведущих причин смертности и инвалидизации как в мире, так и России, занимая при этом значительную долю в структуре показателей смертности — 74 % и 80 % соответственно.

Цель работы — изучить структуру и динамику показателей смертности населения от приоритетных групп НИЗ в России в многолетнем аспекте за 2010–2022 гг.

Материалы и методы. Для проведения эпидемиологического исследования использованы сведения из различных материалов Минздрава, Роспотребнадзора и Росстата о смертности и заболеваемости НИЗ по основным классам, группам и социально-демографическим показателям за 2010–2022 гг.

Результаты. Согласно значениям коэффициентов смертности в общей структуре летальности населения России в течение ряда лет (2010–2022 гг.), основную долю составляли НИЗ, преимущественно болезни системы кровообращения, новообразования, болезни органов пищеварения и дыхания.

Обсуждение. В 2022 г. 68,4 % случаев смерти приходились на НИЗ, большинство из которых были связаны с болезнями системы кровообращения (43,8 %) и новообразованиями (14,8 %). Приоритетность перечисленных групп НИЗ наблюдалась и в многолетней динамике (2010–2022 гг.) показателей смертности населения России: болезни системы кровообращения (38,3–56,8 % всех случаев смерти), новообразования (11,6–16,6 %), болезни органов пищеварения (4,5–5,5 %) и дыхания (3,3–4,7 %). В гендерном отношении, согласно значениям коэффициента смертности, мужчины трудоспособного возраста в 3,1–3,7 раза умирали от НИЗ чаще женщин.

Заключение. НИЗ остаются основной причиной смертности в России, главным образом среди трудоспособного населения, требуя усиления мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, новообразований, болезней органов пищеварения и дыхания в особенности.

Ключевые слова: эпидемиология, неинфекционные заболевания, смертность, коэффициенты смертности, эпидемиологическое исследование

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов.

Соответствие принципам этики. Этическая экспертиза не требуется, т.к. исследование проведено по данным официальной медицинской статистики.

Для цитирования: Анализ показателей смертности населения от основных групп неинфекционных заболеваний в России за 2010–2022 гг. / Т.Х. Амирова, Д.С. Даирова, И.В. Петров, Г.Ю. Стручко // Уральский медицинский журнал. 2025. Т. 24, № 4. С. 90–102. DOI: <https://doi.org/10.52420/umj.24.4.90>. EDN: <https://elibrary.ru/NRMSPY>.

Analysis of Mortality Rates from the Main Groups of Non-communicable Diseases in the Russia for 2010–2022

Tanzilya Kh. Amirova^{1✉}, Dinara S. Dairova², Ilya V. Petrov^{1,3}, Gleb Yu. Struchko¹

¹ Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia

² Caspian Marine Scientific Research Center, Astrakhan, Russia

³ Kazan State Medical Academy, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Kazan, Russia

✉ tanzilya.amirova.85@mail.ru

Abstract

Introduction. Non-communicable diseases (NCDs) continue to be one of the leading causes of death and disability both in the world and in Russia, while occupying a significant share in the structure of mortality rates — 74 % and 80 %, respectively.

The aim of the study was to study the structure and dynamics of mortality rates of the population from priority groups of NCDs in Russia in a multi-year perspective for 2010–2022.

Materials and methods. For the epidemiological study we used data from various materials, Ministry of Health, Rospotrebnadzor and Rosstat on mortality and morbidity of NCDs by main classes, groups and socio-demographic indicators for 2010–2022.

Results. According to the values of mortality rates in the overall mortality structure of the population of Russia over a number of years (2010–2022), the main share was made up of NCDs, primarily diseases of the circulatory system, neoplasms, diseases of the digestive and respiratory organs.

Discussion. In 2022, 68.4 % of deaths were due to NCDs, most of which were related to diseases of the circulatory system (43.8 %) and neoplasms (14.8 %). The priority of the listed groups of NCDs was also observed in the long-term dynamics (2010–2022) of mortality rates in Russia: diseases of the circulatory system (38.3–56.8 % of all deaths), neoplasms (11.6–16.6 %), diseases of the digestive system (4.5–5.5 %) and respiratory diseases (3.3–4.7 %). In terms of gender, according to the mortality rate, men of working age died from NCDs 3.1–3.7 times more often than women.

Conclusion. NCDs remain the leading cause of death in Russia, primarily among the working-age population, requiring increased measures to prevent cardiovascular diseases, neoplasms, and diseases of the digestive and respiratory organs in particular.

Keywords: epidemiology, non-communicable diseases, mortality, mortality rates, epidemiological study

Conflict of interest. The authors declare the absence of obvious or potential conflict of interest.

Conformity with the principles of ethics. Ethical review is not required as the study was conducted according to official medical statistics.

For citation: Amirova TH, Dairova DS, Petrov IV, Struchko GYu. Analysis of mortality rates from the main groups of non-communicable diseases in the Russia for 2010–2022. *Ural Medical Journal*. 2025;24(4):90–102. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.52420/umj.24.4.90>. EDN: <https://elibrary.ru/NRMSPY>.

© Аморова Т. Х., Дайрова Д. С., Петров И. В., Стручко Г. Ю., 2025

© Amirova T. Kh., Dairova D. S., Petrov I. V., Struchko G. Yu., 2025

Введение

В настоящее время неинфекционные заболевания (НИЗ) продолжают оставаться одной из основных причин временной нетрудоспособности, инвалидизации и смертности населения как в развитых, так и развивающихся странах.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), НИЗ на сегодня стали причиной почти $\frac{2}{3}$ всех летальных случаев в мире¹, являясь одной из ведущих причин смертности населения как в отдельных странах, так и во всем мире². Согласно данным ВОЗ, хронические неинфекционные заболевания способствуют тому, что в мире ежегодно умирает 41 млн человек (или 74 % всех случаев смерти), из которых более 17 млн человек преждевременно умирают в возрасте от 30 до 69 лет (86 % таких преждевременных случаев происходят в развивающихся странах, на их долю приходится 77 % всех случаев смерти от НИЗ³).

