

DOI: 10.15593/2224-9354/2021.4.5  
УДК 316.344.6:613.98:519.922.63



**Н.В. Горошко, Е.К. Емельянова, С.В. Пацала**

## **ОЖИДАЕМАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗДОРОВОЙ ЖИЗНИ В РОССИИ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЫ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Население планеты продолжает стареть. В орбиту влияния этого процесса уже вовлечены не только страны «золотого миллиарда», но и развивающийся мир. Одним из драйверов этого процесса выступает растущая продолжительность жизни населения. Проблема старения общества ярко проявляется себя и в России, где темпы роста ожидаемой продолжительности жизни при рождении являются одними из самых высоких в мире, а появляющимся сегодня на свет молодым россиянам предстоит прожить самую длинную жизнь за всю историю нашего государства. Социальная и трудовая активность лиц «серебряного» возраста способна нивелировать риски стареющего общества. В этих условиях важно оценивать не только ожидаемую продолжительность жизни населения вообще, но и ожидаемую продолжительность здоровой жизни. Лица, перешагнувшие пенсионный возрастной рубеж, и после 60 лет могут сохранять свою жизненную активность, особенно если она не отягощена бременем возрастных заболеваний. Именно поэтому в условиях стареющего трудового потенциала развитых стран все большее внимание привлекает к себе оценка величины и динамики ожидаемой продолжительности здоровой жизни. С этой целью авторы в своем исследовании предприняли попытку выявить пространственную картину ожидаемой продолжительности здоровой жизни в мире, как одного из проявлений глобальной проблемы старения населения, и место в ней России. Авторы приходят к выводу, что в высокоразвитых государствах негативные процессы старения пусть частично, но нивелируются ростом ожидаемой продолжительности здоровой жизни. Необходимо продлевать не жизнь вообще, а трудоспособность и интерес к происходящему. В этом заключается идея активного долголетия, а его неизменная составляющая – высокая продолжительность здоровой жизни. Здесь наблюдается заметное отставание показателя в России на фоне высокоразвитых государств планеты. Только от среднемирового значения ожидаемой продолжительности здоровой жизни наша страна отстает на 3,5 года, а от значений ведущих держав глобального рейтинга – более чем на 10 лет.

Ключевые слова: *старение населения, ожидаемая продолжительность здоровой жизни, время болезней.*

---

© Горошко Н.В., Емельянова Е.К., Пацала С.В., 2021

**Горошко Надежда Владимировна** – канд. геогр. наук, доцент кафедры географии, регионоведения и туризма ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», доцент кафедры гигиены и экологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: goroshko1@mail.ru.

**Емельянова Елена Константиновна** – канд. биол. наук, доцент кафедры гигиены и экологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: emelen1@yandex.ru.

**Пацала Сергей Викторович** – ст. преподаватель кафедры географии, регионоведения и туризма ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», e-mail: s-pacala@mail.ru.

**Введение.** Начав свое шествие по планете еще в XIX в., глобальный процесс старения победно расширяет сферу влияния в мире, все более втягивая в орбиту своего воздействия уже не только экономически развитые, но и развивающиеся государства. Активным участником этого процесса сегодня выступает и Российская Федерация, вынужденная в ближайшие десятилетия жить в условиях дальнейшего старения населения.

Глобальное старение населения питают два основных процесса – снижение рождаемости и увеличение продолжительности жизни. Если в 1950 г. на планете на одну женщину за репродуктивный период приходилось пять младенцев, то в начале второго десятилетия XXI в. – уже только два с половиной, а к 2050 г. общий коэффициент фертильности опустится до двух детей. В основном это снижение произошло в группе развивающихся государств. Сокращение рождаемости естественным образом отзывается в возрастной структуре населения, сопровождаясь ростом удельного веса людей старшего поколения.

Параллельно с этим процессом растет и продолжительность жизни населения на планете – ее среднестатистический житель за последние 70 лет стал жить дольше более чем на два десятка лет (1950 г. – 48 лет, 2019 г. – 72 года). А к 2050 г., как ожидается, этот показатель достигнет значения в 75 лет. Продолжительность жизни пожилых людей увеличивалась особенно быстро. Хотя значительная дифференциация между промышленно развитыми и развивающимися странами все еще сохраняется, она существенно сократилась за несколько последних десятилетий.

