

Предотвратимая смертность от заболеваний системы кровообращения в Молдавии

Виталий В. Штырба^{1,2}

¹ Национальный институт экономических исследований, Кишинев, Республика Молдова

² Карлов университет, факультет естественных наук, кафедра демографии и геодемографии, Прага, Чешская Республика

Получено 1 March 2021 ♦ Принято в печать 31 July 2021 ♦ Опубликовано 30 September 2021

Цитирование: V.V. Stirba (2021) Avoidable mortality from circulatory system diseases in Moldova. Population and Economics 5(3): 30–42. <https://doi.org/10.3897/popecon.5.e65218>

Аннотация

Смертность от предотвратимых заболеваний системы кровообращения является одной из основных причин сокращения продолжительности жизни, особенно среди мужчин и населения трудоспособного возраста. Основными среди таких причин являются смерти от ишемической болезни сердца, цереброваскулярных и гипертонических заболеваний. В данной статье проанализированы тенденции предотвратимой смертности от заболеваний системы кровообращения и дана оценка увеличения продолжительности жизни за счет исключения данных причин смерти в Молдавии. Автор использует методы демографической стандартизации, проводит декомпозицию смертности по причинам и оценивает модели с устранением причин смертности. Исследование показывает снижение предотвратимой смертности от болезней системы кровообращения за анализируемый период, особенно в населении молодых возрастов. В то же время наблюдается значительная дифференциация динамики смертности в зависимости от пола. В 2016–2018 годах предотвращение смертей от болезней системы кровообращения может обеспечить увеличение ожидаемой продолжительности жизни на 3,8 года у мужчин и на 2,8 года у женщин. Увеличение продолжительности жизни может быть частично достигнуто за счет повышения качества системы здравоохранения и внедрения политики и программ, направленных на улучшение здоровья населения. Более того, программы, направленные на профилактику заболеваний системы кровообращения, могут влиять на смертность от других неинфекционных заболеваний и внешних причин смерти.

Ключевые слова

предотвратимые причины смерти, продолжительность жизни, заболевания системы кровообращения, стандартизация, причины смертности

Коды JEL: J10, I10

Введение

С середины 1960-х гг. в Западной Европе и других странах с высоким уровнем доходов наблюдалось значительное увеличение продолжительности жизни, что стало возможным в результате снижения смертности от неинфекционных заболеваний (особенно от сердечно-сосудистых заболеваний) и внешних причин смерти [Vallin and Meslé, 2004; Meslé and Vallin, 2002; Leon, 2011]. В Молдавии, несмотря на некоторые улучшения, в тенденциях продолжительности жизни наблюдалась долгосрочная стагнация [Gagauz et al., 2016]. В этом отношении тенденции ожидаемой продолжительности жизни аналогичны тем, что наблюдаются в Восточной Европе, особенно в странах бывшего СССР (см. рис. 1 и 2 ниже). Так, в Молдавии наибольший вклад в общую смертность вносят смерти от заболеваний системы кровообращения, рака, внешних причин и заболеваний дыхательной системы [Penina, 2014; Gagauz et al., 2016], большинство из которых считаются предотвратимыми или излечимыми [Stirba, 2020; Stirba and Pahomii, 2019]. Наблюдаемое увеличение продолжительности жизни за последнее десятилетие было в основном достигнуто за счет снижения смертности от предотвратимых причин смерти [Stirba and Pahomii, 2019].

В представленной статье описаны тенденции предотвратимой смертности от заболеваний системы кровообращения в Молдавии за 2007–2018 гг. с учетом гендерных и возрастных различий. Кроме того, предполагается, что снижение предотвратимой смертности от заболеваний системы кровообращения в анализируемые годы может способствовать значительному увеличению продолжительности жизни. Чтобы определить перспективные направления для увеличения ожидаемой продолжительности жизни населения в стране, автор применяет модель устранения причин. Предотвращаемые смерти от заболеваний системы кровообращения представляют собой смерти, основную часть которых можно избежать за счет своевременных и эффективных вмешательств в области здравоохранения, и они соответствуют спискам предотвратимых и излечимых причин смерти ОЭСР и Евростата [OECD/Eurostat, 2019].

Предпосылки и мотивация исследования

За последние два десятилетия ожидаемая продолжительность жизни в Молдавии показала умеренный рост: на 3,0 и 3,9 года у мужчин и женщин соответственно, достигнув к 2019 г. 66,8 лет и 75,1 года (рис. 1 и 2). Постепенное увеличение продолжительности жизни мужчин и женщин началось в 2011 г. В целом, ожидаемая продолжительность жизни в Молдавии демонстрирует динамику, аналогичную наблюдаемой в странах бывшего Советского Союза (в основном для мужчин), и отличается от динамики в Румынии (страна из того же региона) и других развитых странах. Отставание в росте продолжительности жизни в основном связано с высокой смертностью от заболеваний системы кровообращения, а также рака, внешних причин смерти и заболеваний дыхательной системы.

Предыдущие исследования по Молдавии показывают видимый вклад снижения предотвратимой смертности в изменение продолжительности жизни [Stirba and Pahomii, 2019; Stirba, 2020]. При этом предотвратимые причины смертности чаще всего связаны с заболеваниями системы кровообращения. Таким образом, наблюдаемое увеличение продолжительности жизни может быть связано с реализацией политики, направленной на снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний [Постановление Правительства № 300, 2014; Parlamentul hotărîre Nr. 82, 2012], программ по контролю за обращением табака и алкоголя [Постановление Правительства № 100, 2012; Постановление Правительства № 360, 2012], а также со значительным ростом количества интервенционных кардиологических вмешательств [National Health

Insurance Company, 2018; National Health Insurance Company, 2019]. Данная статья анализирует тенденции предотвратимой смертности от заболеваний системы кровообращения и определяет основные ресурсы для увеличения продолжительности жизни в результате их устранения.

