

ЗДОРОВЬЕ, САМОСОХРАНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И СМЕРТНОСТЬ



DOI [10.19181/demis.2023.3.4.6](https://doi.org/10.19181/demis.2023.3.4.6)

EDN [PZYBQE](https://edn.pzybqe.ru)

РЕЗЕРВЫ СОКРАЩЕНИЯ СМЕРТНОСТИ В РОССИИ В КОНТЕКСТЕ ЕЕ ВОЗРАСТНЫХ И НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Иванова А. Е.

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия

E-mail: ivanova-home@yandex.ru

Сабгайда Т. П.

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия

E-mail: tsabgaida@mail.ru

Семенова В. Г.

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия

E-mail: vika-home@yandex.ru

Для цитирования: *Иванова, А. Е. Резервы сокращения смертности в России в контексте ее возрастных и нозологических особенностей / А. Е. Иванова, Т. П. Сабгайда, В. Г. Семенова // ДЕМИС. Демографические исследования. 2023. Т. 3, № 4. С. 92–125. DOI [10.19181/demis.2023.3.4.6](https://doi.org/10.19181/demis.2023.3.4.6). EDN [PZYBQE](https://edn.pzybqe.ru).*

Аннотация. Недостижимость в объявленные сроки роста продолжительности жизни российского населения до 78 лет из-за эпидемиологического (пандемия COVID-19) и последовавшего за ним геополитического кризиса актуализировала задачу поиска резервов снижения смертности и концентрации усилий на приоритетных направлениях. На основе данных официальной статистики проанализирована динамика смертности основных (15-летних, с выделением возраста до 1 года) возрастных групп населения от ведущих причин смерти, обуславливающих 3/4 смертности в мужской и 2/3 – в женской популяции в каждой возрастной группе, за период 2000–2021 гг. Рассчитывались стандартизованные коэффициенты смертности (европейский стандарт возрастной структуры). Смертность, обусловленная алкоголем и наркотиками, оценивалась совокупно, с учетом внешних причин (отравления психоактивными веществами случайные и с неопределенными намерениями) и психосоматических патологий. При анализе смертности от болезней системы кровообращения выделены острые и хронические формы патологий, поскольку они определяются различными факторами риска. Резервы роста продолжительности жизни имеются во всех возрастах за счет снижения смертности от социально обусловленных и предотвратимых причин, но главной группой риска является наиболее значимая в демографическом и экономическом отношении возрастная группа 30–44-летних, смертность в которой за счет потерь, обусловленных алкоголизмом и его последствиями, ВИЧ/СПИД, повреждениями с неопределенными намерениями и неточно обозначенными состояниями, свидетельствует об устойчивой маргинализации. В свою очередь, это еще раз подчеркивает то, что без выхода политики по снижению смертности за пределы здравоохранения ее эффективность будет недостаточна. Необходимым условием разработки результативных мер политики является достоверность и качество информации. Между тем общей проблемой учета смертности населения России независимо от возраста

остаётся проблема качества диагностики, о чем свидетельствует аномально высокий уровень потерь от размытых, неопределённых и неустановленных причин. Полученные результаты могут быть использованы для корректировки целей, приоритетов и системы мер в национальных проектах, ориентированных на рост продолжительности жизни. Направления будущих исследований связаны с анализом дифференциации смертности от основных причин в зависимости от социального статуса умерших.

Ключевые слова: смертность, причины смерти, возрастной профиль смертности, пандемия, резервы сокращения смертности, качество данных о смертности, маргинализация смертности

Введение

Формулирование Президентом Российской Федерации в 2018 г. целей развития страны и ряда национальных проектов как стратегий их реализации актуализировало дискуссию о выполнимости поставленных задач [1–7]. Скепсис экспертного сообщества был обусловлен в том числе отсутствием анализа предыдущих программ как с точки зрения достижения ключевых индикаторов, так и результативности мер. Это не позволяло оценить обоснованность вновь заявленных целей, а также достаточность тех мер, которые были предусмотрены в национальных проектах.

Вместе с тем совокупность национальных проектов, которая должна привести к достижению национальных целей, пожалуй, впервые была выстроена как межсекторальная комплексная система, учитывающая их мультифакторную детерминацию. Наиболее четко это проявилось в отношении демографических целей, а именно: достижения продолжительности жизни российского населения в 78 лет к 2024 г. Меры в области борьбы с бедностью, повышения уровня и качества жизни населения, оздоровления образа жизни и развития здравоохранения, охраны окружающей среды – весь этот комплекс воздействий, сведенных в соответствующие национальные проекты, отражал основные детерминанты, влияющие на продолжительность жизни населения¹. Такой подход позволял надеяться на то, что реализация стратегии позволит достичь поставленную цель.

Но значительные эпидемиологические и геополитические вызовы принципиально изменили условия реализации национальных проектов и заставили усомниться в достижении заявленных целей в обозначенные сроки. Однако это не снимает с повестки дня вопросы, соответствует ли система мер, предусмотренная в национальных проектах, реальным приоритетным проблемам, на которые должны быть направлены усилия по снижению смертности, и должны ли быть скорректированы данные меры в новых условиях в соответствии с имеющимися резервами сокращения потерь в отдельных возрастах и от ведущих причин смерти.

Методология исследования

На основе данных официальной статистики в настоящей статье проанализирована динамика смертности разных возрастных групп населения от ведущих причин смерти за период 2000–2021 гг. Несмотря на то, что данные за 2022 г. уже доступны, они не были включены в анализ, поскольку показатели за этот год рассчитываются с учетом итогов переписи населения 2021 г., т. е. непоставимы с динамикой за предыдущий период.

Рассчитывались стандартизованные коэффициенты смертности (европейский стандарт возрастной структуры²). Рассматривались следующие возрастные группы:

¹ Social Determinants of Health // World Health Organization : [site]. URL: https://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab_1 (accessed on 21.09.2023).

² Демографический ежегодник России 2021 // Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/B21_16/Main.htm (дата обращения: 21.09.2023).

дети до года, дети в возрасте 1–14 лет, группа молодежи 15–29 лет, группы лиц среднего возраста 30–44 и 45–59 лет, старшие возрастные группы 60–74 года и 75 лет и старше. Для каждой возрастной группы определялись шесть ведущих классов причин смерти в 2000 и 2021 гг. и рассматривалась динамика смертности. Подробный анализ нозологического профиля базировался на ведущих причинах смерти, обуславливающих 3/4 смертности в мужской популяции и 2/3 смертности в женской популяции в каждой возрастной группе.

К сожалению, корректный учет потерь в контексте факторов риска стал возможен только начиная с 2011 г. – после пересмотра и расширения Росстатом краткой номенклатуры причин смерти. Смертность, обусловленная алкоголем и наркотиками, будет оцениваться совокупно, т. е. с учетом и внешних причин (отравления психоактивными веществами случайные и с неопределенными намерениями) и психосоматических патологий [8; 9]. При анализе смертности от ишемической болезни сердца (ИБС) (I20–I25) и цереброваскулярных болезней (I60–I69) будут выделены острые и хронические формы патологий. В число острых форм ИБС (I21–I24) будут включены инфаркты и их последствия (I21–I23), а также иные формы острой ИБС (I24). Потери от хронической ИБС (I20, I25) будут оцениваться отдельно. В число острых форм цереброваскулярных болезней (ЦВБ) будут включены внутримозговые кровоизлияния (I60–I62) и другие инсульты (I63–I64). Остальные ЦВБ будут отнесены к хроническим (I65–I69).

Результаты

Дети первого года жизни

С 2000 по 2021 гг. младенческая смертность снизилась в 3,4 раза и среди мальчиков, и среди девочек. На протяжении рассматриваемого периода наблюдался рост показателя в 2012 г. в связи с переходом на новые правила регистрации живорождений и в 2021 г. на фоне пандемии новой коронавирусной инфекции. В 2021 г. уровень смертности мальчиков был на 48,5%, а у девочек на 31,8% больше, чем прогнозировавшийся на основе тенденций 2013–2019 гг.

Среди младенцев первого года жизни в анализируемом временном периоде ведущей причиной смерти (почти половина всех случаев), конечно же, были болезни перинатального периода. Вклад этой причины в смертность младенцев мужского пола в 2021 г. составил более половины, у девочек он приблизился к половине.

Второй по значимости причиной (более 1/5 смертности младенцев) и в 2000, и в 2021 г. являлись врожденные аномалии и пороки развития. Смертность от таких причин в рассматриваемый период снизилась в 3,8 раза среди мальчиков и в 3,7 раза среди девочек. Динамика смертности от названных причин и болезней перинатального периода оказала определяющее влияние на тенденции смертности младенцев от всех причин в первой четверти текущего столетия.

На третьем месте в структуре причин смерти в 2000 г. находились болезни органов дыхания, которые в 2021 г. заняли лишь пятое ранговое место, поскольку уровень смертности от них снизился в наибольшей степени. После 2012 г. темпы снижения смертности замедлились, но в период пандемии COVID-19 данный показатель заметно вырос среди мальчиков.

Четвертое место в структуре причин смерти детей первого года жизни в 2000 г. занимали инфекционные и паразитарные болезни, переместившиеся в 2021 г. на шестое место. Закономерности динамики смертности от этих причин сходны с закономерностями для болезней органов дыхания. Однако, в отличие от болезней органов

дыхания, в период пандемии смертность от инфекционных и паразитарных болезней выросла среди девочек, уменьшившись среди мальчиков.

Таблица 1

Показатели динамики смертности мальчиков (М) и девочек (Ж) первого года жизни от всех причин, болезней перинатального периода (I), врожденных аномалий развития (II), болезней органов дыхания (III), инфекционных и паразитарных болезней (IV), внешних причин (V), симптомов, признаков и отклонений от нормы (VI)

Table 1

Indicators of the dynamics of mortality of boys (M) and girls (F) in the first year of life from all causes, diseases of the perinatal period (I), congenital anomalies (II), respiratory diseases (III), infectious and parasitic diseases (IV), external causes death (V), symptoms, signs and abnormalities (VI)

Показатели	Годы	Пол	Причины смерти						
			Все	I	II	III	IV	V	VI
Доля причин смерти (%)	2000	М	100	45,6	22,3	10,6	6,2	6,1	4,5
		Ж	100	42,1	24,2	11,0	5,8	6,7	5,2
	2021	М	100	51,5	20,0	5,4	3,7	5,9	5,4
		Ж	100	49,1	22,1	5,2	4,0	6,0	4,8
Средний темп изменения смертности (%)	2000-2011	М	-6,3	-5,7	-5,6	-11,1	-10,5	-6,5	-4,3
		Ж	-6,1	-5,4	-5,7	-10,1	-9,5	-5,8	-4,1
	2012-2019	М	-8,7	-9,6	-9,1	-9,1	-6,4	-6,7	-7,5
		Ж	-8,2	-9,4	-7,9	-6,9	-7,3	-6,1	-4,7
	2019-2021	М	0,7	0,0	0,7	12,5	-5,8	3,2	3,5
		Ж	-4,4	-5,4	-5,1	-0,3	2,7	-0,1	-9,8
Снижение (раз)	2000-2021	М	3,4	3,0	3,8	6,6	5,7	3,5	2,8
		Ж	3,4	2,9	3,7	7,2	4,9	3,8	3,6

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

Внешние причины смерти находились в 2000 г. на пятом месте, но к 2021 г. вышли уже на третье место в структуре причин смерти младенцев, хотя их вклад в смертность изменился мало (около 6% и у мальчиков, и у девочек).

К 2021 г. увеличился вклад симптомов, признаков и неточно обозначенных состояний в смертность детей первого года жизни. Они переместились на четвертое с шестого места, которое занимали в начале века. При переходе на новые правила учета живорождений темпы снижения такой смертности увеличились.

Переходя к анализу подробного нозологического профиля младенческой смертности (см. Приложение, табл. 1–2), следует отметить, что единственная патология, смертность от которой стабильно росла в период исследования, включая «доковидный» период, это – бактериальный сепсис новорожденного (P36), потери от которого увеличились на 58,1% у мальчиков и на 28,2% у девочек, причем 27% и 24,3%-й рост показателей в 2011–2019 гг. усугубился ростом соответственно на 24,5% и 3,1% во время пандемии. Негативные сдвиги в период пандемии отмечены и в мужской, и женской популяции для врожденной пневмонии (P23), смертность от которой в 2019–2021 гг. выросла соответственно на 7,9% и 13,9%, а также для других респираторных состоя-

ний у новорожденных (P24–P28), показатели которых выросли на 9,7% и 14,7% соответственно. У мальчиков ситуация усугубилась ростом младенческой смертности в 2019–2021 гг. от пневмонии не врожденной, а приобретенной, относящейся к болезням органов дыхания (J12–J16), почти на 60%.

Особо подчеркнем, что единственной внешней причиной младенческой смертности, вошедшей в число ведущих в период исследования, оказались случайные механические удушья (W75–W84). Несмотря на устрашающее название, причиной младенческой смертности под таким диагнозом оказалось неправильное положение ребенка во время срыгивания, вследствие чего дыхательные пути закрываются рвотными массами. Небезынтересно, что потери в период пандемии от данной причины выросли только у мальчиков (3,7%-й рост против 8,6%-го снижения у девочек).