В результате доля населения в возрасте 60+ в промышленно развитых странах увеличилась с 12 % в 1950 г. до 22 % – в начале второго десятилетия XXI в. и, как ожидается, достигнет 32 % (418 млн чел.) к 2050 г. В развивающихся странах доля данной группы населения за тот же отрезок времени выросла с 6 до 9 %, и ожидается, что к 2050 г. она достигнет 20 % (1,6 млрд чел.). Динамизм этих процессов оставляет странам развивающегося мира значительно меньше времени для того, чтобы подготовить инфраструктуру и выработать политику, отвечающие новым условиям их быстро изменяющейся демографической ситуации. В отличие от экономически развитых держав, они столкнутся с проблемой старения раньше, чем успеют разбогатеть [1].

В нашей стране доля пенсионного населения уже заметно превышает пятую часть населения. Несмотря на то, что старение в России и в развитом мире приводит к схожим результатам, спектр определяющих его причин в нашей стране смещен в пользу низкой рождаемости, в то время как в Европе главным драйвером процесса выступает растущая продолжительность жизни. И если европеец, перешагивая пенсионный возрастной рубеж, еще в течение многих лет сохраняет трудовую и социальную активность, то российские пенсионеры к 60 годам зачастую ее утрачивают, отягощая свое здоровье целым комплексом возрастных заболеваний. Именно поэтому в условиях стареющего трудо-

вого потенциала развитых стран все большее внимание привлекает к себе оценка величины и динамики не столько ожидаемой продолжительности жизни вообще, сколько ожидаемой продолжительности здоровой жизни.

Цель исследования – выявить пространственную картину ожидаемой продолжительности здоровой жизни в мире, как одного из проявлений глобальной проблемы старения населения, и место России в ней.

В рамках исследования применялись методы статистического анализа и эмпирического исследования (наблюдение, сравнение), общелогические (анализ) и аналитические (графический) методы.

**Основная часть.** В 2019 г. в Российской Федерации из 146,7 млн чел. почти каждый четвертый старше 60 лет (табл. 1).

Таблица 1

Население старших возрастов в общей численности населения России (на 1 января)\*

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2020 г.
Все население, тыс. чел.	143801	142857	146267	146749
В том числе в возрасте, лет:				
60–64	5213	7832	9260	10106
65–69	7567	4002	6428	8339
70 и более	12242	14210	13377	14361
Старше 60	25022	26044	29065	32806
Удельный вес из общей численности населения (%):				
60–64	3,63	5,48	6,33	6,89
65–69	5,26	2,80	4,39	5,68
70 и более	8,51	9,95	9,15	9,79
Старше 60	17,4	18,2	19,9	22,4

\*Источник: [2].

По крайней мере, до середины XXI в. страна будет пребывать в длительном периоде старения своего населения и наиболее острые его фазы, как в нашей стране, так и в мире в целом, еще впереди. Как следует из прогноза Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН, к 2100 г. удельный вес населения возраста 60+ в нашей стране достигнет 30,8 % (в 1950 г. – лишь 7,7 %). За период 1950–2100 гг. доля данной возрастной группы в глобальном населении вырастет с 8 до 28,2 %, при этом в развитом мире она увеличится с 11,5 до 35,4 %, а в развивающемся – с 6,3 до 27,3 % (рис. 1).

Основными драйверами процесса старения как в мире в целом, так и в нашей стране, выступают: сокращение рождаемости до значений, не компенсирующих показатели смертности; рост продолжительности жизни вследствие улучшения у значительной части населения ее уровня и качества; успехи

медицины и изменение отношения части населения к ценности своего здоровья. В этом спектре в нашей стране фокус смещен в сторону сокращения рождаемости, которая выступает ведущей причиной старения населения (табл. 2).