ВОЗ в структуре НИЗ выделены четыре группы заболеваний, лимитирующая роль которых является основной причиной преждевременной смертности среди населения:

- 1) сердечно-сосудистые заболевания, в большей степени болезни системы кровообращения, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца (ИБС), в т. ч. стенокардия, цереброваскулярные болезни и др.);
- 2) новообразования, в т. ч. онкологические заболевания;
- 3) хронические респираторные заболевания (болезни органов дыхания: хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма и др.);
- 4) сахарный диабет 2-го типа.

В Европе к вышеперечисленным группам заболеваний добавляют проблемы психического здоровья и болезни опорно-двигательного аппарата [1, 2].

Не менее 80 % случаев преждевременной смертности от хронических НИЗ связано с перечисленными ранее группами заболеваний, имеющих общие управляемые и модифицируемые факторы риска, среди которых особое внимание обращают на себя поведенческие: табакокурение, включая пассивные виды курения; несбалансированное и иррациональное питание; пониженный уровень физической активности или его отсутствие; употребление алкоголя и др. В результате воздействия этих факторов на организм развиваются следующие биологические (метаболические) факторы риска: артериальная гипертензия, гиперлипидемия (повышенный уровень липидов в крови), гипергликемия (повышенный уровень глюкозы в крови), а также избыточный вес и ожирение [1–5].

Таким образом, хронические НИЗ входят в кластер основных причин временной нетрудоспособности, инвалидизации и смертности населения, обуславливающих основные затраты ресурсов системы здравоохранения и приводящих к возникновению социально-экономического ущерба, при этом наибольшее число преждевременных смертей приходится на сердечно-сосудистые заболевания [6].

Известно, что НИЗ с их социально-экономическими последствиями оказывают непосредственное влияние на достижение целей и задач, касающихся устойчивого развития общества. В связи с этим ВОЗ до 2030 г., добиваясь сокращения на $\frac{1}{3}$ случаев преждевременной смертности во всем мире от неинфекционных заболеваний, планирует выполнение одной из глобальных задач — четвертой задачи 3-й цели устойчивого развития⁴ «Снижение

¹ Non-communicable Diseases // World Health Organization. 2024. 23 Dec. URL: <https://clck.ru/3NbLiE> (date of access: 03.04.2025).

² Десять основных причин смерти // Всемирная организация здравоохранения. 2024. 7 авг. URL: <https://clck.ru/3Nea3a> (дата обращения: 03.04.2025).

³ Неинфекционные заболевания // Всемирная организация здравоохранения. 2024. 23 дек. URL: <https://clck.ru/3NeaCp> (дата обращения: 03.04.2025).

⁴ Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development // United Nations. 2015. URL: <https://clck.ru/3Neb3w> (date of access: 01.04.2024).

смертности от неинфекционных заболеваний и укрепление психического здоровья», основанной на достижении количественного показателя 3.4.1 по лидирующим НИЗ на глобальном уровне: «Снижение смертности от болезней системы кровообращения, злокачественных новообразований, хронической обструктивной болезни легких и сахарного диабета 2-го типа на 30 % к 2030 г.» [7–15].

В России в рамках национального проекта «Здравоохранение» за 2019–2024 гг. реализованы две программы: «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» и «Борьба с онкологическими заболеваниями»¹. По 1-й программе к 2025 г. были дополнительно оснащены 643 региональных сосудистых центра и первичных сосудистых отделения, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний сократилась вдвое, спасено около 20 тыс. жизней. Результаты по программе «Борьба с онкологическими заболеваниями»: раннее выявление онкологии составило рекордные 60,4 % случаев, одногодичная летальность снизилась на 17,6 %, пятилетняя выживаемость повысилась на 8,1 %.

С 2025 г. в регионах России наблюдается тенденция к увеличению фокусной направленности профилактических мероприятий в борьбе с сахарным диабетом: формируется информационная платформа, организуются школы для пациентов, оснащаются больницы новым оборудованием, открываются специализированные отделения, будет обеспечиваться мониторинг глюкозы для детей и беременных².

В России НИЗ также являются основными причинами высокой преждевременной смертности населения [2]. Тем не менее в последние годы в нашей стране наблюдается положительная динамика в ключевых демографических показателях, связанных с борьбой со смертностью от НИЗ. Ожидаемая продолжительность жизни населения России, по данным Росстата, увеличилась до 73,46 года в 2023 г. Также фиксируется снижение смертности во всех возрастных группах: материнская — с 295 случаев на 100 тыс. живорожденных в 2010 г. до 170 случаев в 2022 г.; младенческая — с 13 405 случаев в 2010 г. до 5 876 случаев в 2022 г.³

Цель работы — изучить структуру и динамику показателей смертности населения от приоритетных групп НИЗ в России за период с 2010 по 2022 г. для дальнейшего подхода к разработке и внедрению профилактических программ, направленных на снижение уровня смертности и улучшение здоровья населения.

Материалы и методы

Для проведения эпидемиологического исследования в целях изучения многолетней динамики показателей смертности населения от основных групп НИЗ в России с последующим анализом каждой из групп как среди всех НИЗ, так и в структуре общей смертности населения использованы сведения и данные из государственных докладов, статистических сборников Минздрава России, Росстата, Роспотребнадзора о смертности и заболеваемости населения НИЗ по основным классам, группам и отдельным видам патологий, а также о состоянии отдельных социально-демографических групп населения за 2010–2022 гг.⁴

¹ Здравоохранение // Национальные проекты России. URL: <https://clck.ru/3Neb6E> (дата обращения: 21.05.2025).