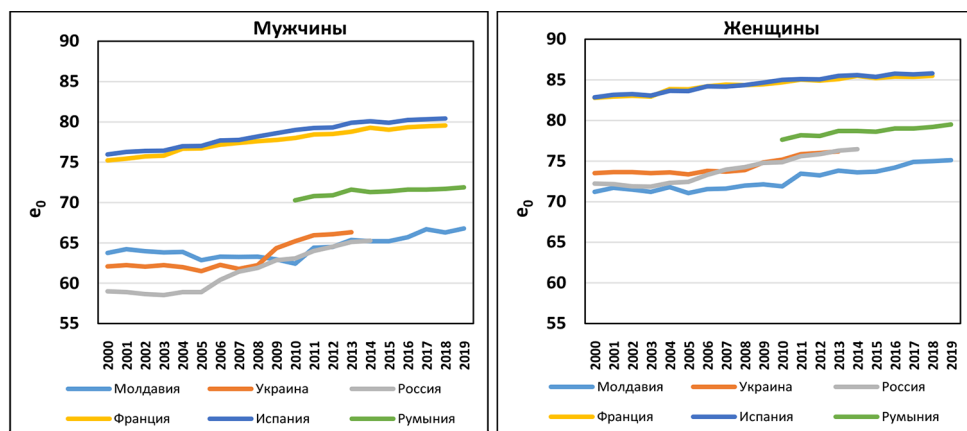


Рис. 1–2. Динамика ожидаемой продолжительности жизни во Франции, Испании, Украине, России и Молдавии, мужчины и женщины, 2000–2019 гг.

Источник: для Франции, Испании, Украины и России [The Human Mortality Database], для Румынии [Eurostat database; National Institute of Statistics, 2020], для Молдавии [Penina, Jdanov and Grigoriev, 2015; NBS Database.]

Обзор литературы

Концепция предотвратимой смертности, используемая в статье, была разработана в 1970-х гг. и эволюционировала на протяжении многих лет в контексте развития медицинского потенциала [Rutstein et al., 1976; Nolte and McKee, 2011; ONS, 2011; OECD/Eurostat, 2019].

Особенности динамики смертности в постсоветских странах описаны в большом количестве исследований, многие из которых выделяют смертность от болезней системы кровообращения как основной фактор замедления роста продолжительности жизни [Grigoriev et al., 2010; Пенина, 2014; Vallin and Meslé, 2004; Meslé and Vallin, 2002]. В целом Молдавия демонстрирует сходство в структуре смертности и динамике продолжительности жизни с постсоветским регионом.

В Молдавии смертность от сердечно-сосудистых заболеваний является предметом интереса исследований, поскольку она обеспечивает значительный вклад в общую смертность [Vallin and Meslé, 2004; Penina and Raevschi, 2020] и обуславливает существенные различия в динамике продолжительности жизни в Молдавии и развитых странах [Vågerö, 2010; Mackenbach, 2013]. Несмотря на то что за последние годы в состоянии здоровья населения произошли некоторые улучшения, заболевания системы кровообращения продолжают вносить заметный вклад в общую смертность [Murphy et al., 2018]. Данную ситуацию можно изменить с помощью ряда действий, а именно: за счет улучшения медицинского оборудования и повышения качества медицинских услуг, внедрения целевых профилактических программ, выполнения кардиохирургических операций, изменения образа жизни людей и т.д. [Burcin, 2009]. Некоторые исследования в этой области сосредоточены на поведенческих факторах, таких как потребление алкоголя [Trias-Llimós and Janssen, 2018; Penina, 2017] и табака [Erhardt, 2009; Laatikainen et al., 2020], которые влияют на здоровье населения, особенно воздействуя на частоту сердечно-сосудистых заболеваний.

Данные и метод

В представленном исследовании предотвратимые смерти от заболеваний системы кровообращения разделяются на следующие причины: ишемическая болезнь сердца (I20–I25), цереброваскулярные заболевания (I60–I69), гипертонические заболевания (I10–I13, I15) и другие заболевания системы кровообращения (ревматические и другие заболевания сердца, венозная тромбоземболия, аневризма аорты и атеросклероз; I00–I09, I26, I70, I71, I73.9, I80) — и соответствуют спискам предотвращаемых и излечимых причин смерти ОЭСР/Евростата [OECD/Eurostat, 2019]. Данные о распределении смертности по возрасту и причине были получены из базы данных Всемирной организации здравоохранения [WHO Mortality Database].

В связи с существующими искажениями статистики населения и высокого уровня миграции, в данной статье автор использует два источника данных о половозрастной структуре населения; оба они охватывают постоянное население (к постоянному населению относятся те, кто пребывает в стране не менее 9 месяцев в течение календарного года). Для 2007–2013 гг. автор использует альтернативные оценки [Penina, Jdanov and Grigoriev, 2015; The Human Cause-of-Death Database], а за период 2014–2018 гг. данные о населении взяты из базы данных Национального бюро статистики [NBS Database].

Используемая модель устранения причин предполагает исключение всех предотвратимых и излечимых смертей от заболеваний системы кровообращения в соответствии со списком предотвратимой смертности ОЭСР/Евростата без каких-либо изменений знаменателя (поскольку каждая смерть вносит вклад в знаменатель в размере 0,5 человеко-лет в соответствующем календарном году, а предотвращенная смерть не исключает вероятность смерти).