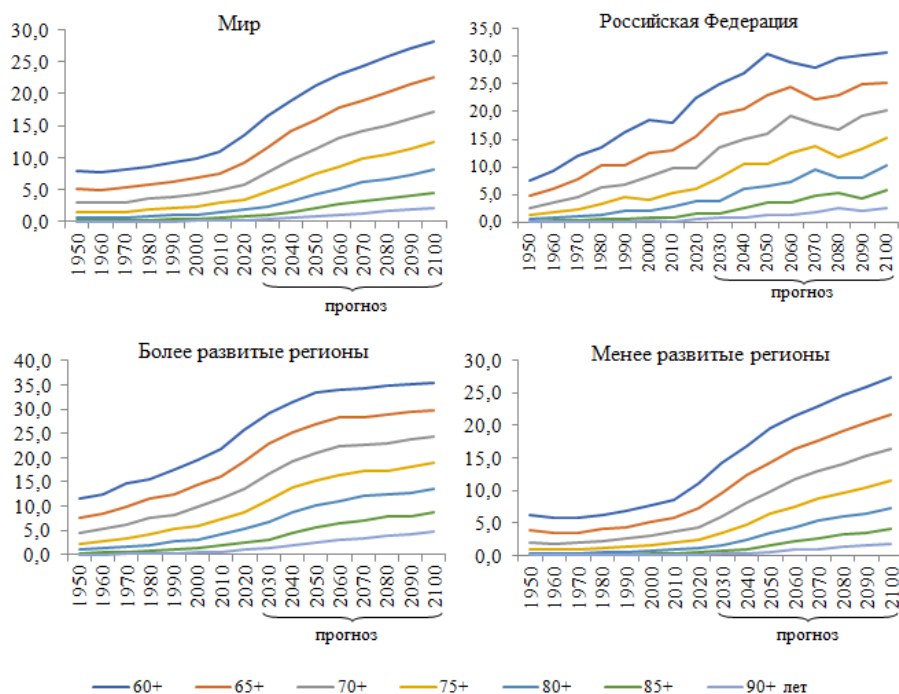


Рис. 1. Динамика и прогноз (средний вариант) удельного веса старших возрастных групп от общей численности населения [3]

Таблица 2

Показатели рождаемости населения в России\*

Показатель	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2019
Рождаемость, чел.	1 988 858	1 363 806	1 266 800	1 457 376	1 788 948	1 940 579	1 481 074
Коэффициент рождаемости (на 1000 чел. населения)	13,4	9,3	8,7	10,2	12,5	13,3	10,1
Суммарный коэффициент рождаемости (число детей в расчете на 1 женщину)	1,892	1,337	1,195	1,294	1,567	1,777	1,504

\*Источник: [2].

В тех государствах, где средняя продолжительность жизни достигает максимальных значений, возрастает и доля населения самых старших возрастных групп [4]. В начале второго десятилетия XXI в. один из каждых восьми пожилых жителей планеты (возраста 60+) перешагнул рубеж 80 лет. А к 2050 г. из каждых десяти пожилых жителей примерно двое будут иметь возраст 80+ [1].

Значительный рост ожидаемой продолжительности жизни в условиях сокращающейся смертности населения в старших возрастах предопределяет процессы демографического старения, столь свойственного группе экономически развитых государств [4]. В России ожидаемая продолжительность жизни при рождении пока существенно ниже (почти на 10 лет), чем в наиболее развитых регионах мира, что отражается и в меньшей доле «самых старых» среди населения старшего возраста. По ее величине Российская Федерация отстает не только от всех государств «золотого миллиарда», но и от подавляющего числа развивающихся стран Латинской Америки, Северной Африки, Передней и Восточной Азии [5] (рис. 2, 3).

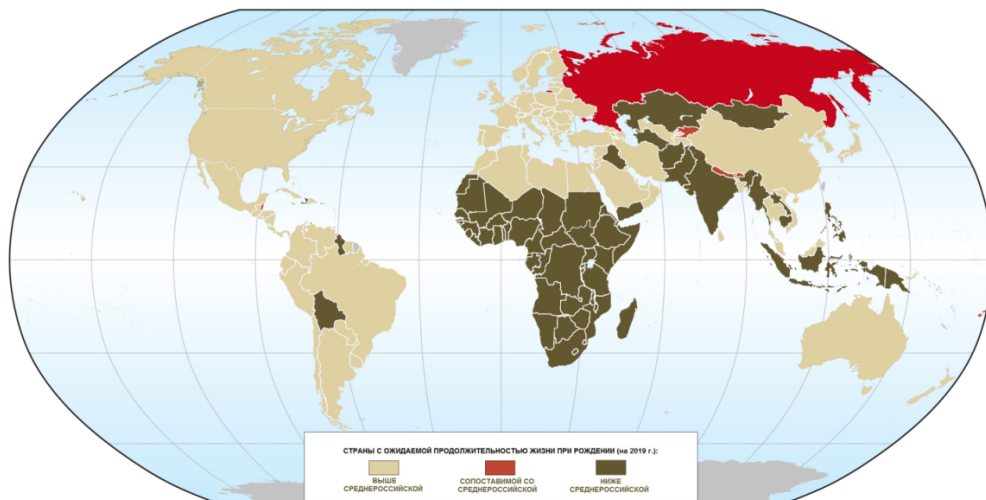


Рис. 2. Сравнение ожидаемой продолжительности жизни при рождении в России и странах мира (составлено авторами по [6])

В современной демографической статистике пространство дожития принято все чаще разделять на две составляющие: отрезок жизни, прожитый без серьезных нарушений здоровья и/или инвалидности – ожидаемая продолжительность здоровой жизни, и годы, прожитые с бременем болезней и/или инвалидности. Таким образом, ожидаемая продолжительность здоровой жизни (HALE – healthy life expectancy) отражает тот период жизни человека, который он прожил в хорошем состоянии здоровья. Данный индикатор позволяет дать более целостную оценку картины продолжительности жизни, а особенно ее качественной стороны, во многом зависимой от числа прожитых лет без серьезных болезней [7].