Подобная ситуация сложилась и для такого достаточно непрозрачного диагноза, как внезапная смерть грудного ребенка (R95), потери от которой среди мальчиков в 2019–2021 гг. выросли на 4,8% против 7,4%-го снижения у девочек. Заметим, что эта причина у детей первого года жизни относится к классу «симптомов, признаков и неточно обозначенных состояний», тогда как во всех остальных возрастах потери от этого класса формируются за счет диагноза «причина смерти не установлена» (R99), который будет рассмотрен особо.

Дети в возрасте 1–14 лет

Уровень смертности детей данного возраста равномерно снижался до 2020 г. среди мальчиков и до 2019 г. среди девочек. Смертность мальчиков несколько увеличилась в 2021 г., а смертность девочек росла и в 2020, и 2021 г. (табл. 2).

Ведущей причиной смерти детей в возрасте 1–14 лет на протяжении всего анализируемого периода оказались внешние причины (более 40%). Смертность от них снижалась несколько более быстрыми темпами, чем смертность от всех причин, и в период пандемии темпы снижения тоже увеличились.

Врожденные аномалии и пороки развития стали второй по значимости причиной смертности детей в 2000 г., а в 2021 г. переместились на четвертое место. Смертность девочек от таких причин в период пандемии снижалась ускоряющимися темпами, тогда как смертность мальчиков, напротив, возросла.

Темпы снижения смертности детей в возрасте 1–14 лет от болезней органов дыхания были наибольшими в допандемический период, что определило их перемещение с третьего рангового места в 2000 г. до пятого в 2021 г., несмотря на некоторый рост в период пандемии.

Болезни нервной системы в 2000 г. находились на четвертом месте, но к 2021 г. вышли уже на второе место. Степень снижения уровня смертности детей от болезней нервной системы с 2000 по 2021 гг. – наименьшая среди всех классов причин смерти. Рост вклада в смертность детей в возрасте 1–14 лет наблюдался также для новообразований, переместившихся с пятого на третье ранговое место.

В период пандемии существенно выросли темпы снижения смертности детей от инфекционных и паразитарных заболеваний. В итоге их вклад в смертность уменьшился. Эти причины переместились с шестого на восьмое ранговое место. Зафиксируем, что шестое место в структуре смертности детей с ними делит класс «симптомы, признаки и отклонения от нормы», вклад которого в смертность вырос с 3,8% до 4,5%.

Для оценки нозологического спектра были выделены 20 ведущих причин смерти, потери от которых обусловили 3/4 детской смертности (см. Приложение, табл. 3–4).

Таблица 2

Показатели динамики смертности мальчиков (М) и девочек (Ж) в возрасте 1–14 лет от всех причин, внешних причин (I), врожденных аномалий развития (II), болезней органов дыхания (III), болезней нервной системы (IV), новообразований (V), инфекционных и паразитарных болезней (VI)

Table 2

Indicators of the dynamics of mortality of boys (M) and girls (F) aged 1–14 years from all causes, external causes of death (I), congenital anomalies (II), respiratory diseases (III), diseases of the nervous system (IV), neoplasms (V), infectious and parasitic diseases (VI)

Показатели	Годы	Пол	Причины смерти						
			Все	I	II	III	IV	V	VI
Доля причин смерти (%)	2000	М	100	52,4	9,2	8,6	8,0	7,8	4,6
		Ж	100	41,3	11,4	12,2	8,8	10,2	5,4
	2021	М	100	42,7	7,1	5,2	14,6	12,7	3,0
		Ж	100	40,9	8,4	4,9	14,3	12,8	3,9
Средний темп изменения смертности (%)	2000–2019	М	-5,1	-5,6	-5,4	-7,9	-2,1	-3,3	-3,7
		Ж	-4,7	-4,9	-5,4	-8,3	-1,7	-3,3	-3,8
	2019–2021	М	-8,0	-9,5	14,7	-11,5	-2,3	-3,1	-24,4
		Ж	-5,5	-5,7	-10,4	1,4	-6,6	0,1	-20,2
Снижение (раз)	2000–2021	М	2,8	3,4	3,6	4,6	1,5	1,7	4,3
		Ж	2,5	2,5	3,4	6,1	1,5	2,0	3,3

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

Выше уже отмечалась ведущая роль внешних причин в детской смертности. При этом потери от внешних причин в значительной мере формировались за счет размытых, конкретно не обозначенных состояний, среди которых лидировали повреждения с неопределенными намерениями³. Существенный вклад к тому же внесли «прочие несчастные случаи» и «прочие случайные отравления», токсический агент при которых зачастую остается неизвестным. Группа конкретно указанных внешних причин в течение всего периода исследования формировалась за счет транспортных происшествий, случайных утоплений, случайных падений, случайных механических удушений, воздействия дыма, огня и пламени, самоубийств.

Обратим внимание на то, что смертность мальчиков от подобных причин в период исследования снизилась вдвое (за исключением случайных удушений, смертность от которых снизилась на треть), при этом пандемия негативно сказалась только на смертности от пожаров. Так, потери от воздействия дыма, огня и пламени в 2019–2021 гг. выросли на 40%. Следует отметить также стагнацию показателей от

³ Отмечая особую значимость повреждений с неопределенными намерениями, напомним, что, согласно МКБ-10, этот блок включает случаи, когда доступной информации недостаточно, чтобы медицинские и юридические эксперты смогли сделать вывод о том, является ли данный инцидент несчастным случаем, самоповреждением или насилием с целью убийства или нанесения повреждений. В эту же группу были включены потери от неточно обозначенных состояний: к сожалению, в 2000-е гг. в России смертность детей от неточно обозначенных состояний в подавляющем большинстве определяется рубрикой R99 (причина смерти не установлена), при этом показано, что данный класс вместе с блоком повреждений с неопределенными намерениями представляет собой своеобразные сообщающиеся сосуды, позволяющие проводить статистические манипуляции, особенно если речь идет о социально значимых, мониторируемых причинах.

случайных утоплений и падений. К сожалению, негативный эффект пандемии среди девочек оказался гораздо более ощутимым. На фоне двукратного роста смертности от последствий пожаров, роста потерь на 2/3 от суицидов и случайных падений, на четверть – от случайных удушений, стагнация смертности от утоплений оказалась лучшим результатом среди внешних причин в период пандемии.

Переходя к детской смертности от соматических патологий, укажем на то, что потери от нее формируются в первую очередь за счет «прочих нарушений нервной системы» и детского церебрального паралича, пневмоний, злокачественных новообразований различных частей нервной системы и лейкемии, врожденных аномалий сердца и иных врожденных пороков развития нервной системы, «прочих болезней сердца» и эндокринной системы. Определяют потери такого спектра, безусловно, пневмония и нарушения нервной системы, которыми в течение всего исследуемого периода обуславливалось не менее трети потерь от соматических патологий.

Если в случае с внешними причинами рост вклада поврежденных с неопределенными намерениями однозначно указывает на такое негативное обстоятельство, как ухудшение диагностики и, как следует, качества данных в целом, то обилие «прочих» среди соматических патологий требует специального исследования, особенно если речь идет о таких эндогенных заболеваниях, как болезни нервной системы.

Завершая анализ нозологического профиля детской смертности, признаем, что в 2021 г. COVID-19, с вкладом 1,5% у мальчиков и 2,5% у девочек, вошел в число ведущих причин смерти, заняв соответственно 20-е и 15-е место.

Молодежь в возрасте 15–29 лет

В этой возрастной группе уже наблюдается влияние социально-экономических факторов на динамику смертности, но по сравнению со взрослым населением с некоторой задержкой. Рост смертности подростков и молодежи продолжился в текущем веке, и показатель достиг максимума в 2005 г., после чего снижался вплоть до 2019 г. В период пандемии смертность вновь выросла. В связи с этим для анализа динамики смертности данной возрастной группы было выделено четыре временных периода (табл. 3).

Доля внешних причин, вносящих наибольший вклад в смертность, с 2000 по 2021 г. среди лиц обоего пола уменьшилась, как и доля неопределенных причин. Вклад болезни системы кровообращения, новообразований и болезней органов дыхания у обоих полов увеличился. Только в отношении инфекционных болезней заметны гендерные различия: доля обусловленной ими смертности уменьшилась среди юношей и увеличилась среди девушек.

Основные потери в группе подростков и молодежи определяются 15 ведущими причинами. Особо отметим, что если у детей спектр ведущих причин смерти (как внешних, так и соматических) характеризовался высокой стабильностью и во времени, и в гендерном аспектах, то среди молодежи это можно отнести только к внешним причинам первого ряда, которые оказывались в числе лидирующих и в мужской, и в женской популяции в течение всего периода исследования. Обозначим их: транспортные происшествия, самоубийства и убийства, случайные падения, «прочие случайные отравления», потери, обусловленные алкоголем и наркотиками, повреждения с неопределенными намерениями и неточно обозначенные состояния (см. Приложение, табл. 5–6).

Из соматических и инфекционных патологий, актуальных в течение всего рас-

сматриваемого периода и в мужской, и в женской популяции следует выделить пневмонию, ВИЧ/СПИД и прочие болезни сердца.

Таблица 3

Показатели динамики смертности мужчин (М) и женщин (Ж) возрастной группы 15–29 лет от всех причин, внешних причин (I), болезней системы кровообращения (II), симптомов, признаков и отклонений от нормы (III), инфекционных и паразитарных болезней (IV), новообразований (V), болезней органов дыхания (VI)

Table 3

Indicators of the dynamics of mortality of men (M) and women (W) of the age group 15–29 years from all causes, external causes of death (I), diseases of the circulatory system (II), symptoms, signs and abnormalities (III), infectious and parasitic diseases (IV), neoplasms (V), respiratory diseases (VI)

Показатели	Годы	Причины смерти							
		Пол	Все	I	II	III	IV	V	VI
Доля причин смерти (%)	2000	М	100	73,8	6,5	5,9	4,2	2,4	2,2
		Ж	100	58,8	7,3	4,9	4,4	8,3	3,3
	2021	М	100	63,1	9,0	5,2	2,9	3,9	2,4
		Ж	100	40,6	9,0	3,5	6,7	8,5	3,6
Средний темп изменения смертности (%)	2000–2002	М	-6,4	-5,4	-9,6	-12,4	-7,2	-1,9	-10,2
		Ж	-1,6	-0,3	-2,5	-2,7	-1,0	-1,7	-2,4
	2002–2005	М	1,8	-0,7	13,2	10,1	7,3	-1,5	10,2
		Ж	2,1	-1,5	10,4	6,5	15,3	0,4	8,3
	2005–2019	М	-7,2	-7,5	-6,4	-7,6	-7,2	-3,4	-9,6
		Ж	-5,4	-6,7	-4,6	-6,7	-1,3	-3,6	-5,8
	2019–2021	М	2,9	0,0	2,4	3,4	-18,0	1,0	20,8
		Ж	6,8	1,8	0,6	-0,7	-17,3	-2,9	18,6
Снижение (раз)	2000–2021	М	2,9	3,4	2,1	3,3	4,2	1,8	2,8
		Ж	1,9	2,7	1,5	2,7	1,2	1,8	1,7

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

Тенденции смертности от ведущих причин в 2011–2021 гг. оказались по большей части позитивными, но в ряде случаев были замедлены пандемией. Однако в 2019–2021 гг. следует отметить рост потерь молодых мужчин от неточно обозначенных состояний, прочих случайных отравлений, несчастных случаев и случайных падений. Особо нужно выделить пневмонии, смертность от которых выросла почти двукратно. В женской популяции итоги 2011–2021 гг. тоже свидетельствуют об улучшении ситуации, в первую очередь, за счет убийств (3,5-кратное снижение), самоубийств (снижение в 2,5 раза) и алкогольной смертности (2,8-кратное снижение). Вместе тем важно подчеркнуть, что рост смертности от ведущих причин среди молодых женщин в период пандемии был скорее исключением. Необходимо назвать почти 30%-е увеличение смертности от прочих случайных отравлений и 70%-е – от пневмонии.

Особо следует выделить социально обусловленную и социально значимую причину, смертность от которой в период исследования принципиально выросла и у мужчин, и у женщин. Это наркомания и ее последствия, потери от которых увели-

чилились на 67,2% у молодых мужчин и на 28,6% у их ровесниц. Причем взрывной рост смертности пришелся на 2019–2021 гг.: в период пандемии новой коронавирусной инфекции показатели выросли в 2,2 и 2,6 раза соответственно.

Сравнивая нозологический профиль смертности молодых мужчин и женщин, можно заметить, что у мужчин в течение всего периода исследования первые пять мест занимали внешние причины и причины, обусловленные поведенческими факторами риска (алкоголизм, наркомания и их последствия), у женщин среди первой пятерки уже в 2011 г. оказался ВИЧ/СПИД, в 2021 г. занявший четвертое место, что стало совершенно закономерным в период пандемии.

Несмотря на постулат о том, что риски смерти от COVID-19 среди молодежи минимальны, все же уточним, что в 2021 г. новая инфекция вошла в число ведущих причин смерти. Более того, если у мужчин она занимала шестое, то у женщин – третье место, обусловив 4,1% и 10% общей смертности российской молодежи.

Лица в возрасте 30–44 лет

Динамика смертности лиц среднего трудоспособного возраста напоминает динамику смертности всего населения: до 2005 г. рост смертности, затем вплоть до 2019 г. ее снижение, на следующем этапе до 2021 г. снова рост. В структуре причин смерти для лиц обоих полов вклад внешних причин и новообразований с начала века уменьшился, но увеличился вклад инфекционных и паразитарных болезней, болезней органов пищеварения (табл. 4). Вклад болезней системы кровообращения и неопределенных причин смерти несколько вырос у мужчин и уменьшился у женщин.