Автор проводит декомпозицию ожидаемой продолжительности жизни по методу Андреева [Андреев, 1982; Andreev, Shkolnikov and Begun, 2002] и сравнивает *де-факто* e_0 и e_0^{-i} , для расчета которой исключаются предотвратимые причины смерти от заболеваний системы кровообращения. Расчет основан на сокращенной таблице смертности с пятилетним возрастным интервалом, где последняя возрастная группа охватывает население в возрасте 85 лет и старше. Прямая стандартизация смертности проводится с использованием нового европейского стандартного населения с аналогичным открытым возрастным интервалом. Из-за отсутствия данных регион на левом берегу Днестра и муниципалитет Бендеры не включены в данное исследование.

Результаты и обсуждение

В первые годы, включенные в анализ (2007–2010 гг.), смертность населения Молдавии демонстрировала небольшой рост и стагнацию, после чего этот показатель начал постепенно снижаться для обоих полов, что оказывало непосредственное влияние на динамику продолжительности жизни. Заболевания системы кровообращения вносят наибольший вклад в общую смертность, значительной части которой можно избежать путем их профилактики и лечения. Отметим также, что данные свидетельствуют о существенной разнице в уровне и структуре смертности у мужчин и женщин.

На рисунках 3 и 4 приведена динамика стандартизованного коэффициента смертности (СКС) от основных причин смерти у мужчин и женщин. За наблюдаемый период СКС у мужчин достиг своего максимума в 2010 г. (30,4 смертей на 1000 человек), а к 2017 г. он снизился до 25,8 смертей на 1000 человек. У женщин СКС снизился с 19,9 смертей на 1000 в 2007 г. до 17,1 смертей на 1000 в 2018 г. Вклад болезней системы кровообращения в СКС сильно различается между мужчинами и женщинами из-за более высокого уровня смертности мужчин от новообразований, внешних причин смерти, болезней пищеварительной системы и других причин смерти.

Помимо изменений в общей смертности, которые были более выражены в последние годы наблюдения, четко прослеживается снижение СКС для предотвратимых смертей от болезней системы кровообращения у обоих полов: с 6,6 смертей на 1000 человек (2010 г.) до 4,9 смертей на 1000 (2018 г.) у мужчин и с 3,9 смертей на 1000 (2007 г.) до 2,5 смертей на 1000 (2018 г.) — у женщин. В ближайшие годы можно ожидать дальнейшее снижение смертности от заболеваний системы кровообращения в связи с постоянным увеличением количества проводимых операций по интервенционной кардиологии [National Health Insurance Company, 2019].

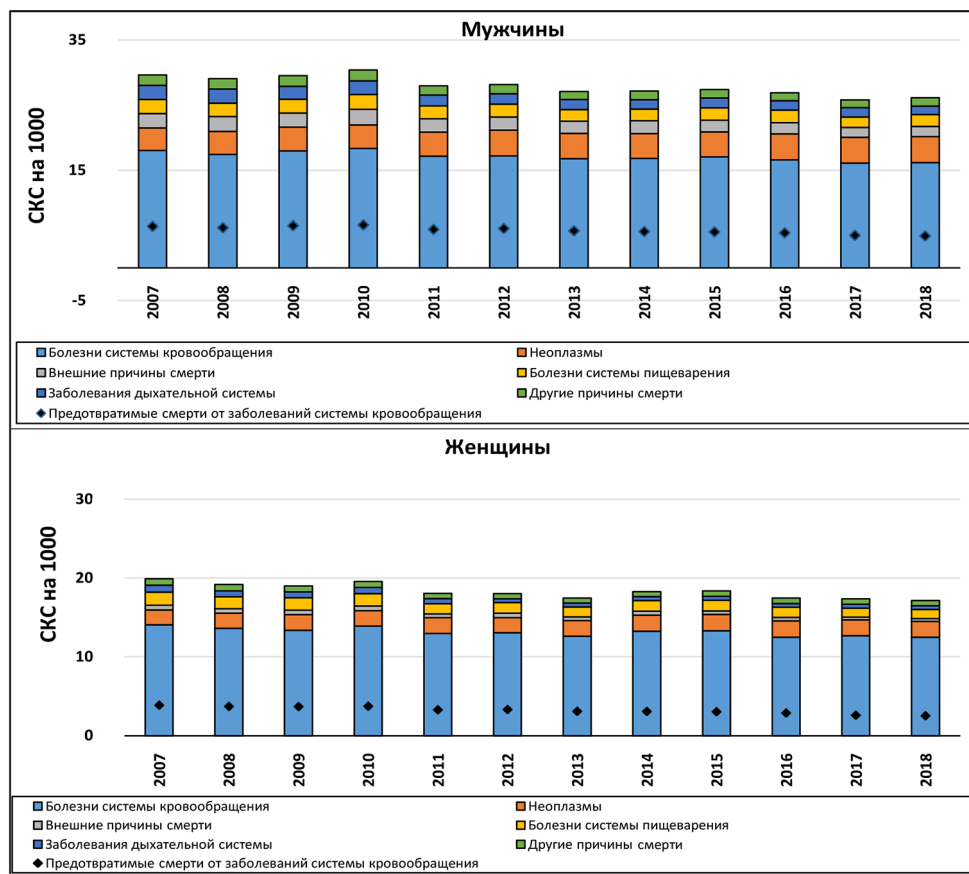


Рис. 3–4. Стандартизированный коэффициент смертности в Молдавии на 1000 мужчин и женщин, 2007–2018 гг.

Источник: расчеты автора на основе данных [WHO Mortality Database; NBS Database; Penina, Jdanov and Grigoriev, 2015].