² Национальный проект «Продолжительная и активная жизнь» // Правительство России. URL: <https://ljl.su/FEvA> (дата обращения: 21.05.2025).

³ Здравоохранение в России. 2023 : стат. сборник / Росстат. М., 2023. 179 с. URL: <https://ljl.su/ttgi> (дата обращения: 16.03.2024).

⁴ О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 г. : гос. доклад. М. : [Роспотребнадзор], 2023. 368 с. URL: <https://clck.ru/3NbRw6> (дата обращения: 10.03.2024).

Результаты и обсуждение

В подтверждение вышесказанному приведем актуальные на сегодня сведения из статистического сборника «Здравоохранение в России. 2023» по распространенности приоритетных групп НИЗ и численности умерших по основным классам причин смерти среди населения страны за 2022 г.¹

Согласно статистическим данным, представленным в табл. 1, в России в 2022 г. 73,1 % населения (126 599,4 больных на 100 тыс. чел.) жили с НИЗ, из общего числа умерших 68,4 % (884,4 случаев смерти на 100 тыс. чел.) ушли из жизни в связи с НИЗ, при этом интенсивность смертности от разных НИЗ различается. Это говорит о том, что НИЗ дифференцируются не только по летальности, но и по «вкладу» каждой из групп НИЗ в структуру общей смертности населения, зависящей от показателя относительной частоты (интенсивности) смертности. Например, согласно данным табл. 1, новообразования в 1,7 раза снижают шансы на долгую жизнь по сравнению с болезнями системы кровообращения, в 5,4 раза — заболеваниями органов пищеварения, в 30,8 раза — болезнями органов дыхания, которые являются одной из наиболее распространенных групп заболеваний среди НИЗ. Случаи преждевременной смертности от НИЗ в основном связаны с двумя группами заболеваний: болезнями системы кровообращения (43,8 %, или 566,8 на 100 тыс. умерших) и новообразованиями (14,8 %, или 191,6 на 100 тыс. умерших); далее следовали болезни органов пищеварения (5,5 %, или 70,4 на 100 тыс. умерших) и болезни органов дыхания (4,3 %, или 55,6 на 100 тыс. умерших) (табл. 1).

Таблица 1

Распространенность основных групп НИЗ и численность умерших по основным классам причин смерти среди населения России за 2022 г.

Заболевания	Зарегистрировано заболеваний у пациентов			Умерло от заболеваний			Показатель относительной интенсивности (частоты) смертности
	тыс. чел.	на 100 тыс. чел.	%	тыс. чел.	на 100 тыс. чел.	%	
Все болезни	254 022,5	173 141,6	100	1 898,6	1 294,1	100	—
НИЗ, из них:	185 738,6	126 599,4	73,12	1 297,6	884,4	68,35	—
болезни системы кровообращения	38 275,5	26 088,6	15,07	831,6	566,8	43,80	2,91
новообразования	7 616,5	5 191,4	3,00	281,1	191,6	14,81	4,93
болезни органов дыхания	68 881,4	46 949,5	27,12	81,5	55,6	4,29	0,16
болезни органов пищеварения	15 298,8	10 427,7	6,02	103,4	70,4	5,45	0,91
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	18 864,1	12 857,8	7,43	—	—	—	—
болезни мочеполовой системы	15 624,7	10 649,8	6,15	—	—	—	—
болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	13 051,4	8 895,8	5,14	—	—	—	—
болезни нервной системы	8 126,2	5 538,8	3,20	—	—	—	—

Примечание: рассчитано в соответствии с данными из статистического сборника «Здравоохранение в России. 2023»².

¹ Здравоохранение в России. 2023 ... URL: <https://clck.ru/3NbR9m> (дата обращения: 16.03.2024).

² Здравоохранение в России. 2023 ... URL: <https://clck.ru/3NbR9m> (дата обращения: 16.03.2024).

На распространенность основных групп НИЗ и численность умерших может влиять и коморбидность НИЗ. Среди наиболее распространенных заболеваний, которые встречаются у полиморбидных пациентов и подлежат кластеризации, можно выделить метаболический синдром, артериальную гипертензию, ИБС и атеросклероз. Также в этот список входят хроническая сердечная недостаточность, нарушения липидного обмена, сахарный диабет 2-го типа, хроническая обструктивная болезнь легких и бронхиальная астма. Не менее важными являются пневмонии, гастродуоденальные патологии, хроническая болезнь почек, остеопороз и подагра. Кроме того, к этой группе относятся онкологические и неврологические заболевания, а также ряд других состояний [16–25].

В табл. 2 приведены данные в виде коэффициентов смертности по основным классам наиболее распространенных групп заболеваний за 2010–2022 гг.