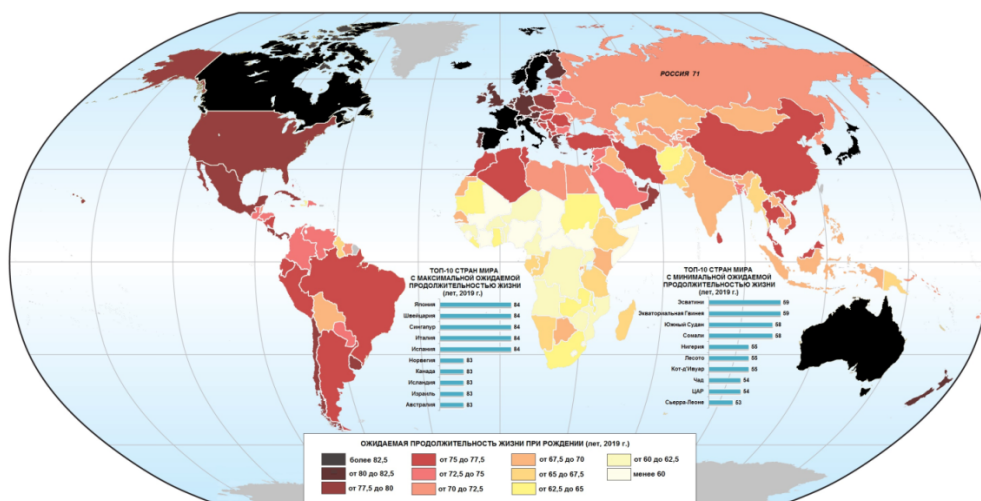


Рис. 3. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (составлено авторами по [6])

В 2019 г. среднемировой показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни составил 63,5 года. Спектр его различий между развитыми и развивающимися странами достигает почти 30 лет, а в возрастной группе 60+ – 11 лет (рис. 4, 5).

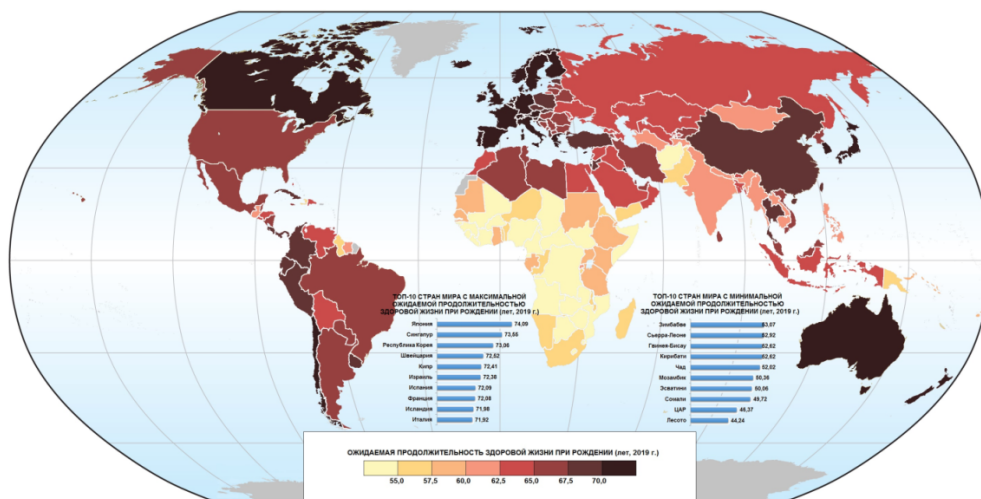


Рис. 4. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении (составлено авторами по [8])

Ожидаемая продолжительность здоровой жизни среднестатистического гражданина России в 2019 г. достигла 64 лет (что почти на 10 лет меньше, чем у лидеров мирового рейтинга), а в возрасте 60 лет равнялась 15 годам (табл. 3).