Смерть от ишемической болезни сердца вносит наибольший вклад в предотвратимую и излечимую смертность от заболеваний системы кровообращения. Распределение ожидаемого числа предотвратимых смертей от ишемической болезни сердца (d_x^i) значительно дифференцировано по полу в населении в возрасте от 35 до 65 лет, где потери у мужчин больше (табл. 1). У мужчин в распределении d_x^i наблюдается заметное увеличение начиная с возраста 40 лет: 0,8 тысяч смертей в возрасте 45–49 лет и 1,2 тыс., 1,8 тыс., 2,7 тыс., 3,3 тыс. и 4,5 тыс. в возрастных группах 50–54, 55–59, 60–64, 65–69 и 70–74 лет соответственно. У женщин ожидаемое число смертей от ишемической

болезни сердца увеличивается с 0,7 тыс. смертей в возрасте 55–59 и около 1,5 тыс. — в возрастной группе 60–64 лет до 2,6 тыс. среди лиц в возрасте 65–69 лет и 5,0 тыс. среди лиц в возрасте 70–75 лет.

Распределение d_x^i от цереброваскулярных заболеваний показывает более значительное увеличение у обоих полов: оно начинается с пятидесятилетнего возраста и достигает пика в возрасте 70–74 лет (2,3 тыс. смертей у мужчин и 2,5 тыс. смертей у женщин). Численная разница в совокупном d_x^i от цереброваскулярных заболеваний между мужчинами и женщинами составляет около 1,1 тыс. смертей (7,0 тыс. для мужчин и 5,9 тыс. для женщин). Наибольший гендерный разрыв в ожидаемом числе смертей от цереброваскулярных заболеваний зарегистрирован между возрастными группами 40 и 60 лет.

Предотвратимые смерти от гипертонических заболеваний среди мужчин и женщин вносят почти равный вклад в общую смертность, демонстрируя наиболее выраженные различия среди населения в возрасте 70–74 лет. Возрастное распределение ожидаемого числа смертей в гипотетических когортах указывает на рост d_x^i с возраста 55 лет, кумулятивно эти показатели достигают 1,4 тыс. у мужчин и 1,6 тыс. у женщин к возрасту 70–74 лет.

Ожидаемые смерти от атеросклероза, аневризмы аорты, венозной тромбоэмболии, ревматических и других сердечных заболеваний в гораздо меньшей степени способствуют предотвратимой смертности от заболеваний системы кровообращения, чем другие причины. Возрастное распределение их вклада характеризуется значительными гендерными различиями, и большие потери d_x^i в гипотетических когортах наблюдаются у мужчин. Основной вклад d_x^i от других предотвратимых заболеваний системы кровообращения приходится на возрастные группы от 30 до 74 лет (1,1 тыс. ожидаемых смертей — 0,6 тыс. у мужчин и 0,5 тыс. у женщин).

Таким образом, совокупно смерти от предотвращаемых или излечимых заболеваний системы кровообращения обеспечивают около 24,2% потерь в условных когортах мужчин и 18,6% — в условных когортах женщин.

Таблица 1. Ожидаемое количество смертей dx^i по основным причинам предотвратимых смертей от заболеваний системы кровообращения в расчете на условную когорту в 100 тыс. человек в разбивке по возрасту и полу, 2014–2016 гг.

Воз- раст	Мужчины							Женщины						
	Аневризма аорты	Гипертонические заболевания	Ишемическая болезнь сердца	Цереброваскулярные заболевания	Другой атеросклероз	Ревматические и другие заболевания сердца	Венозная тромбоэмболия	Аневризма аорты	Гипертонические заболевания	Ишемическая болезнь сердца	Цереброваскулярные заболевания	Другой атеросклероз	Ревматические и другие заболевания сердца	Венозная тромбоэмболия
0–14	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
15–29	3	1	73	28	0	1	3	1	0	21	18	0	0	3
30–34	0	1	105	44	0	1	3	0	1	24	13	0	0	0
35–39	10	5	234	63	0	5	8	0	0	65	29	0	2	2
40–44	10	7	452	167	3	7	13	2	0	110	52	0	9	7
45–49	7	28	795	296	2	7	23	2	9	192	130	0	11	11
50–54	19	33	1151	497	11	15	24	0	13	416	247	0	20	19
55–59	18	68	1803	729	18	21	42	9	92	745	555	4	20	30
60–64	30	210	2717	1229	36	23	43	8	229	1524	831	13	23	29
65–69	33	386	3312	1669	42	19	42	25	394	2593	1522	13	53	31
70–74	17	619	4540	2247	71	10	21	24	825	4973	2499	34	32	55

Источник: расчеты автора на основе [NBS Database; WHO Mortality Database].

Заболевания системы кровообращения приводят к значительному сокращению продолжительности жизни. Недостаточный уровень лечения и профилактики ежегодно снижает продолжительность жизни на 3,8–4,2 года для мужчин и на 2,6–3,7 года для женщин соответственно (рис. 5 и 6). Несмотря на очевидное снижение смертности от предотвратимых смертей, вызванных заболеваниями системы кровообращения, в тенденциях смертности наблюдаются ощутимые гендерные различия. У мужчин снижение ожидаемой продолжительности жизни из-за предотвратимых смертей от заболеваний системы кровообращения практически не изменялось в течение 2007–2013 гг., а затем несколько снизилось — до 3,8 лет — к 2018 г. У женщин в течение рассматриваемого периода наблюдалось постоянное снижение потерь продолжительности жизни, наиболее выраженное в 2016–2018 гг.

Основные ресурсы для потенциального увеличения продолжительности жизни связаны с предотвратимой смертностью от ишемической болезни сердца, цереброваскулярных заболеваний, гипертонических заболеваний и в меньшей степени от смертей, вызванных другими заболеваниями системы кровообращения, такими как ревматические и другие сердечные заболевания, венозная тромбоэмболия, аневризма аорты и атеросклероз. Несмотря на то что потери ожидаемой продолжительности жизни из-за предотвратимых смертей от заболеваний системы кровообращения снизились у обоих полов, динамика показателей смертности у мужчин и женщин различается. Смертность от ишемической болезни сердца снизила ожидаемую продолжительность жизни мужчин на 2,5–2,7 года в 2007–2018 гг., и в последние годы сокращение было незначительным. У женщин снижение смертности от ишемической болезни сердца способствовало увеличению продолжительности жизни на 0,5 года в 2007–2018 гг. За счет снижения смертности от цереброваскулярных заболеваний ожидаемая продолжительность жизни увеличилась на 0,3 года для мужчин и на 0,6 года для женщин; таким образом, потеря ожидаемой продолжительности жизни снизилась с 1,3 года до 1,0 года и с 1,4 года до 0,8 года для мужчин и женщин соответственно. В то время как совокупные потери в продолжительности жизни, вызванные смертями от заболеваний системы кровообращения, снижались у обоих полов, доля гипертонических заболеваний росла — с 0,1 года в 2007 г. до 0,2 года в 2018 г. для мужчин и женщин.