Таблица 2

**Коэффициенты смертности населения по основным классам причин смерти*
в России на 100 тыс. населения за 2010–2022 гг. ****

Показатели***	2010	2015	2019	2020	2021	2022
Умершие от всех причин	1 420,0	1 303,6	1 225,3	1 460,2	1 673,9	1 294,1
Болезни системы кровообращения, из них:	806,4	635,3	573,2	640,8	640,3	566,8
ишемическая болезнь сердца (I20–I25)	418,6	337,9	301,4	347,3	348,1	307,4
инфаркт миокарда (I21–I22)	47,2	43,5	37,3	39,7	38,3	34,2
цереброваскулярные болезни (I60–I69)	260,6	198,3	177,6	190,2	190,7	169,7
Новообразования:	205,2	205,1	203,5	202,0	194,1	191,6
из них от злокачественных (C00–C97)	203,1	202,5	200,6	199,0	191,3	188,8
Болезни органов дыхания	52,4	51,8	40,3	65,9	78,7	55,6
Болезни органов пищеварения	64,4	69,6	67,0	73,3	74,5	70,4

Примечания: * коэффициенты смертности по причинам смерти — это отношение числа умерших от указанных причин смерти к среднегодовой численности населения по текущей оценке; в отличие от общих коэффициентов смертности они рассчитаны не на 1 тыс. человек населения, а на 100 тыс. человек населения; ** данные за 2015, 2019–2021 гг. без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 г.; *** в скобках указаны коды причин смерти в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (X пересмотр ВОЗ 1989 г.)¹.

Согласно сведениям, представленным в табл. 2, в структуре общей смертности населения в течение всего рассматриваемого периода (2010–2022 гг.) на долю болезней системы кровообращения приходится наибольшее число летальных случаев — от 38,3% до 56,8% (или от 640,3 в 2021 г. до 806,4 в 2010 г. на 100 тыс. умерших); новообразований — от 11,6% до 16,6% (или от 194,1 в 2021 г. до 203,5 в 2019 г. на 100 тыс. умерших); болезней органов дыхания — от 3,3% до 4,7% (или от 40,3 в 2019 г. до 78,7 в 2021 г. на 100 тыс. умерших); болезней органов пищеварения — от 4,5% до 5,5% (или от 64,4 в 2010 г. до 67,0 в 2019 г. на 100 тыс. умерших) (рис. 1).

В ходе анализа многолетней динамики показателей коэффициентов смертности, связанных с болезнями системы кровообращения, в сравнительном аспекте определено, что, несмотря на тенденцию устойчивого снижения показателей с 2010 г. (806,4 случаев на 100 тыс. умерших) к 2022 г. (566,8 случаев на 100 тыс. умерших) (рис. 1), болезни системы кровообращения остаются ведущей причиной смерти не только среди НИЗ, но и в структуре общей смертности всего населения России (табл. 2).

¹ Здравоохранение в России. 2023 ... URL: <https://clck.ru/3NbR9m> (дата обращения: 16.03.2024).

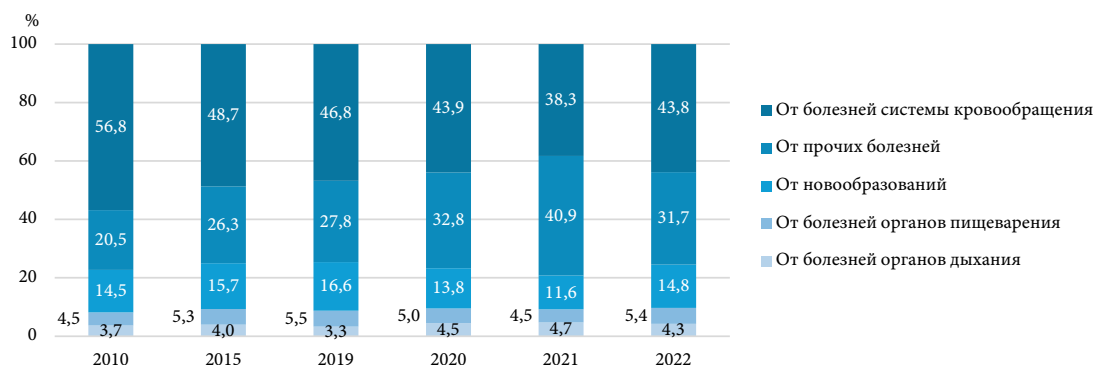


Рис. 1. Динамика показателей коэффициентов смертности населения по основным классам причин смерти в России в процентном соотношении за 2010–2022 гг.

Следует отметить, что на протяжении исследуемого периода (2010–2022 гг.) среди болезней системы кровообращения лимитирующими причинами смерти населения являлись такие заболевания, как ИБС и цереброваскулярные болезни (острые нарушения мозгового кровообращения), которые составляют 20,8–29,5 % и 11,4–18,4 % от общего числа смертей соответственно, а также занимают значительную долю в структуре смертности от заболеваний системы кровообращения — 51,9–54,4 % и 29,7–32,3 % соответственно. Тем не менее для этих видов заболеваний в течение анализируемого периода (2010–2022 гг.) прослеживается тренд на регрессию показателей коэффициентов смертности. На фоне вышеуказанных заболеваний доля смертности населения от инфаркта миокарда незначительна, находится в диапазоне 2,3–3,3 % от показателя общей смертности и 5,9–6,8 % от количества умерших от болезней системы кровообращения (табл. 2).

Новообразования находятся на 2-м месте среди главных причин общей смертности населения России и смертности от НИЗ. Их доля в общей структуре смертности на протяжении исследуемого периода составляла 11,6–16,6 % (рис. 1), из них на злокачественные новообразования приходилось 11,4–16,4 % (табл. 2).

«Вклад» в общую структуру смертности болезней органов дыхания и органов пищеварения незначителен, о чем свидетельствуют низкие коэффициенты их показателей (рис 1 и табл. 2).

Однако, несмотря на ранее отмеченную положительную динамику по определенным группам заболеваний, наиболее серьезной проблемой остается чрезвычайно высокая смертность среди трудоспособного населения, что подтверждается статистическими данными: 39,7 % всех случаев смерти в нашей стране приходится на людей младше 60 лет [25]. На рис. 2 показано, какие заболевания и в какой мере влияют на смертность среди мужчин и женщин трудоспособного возраста (данные приведены за 2022 г. из статистического сборника «Здравоохранение в России. 2023»)¹.