Анализ нозологического профиля смертности свидетельствует о том, что спектр ведущих внешних причин, как и в более молодых возрастах, характеризуется высокой стабильностью, что же касается соматических патологий, то 30–44-летние оказались первой возрастной группой, в которой были выявлены явные гендерные различия (см. Приложение, табл. 7–8).

Если оставить в стороне конъюнктурную деформацию структуры смертности вследствие пандемии COVID-19 в 2021 г., то можно заметить, что картина смертности российского населения в возрасте 30–44 лет выглядит несколько маргинально. Достаточно указать на то, что в мужской популяции в период исследования лидирующие места устойчиво занимали потери вследствие алкоголизма и его последствий, повреждения с неопределенными намерениями или ВИЧ/СПИД, который оттеснил на четвертое место неточно обозначенные состояния. В женской популяции в лидерах в течение 2011–2021 гг. находились алкоголизм и его последствия, уступив в 2021 г. только COVID-19. В 2019–2021 гг. первое-второе места занял ВИЧ/СПИД, четвертое – другие циррозы печени, шестое – повреждения с неопределенными намерениями. Причем следует указать на то, что в последние годы на четвертом месте вполне обоснованно находятся онкологические заболевания женских половых органов.

Полученные результаты свидетельствуют о возрастании в течение 2011–2021 гг. роли потерь, обусловленных поведенческими факторами риска прежде всего у мужчин. После того, как в числе ведущих оказались наркомания и ее последствия, значимость данных причин у мужчин выросла с 10,8% до 14,7%. У женщин потери от наркомании и ее последствий не позволяют войти этой причине в число лидирующих, вследствие чего значимость смертности, обусловленной поведенческими факторами риска, снизилась у них с 10,6% до 8,1%, на фоне значительного сокращения (с 20% до 12,1%) вклада внешних причин. Безусловно, специфической чертой смертности жен-

щин 30–44 лет, принципиально отличающей ее от смертности их ровесников-мужчин, является заметная онкологическая компонента, которая с 12,3% в 2011–2019 гг. увеличилась до 13,6% в 2021 г., а в разгар пандемии новой коронавирусной инфекции наоборот снизилась до 10,4%.

Таблица 4

Показатели динамики смертности мужчин (М) и женщин (Ж) возрастной группы 30–44 лет от всех причин, внешних причин (I), болезней системы кровообращения (II), инфекционных и паразитарных болезней (III), симптомов, признаков и отклонений от нормы (IV), новообразований (V), болезней органов пищеварения (VI)

Table 4

Indicators of the dynamics of mortality of men (M) and women (W) of the age group 30–44 years from all causes, external causes of death (I), diseases of the circulatory system (II), infectious and parasitic diseases (III), symptoms, signs and abnormalities (IV), neoplasms (V), diseases of the digestive system (VI)

Показатели	Годы	Пол	Причины смерти						
			Все	I	II	III	IV	V	VI
Доля причин смерти (%)	2000	М	100	50,4	21,1	6,4	5,1	4,8	4,5
		Ж	100	35,6	20,1	3,9	3,9	19,1	5,7
	2021	М	100	32,7	21,7	9,0	5,2	4,6	10,4
		Ж	100	15,6	17,4	11,1	2,6	15,0	13,5
Средний темп изменения смертности (%)	2000–2005	М	2,8	0,2	5,2	2,6	7,6	-2,5	12,7
		Ж	4,5	1,7	7,3	10,4	8,2	-0,9	19,8
	2005–2019	М	-4,5	-6,1	-5,0	0,4	-4,6	-1,6	-1,9
		Ж	-3,0	-6,5	-4,2	5,0	-4,6	-1,1	-1,4
	2019–2021	М	5,7	2,1	4,7	-1,7	2,7	-4,8	5,5
		Ж	9,1	-0,1	4,7	-7,3	-2,0	-3,5	7,9
Снижение (раз)	2000–2021	М	1,5	2,3	1,5	1,1	1,5	1,6	0,7
		Ж	1,0	2,4	1,2	0,4	1,5	1,3	0,4

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

Лица в возрасте 45–59 лет

В динамике смертности лиц старшего трудоспособного возраста пик смертности в текущем столетии наблюдался в 2003 г., после чего смертность снижалась вплоть до 2019 г., затем росла до 2021 г. Среди причин смерти данной возрастной группы на первое место выходят болезни системы кровообращения, потеснив лидерство внешних причин, характерное для более молодых возрастов (кроме новорожденных детей). Наибольший прирост смертности в период до 2003 г. отмечался для неточно обозначенных состояний у мужчин и для болезней органов пищеварения у женщин (табл. 5).

В период пандемии продолжилось снижение смертности лиц в возрасте 45–59 лет от новообразований, сократилась смертность и от болезней нервной системы, а среди мужчин – от инфекционных и паразитарных болезней.

За весь анализируемый период в наибольшей степени смертность лиц старшего трудоспособного возраста снизилась от внешних причин. При этом смертность от

ряда классов болезней увеличилась. Так, смертность мужчин и женщин выросла от болезней нервной (в 1,5 раза у лиц обоих полов) и эндокринной (в 1,7 раза у мужчин и в 1,3 раза у женщин) систем, болезней органов пищеварения (в 1,3 и 1,5 раза соответственно). Кроме того, несколько (в 1,3 раза) выросла смертность женщин от инфекционных и паразитарных болезней.

Таблица 5

Показатели динамики смертности мужчин (М) и женщин (Ж) возрастной группы 45–59 лет от всех причин, болезней системы кровообращения (I), внешних причин (II), новообразований (III), болезней органов дыхания (IV), болезней органов пищеварения (V), симптомов, признаков и отклонений от нормы (VI)

Table 5

Indicators of the dynamics of mortality of men (M) and women (W) of the age group 45–59 years from all causes, diseases of the circulatory system (I), external causes of death (II), neoplasms (III), respiratory diseases (IV), organ diseases digestion (V), symptoms, signs and abnormalities (VI)

Показатели	Годы	Пол	Причины смерти						
			Все	I	II	III	IV	V	VI
Доля причин смерти (%)	2000	М	100	39,8	24,0	15,5	6,2	4,4	3,7
		Ж	100	40,0	16,6	24,9	3,5	5,7	2,4
	2021	М	100	35,0	14,0	13,3	4,8	8,6	4,3
		Ж	100	24,7	6,8	20,4	4,6	10,1	2,1
Средний темп изменения смертности (%)	2000–2003	М	3,2	4,2	3,5	-3,6	3,5	8,6	11,5
		Ж	3,3	3,7	3,3	-1,0	6,4	14,9	10,1
	2003–2019	М	-4,2	-4,5	-6,4	-2,4	-6,4	-0,7	-3,7
		Ж	-3,5	-5,1	-6,8	-1,6	-5,1	-0,8	-3,3
	2019–2021	М	10,0	4,2	0,4	-3,3	18,9	7,4	7,2
		Ж	18,3	5,7	0,0	-2,8	62,2	8,9	4,3
Снижение (раз)	2000–2021	М	1,5	1,7	2,6	1,8	2,0	0,8	1,3
		Ж	1,2	1,9	2,8	1,4	0,9	0,7	1,4

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

Характеризуя подробный нозологический профиль смертности населения в возрасте 45–59 лет в 2011–2021 г., нужно отметить, во-первых, резкие различия по сравнению с более молодыми группами. Число внешних причин среди ведущих нозологий сократилось, и ранги их заметно снизились (шестое место у неточно обозначенных состояний, седьмое-девятое – у повреждений с неопределенными намерениями), суициды – одиннадцатое-тринадцатое место, транспортные происшествия – четырнадцатое место. Во-вторых, изменения совокупной алкогольной смертности у 45–59-летних носили позитивный характер. Даже в период пандемии сколько-нибудь ощутимого ухудшения ситуации не наблюдалось: рост на 1,5% у мужчин и снижение на 0,3% у женщин. Таким образом, потери вследствие алкоголизма и его последствий снизились в 2011–2021 гг. более, чем на четверть, и у мужчин, и у женщин. Вместе с тем потери, ассоциированные с алкоголем, несмотря на последовательное снижение вклада и ранга, продолжают в настоящее время играть существенную роль, занимая третье место у мужчин и шестое – у женщин.

45–59-летние – первая возрастная группа, в которой на первое место и у мужчин, и у женщин выходят болезни системы кровообращения. Причем у тех и у других в 2011–2019 гг. лидером были хронические формы ИБС. Внесем ясность: если у мужчин пандемия сказалась скорее на острых, нежели хронических формах ИБС (рост в 2019–2021 г. на 11,1% против 6%), то у женщин сложилась обратная ситуация (7,9% против 17,6%).

И, наконец, сравнивая ситуацию в мужской и женской популяции, следует уточнить, что доля COVID-19 в смертности населения старших трудоспособных возрастов у женщин оказалась принципиально выше, чем у мужчин (в 2021 г. 22,8% против 12,4%). Мало того, риски онкологических патологий у женщин стабильно выше, чем у мужчин (совокупный вклад ведущих онкологических заболеваний в 2011 г. составил 22,8% против 11,2%, а в 2021 г. – 15,9% против 8,9%).

Лица в возрасте 60–74 лет

Первый пик смертности пожилых в текущем столетии наблюдался еще в 2002 г., что отличало эту возрастную группу от остальных. Наибольшими темпами до первого пика мужская смертность росла от болезней нервной системы, а женская – от неточно обозначенных состояний. А далее наибольшими темпами смертность снижалась от внешних причин и росла от болезней нервной системы. Во второй пик, который пришелся на 2021 г., уровень смертности, обусловленный пандемией новой коронавирусной инфекции, достиг уровня 2008 г. у мужчин и 2005 г. – у женщин.

В структуре смертности в данной возрастной группе на второе место переместились новообразования, а внешние причины сдвинулись на третье. Болезни нервной системы за период 2000–2021 г. переместились с десятого на шестое место, потеснив неточно обозначенные состояния с шестого на седьмое место. Если в более молодых возрастах мужская смертность сократилась в большей степени, нежели женская, то среди пожилых снижение произошло в равной степени (табл. 6).

Обсуждая нозологический профиль ведущих патологий 60–74-летнего населения в 2011–2021 гг. (см. Приложение, табл. 11–12), следует указать на его высокую устойчивость. Даже пандемия только внесла новое заболевание – COVID-19 – в нозологический спектр, но мало изменила его общую конфигурацию. Так, и у мужчин, и у женщин ведущие позиции занимали хронические формы ИБС, за которыми следовали острые формы ЦВБ (инсульты), далее – злокачественные новообразования органов пищеварения и хронические формы ЦВБ, которым у мужчин предшествовали злокачественные новообразования органов дыхания.

Отметим, что пандемия лишь снизила ранги таких патологий, т. к. COVID-19 оказался на втором месте у мужчин и на первом у женщин. Также она ввела в число ведущих патологий пневмонию, которой было обусловлено соответственно 3,4% и 3,7% потерь в 2021 г., (седьмое место у мужчин и шестое – у женщин).

Вместе с тем в 2010-е гг. произошло возрастание доли сахарного диабета. В 2011 г. такая причина смерти у мужчин вообще не входила в 15 ведущих, а у женщин занимала четырнадцатое место. Однако в 2019 г. сахарный диабет уже вошел в данный список у мужчин, у женщин он занял пятое место (5,1%). Уточним, что к 2021 г. у женщин значимость диабета снизились пропорционально (седьмое место), что объяснялось возникновением новой патологии и актуализацией пневмонии в связи с пандемией.

При этом конкретные внешние причины, начиная с 2011 г., ни разу не входили в число ведущих. Можно только отметить снижение вклада неточно обозначенных

состояний (до 2,3% и 1,7% в 2021 г.) и стабильное сокращение доли потерь, обусловленных алкоголем, которые составили в 2021 г. 1,9% у мужчин и 0,9% у женщин.

Таблица 6

Показатели динамики смертности мужчин (М) и женщин (Ж) возрастной группы 60–74 лет от всех причин, болезней системы кровообращения (I), новообразований (II), внешних причин (III), болезней органов дыхания (IV), болезней органов пищеварения (V), болезни нервной системы (VI)

Table 6

Indicators of the dynamics of mortality of men (M) and women (W) of the age group 60–74 years from all causes, diseases of the circulatory system (I), neoplasms (II), external causes of death (III), respiratory diseases (IV), organ diseases digestion (V), diseases of the nervous system (VI)

Показатели	Годы	Пол	Причины смерти						
			Все	I	II	III	IV	V	VI
Доля причин смерти (%)	2000	М	100	57,8	19,9	7,5	7,2	2,9	0,3
		Ж	100	65,5	18,8	4,6	3,0	3,2	0,3
	2021	М	100	40,1	17,5	4,4	6,0	4,2	2,9
		Ж	100	33,4	15,8	2,0	4,9	4,4	2,9
Средний темп изменения смертности (%)	2000–2002	М	2,9	3,7	-1,3	8,8	-2,7	5,1	14,0
		Ж	1,7	2,2	-1,3	6,9	-4,4	6,0	9,4
	2002–2019	М	-2,8	-3,9	-1,1	-4,9	-4,3	0,3	11,7
		Ж	-3,1	-5,1	-0,8	-5,6	-4,0	0,3	12,3
	2019–2021	М	14,9	-2,1	-3,5	-0,4	30,4	3,9	4,9
		Ж	26,2	-1,2	-2,9	-0,6	100,5	5,5	6,8
Снижение (раз)	2000–2021	М	1,2	4,8	1,3	2,0	1,4	0,8	0,1
		Ж	1,0	7,4	1,2	2,4	0,6	0,8	0,1

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

Лица в возрасте 75 лет и старше

В старшей возрастной группе, как и в большинстве остальных, первый пик смертности с начала века наблюдался в 2003 г., второй – в 2021 г. На населении самых старших возрастов в полной мере сказалась пандемия COVID-19 (табл. 7).