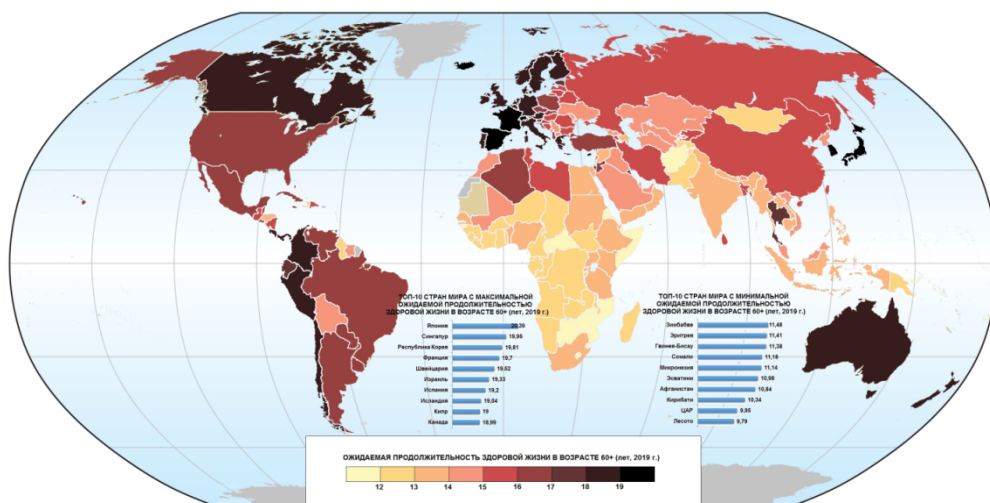


Рис. 5. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в возрасте 60+ лет (составлено авторами по [8])

Таблица 3

Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в 2019 г. (лет)\*

Показатель	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении			Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в возрасте 60+ лет		
	Мужчины	Женщины	Оба пола	Мужчины	Женщины	Оба пола
Россия	60,7	67,5	64,2	12,8	16,7	15,0
Минимальное значение	42,3	46,4	44,2	8,3	10,6	9,8
Максимальное значение	72,6	75,5	74,1	18,8	21,8	20,4
Медианное значение	62,6	65,9	64,4	13,4	15,6	14,5
Мир в целом	62,5	64,9	63,7	14,8	16,6	15,8

\*Источник: [9].

Динамику показателя ожидаемой продолжительности здоровой жизни россиян пока возможно оценить, опираясь на данные зарубежных источников, например Всемирной организации здравоохранения (рис. 6, 7). За последние 20 лет (2000–2019 гг.) в России наблюдается положительная динамика ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении. Она увеличилась на 6,9 года (у женщин – на 4,7 года, у мужчин – на 8,3 года). Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в возрасте 60 лет выросла за тот же период на 2,7 года (у женщин – на 2,7 года, у мужчин – на 2,9 года).

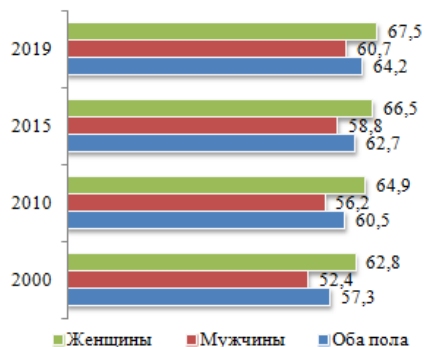


Рис. 6. Динамика ожидаемой продолжительности здоровой жизни при рождении (лет) в России [10]

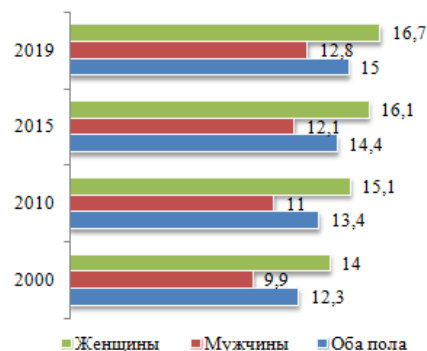


Рис. 7. Динамика ожидаемой продолжительности здоровой жизни в возрасте 60 лет (лет) в России [10]

В нашей стране данный показатель впервые был рассчитан Федеральной службой государственной статистики (Росстат) в 2019 г., причем как среднероссийское, так и региональные значения. По данным Росстата, в 2019 г. ожидаемая продолжительность здоровой жизни россиян составила 60,3 года [11]. В рамках нацпроекта «Демография» [12] власти планируют увеличить ожидаемую продолжительность здоровой жизни россиян до 67 лет к концу 2024 г. Насколько возможно реализовать задуманное – покажет время. Однако настораживает то, что уже в 2020 г. показатель составил 58,9 года, что указывает на отрицательную динамику.