В целом НИЗ как у мужчин, так и женщин трудоспособного возраста занимают значительную долю в структуре общей смертности на фоне остальных заболеваний (некоторые инфекционные и паразитарные болезни, внешние причины смерти и прочие заболевания), составляя 56,7 % (464,7 мужчин на 100 тыс. умерших) и 63,3 % (147,2 женщин на 100 тыс. умерших) соответственно (рис. 2, а). Среди представленных выше групп НИЗ высокая смертность связана с болезнями системы кровообращения (у мужчин — 31,5 %, или

¹ Здравоохранение в России. 2023 ... URL: <https://clck.ru/3NbR9m> (дата обращения: 16.03.2024).

258,1 случаев смерти на 100 тыс. умерших; женщин — 23,5 %, или 54,7 на 100 тыс. умерших), затем по «вкладу» в показатель общей смертности следуют онкологические заболевания (у мужчин — 12,0 %, или 98,7 случаев смерти на 100 тыс. умерших; женщин — 22,7 %, или 52,7 на 100 тыс. умерших), болезни органов пищеварения (у мужчин — 8,9 %, или 72,6 случаев смерти на 100 тыс. умерших; женщин — 13,3 %, или 31,0 на 100 тыс. умерших) и органов дыхания (у мужчин — 4,3 %, или 35,3 случаев смерти на 100 тыс. умерших; женщин — 3,8 %, или 8,8 на 100 тыс. умерших).

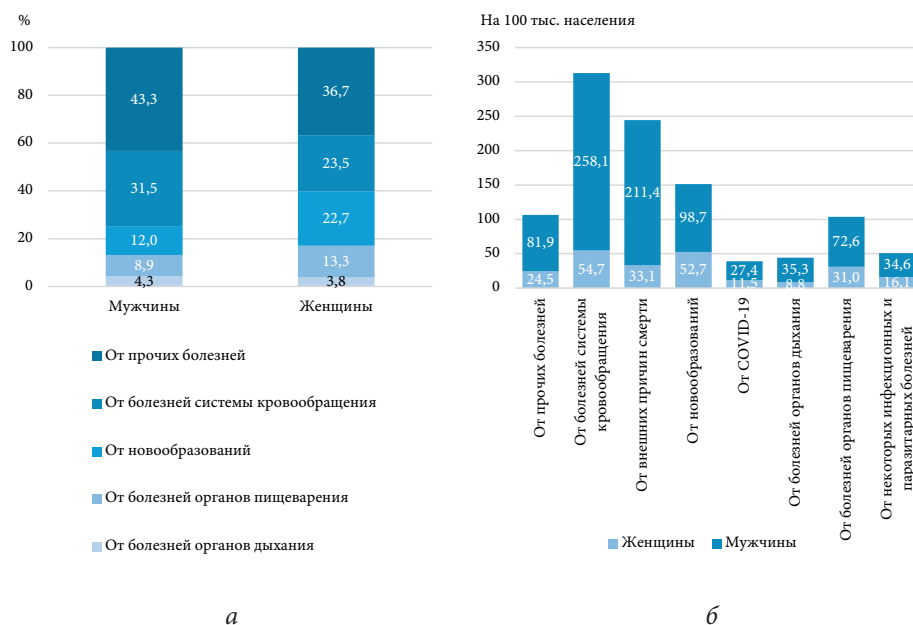


Рис. 2. Распределение умерших в трудоспособном возрасте по полу и основным классам причин смерти в 2022 г.:

а — в процентном соотношении; б — в интенсивных величинах на 100 тыс. населения

Сравнительный анализ данных показал, что число умерших женщин от НИЗ меньше, чем мужчин, но они находятся в большей степени в группе риска от таких заболеваний, как онкологические и болезни органов пищеварения (рис. 2, табл. 3).

Таким образом, заболеваемость НИЗ и коэффициент смертности среди лиц трудоспособного возраста сильно варьируются в зависимости от пола, вида заболевания. Ниже рассмотрим многолетнюю динамику изменения данных показателей (табл. 3).

Таблица 3

Коэффициенты смертности населения в трудоспособном возрасте* по полу и основным классам причин смерти в России на 100 тыс. населения за 2010–2022 гг. **

Показатели	2010	2015	2019	2020	2021	2022
Мужчины						
Умершие от всех причин	985,1	834,2	709,0	822,3	896,2	820,0
Болезни системы кровообращения, из них:	326,9	258,6	227,3	268,4	270,8	258,1
ишемическая болезнь сердца (I20–I25)	168,6	128,0	106,1	127,1	126,5	22,2
инфаркт миокарда (I21–I22)	27,4	23,5	18,7	21,7	21,0	20,4

Окончание табл. 3

Показатели	2010	2015	2019	2020	2021	2022
цереброваскулярные болезни (I60–I69)	59,5	48,4	42,8	50,4	51,3	49,0
Новообразования:	111,9	104,9	91,9	98,1	95,7	98,7
из них от злокачественных (C00–C97)	110,7	103,7	90,9	96,8	94,5	97,6
Болезни органов дыхания	48,8	38,2	27,1	37,2	40,6	35,3
Болезни органов пищеварения	71,8	71,4	63,9	74,0	77,0	72,6
Женщины						
Умершие от всех причин	264,1	234,4	207,6	249,0	287,5	232,4
Болезни системы кровообращения, из них:	68,8	54,3	47,8	58,1	59,0	54,7
ишемическая болезнь сердца (I20–I25)	23,4	16,7	13,6	17,3	17,9	17,1
инфаркт миокарда (I21–I22)	2,9	2,4	1,8	2,2	2,3	2,6
цереброваскулярные болезни (I60–I69)	17,9	13,8	11,7	13,8	14,3	13,5
Новообразования	57,7	53,8	48,7	51,7	51,0	52,7
из них от злокачественных (C00–C97)	56,6	53,0	47,9	50,8	50,1	51,8
Болезни органов дыхания	10,3	8,8	6,3	11,1	12,7	8,8
Болезни органов пищеварения	27,7	28,0	26,1	31,8	33,5	31,0