Динамика смертности лиц старшего возраста преимущественно обуславливалась ведущей причиной – болезнями системы кровообращения (с наибольшими средними темпами снижения с 2003 по 2019 гг.) и третьим по значимости классом причин – «симптомы, признаки и отклонения от нормы...», куда входит причина «старость», устанавливаемая как первоначальная, начиная с возраста 80 лет (уровень смертности от этих причин с 2000 по 2020 гг. изменился мало). Смертность лиц старшей возрастной группы от болезней органов дыхания с начала века вплоть до пандемии уверенно снижалась, однако новая коронавирусная инфекция переломила положительную тенденцию. В 2021 г. уровень смертности мужчин был близок к уровню 2000 г., тогда как уровень женской смертности превышал уровень 2000 г. и был близок к уровню 1994 г.

Таблица 7

Показатели динамики смертности мужчин (М) и женщин (Ж) возрастной группы 75 лет и старше от всех причин, болезней системы кровообращения (I), новообразований (II), симптомов, признаков и отклонений от нормы (III), болезней органов дыхания (IV), болезни нервной системы (V), болезни органов пищеварения (VI)

Table 7

Indicators of the dynamics of mortality of men (M) and women (W) of the age group 75 years and older from all causes, diseases of the circulatory system (I), neoplasms (II), symptoms, signs and abnormalities (III), respiratory diseases (IV), diseases of the nervous system (V), diseases of the digestive system (VI)

Показатели	Годы	Пол	Причины смерти						
			Все	I	II	III	IV	V	VI
Доля причин смерти (%)	2000	М	100	71,6	10,2	7,4	5,6	0,1	1,5
		Ж	100	77,7	6,4	9,9	2,3	0,1	1,3
	2021	М	100	42,2	9,7	7,1	5,9	6,6	2,2
		Ж	100	45,5	6,3	9,8	3,4	8,5	2,4
Средний темп изменения смертности (%)	2000–2003	М	0,8	1,3	0,6	0,1	-4,3	12,4	1,0
		Ж	0,7	1,1	-0,8	0,1	-4,6	10,6	-0,2
	2003–2019	М	-2,4	-4,3	-0,4	-0,5	-2,1	27,7	1,6
		Ж	-2,3	-4,3	0,2	-0,2	-2,4	30,7	3,4
	2019–2021	М	15,7	2,9	-4,6	4,2	27,6	9,5	-0,6
		Ж	16,2	4,5	-3,8	3,0	60,5	13,5	1,1
Снижение (раз)	2000–2021	М	1,1	1,8	1,1	1,1	1,0	0,02	0,8
		Ж	1,1	1,8	1,1	1,1	0,7	0,02	0,6

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата

На протяжении всего периода исследования рос уровень смертности лиц данной возрастной группы от болезней нервной системы, который увеличился с 2000 по 2021 гг. в 50,6 раз у мужчин и в 63,6 раза у женщин. Если во всех возрастных группах мужская смертность ранее превышала женскую, то в 2021 г. уровень смертности женщин в возрасте 75 лет и старше стал выше, чем у мужчин.

Максимальные потери среди населения 75 лет и старше (см. Приложение, табл. 13–14) были обусловлены хроническими формами ИБС, второе место занимали хронические формы ЦВБ. Только в 2021 г., в период пандемии, хронические формы ЦВБ отошли на третье место, пропустив вперед COVID-19, которым было обусловлено 20,6% смертности у мужчин и 18% у женщин. Особо подчеркнем, что вклад острых форм ЦВБ (инсульты) в 2011–2021 гг. снизился с 10,2% до 4,8% у мужчин и с 11,9% до 5,6% у женщин, вследствие чего ранг такой патологии сместился с третьего до шестого места в мужской и женской популяциях.

Необходимо отметить и сокращение значимости онкологических заболеваний: в частности, доля злокачественных новообразований органов пищеварения в рассматриваемый период времени снизилась с 5,1% и 3,9% до 3,7% и 2,9% соответственно.

Вместе с тем «старость» как причина смерти устойчиво закрепились в числе ведущих, занимая у мужчин пятое место. При этом ее вклад в 2021 г. оказался выше, чем от инсультов и злокачественных новообразований органов пищеварения. У женщин

она не опускалась ниже четвертого места, и за период исследования ее доля выросла с 8,2% до 8,9%.

Нельзя не указать на появление в списке лидирующих причин «прочих нарушений нервной системы». В 2021 г. они занимали соответственно четвертое и пятое место с вкладом 6,1% и 8%. У женщин в 2019–2021 гг. среди лидирующих (правда, в конце списка, на восьмом и десятом месте) оказались также «другие психозы» (F00–F09, F20–F29), доля которых составила 1,6% и 1,1% соответственно.

В качестве реальных, а не курьезных сдвигов следует обратить внимание на то, что в последние годы у женщин в числе лидирующих причин оказался сахарный диабет, вклад которого в 2019–2021 гг. составил 2,8% и 2,2% соответственно.

Таким образом, можно констатировать, что основной фактор в старческих возрастах – сердечно-сосудистые патологии, которыми даже в период COVID-19 было обусловлено не менее 40% общей смертности. На втором месте находятся онкологические заболевания, причем их позиции заметно снизились уже в допандемийный период. Так, в 2019 г. в число ведущих не вошли онкологические заболевания органов дыхания, мужских половых органов и молочной железы, актуальные в 2011 г. В то же самое время одним из ведущих остается такой малоинформативный диагноз как «старость».

Обсуждение

При анализе картины российской смертности постсоветского периода постоянно возникает проблема качества диагностики, что выражается в аномально высоких уровнях смертности от повреждений с неопределенными намерениями, симптомов, признаков и неточно обозначенных состояний. Заметим: если смертность от повреждений с неопределенными намерениями, особенно после исключения алкогольных и наркотических отравлений, с высокой степенью вероятности формируется за счет латентной суицидальной компоненты [10], то неточно обозначенные состояния – это своеобразный «черный ящик» [11]. Так, потери населения от 1 года до 80 лет практически полностью определяются диагнозом «причина смерти не установлена» (R99), до года – к такой причине добавляется «внезапная смерть грудного ребенка» (R95), а после 80 лет – «старость» (R54). Причем ВОЗ относит все эти причины смерти к неустановленным. Ряд исследований позволяют оценивать повреждения с неопределенными намерениями как резервуар минимизации смертности от социально обусловленных и социально значимых причин путем перевода их в латентную форму, неточно обозначенные состояния – как способ минимизации потерь не только от сердечно-сосудистых [12], но и от внешних причин в целом [13].

Еще один аспект, который не может не вызвать вопросов: абсолютно во всех половозрастных группах российского населения – от грудных младенцев до глубоких стариков – в число ведущих причин смерти к 2019 г. вошли «прочие нарушения нервной системы», куда входят патологии самой разнообразной этиологии, от хорей и спинальной мышечной атрофии, включая ряд мозговых синдромов при цереброваскулярных болезнях, а также завершая доброкачественной внутричерепной гипертензией (G10–G12, G14, G23–G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43–G45, G47, G50–G61, G62.0,2-9, G63–G71, G72.0,2–9, G81–G91, G93–G98). Судя по динамике смертности, широкие возможности данной рубрики оценили в период активного снижения сердечно-сосудистой смертности: в 2013–2016 гг. потери российского населения от прочих нарушений нервной системы выросли пятикратно. В таком контексте показателен факт

вхождения в число лидеров других психозов (F00–F09, F20–F29) у населения старческих возрастов: резкий рост смертности от данных патологий наблюдался в этот же период и был обусловлен сосудистой деменцией (F01), т. е. переводом в латентную форму части потерь от инсультов.

Таким образом, самое неожиданное «обновление» перечня ведущих причин, куда системно вошли прочие нарушения нервной системы, является следствием не возникновения новых реальных проблем здоровья, а статистических манипуляций с целью снижения сердечно-сосудистой смертности, оказавшейся в центре внимания общества [14]. Иными словами, эта проблема принципиально ничем не отличается от вопроса о неточно обозначенных состояниях и повреждениях с неопределенными намерениями. В то же время уменьшение смертности от болезней системы кровообращения не означает снижения напряженности данной проблемы в обществе: среди молодежи и лиц среднего возраста темпы снижения смертности от них наименьшие. Происходит омоложение возраста людей, у которых выявляются сердечно-сосудистые заболевания [15].

Еще одним проявлением качества и достоверности данных о смертности является проблема верификации уровня и причин младенческой смертности. По мнению авторитетных специалистов, большие колебания темпов изменения смертности детей первого года жизни в начале века являются отражением недостоверности статистических данных, искусственного занижения уровня младенческой и неонатальной смертности в России [16]. Уменьшение вариаций темпов роста такой смертности в последние годы свидетельствует о повышении достоверности данных о смертности новорожденных, поскольку трехкратное снижение смертности детей первого года жизни от симптомов, признаков и неточно обозначенных состояний за 22 года сложно объяснить столь резким уменьшением частоты смерти от внезапной смерти младенцев. Тем более, что динамика смертности младенцев от болезней органов дыхания, инфекционных и паразитарных болезней свидетельствует об улучшении эпидемической ситуации в стране, в то время как все больше подтверждений получает инфекционная гипотеза в этиологии синдрома внезапной детской смерти [17]. С начала века смертность младенцев сократилась сильнее, чем всех прочих возрастных групп. В итоге, как отмечают специалисты, российский показатель младенческой смертности приблизился к его значению в наиболее крупных по населению странах Европейского региона [18]. Снижение младенческой смертности внесло существенный вклад в увеличение продолжительности жизни населения России с 2005 по 2016 г. [19].

В целом, обсуждая достижения в снижении детской смертности, нельзя не отметить сокращение потерь, связанных с пороками развития, которые вносят существенный вклад в смертность детей до 15-летнего возраста. Уменьшение этого вклада к 2021 г. связано с развитием сети сосудистых центров и существенным ростом операций по коррекции врожденных пороков сердца [20]. В более старших возрастных группах вклад данной причины в смертность небольшой.

Если постепенный контроль над врожденными аномалиями и смертностью от них зависит от здравоохранения и развития новых медицинских технологий, то отмеченное выше снижение потерь от болезней органов дыхания в значительной мере определяется поведенческими стереотипами. Болезни органов дыхания находятся на третьем месте в структуре смертности детей до 15-летнего возраста. Затем, после приобретения большинством детей иммунитета к разнообразному спектру вирусов, вызывающих грипп и острые респираторные заболевания, вклад причин такого клас-

са в смертность детей и молодежи резко уменьшается. По достижении поколением 45-летнего возраста и в дальнейшем болезни органов дыхания прочно занимают в структуре смертности четвертое место. При этом респираторная смертность снижается во всех возрастных группах, хотя темпы ее снижения с возрастом замедляются. Одной из причин уменьшения респираторной смертности являются постепенное сокращение числа курящих. Такая позитивная тенденция затронула все возрастные группы, но в разной степени, в наибольшей степени – молодежь [15]. Единственной когортой, в которой было отмечено некоторое увеличение удельного веса курящих после 2006 г., оказалась когорта, объединяющая женщин в возрасте 60 лет и старше.

Поведенческие факторы повлияли на изменение роли и возрастного профиля инфекционных болезней. Здесь проявляется смена ведущих инфекционных агентов, поражающих российское население: снизилась значимость туберкулеза, и выросла значимость гемоконтактных инфекций (ВИЧ, вирусные гепатиты), инфекций, передающихся половым путем. Потери от детских инфекций существенно снизились. Будущее включение вируса SARS-CoV-2 в класс инфекций модифицирует динамику инфекционной смертности разных возрастных групп населения в различной степени. В то же время возникает вопрос: подобное усиление роли инфекционных заболеваний в модели смертности отражает следующий (влияние глобализации) или очередной обратный эпидпереход?

Среди населения 30 лет и старше в число ведущих причин смерти входят болезни органов пищеварения, при котором наблюдался рост смертности от этих причин, тогда как в более молодом возрасте такая смертность снижалась. На фоне роста смертности от болезней органов пищеварения происходил рост смертности лиц 30 лет и старше от болезней эндокринной системы и болезней кожи, а кроме того, рост смертности пенсионеров от болезней мочеполовой и костно-мышечной систем, что позволяет предположить негативное влияние на здоровье населения алиментарного фактора (рациона и режима питания, качества продуктов питания и питьевой воды).

В основном смертность всех возрастных групп как минимум с 2003 г. снижалась достаточно высокими темпами. Но при этом, несмотря на улучшение социально-экономической ситуации и условий жизни населения в первой декаде нынешнего столетия, ситуация с заболеваемостью в 2010 г. по сравнению с 2000 г. принципиально не изменилась. [21]. Возможно, снижение смертности объясняется позитивными сдвигами в самосохранительном поведении населения, связанными с более частым обращением за медицинской помощью в случае болезни вместо традиционного самолечения.