Помимо того, что продолжительность здоровой жизни в России и так значительно ниже показателей развитых государств, так этот факт отягощается и чрезвычайными региональными различиями в пределах страны. Здесь спектр различий между субъектами Российской Федерации может достигать более 18 лет (рис. 8).

В послерабочем возрасте естественным образом уровень первичной заболеваемости и инвалидности возрастает. На фоне возрастных изменений растет число хронических заболеваний [13]. Мировая статистика указывает, что к 2030 г. почти половина населения планеты в возрасте 65 лет и старше будет иметь, по крайней мере, одно неинфекционное заболевание, вызывающее такие болезни, как сердечные заболевания, инсульт, диабет и злокачественные новообразования – наиболее частые причины смерти. На лечение неинфекционных заболеваний ложится наибольшая доля медицинских расходов для пожилых людей. Частота и тяжесть таких заболеваний, как диабет, сердечные заболевания или злокачественные новообразования, у пожилых людей ошеломляют. Зачастую в этом возрасте у людей встречается не одно, а несколько сопутствующих неинфекционных заболеваний. Они прогрессируют с течением времени разными и нерегулярными темпами. При хорошем управлении



уходом эти состояния можно значительно замедлить, порой на десятилетия или на всю жизнь, но часто их невозможно остановить [14].

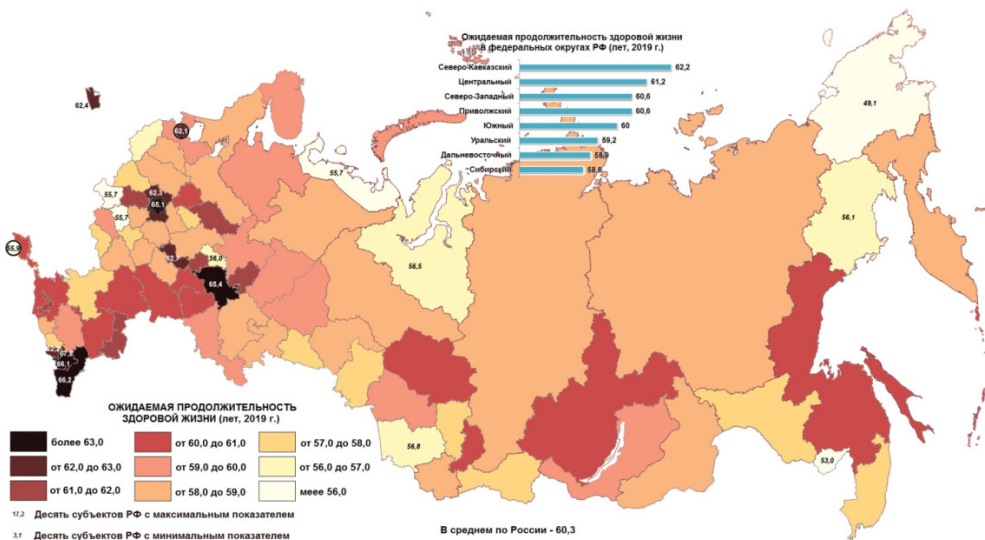


Рис. 8. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в субъектах РФ (составлено авторами по [11])

Причины смерти и инвалидности могут быть сгруппированы в три большие категории: инфекционные (инфекционные заболевания, наряду с материнскими, перинатальными и пищевыми заболеваниями); неинфекционные (хронические заболевания); травмы. Неинфекционные заболевания составляют основную причину смертей и инвалидности населения, в том числе старшего возраста. Главной причиной является ишемическая болезнь сердца. Россия повторяет этот мировой тренд (рис. 9).

При этом стоит отметить, что в России показатели по числу смертей и инвалидности на 100 000 населения по ведущим заболеваниям значительно выше, чем в экономически развитых странах.

Показательным может быть сравнение России с рядом экономически развитых стран по количеству смертей и инвалидности на 100 000 населения в старших возрастных группах на примере наиболее распространенных в мире причин смерти и инвалидности от неинфекционных заболеваний – ишемической болезни сердца и инсульта (табл. 4). Так, смертность, вызванная ишемической болезнью сердца, в возрастной группе 60–64 года в России выше в 4–5 раз, а показатель инвалидности – в 2,6–13 раз. Смертность от инсульта в той же возрастной группе в России выше в 5,5–6 раз, а инвалидность – в 3–4 раза. Вызывает опасение и тот факт, что значительный отрыв отечественных показателей проявляется не только в старших возрастных группах, что свидетельствует о высокой частоте их проявления и в более раннем возрасте.