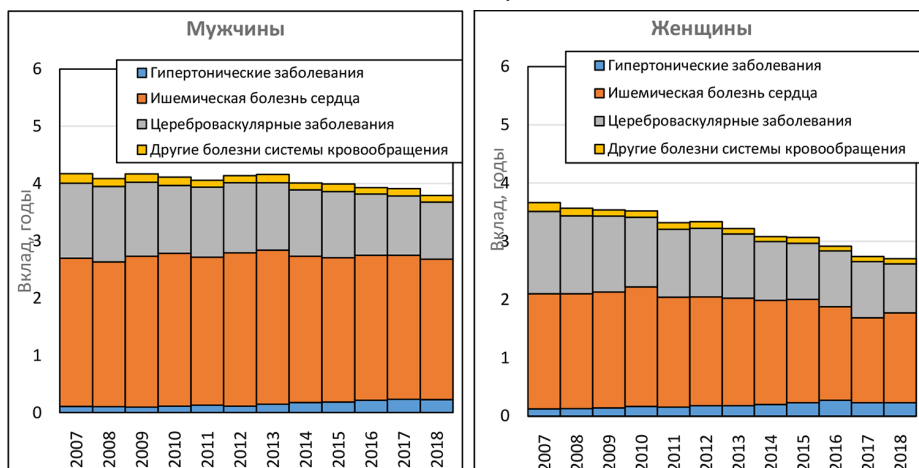


Рис. 5–6. Оценка возможного увеличения продолжительности жизни за счет исключения предотвратимых смертей от заболеваний системы кровообращения с разбивкой по полу и причине смерти, 2007–2018 гг.

Источник: расчеты автора на основе данных [WHO Mortality Database; NBS Database; Penina, Jdanov and Grigoriev, 2015].

На рис. 7–10 представлены потенциальные ресурсы для увеличения продолжительности жизни по возрасту при исключении из общей смертности предотвратимых смертей от заболеваний системы кровообращения. Оценки показывают дифференцированный вклад предотвратимых и излечимых смертей в потерю продолжительности жизни по возрастным группам и полу. Кроме того, значительное изменение причинных составляющих продолжительности жизни наблюдается в двух периодах: 2007–2009 и 2016–2018 гг. Потери продолжительности жизни из-за предотвратимых заболеваний системы кровообращения снизились у обоих полов: у мужчин на 0,3 года, особенно в возрастах до 59 лет, а у женщин — на 0,8 года, почти равномерно во всех возрастных группах.

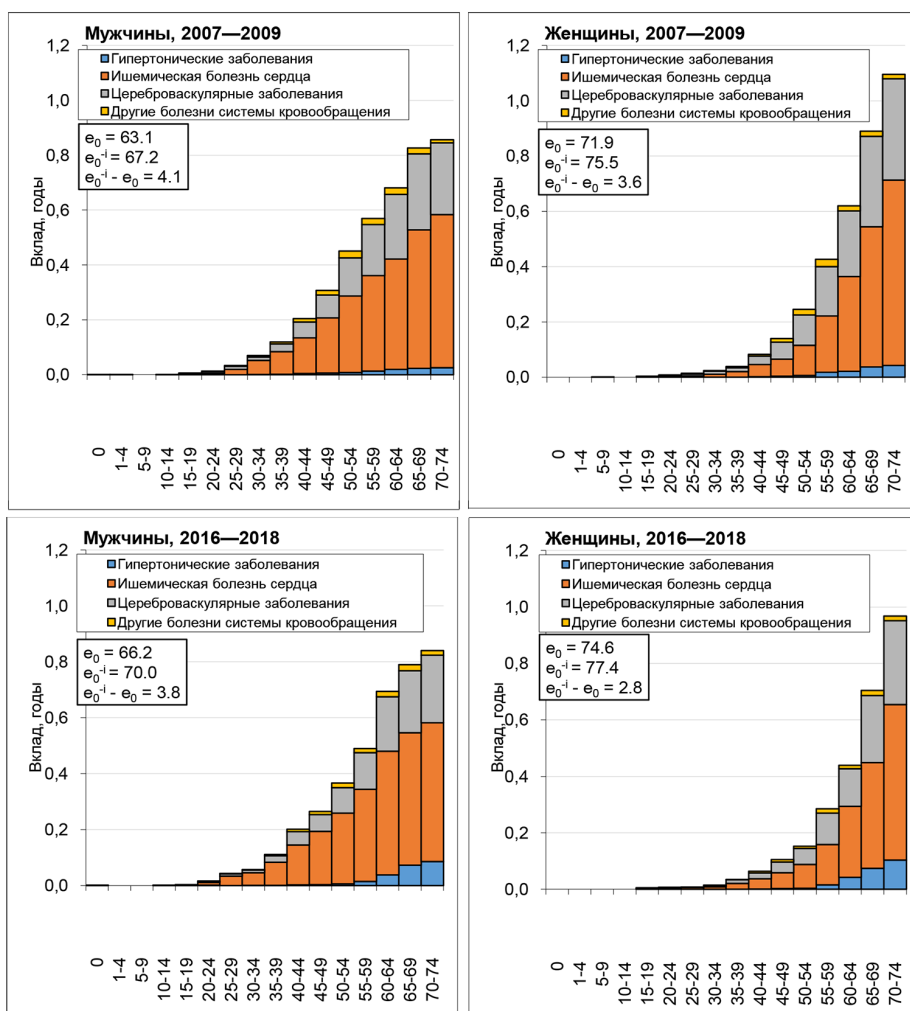


Рис. 7–10. Оценка возможного увеличения продолжительности жизни за счет исключения предотвратимых смертей от заболеваний системы кровообращения с разбивкой по полу и причине смерти, 2007–2018 гг.