Выводы

Завершая анализ возрастных и нозологических особенностей смертности в России с позиций оценки вероятных резервов сокращения потерь, следует обратить внимание на ряд обстоятельств.

Во-первых, кластер ведущих причин смерти в каждой возрастной группе характеризуется высокой стабильностью, и даже в условиях пандемии никаких принципиальных изменений в нозологическом профиле отмечено не было. Наблюдался сдвиг позиций ведущих причин на одно-два места, обусловленных появлением новой патологии, но не принципиальными изменениями самого спектра. Это является своеобразным индикатором быстрой нормализации ситуации после выхода из пандемии новой коронавирусной инфекции. Данные за 2022 г. также свидетельствуют о прео-

долеии флуктуации, имевшей место в 2020–2021 гг., и возвращении показателей на предкризисные позитивные тренды⁴.

Во-вторых, нозологический профиль ведущих причин смерти характеризуется четким возрастным вектором. Значимость внешних причин постепенно нарастает и достигает максимума среди 15–29-летних, а затем на первые места выходят соматические патологии.

В-третьих, основной группой риска в нашей стране являются 30–44-летние, нозологический спектр смертности которых в последнее десятилетие стабильно формируется в первую очередь за счет потерь, обусловленных алкоголизмом и его последствиями, ВИЧ/СПИД, повреждениями с неопределенными намерениями и неточно обозначенными состояниями. Подобная картина свидетельствует об устойчивой маргинализации смертности в данных возрастах.

В-четвертых, общей проблемой учета смертности российского населения, независимо от возраста, является качество диагностики, о чем свидетельствует аномально высокий уровень и вклад потерь от размытых причин. А именно: повреждения с неопределенными намерениями и неточно обозначенные состояния у лиц до 75 лет; старость и смерть от неустановленных причин у населения старших возрастов.

В-пятых, пандемия COVID-19 привела к резкому росту смертности в 2020–2021 гг. Если в детских, подростковых и молодых возрастах такой всплеск не смог нивелировать позитивные сдвиги предыдущего периода, то в старших возрастах достижения оказались в значительной мере исчерпаны ростом смертности в пандемию. Несмотря на мнение клиницистов о минимальных рисках смертности от COVID-19 у детей и молодежи, в 2021 г. новая инфекция вошла в число ведущих патологий у всех без исключения основных половозрастных групп старше 1 года с нарастанием позиций COVID-19 по мере увеличения возраста.

В-шестых, резервы роста продолжительности жизни в России связаны с решением накопленных задач предыдущих этапов эпидемиологического развития страны. Они характеризуются, с одной стороны, преждевременной смертностью от хронических неинфекционных заболеваний (прежде всего, болезней системы кровообращения и новообразований), с другой – сверхсмертностью от внешних причин из-за не самосохранительного поведения (прежде всего, мужского населения) и не полностью преодоленных последствий маргинализации населения в результате социально-экономического кризиса 1990-х гг. (проявляющихся в специфических причинах смерти наиболее активного населения трудоспособного возраста).

Список литературы

1. *Маршова, Т. Н.* Риски реализации национальных проектов (на примере национального проекта «Культура») / Т. Н. Маршова, Н. В. Моисеенко // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2021. № 4 (30). С. 20–39. DOI [10.25688/2312-6647.2021.30.4.2](https://doi.org/10.25688/2312-6647.2021.30.4.2). EDN [MZQWPI](https://www.edn.ru/mzqwpi).
2. *Кравцова, М. В.* Роль национальных проектов в решении социально-экономических задач государства (на примере национального проекта «Здравоохранение») // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2023. № 2 (170). С. 8–13. DOI [10.34773/EU.2023.2.2](https://doi.org/10.34773/EU.2023.2.2). EDN [JYBRVS](https://www.edn.ru/jybrvs).
3. *Кондратьева, П. В.* Национальные проекты России: содержание, состав, оценка реализации (национальный проект «Демография») / П. В. Кондратьева, Е. Л. Черненко // Современный специалист-профессионал: теория и практика : материалы 15-й международной научной конференции / под общ. ред. В. А. Ивановой, П. А. Косенковой. Москва, 2023. С. 248–250.
4. *Кузнецова, О. П.* Реализация национальных проектов в сфере образования: анализ, про-

⁴ Демография // Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 21.09.2023).

блемы, основные направления трансформации механизма реализации национальных проектов / О. П. Кузнецова, О. В. Мордкович, И. Ю. Кулеева // Роль национальных проектов в экономическом развитии Омской области : сб. науч. трудов Межвуз. науч.-практ. конф. (Омск, 17 июня 2021 г.) / под ред. О. П. Кузнецовой [и др.]. Омск : Изд-во ОмГТУ, 2021. С. 58–66. ISBN 978-5-8149-3396-6. EDN [UXWQKU](#).

5. Стародубов, В. И. Оценка обоснованности выбора приоритетных направлений в области биомедицины в национальном проекте «Наука» / В. И. Стародубов, Ф. А. Кураков, Н. Г. Куракова, Л. А. Цветкова, Ю. В. Полякова // Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова. 2019. № 6. С. 119–124. DOI [10.17116/hirurgia2019061119](#). EDN [GUXTMW](#).

6. Обзор реализации национальных проектов в Российской Федерации: целеполагание и достижение : научно-аналитическое издание / В. И. Добросоцкий, Р. Н. Шпакова, Г. Н. Войникова [и др.]. Москва : Издательство МАГИСТР, 2022. 272 с. ISBN 978-5-9776-0538-0. EDN [TSJUCU](#).

7. Битерман, О. Э. Понятие, значение и перспективы реализации приоритетных национальных проектов для российской государственности // Теория государства и права. 2023. № 3 (32). С. 57–80. DOI [10.25839/MATGIP_2023_3_55](#).

8. Семенова, В. Г. Смертность населения России от причин алкогольной этиологии в 2000-е годы / В. Г. Семенова, Т. П. Сабгайда, А. Ю. Михайлов, В. Г. Запороженко, Г. Н. Евдокушкина, Н. С. Гаврилова // Социальные аспекты здоровья населения. 2018. № 1 (59). 3 с. DOI [10.21045/2071-5021-2018-59-1-3](#). EDN [YTCUSN](#).

9. Семенова, В. Г. Потери трудоспособного населения Москвы, обусловленные наркотиками: официальные уровни и реальные масштабы / В. Г. Семенова, А. Е. Иванова, Т. П. Сабгайда, Г. Н. Евдокушкина, Н. А. Тарасов // Здоровье мегаполиса. 2020. Т. 1, № 2. С. 38–52. DOI [10.47619/2713-2617_zm.2020.v1i2;38-52](#). EDN [EFEEUW](#).

10. Семенова, В. Г. Эволюция потерь трудоспособного населения Москвы от повреждений с неопределенными намерениями в 2000-е годы / В. Г. Семенова, А. Е. Иванова, Т. П. Сабгайда, А. В. Зубко, Г. Н. Евдокушкина, Н. С. Гаврилова, В. Г. Запороженко // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, № S2. С. 1075–1080. DOI [10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1075-1080](#). EDN [LZQKIU](#).

11. Иванова, А. Е. Факторы искажения структуры причин смерти трудоспособного населения России / А. Е. Иванова, Т. П. Сабгайда, В. Г. Семенова, В. Г. Запороженко, Е. В. Землянова, С. Ю. Никитина // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. № 4 (32). 36 с. EDN [RBTQQZ](#).

12. Бойцов, С. А. Динамика сердечно-сосудистой смертности среди мужчин и женщин в субъектах Российской Федерации (2002–2011 гг.) / С. А. Бойцов, И. В. Самородская // Кардиология. 2014. Т. 54, № 4. С. 4–9. DOI [10.18565/cardio.2014.4.4-9](#). EDN [SHLTQD](#).

13. Семенова, В. Г. Потери российской молодежи от внешних причин и факторы, их определяющие / В. Г. Семенова, А. Е. Иванова, Т. П. Сабгайда, Г. Н. Евдокушкина, В. Г. Запороженко // Социальные аспекты здоровья населения. 2019. Т. 65, № 6. 35 с. DOI [10.21045/2071-5021-2019-65-6-4](#). EDN [HFIUGE](#).

14. Сабгайда, Т. П. Связь снижения сердечно-сосудистой смертности 2013–2015 годов с изменением смертности от других причин / Т. П. Сабгайда, В. Г. Семенова // Социальные аспекты здоровья населения. 2017. № 5 (57). 16 с. DOI [10.21045/2071-5021-2017-57-5-2](#). EDN [ZSVYFL](#).

15. Козырева, П. М. Здоровье населения России: динамика и возрастные особенности (1994–2011 гг.) / П. М. Козырева, А. Э. Низамова, А. И. Смирнов // Вестник института социологии. 2013. № 6. С. 8–47. EDN [QAPDXR](#).

16. Суханова, Л. П. Младенческая смертность в России с позиций достоверности ее регистрации / Л. П. Суханова, Н. Н. Бушмелева, З. Х. Сорокина // Социальные аспекты здоровья населения. 2012. № 6 (28). 31 с. EDN [PUQYTP](#).

17. Мальцев, С. В. Современный взгляд на причины и профилактику синдрома внезапной смерти младенцев / С. В. Мальцев, Г. Ш. Мансурова // Практическая медицина. 2022. Т. 20, № 5. С. 22–28. DOI [10.32000/2072-1757-2022-5-22-28](#). EDN [LCZTIM](#).

18. Баранов, А. А. Смертность детского населения в России: состояние, проблемы и задачи профилактики / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий, Л. С. Намазова-Баранова // Вопросы современной педиатрии. 2020. Т. 19, № 2. С. 96–106. DOI [10.15690/vsp.v19i2.2102](#). EDN [BEDBIG](#).

19. Будилова, Е. В. Динамика популяционного здоровья населения России в 2005–2016 гг. / Е. В. Будилова, М. Б. Лагутин, Л. А. Мигранова // Народонаселение. 2018. № 2. С. 99–109.

DOI [10.26653/1561-7785-2018-21-2-08](https://doi.org/10.26653/1561-7785-2018-21-2-08). EDN [XWETLN](https://www.edn.org/XWETLN).

20. Зубко, А. В. Смертность детей от врожденных пороков сердца и доступность хирургической помощи / А. В. Зубко, Т. П. Сабгайда // Здоровоохранение Российской Федерации. 2019. Т. 63, № 6. С. 300–307. DOI [10.18821/0044-197X-2019-63-5-300-307](https://doi.org/10.18821/0044-197X-2019-63-5-300-307). EDN [RJNTNZ](https://www.edn.org/RJNTNZ).

21. Кузьмич, О. С. Состояние здоровья населения России // Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ. 2012. № 2. С. 170–211. EDN [VXXHLLJ](https://www.edn.org/VXXHLLJ).

Сведения об авторах:

Иванова Алла Ефимовна, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия.

Контактная информация: e-mail: ivanova-home@yandex.ru; ORCID ID: [0000-0002-0258-3479](https://orcid.org/0000-0002-0258-3479); РИНЦ Author ID: [71275](https://elibrary.ru/71275); Web of Science Researcher ID: [R-7551-2016](https://orcid.org/R-7551-2016); Scopus Author ID: [24329092500](https://orcid.org/24329092500).

Сабгайда Тамара Павловна, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник, Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия.

Контактная информация: e-mail: tsabgaida@mail.ru; ORCID ID: [0000-0002-5670-6315](https://orcid.org/0000-0002-5670-6315); РИНЦ Author ID: [4249](https://elibrary.ru/4249); Web of Science Researcher ID: [R-9626-2016](https://orcid.org/R-9626-2016); Scopus Author ID: [6603936011](https://orcid.org/6603936011).

Семенова Виктория Георгиевна, доктор экономических наук, главный научный сотрудник, Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия.

Контактная информация: e-mail: vika-home@yandex.ru; ORCID ID: [0000-0002-2794-1009](https://orcid.org/0000-0002-2794-1009); РИНЦ Author ID: [76028](https://elibrary.ru/76028); Web of Science Researcher ID: [AAH-1211-2020](https://orcid.org/AAH-1211-2020); Scopus Author ID: [6507196116](https://orcid.org/6507196116).