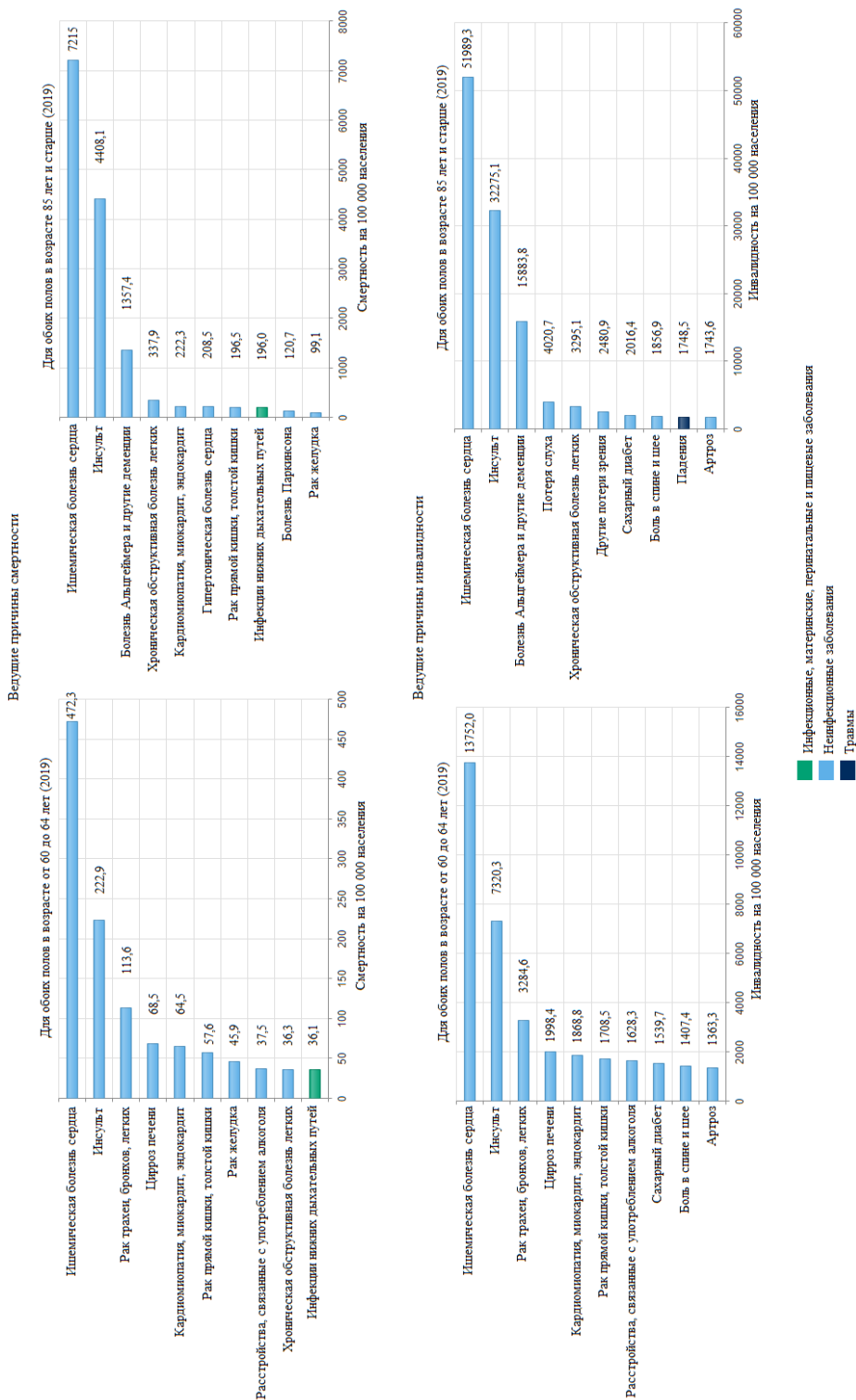


Рис. 9. Топ-10 причин смертности и инвалидности в России, 2019 г. [14, 15]

Таблица 4

Смертность и инвалидность на 100 000 населения  
в старших возрастных группах от неинфекционных заболеваний  
(на примере ишемической болезни сердца и инсульта), 2019 г.\*