Источник: расчеты автора на основе данных [WHO Mortality Database; NBS Database; Penina, Jdanov and Grigoriev, 2015].

В целом возрастное распределение предотвратимых смертей от заболеваний системы кровообращения различается по полу. У женщин основные потери продолжительности жизни сосредоточены в возрастах 50–74 лет, в то время как у мужчин ресурсы для потенциального увеличения продолжительности жизни наблюдаются в трудоспособном возрасте (40–64 лет) и после выхода на пенсию (65–74 года). У обоих полов значительная часть этих смертей происходит в возрасте до 65 лет.

Ишемическая болезнь сердца вносит наибольший вклад в предотвратимую смертность от заболеваний системы кровообращения у обоих полов. Однако уменьшение вклада данных причин наблюдается в основном у женщин: в этой группе продолжительность жизни увеличилась на 0,4 года. У мужчин улучшения менее заметны: здесь наблюдается рост продолжительности жизни на 0,1 года. Снижение смертности от цереброваскулярных заболеваний обеспечило увеличение ожидаемой продолжительности жизни в 2016–2018 гг. по сравнению с периодом 2007–2009 гг. на 0,3 года у мужчин и на 0,4 года у женщин.

Диаграммы показывают весьма убедительное увеличение продолжительности жизни за счет снижения смертности от предотвратимых заболеваний системы кровообращения за последний год, включенный в анализ. Такой прогресс можно объяснить увеличением количества проведенных операций интервенционной кардиологии, а также обновлением транспортного парка службы скорой медицинской помощи, которое позволило сократить время, необходимое для оказания первой помощи. Кроме того, наблюдаемое увеличение продолжительности жизни может быть связано с изменением других социально-экономических факторов, а также реализацией национальных программ здравоохранения.

В настоящее время недостаточно изучено влияние высокого уровня миграции на смертность и здоровье населения, в частности селективность этого процесса: в миграционные передвижения вовлечено более здоровое население. С другой стороны, в случае получения травм или развития хронических заболеваний трудовые мигранты могут решить вернуться в страну их происхождения, что может иметь влияние на итоговые национальные показатели здоровья населения и продолжительность жизни. Также опыт миграции может повлиять на экономическое положение и поведение определенных слоев населения с точки зрения их питания, потребления алкоголя и табака, физической активности и т.д.

Несмотря на отсутствие данных о распределении причин смерти за 2019 и 2020 гг., можно сделать предположение относительно изменений предотвратимой смертности от болезней системы кровообращения на основе имеющейся статистики. Так, в 2019 г., основываясь на наблюдаемом увеличении продолжительности жизни (рис. 1 и 2), а также на данных, свидетельствующих об увеличении количества операций интервенционной кардиологии [National Health Insurance Company 2019], можно сделать вывод о том, что может быть зарегистрировано снижение предотвратимой смертности от заболеваний системы кровообращения. В 2020–2021 гг., исходя из условий эпидемиологической ситуации, когда система здравоохранения была перегружена, а некоторые медицинские осмотры, в том числе плановые, откладывались, можно ожидать резкого роста смертности от заболеваний системы кровообращения. Прирост числа зарегистрированных смертей на 11,7% в 2020 г. по сравнению с 2019 г., о котором сообщило Национальное бюро статистики [National Bureau of Statistics, 2021], можно считать косвенным доказательством данного предположения.

Модель устранения причин смерти, использованная в исследовании, предполагает идеальный сценарий, при котором все предотвратимые случаи смерти от заболеваний системы кровообращения исключаются из общей смертности. Можно ожидать, что программы по предотвращению факторов риска и снижению смертности от болезней системы кровообращения могут снизить смертность от рака, внешних и других причин смерти. Кроме того, со-

путствующие заболевания, особенно у пожилых лиц, могут быть одним из сложных аспектов перспективной профилактики заболеваний системы кровообращения.

В контексте реализации программ здравоохранения можно ожидать увеличения неравенства в отношении здоровья между различными слоями населения. Общее сокращение употребления алкоголя и табака, а также изменения в питании и образе жизни могут иметь большее влияние на профилактику факторов риска на уровне населения, чем на улучшение состояния здоровья на индивидуальном уровне [Rose, 2001].

Ограничения исследования

Представленное исследование основано на модели устранения причин, которая предполагает полное исключение предотвратимых и излечимых причин смерти от заболеваний системы кровообращения из общей смертности. Автор ставит своей целью выделить гипотетически доступные ресурсы для увеличения продолжительности жизни с помощью профилактики заболеваний системы кровообращения. В связи с этим к представленным результатам следует относиться с осторожностью.

Знаменатель, используемый в данной статье, относится к постоянному населению, то есть к населению, которое пребывает в стране не менее 9 месяцев в календарном году. Таким образом, некоторые сезонные мигранты могут быть исключены из знаменателя. Кроме того, из-за отсутствия данных регион на левом берегу Днестра и муниципалитет Бендеры не включены в данное исследование.