Статья поступила в редакцию 22.09.2023; принята в печать 24.11.2023.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Приложение / Appendix

Таблица 1

Младенческая смертность мальчиков от ведущих причин в 2011–2019 гг. (на 100 000 родившихся живыми, %)

Table 1

Infant mortality of boys from leading causes in 2011–2019 (per 100,000 live births, %)

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	855,5	100,0	516,1	100,0	522,6	100,0
остальные перинатальные состояния (P29, P35, P37, P39, P75-P96, P05-P08)	125,7	14,7	81,3	15,8	75,7	14,5
врожденные аномалии развития сердца (Q20-Q24)	77,5	9,1	34,3	6,6	33	6,3
дыхательное расстройство новорожденного (дистресс) (P22)	66,8	7,8	36,7	7,1	33,7	6,4
геморрагические нарушения у плода и новорожденного (P50-P54)	51	6,0	48,7	9,4	47,5	9,1
врожденная пневмония (P23)	49,6	5,8	25,4	4,9	27,4	5,2
внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах (P20-P21)	40,7	4,8	18,4	3,6	15,6	3,0
пневмония (J12-J18)	35,9	4,2	13,5	2,6	21,3	4,1
другие респираторные состояния (P24-P28)	34,3	4,0	18,6	3,6	20,4	3,9
синдром внезапной смерти младенца (R95)	31,6	3,7	18,8	3,6	19,7	3,8
бактериальный сепсис новорожденного (P36)	27	3,2	34,3	6,6	42,7	8,2
случайное удушье (W75-W84)	26,8	3,1	13,4	2,6	13,9	2,7
другие врожденные аномалии развития системы кровообращения (Q25-Q28)	21,6	2,5	13,1	2,5	13,6	2,6
врожденные аномалии развития органов пищеварения (Q35-Q45)	20,4	2,4	8,5	1,6	-	-
родовая травма (P10-P15)	16,9	2,0	-	-	-	-
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50-G61, G62.0,2-9, G63-G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	15	1,8	14,8	2,9	14,9	2,9
другие болезни, вызываемые вирусами (A81, A87-A89, B00-B04, B06-B09, B25-B34)	-	-	8,3	1,6	8	1,5
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	-	-	-	-	8,1	1,5

Таблица 2

Младенческая смертность девочек от ведущих причин в 2011–2019 гг. (на 100 000 родившихся живыми, %)

Table 2

Infant mortality of girls from leading causes in 2011–2019. (per 100,000 live births, %)

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	667,2	100,0	434,7	100,0	396,1	100,0
остальные перинатальные состояния (P29, P35, P37, P39, P75-P96, P05-P08)	96,1	14,4	63,8	14,7	58,1	14,7
врожденные аномалии развития сердца (Q20-Q24)	61,6	9,2	32,5	7,5	29,4	7,4
дыхательное расстройство новорожденного (дистресс) (P22)	46,7	7,0	31,9	7,3	22,2	5,6
врожденная пневмония (P23)	36,5	5,5	21,6	5,0	24,6	6,2
пневмония (J12-J18)	30,4	4,6	14,4	3,3	13,8	3,5

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
геморрагические нарушения у плода и новорожденного (P50-P54)	29,4	4,4	38,4	8,8	28,7	7,2
внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах (P20-P21).	28,6	4,3	15,6	3,6	14	3,5
синдром внезапной смерти младенца (R95)	28,4	4,3	14,8	3,4	13,7	3,5
другие респираторные состояния (P24-P28)	27,9	4,2	15	3,5	17,2	4,3
случайное удушье (W75-W84)	23,1	3,5	13,9	3,2	12,7	3,2
бактериальный сепсис новорожденного (P36)	20,6	3,1	25,6	5,9	26,4	6,7
врожденные аномалии развития органов пищеварения (Q35-Q45)	14,2	2,1	6,3	1,4	-	-
причина не установлена (R96-R99)	13,5	2,0	8,9	2,0	-	-
другие врожденные аномалии развития системы кровообращения (Q25-Q28)	13,2	2,0	11,8	2,7	11,2	2,8
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63- G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	-	1,6	9,9	2,3	9,5	2,4
синдром Дауна (Q90-Q99)	-	-	-	-	5,7	1,4
другие болезни, вызываемые вирусами (A81, A87-A89, B00-B04, B06-B09, B25-B34)	-	-	-	-	5,2	1,3

Таблица 3

Детская смертность мальчиков 1–14 лет от ведущих причин в 2011–2019 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)

Table 3

Child mortality of boys 1–14 years old from leading causes in 2011–2019
(standardized coefficient per 100,000, %)

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	41,5	100,0	26,2	100,0	26,7	100,0
транспортные происшествия (V01-V99)	4,8	11,6	2,3	8,8	2,2	8,2
случайные утопления (W65-W74)	4,3	10,4	2,1	8,0	2,1	7,9
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	3	7,2	2,8	10,7	2,7	10,1
прочие случайные отравления (X46-X49)	2,1	5,1	1	3,8	0,8	3,0
неточно обозначенные состояния (R99)	2	4,8	1,1	4,2	0,8	3,0
пневмония (J12-J18)	1,7	4,1	0,8	3,1	1	3,7
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63-G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	1,5	3,6	2,1	8,0	2	7,5
воздействие дыма, огня и пламени (X00-X09)	1,5	3,6	0,5	1,9	0,7	2,6
лейкемия (C91-C95)	1,4	3,4	0,8	3,1	1	3,7
церебральный паралич (G80)	1,3	3,1	1,4	5,3	1,4	5,2
прочие несчастные случаи (W20-W31, W35-W64, X10-X30, X32-X39, X50-X57, Y35, Y85-Y87.1, Y88-Y89.1, W85-W99)	1,3	3,1	0,6	2,3	-	-
злокачественные новообразования мозговых оболочек, головного мозга, спинного мозга, черепно-мозговых нервов и других частей нервной системы (C70-C72)	1,2	2,9	0,9	3,4	1	3,7
врожденные аномалии развития сердца (Q20-Q24)	1,1	2,7	0,4	1,5	0,5	1,9
случайные падения (W00-W19)	1,1	2,7	0,6	2,3	0,6	2,2
самоубийства (X60-X84)	1	2,4	0,5	1,9	0,4	1,5

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
случайное удушение (W75-W84)	0,9	2,2	0,7	2,7	0,6	2,2
spina bifida (Q03, Q05)	0,8	1,9	0,4	1,5	-	-
другие врожденные аномалии развития нервной системы (Q00-Q02, Q04, Q06-Q07)	0,7	1,7	-	-	0,4	1,5
другие болезни эндокринной системы (E00-E07, E15-E16, E20-E35, E50-E90)	0,5	1,2	-	-	-	-
злокачественные новообразования мезотелиальных и мягких тканей (C45-C49)	-	-	0,5	1,9	0,4	1,5
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-5, 7, 8, I43-I45, I46.0-9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-4, I51.6-9)	-	-	0,4	1,5	0,4	1,5
COVID-19	-	-	-	-	0,4	1,5

Таблица 4

Детская смертность девочек 1–14 лет от ведущих причин в 2011–2019 гг. (стандартизованный коэффициент на 100 000, %)

Table 4

Child mortality of girls 1–14 years old from leading causes in 2011–2019 (standardized coefficient per 100,000, %)

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	29,8	100,0	18,1	100,0	20,3	100,0
транспортные происшествия (V01-V99)	3,5	11,7	1,7	9,4	1,9	9,4
случайные утопления (W65-W74)	1,9	6,4	0,9	5,0	0,9	4,4
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	1,8	6,0	1,4	7,7	2,2	10,8
пневмония (J12-J18)	1,7	5,7	0,8	4,4	0,6	3,0
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63-G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	1,3	4,4	1,5	8,3	1,6	7,9
злокачественные новообразования мозговых оболочек, головного мозга, спинного мозга, черепно-мозговых нервов и других частей нервной системы (C70-C72)	1,2	4,0	0,9	5,0	0,8	3,9
церебральный паралич (G80)	1,1	3,7	0,8	4,4	1	4,9
врожденные аномалии развития сердца (Q20-Q24)	1,1	3,7	0,5	2,8	0,5	2,5
неточно обозначенные состояния (R99)	1,1	3,7	0,7	3,9	0,9	4,4
воздействие дыма, огня и пламени (X00-X09)	1,1	3,7	0,3	1,7	0,6	3,0
прочие случайные отравления (X46-X49)	1,1	3,7	0,6	3,3	0,4	2,0
лейкемия (C91-C95)	0,9	3,0	0,7	3,9	0,9	4,4
самоубийства (X60-X84)	0,7	2,3	0,3	1,7	0,5	2,5
spina bifida (Q03, Q05)	0,6	2,0	0,3	1,7	-	-
другие врожденные аномалии развития нервной системы (Q00-Q02, Q04, Q06-Q07)	0,6	2,0	0,3	1,7	0,3	1,5
случайные падения (W00-W19)	0,6	2,0	0,3	1,7	0,5	2,5
убийства (X85-Y09)	0,6	2,0	-	-	-	-

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
прочие несчастные случаи (W20-W31, W35-W64, X10-X30, X32-X39, X50-X57, Y35, Y85-Y87.1, Y88-Y89.1, W85-W99)	0,6	2,0	-	-	0,3	1,5
менингококковая инфекция (A39)	0,5	1,7	-	-	-	-
случайное удушение (W75-W84)	0,5	1,7	0,4	2,2	0,5	2,5
другие болезни эндокринной системы (E00-E07, E15-E16, E20-E35, E50-E90)	-	-	0,3	1,7	0,3	1,5
злокачественные новообразования мезотелиальных и мягких тканей (C45-C49)	-	-	0,3	1,7	0,3	1,5
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-4, I51.6-9)	-	-	0,3	1,7	0,2	1,0
COVID-19	-	-	-	-	0,5	2,5

Таблица 5

**Смертность 15–29-летних мужчин от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)**

Table 5

**Mortality of 15–29-year-old men from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)**

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	253,9	100,0	139,6	100,0	147,7	100,0
транспортные происшествия (V01-V99)	41,8	16,5	23,4	16,8	21,6	14,6
самоубийства (X60-X84)	39,7	15,6	17,8	12,8	15,1	10,2
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	26,8	10,6	24,3	17,4	23,6	16,0
неточно обозначенные состояния (R99)	14,9	5,9	7,5	5,4	7,7	5,2
убийства (X85-Y09)	14,5	5,7	4,6	3,3	3,1	2,1
потери, обусловленные алкоголем (F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K70, K29.2, K86.0, Q86.0, X45, Y15)	10,6	4,2	4,2	3,0	3,7	2,5
случайные утопления (W65-W74)	9	3,5	4	2,9	4,9	3,3
туберкулез (A15-A19)	7,2	2,8	-	-	-	-
потери, обусловленные наркотиками (F11-F14, F16, F19, X42, Y12)	6,7	2,6	5	3,6	11,2	7,6
пневмония (J12-J18)	6,6	2,6	-	-	2,8	1,9
прочие случайные отравления (X46-X49)	6,6	2,6	2,6	1,9	3	2,0
ВИЧ/СПИД (B20-B24)	6,3	2,5	4,4	3,2	2,8	1,9
случайные падения (W00-W19)	4,7	1,9	2,7	1,9	3	2,0
прочие несчастные случаи (W20-W31, W35-W64, X10-X30, X32-X39, X50-X57, Y35, Y85-Y87.1, Y88-Y89.1, W85-W99)	4,5	1,8	2,3	1,6	2,5	1,7
острые формы ИБС (I21-I24)	3,5	1,4	1,8	1,3	-	-
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-4, I51.6-9)	-	-	3,6	2,6	4,2	2,8
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63-G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	-	-	2,1	1,5	2,3	1,6
COVID-19	-	-	-	-	6,1	4,1

Таблица 6

**Смертность 15–29-летних женщин от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)**

Table 6

**Mortality of 15–29-year-old women from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)**

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	83,1	100,0	50,8	100,0	57,9	100,0
транспортные происшествия (V01-V99)	12,2	14,7	6,9	13,6	6,7	11,6
самоубийства (X60-X84)	7,4	8,9	3,3	6,5	3	5,2
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	6,3	7,6	6,5	12,8	6,4	11,1
неточно обозначенные состояния (R99)	4,5	5,4	2,1	4,1	2	3,5
ВИЧ/СПИД (B20-B24)	4,1	4,9	4,5	8,9	3,1	5,4
убийства (X85-Y09)	3,8	4,6	1,2	2,4	1,1	1,9
потери, обусловленные алкоголем (F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K70, K29.2, K86.0, Q86.0, X45, Y15)	3,4	4,1	1,3	2,6	1,2	2,1
туберкулез (A15-A19)	3,2	3,9	-	-	-	-
пневмония (J12-J18)	3,2	3,9	1	2,0	1,7	2,9
прочие случайные отравления (X46-X49)	2,2	2,6	-	-	0,9	1,6
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-4, I51.6-9)	1,7	2,0	1,6	3,1	1,6	2,8
случайные утопления (W65-W74)	1,5	1,8	-	-	-	-
другие циррозы печени (K74)	1,4	1,7	-	-	-	-
потери, обусловленные наркотиками (F11-F14, F16, F19, X42, Y12)	1,4	1,7	0,7	1,4	1,8	3,1
злокачественные новообразования женских половых органов (C53-C58)	1,3	1,6	0,9	1,8	-	-
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63-G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	-	-	1,1	2,2	1,3	2,2
случайные падения (W00-W19)	-	-	1	2,0	1	1,7
церебральный паралич (G80)	-	-	0,9	1,8	1,2	2,1
злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26)	-	-	0,8	1,6	-	-
COVID-19	-	-	-	-	5,8	10,0

Таблица 7

**Смертность 30–44-летних мужчин от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)**

Table 7

**Mortality of 30–44-year-old men from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)**

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	771	100,0	564,9	100,0	630,7	100,0
потери, обусловленные алкоголем (F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K70, K29.2, K86.0, Q86.0, X45, Y15)	83,1	10,8	57,8	10,2	60	9,5