Примечания: * на 1 января: 2010–2019 гг. — мужчины 16–59 лет, женщины 16–54 лет; 2020–2021 гг. — мужчины 16–60 лет, женщины 16–55 лет; 2020–2023 гг. — мужчины 16–61 лет, женщины 16–56 лет; ** данные за 2015, 2019–2021 гг. без учета итогов Всероссийской переписи населения 2020 г.: мужчины 16–59 лет, женщины 16–54 лет¹.

По данным табл. 3, НИЗ в гендерном отношении имеют свои особенности: мужчины, судя по общему показателю смертности от всех НИЗ, в 3,1–3,7 раза умирают чаще женщин.

При рассмотрении «вклада» определенных групп заболеваний в структуру общей смертности у мужчин в многолетнем ряду наблюдений (2010–2022 гг.) выявлено следующее: среди мужского населения трудоспособного возраста большинство смертей обусловлено болезнями системы кровообращения, составляющих от 30,2 % до 33,2 % (или от 270,8 случаев в 2021 г. до 326,9 в 2010 г. на 100 тыс. умерших); онкологические заболевания располагаются на 2-м месте по показателю смертности, их доля в структуре общей смертности мужчин — от 10,7 % до 13,0 % (или от 95,7 случаев в 2021 г. до 91,9 в 2019 г. на 100 тыс. умерших). Диапазон случаев умерших от гастродуоденальных патологий составил от 7,3 % до 9,0 %, или от 71,8 случаев в 2010 г. до 74,0 в 2020 г. на 100 тыс. умерших. Смертность мужского населения от заболеваний органов дыхания составила от 3,8 % до 5,0 %, или от 27,1 случаев в 2019 г. до 48,8 в 2010 г. на 100 тыс. умерших (табл. 3, рис. 3, а).

Среди женского трудоспособного населения основная часть смертей приходится на различные заболевания системы кровообращения, составивших от 20,5 % до 26,1 % (или от 59,0 случаев в 2021 г. до 68,8 в 2010 г. на 100 тыс. умерших), и новообразования — от 17,7 % до 23,5 % (или от 51,0 случаев в 2021 г. до 48,7 в 2019 г. на 100 тыс. умерших). На 3-м месте располагаются болезни органов пищеварения, смерть от которых варьируется в диапазоне от 10,5 % до 13,3 % (или от 27,7 случаев в 2010 г. до 31,0 в 2022 г. на 100 тыс. умерших). Как и у мужчин, смертность женщин от болезней органов дыхания незначительна — от 3,0 % до 4,5 % (или от 6,3 случаев в 2019 г. до 11,1 в 2020 г. на 100 тыс. умерших) (табл. 3, рис. 3, б).

¹ Здравоохранение в России. 2023 ... URL: <https://clck.ru/3NbR9m> (дата обращения: 16.03.2024).



Рис. 3. Динамика показателей коэффициентов смертности мужского (а) и женского (б) населения в трудоспособном возрасте по полу и основным классам причин смерти в России в процентном соотношении за 2010–2022 гг.

Согласно представленной информации в табл. 3, ИБС занимает ведущую позицию в структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний среди мужского трудоспособного населения, составляя 14,1–17,1 % от общего числа умерших мужчин и 46,7–51,6 % среди всех умерших от заболеваний системы кровообращения. У женского трудоспособного населения уровень смертности от ИБС также остается высоким — 6,2–8,9 % от общего числа смертей среди женщин и 28,5–34,0 % в группе сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, у женщин наблюдается значительная доля цереброваскулярных заболеваний, которая составляет 5,0–6,8 % от общего числа смертей и 23,8–26,0 % в группе болезней системы кровообращения (табл. 3).

Важно отметить, что от болезней системы кровообращения в нашей стране в трудоспособном возрасте каждый год утрачивается около 2 млн лет потенциальной активной жизни (так называемые потерянные годы потенциальной жизни (от *англ.* potential years of life lost) — число лет жизни, недожитых в экономически активном возрасте из-за преждевременной смерти), что приравнивается к полноценной жизни средней продолжительности 31 тыс. человек. При этом основная доля потерянных лет потенциальной жизни (~85 %) приходится на мужчин¹.

Заключение

Таким образом, на основании результатов проведенного эпидемиологического исследования в целях изучения многолетней динамики показателей смертности населения от основных групп НИЗ в России с последующим анализом в каждой группе выявлено следующее:

- 1) в 2022 г. у 73,1 % населения диагностированы НИЗ, 68,4 % случаев смерти связаны с НИЗ. Основные группы НИЗ, где отмечались случаи преждевременной смертности пришлось на болезни системы кровообращения (43,8 %) и новообразования (14,8 %). Каждая из групп НИЗ дифференцировались по летальности и «вкладу» в структуру общей смертности населения, зависящей от показателя относительной частоты (интенсивности) смертности, на который часто влияет коморбидность различных НИЗ;

¹ Брико Н. И., Покровский В. И. Эпидемиология : учебник. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 368 с.