Заключение

Гипотетически полное устранение предотвратимых смертей, связанных с заболеваниями системы кровообращения, могло бы обеспечить существенное увеличение продолжительности жизни в Молдавии. Результаты, представленные в данной статье, основаны на идеальном сценарии и предполагают полное устранение предотвратимых или излечимых заболеваний системы кровообращения. Как правило, в определенном масштабе сокращение вклада описанных причин смерти может быть достигнуто за счет улучшения качества услуг системы здравоохранения, а также за счет внедрения политики и национальных программ, направленных на улучшение здоровья и образа жизни населения (сокращение потребления табака и алкоголя и др.). Упомянутые действия также могут иметь прямое или косвенное влияние на снижение смертности от рака, внешних и других причин смерти.

Учитывая, что государственные программы, направленные на снижение заболеваемости и смертности от болезней сердечно-сосудистой системы (включая регулярное увеличение бюджета системы здравоохранения), были введены еще в 1990-х гг., можно подчеркнуть, что в этом отношении были достигнуты некоторые улучшения, особенно в последние годы. Однако на уровне страны по-прежнему регистрируются существенные различия в доступности медицинских услуг для городского и сельского населения, особенно в случаях, когда требуется срочная и квалифицированная медицинская помощь. Реализуемая политика, ориентированная на здоровье населения, должна учитывать аспекты, связанные с местом жительства населения, которые определяют факторы, влияющие на состояние здоровья человека. Другие важные факторы, такие как благополучие населения, доступ к социальной и медицинской инфраструктуре и другие социально-экономические характеристики, также играют важную роль в здоровье населения и влияют на индивидуальные риски смертности.

Благодарность

Статья подготовлена в рамках Государственной программы 20.80009.0807.21, «Migrația, schimbări demografice și politici de stabilizare a situației» (2020–2023 гг.).

Список литературы

- Андреев Е.М. (1982) Метод компонент в анализе продолжительности жизни // Вестник статистики: 9: 42–48. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/knigi/andreev/andreev.pdf>
- Пенина О. (2014) Эпидемиологический переход в постсоветских странах. В: Creșterea economică în condițiile globalizării: conferința internațională științifico-practică [Экономический рост в условиях глобализации: международная научно-практическая конференция], Chișinău (Moldova), October 2014, 30–41. URL: <http://dspace.ince.md/jspui/handle/123456789/823>
- Andreev E., Shkolnikov V., Begun A. (2002) Algorithm for decomposition of differences between aggregate demographic measures and its application to life expectancies, healthy life expectancies, parity-progression ratios and total fertility rates // Demographic Research: 7(14): 499–522. <http://doi.org/10.4054/DemRes.2002.7.14>
- Burcin B. (2009) Avoidable mortality in the Czech Republic in 1990–2006 // Czech Demography: 3: 64–79. URL: <https://www.czso.cz/documents/10180/23196876/burcin.pdf/40093045-2662-4715-93fe-f2da14d73ca1?version=1.0>
- Erhardt L. (2009) Cigarette smoking: An undertreated risk factor for cardiovascular disease // Atherosclerosis: 205(1): 23–32. <http://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2009.01.007>
- Gagauz O., Stratan A., Buciuceanu-Vrabie M., Penina O., Ciubotaru V., Cheianu-Andrei D. (2016) Population situation analysis in the Republic of Moldova. Chisinau: National Institute for Economic Research. URL: https://moldova.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/PSA_engleza.pdf
- Grigoriev P., Shkolnikov V., Andreev E., Jasilionis D., Jdanov D., Meslé F., Vallin J. (2010) Mortality in Belarus, Lithuania, and Russia: Divergence in Recent Trends and Possible Explanations // European Journal of Population / Revue Européenne de Démographie: 26: 245–274. <http://doi.org/10.1007/s10680-010-9210-1>
- Laatikainen T., Inglin L., Collins D., Ciobanu A., Curocichin G., Salaru V., Zatic T., Anisei A., Chiosa D., Munteanu V., Alexa Z., Farrington J. (2020) Implementing Package of Essential Non-communicable Disease Interventions in the Republic of Moldova—a feasibility study // European Journal of Public Health: 30(6): 1146–1151. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa037>
- Leon D. (2011) Trends in European life expectancy: a salutary view // International Journal of Epidemiology: 40(2): 271–277. <http://doi.org/10.1093/ije/dyr061>
- Mackenbach J.P. (2013) Political conditions and life expectancy in Europe, 1900–2008 // Social Science & Medicine: 82: 134–146. <http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.12.022>
- Meslé F., Vallin J. (2002) Mortality in Europe: the Divergence Between East and West // Population: 57(1): 157–197. <https://doi.org/10.3917/popu.201.0171>
- Murphy A., Johnson C.O., Roth G.A., Forouzanfar M.H., Naghavi M., Ng M., Pogosova N., Vos T., Murray C.J., Moran A.E. (2018) Ischaemic heart disease in the former Soviet Union 1990–2015 according to the Global Burden of Disease 2015 Study // Heart: 104(1): 58–66. <https://doi.org/10.1136/heartjnl-2016-311142>
- Nolte E., McKee M. (2004) Does health care save lives? Avoidable mortality revisited. The Nuffield Trust, London. URL: <https://www.nuffieldtrust.org.uk/files/2017-01/does-healthcare-save-lives-web-final.pdf>