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	55,5	7,2	53	9,4	54,7	8,7
неточно обозначенные состояния (R99)	50,2	6,5	32	5,7	33,1	5,2
самоубийства (X60-X84)	48,8	6,3	28	5,0	24,4	3,9
транспортные происшествия (V01-V99)	42,6	5,5	25,4	4,5	24	3,8
туберкулез (A15-A19)	40,3	5,2	-	-	-	-
пневмония (J12-J18)	36,4	4,7	15,2	2,7	20,9	3,3
хронические формы ИБС (I20, I25)	34,1	4,4	20,7	3,7	21,4	3,4
убийства (X85-Y09)	32,4	4,2	13,3	2,4	-	-
острые формы ИБС (I21-I24)	30,5	4,0	16,9	3,0	18,4	2,9
другие циррозы печени (K74)	28,4	3,7	25,6	4,5	29,3	4,6
ВИЧ/СПИД (B20-B24)	26,7	3,5	55,5	9,8	43,1	6,8
острые формы ЦВБ (I60-I64)	22,9	3,0	18,3	3,2	19,9	3,2
кардиомиопатия неуточненная (I42.9)	22,1	2,9	12,3	2,2	12,3	2,0
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-.5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-.4, I51.6-.9)	17,8	2,3	25,9	4,6	31,3	5,0
потери, обусловленные наркотиками (F11-F14, F16, F19, X42, Y12)	-	-	17,4	3,1	32,8	5,2
острый панкреатит (K85, K86.1-9)	-	-	-	-	11,9	1,9
COVID-19	-	-	-	-	47,2	7,5

Таблица 8

**Смертность 30–44-летних женщин от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)**

Table 8

**Mortality of 30–44-year-old women from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)**

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	241,5	100,0	197,9	100,0	235,6	100,0
потери, обусловленные алкоголем (F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K70, K29.2, K86.0, Q86.0, X45, Y15)	25,5	10,6	18,3	9,2	19	8,1
злокачественные новообразования женских половых органов (C53-C58)	13,1	5,4	11,9	6,0	10,4	4,4
другие циррозы печени (K74)	12,7	5,3	13,2	6,7	15,9	6,7
неточно обозначенные состояния (R99)	11,7	4,8	6,6	3,3	6,2	2,6
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	11	4,6	9,6	4,9	10,1	4,3
пневмония (J12-J18)	10,8	4,5	4,7	2,4	8,6	3,7
транспортные происшествия (V01-V99)	10,5	4,3	6,2	3,1	5,7	2,4
туберкулез (A15-A19)	10,1	4,2				

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
острые формы ЦВБ (I60-I64)	9,5	3,9	7,5	3,8	8,3	3,5
злокачественные новообразования молочной железы (C50)	8,4	3,5	8	4,0	7,3	3,1
ВИЧ/СПИД (B20-B24)	8,1	3,4	25	12,6	21,6	9,2
злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26)	8,1	3,4	7	3,5	6,7	2,8
убийства (X85-Y09)	8	3,3	-	-	-	-
самоубийства (X60-X84)	7,2	3,0	3,8	1,9	-	-
острые формы ИБС (I21-I24)	7,1	2,9	4	2,0	4,5	1,9
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-4, I51.6-9)	-	-	8	4,0	9,2	3,9
кардиомиопатия неуточненная (I42.9)	-	-	3,7	1,9	3,8	1,6
хронические формы ИБС (I20, I25)	-	-	-	-	3,9	1,7
COVID-19	-	-	-	-	31,1	13,2

Таблица 9

Смертность 45–59-летних мужчин от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)

Table 9

Mortality of 45–59-year-old men from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	1777,2	100,0	1350,3	100,0	1632,3	100,0
хронические формы ИБС (I20, I25)	306,7	17,3	218,7	16,2	231,8	14,2
потери, обусловленные алкоголем (F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K70, K29.2, K86.0, Q86.0, X45, Y15)	148,5	8,4	108,8	8,1	110,4	6,8
острые формы ЦВБ (I60-I64)	118,3	6,7	85,9	6,4	91,7	5,6
острые формы ИБС (I21-I24)	107,8	6,1	53,9	4,0	59,9	3,7
злокачественные новообразования органов дыхания (C30-C39)	99,8	5,6	68,6	5,1	61,3	3,8
злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26)	98,6	5,5	84,5	6,3	83,6	5,1
неточно обозначенные состояния (R99)	73,4	4,1	63	4,7	72,2	4,4
пневмония (J12-J18)	70,2	4,0	33,5	2,5	55,4	3,4
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	65,5	3,7	61,3	4,5	65	4,0
другие циррозы печени (K74)	49,9	2,8	49,6	3,7	62,2	3,8
самоубийства (X60-X84)	47,5	2,7	26,2	1,9	24	1,5
туберкулез (A15-A19)	45,5	2,6	-	-	-	-
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-4, I51.6-9)	36,1	2,0	56,3	4,2	66,1	4,0
транспортные происшествия (V01-V99)	35,2	2,0	23,6	1,7	22,5	1,4

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
кардиомиопатия неуточненная (I42.9)	31,5	1,8	18,5	1,4	-	-
ВИЧ/СПИД (B20-B24)	-	-	21,9	1,6	22,3	1,4
COVID-19	-	-	-	-	201,7	12,4

Таблица 10

Смертность 45–59-летних женщин от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)

Table 10

Mortality of 45–59-year-old women from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	589,2	100,0	482,1	100,0	675	100,0
хронические формы ИБС (I20, I25)	66,1	11,2	46	9,5	54,1	8,0
острые формы ЦВБ (I60-I64)	51,1	8,7	33,7	7,0	35	5,2
злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26)	45,9	7,8	37,9	7,9	37,2	5,5
потери, обусловленные алкоголем (F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K70, K29.2, K86.0, Q86.0, X45, Y15)	44,4	7,5	33	6,8	32,9	4,9
злокачественные новообразования молочной железы (C50)	40,8	6,9	31,1	6,5	27,5	4,1
злокачественные новообразования женских половых органов (C53-C58)	36,7	6,2	33,1	6,9	32,2	4,8
другие циррозы печени (K74)	30,1	5,1	28,4	5,9	35,5	5,3
острые формы ИБС (I21-I24)	24,3	4,1	12,6	2,6	13,6	2,0
неточно обозначенные состояния (R99)	15,3	2,6	12,9	2,7	14	2,1
пневмония (J12-J18)	13,6	2,3	7,5	1,6	24,8	3,7
повреждения с неопределенными намерениями, исключая отравления алкоголем и наркотиками (Y10-Y11, Y13-Y14, Y16-Y34)	11,9	2,0	11,4	2,4	11,9	1,8
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-4, I51.6-9)	11,1	1,9	18,2	3,8	21,7	3,2
злокачественные новообразования органов дыхания (C30-C39)	11,1	1,9	10,6	2,2	10,3	1,5
кардиомиопатия неуточненная (I42.9)	10,8	1,8	-	-	-	-
транспортные происшествия (V01-V99)	10	1,7	-	-	-	-
сахарный диабет (E10-E14)	-	-	9,3	1,9	11,3	1,7
ВИЧ/СПИД (B20-B24)	-	-	9,1	1,9	-	-
COVID-19	-	-	-	-	153,8	22,8

Таблица 11

**Смертность 60–74-летних мужчин от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)**

Table 11

**Mortality from leading causes in 60–74-year-old men, 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)**

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	4585,6	100,0	3793,7	100,0	5001,2	100,0
хронические формы ИБС (I20, I25)	1303,4	28,4	964,9	25,4	1080,9	21,6
острые формы ЦВБ (I60-I64)	461,7	10,1	298,8	7,9	307,9	6,2
злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26)	375,4	8,2	335,7	8,8	327,7	6,6
злокачественные новообразования органов дыхания (C30-C39)	335,2	7,3	300	7,9	270,9	5,4
хронические формы ЦВБ (I65-I69)	252,3	5,5	189,6	5,0	207,7	4,2
острые формы ИБС (I21-I24)	183,8	4,0	88,1	2,3	97,2	1,9
бронхит (J40)	132,3	2,9	109,2	2,9	109,3	2,2
другие хронические обструктивные заболевания легких (J42, J41, J44)	125	2,7	105,9	2,8	106,5	2,1
потери, обусловленные алкоголем (F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K70, K29.2, K86.0, Q86.0, X45, Y15)	121,4	2,6	100,1	2,6	95,7	1,9
пневмония (J12-J18)	95,2	2,1	-	-	169,5	3,4
неточно обозначенные состояния (R99)	91,5	2,0	89,9	2,4	113,1	2,3
злокачественные новообразования мужских половых органов (C60-C63)	77	1,7	76,2	2,0	-	-
другие циррозы печени (K74)	72	1,6	63,5	1,7	-	-
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-.5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-.4, I51.6-.9)	71,9	1,6	94	2,5	105,5	2,1
злокачественные новообразования мочевых путей (C64-C68)	70,8	1,5	-	-	-	-
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63- G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	-	-	107,7	2,8	120,6	2,4
сахарный диабет (E10-E14)	-	-	73,2	1,9	74,9	1,5
COVID-19	-	-	-	-	939,6	18,8

Таблица 12

**Смертность 60–74-летних женщин от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)**

Table 12

**Mortality of 60–74-year-old women from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)**

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%

Все причины	1882,1	100,0	1517,5	100,0	2417,7	100,0
хронические формы ИБС (I20, I25)	523	27,8	345,1	22,7	417,9	17,3
острые формы ЦВБ (I60-I64)	250,9	13,3	135,1	8,9	139,9	5,8
злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26)	168,9	9,0	146,9	9,7	142,7	5,9
хронические формы ЦВБ (I65-I69)	121,5	6,5	84,3	5,6	97	4,0
злокачественные новообразования молочной железы (C50)	77,8	4,1	63,7	4,2	59,1	2,4
злокачественные новообразования женских половых органов (C53-C58)	70,8	3,8	65,8	4,3	62,4	2,6
острые формы ИБС (I21-I24)	60,4	3,2	24,3	1,6	27,5	1,1
гипертоническая болезнь (I10-I15)	38,1	2,0	17	1,1		
другие циррозы печени (K74)	36,7	1,9	34,2	2,3	38	1,6
злокачественные новообразования органов дыхания (C30-C39)	32,8	1,7	34,4	2,3	32,2	1,3
потери, обусловленные алкоголем (F10, G31.2, G62.1, G72.1, I42.6, K70, K29.2, K86.0, Q86.0, X45, Y15)	31,2	1,7	22,5	1,5	-	-
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-4, I51.6-9)	30,3	1,6	36,4	2,4	42,5	1,8
неточно обозначенные состояния (R99)	27,5	1,5	25,2	1,7	30,2	1,2
сахарный диабет (E10-E14)	23,1	1,2	77,7	5,1	83,6	3,5
бронхит (J40)	21,1	1,1	-	-	-	-
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63- G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	-	-	50,8	3,3	59,1	2,4
пневмония (J12-J18)	-	-	-	-	89,7	3,7
COVID-19	-	-	-	-	707,8	29,3

Таблица 13

**Смертность мужчин 75 лет и старше от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)**

Table 13

**Mortality of men 75 years and older from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)**

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	12337,8	100,0	10374,9	100,0	13838,7	100,0
хронические формы ИБС (I20, I25)	4381,1	35,5	2983,2	28,8	3269	23,6
хронические формы ЦВБ (I65-I69)	1488,6	12,1	1120,4	10,8	1174,5	8,5
острые формы ЦВБ (I60-I64)	1260,9	10,2	717	6,9	668,4	4,8
старость (R54)	713,8	5,8	804,8	7,8	817,7	5,9
злокачественные новообразования органов пищеварения (C15-C26)	630,7	5,1	574,3	5,5	517,3	3,7
бронхит (J40)	401,8	3,3	350,9	3,4	348,3	2,5
другие хронические обструктивные заболевания легких (J42, J41, J44)	387,1	3,1	342,2	3,3	339,8	2,5

злокачественные новообразования органов дыхания (С30-С39)	371,5	3,0	306,8	3,0	-	-
острые формы ИБС (I21-I24)	325,8	2,6	-	-	-	-
злокачественные новообразования мужских половых органов (С60-С63)	217,9	1,8	249,6	2,4	-	-
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63- G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	-	-	711,2	6,9	850,8	6,1
пневмония (J12-J18)	-	-	-	-	427,8	3,1
COVID-19	-	-	-	-	2847,1	20,6

Таблица 14

**Смертность женщин 75 лет и старше от ведущих причин в 2011–2021 гг.
(стандартизованный коэффициент на 100 000, %)**

Table 14

**Mortality of women 75 years and older from leading causes in 2011–2021
(standardized coefficient per 100,000, %)**

Причины смерти	2011		2019		2021	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
Все причины	9259,6	100,0	8185,5	100,0	11043,8	100,0
хронические формы ИБС (I20, I25)	3400,5	36,7	2336,8	28,5	2661	24,1
хронические формы ЦВБ (I65-I69)	1411,8	15,2	1044,9	12,8	1155,9	10,5
острые формы ЦВБ (I60-I64)	1104,6	11,9	642,6	7,9	617,9	5,6
старость (R54)	754,8	8,2	965,3	11,8	987,2	8,9
злокачественные новообразования органов пищеварения (С15-С26)	359	3,9	345,5	4,2	316,4	2,9
острые формы ИБС (I21-I24)	220,3	2,4	-	-	-	-
гипертоническая болезнь (I10-I15)	166,8	1,8	96,1	1,2	-	-
прочие болезни сердца (I30-I41, I42.0-.5, 7, 8, I43-I45, I46.0,9, I47- I49, I50.0,1, I51.0-.4, I51.6-.9)	138,1	1,5	121,6	1,5	-	-
злокачественные новообразования молочной железы (С50)	98,2	1,1	-	-	-	-
бронхит (J40)	94,4	1,0	-	-	-	-
прочие нарушения нервной системы (G10-G12, G14, G23-G25, G31.0,1,8,9, G36, G37, G43-G45, G47, G50- G61, G62.0,2-9, G63- G71, G72.0,2-9, G81-G91, G93-G98)	-	687,6	8,4	887,5	8,0	-
сахарный диабет (E10-E14)	-	229,7	2,8	240,5	2,2	-
другие психозы (F00-F09, F20-F29)	-	126,9	1,6	126	1,1	-
пневмония (J12-J18)	-	-	-	258,8	2,3	-
COVID-19	-	-	-	1989,7	18,0	-

RESERVES FOR REDUCING MORTALITY IN RUSSIA IN THE CONTEXT OF ITS AGE AND NOSOLOGICAL CHARACTERISTICS

Alla E. Ivanova

Institute of Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia
E-mail: ivanova-home@yandex.ru

Tamara P. Sabgayda

Institute of Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia
E-mail: tsabgaida@mail.ru

Viktoriya G. Semyonova

Institute of Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia
E-mail: vika-home@yandex.ru

For citation: Ivanova, Alla E. Reserves for Reducing Mortality in Russia in the Context of Its Age and Nosological Characteristics / A. E. Ivanova, T. P. Sabgayda, V. G. Semyonova. *DEMIS. Demographic Research*. 2023. Vol. 3, No. 4. Pp. 92–125. DOI [10.19181/demis.2023.3.4.6](https://doi.org/10.19181/demis.2023.3.4.6).