- 2) в многолетнем аспекте (2010–2022 гг.), согласно значениям коэффициента смертности в общей структуре смертности населения, основную долю составляли болезни системы кровообращения, на которые приходилось от 38,3 % до 56,8 % всех случаев смерти; новообразования — от 11,6 % до 16,6 %; болезни органов дыхания — от 3,3 % до 4,7 %; болезни органов пищеварения — от 4,5 % до 5,5 %;
- 3) в гендерном отношении среди лиц трудоспособного возраста населения России в 2022 г. НИЗ занимали значительную долю в структуре общей смертности на фоне остальных заболеваний, составляя 56,7 % у мужчин и 63,3 % у женщин, преимущественно высока доля смертности была от болезней системы кровообращения (у мужчин — 31,5 %; женщин — 23,5 %), далее следовали онкологические заболевания (у мужчин — 12,0 %; женщин — 22,7 %), болезни органов пищеварения (у мужчин — 8,9 %; женщин — 13,3 %) и органов дыхания (у мужчин — 4,3 %; женщин — 3,8 %). Женщины, в отличие от мужчин, входили в группу наибольшего риска по онкологическим заболеваниям и гастродуоденальным патологиям;
- 4) в многолетнем ряду наблюдений с 2010 по 2022 г. коэффициент смертности от НИЗ среди мужчин трудоспособного возраста (в 2010 г. — 985,1; 2022 г. — 820) значительно превышал аналогичный показатель среди женщин (в 2010 г. — 264,1; 2022 г. — 232,4) — в 3,1–3,7 раза. Мужчины умирали преимущественно от сердечно-сосудистых заболеваний (от 30,2 % до 33,2 %) и онкологии (от 10,7 % до 13,0 %). У женщин же причины смерти распределялись следующим образом: болезни сердца и сосудов составляли 20,5–26,1 %, онкологические заболевания — 17,7–23,5 %, проблемы с органами пищеварения занимали 3-е место с показателем около 10,5–13,3 %. Следует отметить, что в структуре смертности от сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин и женщин трудоспособного возраста наиболее часто встречается ИБС, кроме того, у женщин высокая доля смертности от цереброваскулярных болезней.

Результаты настоящего исследования можно использовать при разработке, формировании и реализации трех основных стратегий снижения смертности НИЗ: популяционной стратегии профилактики, профилактической стратегии выявления лиц высокого риска и коррекции у них факторов риска, вторичной профилактики, включающей в себя как лечебные мероприятия в период обострения заболевания, так лечебные меры по их предупреждению, а также при проведении диспансерных и реабилитационных мероприятий в отношении пациентов с НИЗ, в т. ч. с полиморбидной патологией на всех этапах и уровнях оказания медицинской помощи.

Список источников | References

1. Drapkina OM, Kontsevaya AV, Kalinina AM, Avdeev SN, Agaltsov MV, Alexandrova LM, et al. Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation. National guidelines. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2022;21(4):3235. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3235>.
2. Potemkina RA, Mylnikova LA, Kamynina NN, Pivovarova OA. Prevention of non-communicable diseases: From studying risk factors to national programs. *Health Care of the Russian Federation*. 2021;65(5):440–446. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-5-440-446>.
3. M S, Sunil BN, R V. Prevalence of non-communicable disease risk factors among adults in a rural field practice area of a tertiary care medical center in Karnataka. *Cureus*. 2024;16(8):e67474. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.67474>.
4. Kobyakova OS, Kulikov ES, Deev IA, Almikeeva AA, Pimenov ID, Starovoytova EA. The prevalence of chronic non-communicable diseases risk factors among medical staff. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2018;17(3):96–104. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2018-3-96-104>.