- Nolte E., McKee M. (2011) Variations in amenable mortality—Trends in 16 high-income nations // *Health Policy*: 103(1): 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2011.08.002>
- Penina O (2014) Mortalitatea excesivă în Republica Moldova // *Analele Institutului Național de Cercetări Economice*: 2: 142–147. URL: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/35870 (in Moldovan)
- Penina O. (2017) Alcohol-Related Causes of Death and Drinking Patterns in Moldova as Compared to Russia and Ukraine // *European Journal of Population*: 33(5): 679–700. <https://doi.org/10.1007/s10680-017-9450-4>
- Penina O., Raevschi E. (2020) Mortalitatea cardiovasculară și speranță de viață în Republica Moldova [Cardiovascular mortality and life expectancy in the Republic of Moldova] // *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale* [Bulletin of the Academy of Sciences of Moldova. Medical Sciences]: 65(1): 171–177. URL: [Buletin_Medical_nr_1_2020.pdf](https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/35870) (idsi.md) (in Moldovan)
- Penina O., Jdanov D., Grigoriev P. (2015) Producing reliable mortality estimates in the context of distorted population statistics: the case of Moldova. MPIDR Working Paper WP-2015-011. <https://doi.org/10.4054/MPIDR-WP-2015-011>
- Rose G. (2001) Sick individuals and sick populations // *International Journal of Epidemiology*: 30(3): 427–432. <https://doi.org/10.1093/ije/30.3.427>
- Rutstein D.D., Berenberg W., Chalmers T.C., Child C.G., Fishman A.P., Perrin E.B., Feldman J.J., Leaverton P.E., Lane J.M., Sencer D.J., Evans C.C. (1976) Measuring the quality of medical care // *New England Journal of Medicine*: 294(11): 582–588. <https://doi.org/10.1056/NEJM197603112941104>
- Stirba V. (2020) Avoidable mortality in Moldova: an untapped resource for increasing life expectancy // *Calitatea Vieții* [Quality of Life]: 31(4): 319–334. URL: <https://revistacalitateavietii.ro/journal/article/view/4/4>
- Stirba V., Pahomii I. (2019) The contribution of avoidable mortality to the life expectancy change in the Republic of Moldova // *Demography and social economy*: 38(4): 58–70. <https://doi.org/10.15407/dse2019.04.058>
- Trias-Llimós S., Janssen F. (2018) Alcohol and gender gaps in life expectancy in eight Central and Eastern European countries // *European Journal of Public Health*: 28(4): 687–692. <https://doi.org/10.1093/eurpub/cky057>
- Vågerö D. (2010) The East–West Health Divide in Europe: Growing and Shifting Eastwards // *European Review*: 18(1): 23–34. <https://doi.org/10.1017/s106279870999010x>
- Vallin J., Meslé F. (2004) Convergences and divergences in mortality: a new approach of health transition // *Demographic Research Special Collection*: 2: 11–44. <https://doi.org/10.4054/Dem-Res.2004.S2.2>

Другие источники данных

- Постановление Правительства № 100 от 16.02.2012 об утверждении Национальной программы по контролю за табаком на 2012–2016 годы. URL: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=86896&lang=ru (дата обращения 30.08.2021)
- Постановление Правительства № 300 от 24.04.2014 об утверждении Национальной программы по профилактике и контролю сердечно-сосудистых заболеваний на 2014–2020 годы. URL: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=19139&lang=ru (дата обращения 30.08.2021)
- Постановление Правительства № 360 от 06.06.2012 об утверждении Национальной программы по контролю за алкоголем на 2012–2020 годы. URL: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103202&lang=ru (дата обращения 30.08.2021)
- Eurostat database (n.d.) URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database> (дата обращения 30.08.2021)

- National Bureau of Statistics (2021) URL: <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&id=7032&idc=168> (дата обращения 30.08.2021)
- National Health Insurance Company (2018) Annual report on the execution of the mandatory health insurance funds. URL: http://cnam.md/httpdocs/editorDir/file/RapoarteActivitate_anuale/2019/Raport_anual_2018.pdf (на румынском) (дата обращения 30.08.2021)
- National Health Insurance Company (2019) Annual report on the execution of the mandatory health insurance funds. URL: http://cnam.md/httpdocs/editorDir/file/RapoarteActivitate_anuale/2020/Raport%20anual%202019%20FAOAM%20en.pdf (дата обращения 30.08.2021)
- National Institute of Statistics (2020) Romanian statistical yearbook. URL: https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/anuarul_statistic_al_romaniei_carte.pdf (дата обращения 30.08.2021)
- NBS Database (n.d.) URL: <https://statistica.gov.md/pageview.php?l=en&idc=407> (дата обращения 30.08.2021)
- OECD/Eurostat (2019) Avoidable mortality: OECD/Eurostat lists of preventable and treatable causes of death (November 2019 version). URL: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Avoidable-mortality-2019-Joint-OECD-Eurostat-List-preventable-treatable-causes-of-death.pdf> (дата обращения 30.11.2019)
- ONS (2011) Definition of avoidable mortality. The UK Office for National Statistics. URL: <http://www.ons.gov.uk/ons/about-ons/get-involved/consultations/archived-consultations/2011/definitions-of-avoidable-mortality/definition-of-avoidable-mortality.pdf> (дата обращения 30.08.2021)
- Parlamentul hotărîre Nr. 82 din 12.04.2012 [Parliament's order No. 82. (2012, April 12)]. pentru aprobarea Strategiei naţionale de prevenire şi control al bolilor netransmisibile pe anii 2012–2020 [On the approval of the National Strategy for the prevention and control of non-communicable diseases for the years 2012–2020]. URL: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=17816&lang=ro (на румынском) (дата обращения 30.08.2021)
- The Human Cause-of-Death Database (n.d.) URL: <https://www.causesofdeath.org> (дата обращения 30.08.2021)
- The Human Mortality Database (n.d.) URL: <https://www.mortality.org/> (дата обращения 30.08.2021)
- WHO Mortality Database (n.d.) URL: https://www.who.int/healthinfo/mortality_data/en/ (дата обращения 30.08.2021)

Информация об авторе

- Штырба Виталие, научный сотрудник Национального института экономических исследований, Кишинев, Республика Молдова; Карлов университет, факультет естественных наук, кафедра демографии и геодемографии, Прага, Чешская Республика. E-mail: vitalie.stirba@gmail.com