Abstract. The unattainability of increasing the life expectancy of the Russian population to 78 years within the announced time frame due to the epidemiological (COVID-19 pandemic) and subsequent geopolitical crisis has actualized the task of finding reserves for reducing mortality and concentrating efforts on priority areas. Based on official statistics, we analyzed the dynamics of mortality in the main (15-year, with age up to 1 year) age groups of the population from leading causes of death (causing 3/4 of mortality in the male population and 2/3 in the female population in each age group) for period 2000–2021. We calculated standardized mortality rates (European age structure standard). Mortality caused by alcohol and drugs was assessed collectively, taking into account external causes (poisoning with psychoactive substances, accidental and with uncertain intentions) and psychosomatic pathologies. When analyzing mortality from diseases of the circulatory system we distinguish acute and chronic forms of pathologies, since they are determined by various risk factors. There are reserves for increasing life expectancy at all ages due to a decrease in mortality from socially determined and preventable causes, but the main risk group is the most demographically and economically significant age stratum of 30–44-year-olds, the mortality rate in which (due to losses due to alcoholism and its consequences, HIV/AIDS, injuries of uncertain intent and ill-defined conditions) indicate persistent marginalization. In turn, this once again emphasizes that without the policy to reduce mortality going beyond healthcare, its effectiveness will be extremely low. A necessary condition for developing effective policies is the reliability and quality of information. Meanwhile, the general problem of accounting for the mortality of the Russian population, regardless of age, is the problem of diagnostic quality, as evidenced by the abnormally high level and contribution of losses from vague, uncertain and unidentified causes. The scope of application of the results obtained is their use to adjust the goals, priorities and system of measures in national projects aimed at increasing life expectancy. Directions for future research are related to the analysis of differentiation of mortality from the main causes from the social status of the deceased.

Keywords: mortality, causes of death, age profile of mortality, pandemic, reserves for reducing mortality, quality of mortality data, marginalization of mortality

References

1. Marshova, T. N. Risks of Implementation of National Projects (Using the Example of the National Project “Culture”) / T. N. Marshova, N. V. Moiseenko. *MCU Journal of Economic Studies*. 2021. No. 4 (30). Pp. 20–39. DOI [10.25688/2312-6647.2021.30.4.2](https://doi.org/10.25688/2312-6647.2021.30.4.2). (In Russ.).
2. Kravtsova, M. V. The Role of National Projects in Solving Socio-Economic Problems of the State (On the Example of the National Project “Healthcare”). *Economics and Management: Scientific and Practical Journal*. 2023. No. 2 (170). Pp. 8–13. DOI [10.34773/EU.2023.2.2](https://doi.org/10.34773/EU.2023.2.2). (In Russ.).
3. Kondratieva, P. V. Natsional'nyye proyekty Rossii: sodержaniye, sostav, otsenka realizatsii (natsional'nyy proyekt «Demografiya») [National projects of Russia: content, composition, assessment of implementation (national project “Demography”)] / P. V. Kondratieva, E. L. Chernenko. In: *Sovremennyy spetsialist-professional: teoriya i praktika [Modern professional specialist: theory and practice]*: materials of the

15th international scientific conference / ex. ed. by V. A. Ivanova, P. A. Kosenkova. Moscow, 2023. Pp. 248–250. (In Russ.).

4. Kuznetsova, O. P. Realizatsiya natsional'nykh proyektov v sfere obrazovaniya: analiz, problemy, osnovnyye napravleniya transformatsii mekhanizma realizatsii natsional'nykh proyektov [Implementation of national projects in the field of education: analysis, problems, main directions of transformation of the mechanism for implementing national projects] / O. P. Kuznetsova, O. V. Mordkovich, I. Yu. Kuleeva. In: *Rol' natsional'nykh proyektov v ekonomicheskoy razvitiy Omskoy oblasti [The role of national projects in the economic development of the Omsk Region]* : proceedings of the Interuniversity scientific and practical conference (Omsk, June 17, 2021) / ed. by O. P. Kuznetsova [et al.]. Omsk : OmSTU Publishing House, 2021. Pp. 58–66. ISBN 978-5-8149-3396-6. (In Russ.).

5. Starodubov, V. I. Evaluating Justification of Choice for Priority Directions in the Field of Biomedicine in the National Project “Science” / V. I. Starodubov, F. A. Kurakov, N. G. Kurakova, L. A. Tsvetkova, Yu. V. Polyakova. *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2019. No. 6. Pp. 119–124. DOI [10.17116/hirurgia2019061119](https://doi.org/10.17116/hirurgia2019061119). (In Russ.).

6. *Obzor realizatsii natsional'nykh proyektov v Rossiyskoy Federatsii: tsepolaganiye i dostizheniye [Review of the implementation of national projects in the Russian Federation: goal setting and achievement]* : scientific and analytical publication / V. I. Dobrosotsky, R. N. Shpakova, G. N. Voinikova [et al.]. Moscow : MAGISTR Publishing House, 2022. 272 p. ISBN 978-5-9776-0538-0. (In Russ.).

7. Biterman, O. E. The Concept, Meaning and Prospects for the Implementation of Priority National Projects for Russian Statehood. *Theory of State and Law*. 2023. No. 3 (32). Pp. 57–80. DOI [10.25839/MATGIP_2023_3_55](https://doi.org/10.25839/MATGIP_2023_3_55). (In Russ.).

8. Semenova, V. G. Mortality of the Russian Population from Alcohol-Related Causes in the 2000s / V. G. Semenova, T. P. Sabgayda, A. Yu. Mikhaylov, V. G. Zaporozhchenko, G. N. Evdukushkina, N. S. Gavrilova. *Social Aspects of Population Health*. 2018. No. 1 (59). 3 p. DOI [10.21045/2071-5021-2018-59-1-3](https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-59-1-3). (In Russ.).

9. Semenova, V. G. Drug-Related Losses of the Working-Age Population of Moscow: Official Levels and Real Scale / V. G. Semenova, A. E. Ivanova, T. P. Sabgaida, G. N. Evdokushina, N. A. Tarasov. *City Healthcare Journal*. 2020. Vol. 1, No. 2. Pp. 38–52. DOI [10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2:38-52](https://doi.org/10.47619/2713-2617.zm.2020.v1i2:38-52). (In Russ.).

10. Semyonova, V. G. Evolution of Loss Due to Event of Undetermined Intent Among the Moscow Working-Age Population in the 2000s / V. G. Semyonova, A. E. Ivanova, T. P. Sabgayda, A. V. Zubko, G. N. Evdokushkina, N. S. Gavrilova, V. G. Zaporozhchenko. 2020. *Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine*. Vol. 28, No. S2. Pp. 1075–1080. DOI [10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1075-1080](https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-s2-1075-1080). (In Russ.).

11. Ivanova, A. E. Factors Distorting Death Causes Structure in Working Population in Russia / A. E. Ivanova, T. P. Sabgayda, V. G. Semenova, V. G. Zaporozhchenko, E. V. Zemlyanova, S. Yu. Nikitina. *Social Aspects of Population Health*. 2013. No. 4 (32). 36 p. (In Russ.).

12. Boytsov, S. A. Dynamics of Cardiovascular Mortality Among Men and Women in Subjects of Russian Federation (2002 to 2011) / S. A. Boytsov, I. V. Samorodskaya. *Kardiologiya*. 2014. Vol. 54, No. 4. Pp. 4–9. DOI [10.18565/cardio.2014.4.4-9](https://doi.org/10.18565/cardio.2014.4.4-9). (In Russ.).

13. Semenova, V. G. Loss due to External Causes Among the Russian Youth and Its Determining Factors / V. G. Semenova, A. E. Ivanova, T. P. Sabgayda, G. N. Evdukushkina, V. G. Zaporozhchenko. *Social Aspects of Population Health*. 2019. Vol. 65, No. 6. 35 p. DOI [10.21045/2071-5021-2019-65-6-4](https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-6-4). (In Russ.).

14. Sabgayda, T. P. Relationship between Decline in Cardiovascular Mortality in 2013–2015 and Change in Mortality from Other Causes / T. P. Sabgayda, V. G. Semenova. *Social Aspects of Population Health*. 2017. No. 5 (57). 16 p. DOI [10.21045/2071-5021-2017-57-5-2](https://doi.org/10.21045/2071-5021-2017-57-5-2). (In Russ.).

15. Kozyreva, P. M. Health of the Russian Population: Changing Patterns and Age-Related Factors (1993–2011) / P. M. Kozyreva, A. E. Nizamova, A. I. Smirnov. *Bulletin of the Institute of Sociology*. 2013. No. 6. Pp. 8–47. (In Russ.).

16. Sukhanova, L. P. Infantile Mortality in Russia: The Issue of Verified Registration / L. P. Sukhanova, N. N. Bushmelyova, Z. Kh. Sorokina. *Social Aspects of Population Health*. 2012. No. 6 (28). 31 p. (In Russ.).

17. Maltsev, S. V. Modern View on the Causes and Prophylaxis of Sudden Infant Death Syndrome / S. V. Maltsev, G. Sh. Mansurova. *Practical Medicine*. 2022. Vol. 20, No. 5. Pp. 22–28. DOI [10.32000/2072-1757-2022-5-22-28](https://doi.org/10.32000/2072-1757-2022-5-22-28). (In Russ.).

18. Baranov, A. A. Child Mortality in Russia: Situation, Challenges and Prevention Aims / A. A. Baranov, V. Yu. Albitskiy, L. S. Namazova-Baranova. *Current Pediatrics*. 2020. Vol. 19, No. 2. Pp. 96–106. DOI [10.15690/vsp.v19i2.2102](https://doi.org/10.15690/vsp.v19i2.2102). (In Russ.).

19. Budilova, E. V. Dynamics of Population Health in Russia in 2005–2016 / E. V. Budilova, M. B. Lagutin, L. A. Migranova. *Population*. 2018. No. 2. Pp. 99–109. DOI [10.26653/1561-7785-2018-21-2-08](https://doi.org/10.26653/1561-7785-2018-21-2-08). (In Russ.).

20. Zubko, A. V. Child Mortality from Congenital Heart Diseases as a Reflex of Surgical Treatment Availability / A. V. Zubko, T. P. Sabgayda. *Health Care of the Russian Federation*. 2019. Vol. 63, No. 6. Pp. 300–307. DOI [10.18821/0044-197X-2019-63-5-300-307](https://doi.org/10.18821/0044-197X-2019-63-5-300-307). (In Russ.).

21. Kuzmich, O. S. Sostoyaniye zdorov'ya naseleniya Rossii [State of health of the population of Russia]. *Russian Longitudinal Monitoring Survey – HSE*. 2012. No. 2. Pp. 170–211. (In Russ.).

Bio notes:

Alla E. Ivanova, Doctor of Economic Sciences, Professor, Chief Researcher, Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia.

Contact information: e-mail: ivanova-home@yandex.ru; ORCID ID: [0000-0002-0258-3479](https://orcid.org/0000-0002-0258-3479); RSCI Author ID: [71275](https://www.rsci.ru/author/71275); Web of Science Researcher ID: [R-7551-2016](https://www.webofscience.com/author/7551-2016); Scopus Author ID: [24329092500](https://orcid.org/24329092500).

Tamara P. Sabgayda, Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher, Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia.

Contact information: e-mail: tsabgaida@mail.ru; ORCID ID: [0000-0002-5670-6315](https://orcid.org/0000-0002-5670-6315); RSCI Author ID: [4249](https://www.rsci.ru/author/4249); Web of Science Researcher ID: [R-9626-2016](https://www.webofscience.com/author/9626-2016); Scopus Author ID: [6603936011](https://orcid.org/6603936011).

Victoria G. Semyonova, Doctor of Economic Sciences, Chief Researcher, Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia.

Contact information: e-mail: vika-home@yandex.ru; ORCID ID: [0000-0002-2794-1009](https://orcid.org/0000-0002-2794-1009); RSCI Author ID: [76028](https://www.rsci.ru/author/76028); Web of Science Researcher ID: [AAH-1211-2020](https://www.webofscience.com/author/AAH-1211-2020); Scopus Author ID: [6507196116](https://orcid.org/6507196116).

Received on 22.09.2023; accepted for publication on 24.11.2023.

The authors have read and approved the final manuscript.