5. Korotkova EO, Kamynina NN. Monitoring of noncommunicable diseases risk factors in national adult health surveys: A review of international experience. *City Healthcare*. 2022;3(1):94–105. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/GTZUZZ>.
6. Muromceva GA, Koncevaya AV, Konstantinov VV, Artamonova GV, Gatagonova TM, Duplyakov DV, et al. The prevalence of non-infectious diseases risk factors in Russian population in 2012–2013 years. The results of ECVD-RF. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2014;13(6):4–11. (In Russ.). DOI: <http://doi.org/10.15829/1728-8800-2014-6-4-11>.
7. Grigoryeva NYu, Korolyova ME, Yashina EM. Comorbid status of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Emergency Cardiology and Cardiovascular Risks*. 2020;4(1):824–829. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/IFHNLL>.
8. Maslennikova GYa, Oganov RG. Prevention of noncommunicable diseases as an opportunity to increase life expectancy and healthy longevity. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2019;18(2):5–12. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2019-2-5-12>.
9. Zinnatullina AR, Khamitov RF. Chronic obstructive pulmonary disease: Significance of risk factors for frequent exacerbations requiring hospitalization. *Pulmonologiya*. 2021;31(4):446–455. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2021-31-4-446-455>.
10. Zykov KA, Ovcharenko SI. Approaches to drug therapy in patients with stable COPD: Suggested treatment algorithm. *Medical Council*. 2015;(17):24–31. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/VKYENR>.
11. Roversi S, Roversi P, Spadafora G, Rossi R, Fabbri LM. Coronary artery disease concomitant with chronic obstructive pulmonary disease. *European Journal of Clinical Investigation*. 2014;44(1):93–102. DOI: <https://doi.org/10.1111/eci.12181>.
12. Chen W, Thomas J, Sadatsafavi M, FitzGerald JM. Risk of cardiovascular comorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Respiratory Medicine*. 2015;3(8):631–639. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(15\)00241-6](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(15)00241-6).
13. Belenkov YuN, Tsvetkova OA, Privalova EV, An GV, Ilgisonis IS, Voronkova OO. Comorbidity of chronic obstructive pulmonary disease and cardiovascular diseases: Place of therapy with modern β -adrenoblockers. *Kardiologiya*. 2019;59(6):48–55. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18087/cardio.2019.6.n458>.
14. Boytsov SA, Drapkina OM, Shlyakhto EV, Konradi AO, Balanova YuA, Zhernakova YuV, et al. Epidemiology of cardiovascular diseases and their risk factors in regions of Russian Federation (ESSE-RF) study. Ten years later. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2021;20(5):3007. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-3007>.
15. Dedov II, Shestakova MV, Vikulova OK, Zheleznyakova AV, Isakov MA, Sazonova DV, et al. Diabetes mellitus in the Russian Federation: Dynamics of epidemiological indicators according to the Federal Register of Diabetes Mellitus for the period 2010–2022. *Diabetes mellitus*. 2023;26(2):104–123. (In Russ., Eng.). DOI: <https://doi.org/10.14341/DM13035>.
16. Drapkina OM, Maslennikova GYa, Shepel RN. Comorbidity of leading non-communicable diseases: Pathogenetic bases and approaches to therapy. *The Russian Journal of Preventive Medicine*. 2023;26(7):7–13. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17116/profmed2023260717>.
17. Sapozhnikova IE, Tarlovskaya EI, Tarlovsky AK. Heart remodeling in patients with type 2 diabetes mellitus and arterial hypertension. *Arterial Hypertension*. 2012;18(5):435–442. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2012-18-5-435-442>.
18. Simonova ZhG, Martusevich AK, Tarlovskaya EI. The course of coronary heart disease concurrent with peptic ulcer disease: Clinical and pathogenetic aspects. *Therapeutic Archive*. 2014;86(1):33–36. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/RTZPKN>.
19. Arutyunov AG, Dragunov DO, Arutyunov GP, Rylova AK, Pashkevich DD, Viter KV, et al. First open study of syndrome of acute decompensation of heart failure and concomitant diseases in Russian Federation: Independent registry ORAKUL. *Kardiologiya*. 2015;55(5):12–21. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/TZWNFP>.
20. Fomina NV, Ronzhina OA, Smakotina SA. Special properties of the left ventricle myocardium remodeling in athletes with arterial hypertension. *Russian Journal of Cardiology*. 2015;(4):13–17. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2015-4-13-17>.
21. Ryabova AY, Kozlova IV, Shapovalova TG, Shashina MM. Comorbidity of gastroenterological and cardiovascular pathology as a problem of clinical practice. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2022;(3):107–114. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.31146/16828658-ecg-199-3-107-114>.
22. Ryabova AY, Shapovalova TG, Shashina MM, Guzenko TN, Volkov SV. Clinical case of the sharp cholecystitis process under mask of a sharp myocardial infarction. *Experimental & Clinical Gastroenterology*. 2015;(2):68–70. (In Russ.). EDN: <https://elibrary.ru/THKCNN>.
23. Chesnikova AI, Batyushin MM, Terentyev VP. Arterial hypertension and comorbidity: State of the art. *Arterial Hypertension*. 2016;22(5):432–440. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18705/1607-419X-2016-22-5-432-440>.

24. Tarlovskaya EI. Comorbidity and polymorbidity — a modern interpretation and urgent tasks facing the therapeutic community. *Kardiologiia*. 2018;58(9S):29–38. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.18087/cardio.2562>.
25. Sevostyanova EV, Nikolaev YA, Polyakov VY, Mitrofanov IM. Association of arterial hypertension with hepatobiliary pathology: The occurrence of comorbidity and features of metabolic processes. *Current Hypertension Reviews*. 2020;16(2):138–147. DOI: <https://doi.org/10.2174/1573402115666190801104227>.

Информация об авторах

Танзиля Хафизовна Амирова [✉] — кандидат медицинских наук, доцент кафедры фундаментальной медицины, медицинский институт, Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия.

E-mail: tanzilya.amirova.85@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0666-7418>

Динара Сруровна Даирова — кандидат биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник лаборатории гидрохимии и экологии, Каспийский морской научно-исследовательский центр, Астрахань, Россия.

E-mail: dairova3110@mail.ru

Илья Владимирович Петров — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры фундаментальной медицины, медицинский институт, Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия; доцент кафедры цифровых технологий в здравоохранении, Казанская государственная медицинская академия, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Казань, Россия.

E-mail: ilia.v.petrov@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2097-5679>

Глеб Юрьевич Стручко (1974–2025) — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, директор медицинского института, Марийский государственный университет, Йошкар-Ола, Россия.

E-mail: struchko.gyu@marsu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0549-5116>

Information about the authors

Tanzilya Kh. Amirova [✉] — Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine, Medical Institute, Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia

E-mail: tanzilya.amirova.85@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0666-7418>

Dinara S. Dairova — Candidate of Sciences (Biology), Associate Professor, Leading Researcher of the Laboratory of Hydrochemistry and Ecology, Caspian Marine Scientific Research Center, Astrakhan, Russia.

E-mail: dairova3110@mail.ru

Ilya V. Petrov — Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Fundamental Medicine, Medical Institute, Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia; Associate Professor of the Department of Digital Technologies in Healthcare, Kazan State Medical Academy, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Kazan, Russia.

E-mail: ilia.v.petrov@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2097-5679>

Gleb Yu. Struchko (1974–2025) — Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Professor of the Department of Anatomy, Topographic Anatomy and Operative Surgery, Director of Medical Institute, Mari State University, Yoshkar-Ola, Russia.

E-mail: struchko.gyu@marsu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0549-5116>

Рукопись получена: 2 апреля 2025. Одобрена после рецензирования: 27 мая 2025. Принята к публикации: 16 июля 2025.

Received: 2 April 2025. Revised: 27 May 2025. Accepted: 16 July 2025.