Возраст, лет	Россия		США		Германия		Япония	
	смертность	инвалидность	смертность	инвалидность	смертность	инвалидность	смертность	инвалидность
<b>Ишемическая болезнь сердца</b>								
60–64	472,3	13 752,0	179,1	5 250,9	121,1	3 596,8	57,3	1 715,3
65–69	743,2	18 317,0	252,4	6 312,0	189,2	4 804,5	93,5	2 364,9
70–74	1 095,4	22 260,8	397,8	8 213,4	300,6	6 314,7	123,3	2 595,5
75–79	2 046,0	32 854,0	591,6	9 743,2	494,0	8 212,7	226,8	3 760,9
80–84	3 307,7	40 600,3	1 027,3	12 936,7	1 048,4	13 122,6	468,9	5 890,9
85 и старше	7 215,0	51 989,3	2 945,6	21 711,7	2 307,3	16 958,7	1 591,4	11 645,1
<b>Инсульт</b>								
60–64	222,9	7 320,3	39,3	1 669,1	32,1	1 214,8	39,3	1 889,1
65–69	395,6	10 766,0	60,6	2 197,3	57,4	1 786,4	67,4	2 552,3
70–74	655,5	14 423,2	111,3	3 220,9	107,7	2 714,9	90,3	2 965,6
75–79	1 312,2	22 075,2	197,7	4 529,1	192,1	3 850,7	182,6	4 453,3
80–84	2 102,9	26 550,2	374,6	6 382,6	404,5	5 960,4	385,7	6 658,7
85 и старше	4 408,1	32 275,1	1 040,7	9 864,2	726,5	6 372,1	1 133,1	10 513,0

\*Источник: [14, 15].

Согласно исследованиям Института измерения показателей и оценки здоровья Университета Вашингтона, у россиян уже к 59 годам проявляется набор болезней, которые традиционно связывают с преклонным возрастом. Контрольной группой выступила возрастная группа 65+. Этот рубеж выделили в качестве среднего возраста старения. На основании информации, собранной за период 1990–2017 гг., определен средний возраст, к которому накапливаются болезни – спутники старости. Были определены девяносто два заболевания, из которых пять – инфекционные, шесть – травмы, восемьдесят одно – неинфекционные заболевания.

Результаты исследования показывают, что возрастные различия возникновения данных заболеваний у жителей различных государств планеты могут достигать более 30 лет. Во всем мире возрастные заболевания с наибольшим числом смертельных случаев и DALY (Disability Adjusted Life Years, показатель лет жизни с учетом нетрудоспособности) связаны с ишемической болезнью

нюю сердца, инсультом и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ). В среднем в мире бремя возрастных болезней составляет 51,3 % всего бремени. В 2017 г. странами с самым низким показателем бремени возрастных болезней стали Швейцария, Сингапур, Республика Корея, Япония и Италия, тогда как пятерку государств с самым высоким уровнем бремени составили Папуа-Новая Гвинея, Маршалловы Острова, Вануату, Афганистан и Соломоновы Острова. Результаты исследования указывают на значительные возрастные различия наступления старости у жителей отдельных регионов и государств мира. Так, в Японии или Швейцарии – это в среднем 76 лет, в Центральной Африке – 53 года, в Афганистане – 51, а в Папуа-Новой Гвинее старость наступает уже в возрасте 45 лет. Население нашей страны, согласно результатам исследования, стареет более быстрыми темпами, чем в среднем в мире. «Старость» и «возраст» при этом не синонимы [16].

В России в 2019 г. 65 % всех инвалидов составляли лица старше трудоспособного возраста (7,8 из 12,1 млн), из них 66 % – женщины и 34 % – мужчины. Причем процент инвалидности населения старше трудоспособного возраста от общего количества инвалидов среди женщин почти на четверть превышает показатель у мужчин (5,1 из 6,6 млн – 76 %, против 2,6 из 5,2 млн – 51 %) (табл. 5).

Таблица 5

Распределение инвалидов по полу и возрасту в России  
(тыс. чел., 2019 г.)\*

Показатель	Всего	В том числе	
		Мужчины	Женщины
Всего инвалидов	11877	5204	6673
Старше трудоспособного возраста	7732	2653	5079
Удельный вес от общего количества инвалидов	65,1	51,0	76,1

\*Источник: [17].

2019 г. поставил человечество перед лицом новых глобальных вызовов. По прогнозам специалистов, пандемия SARS-CoV-2 снизит показатели ожидаемой продолжительности жизни (в том числе ожидаемой здоровой продолжительности жизни) как в мире в целом, так в России. По данным Центра по контролю и профилактике заболеваний США (Centers for Disease Control and Prevention, CDC, США) из-за пандемии коронавируса и высокой смертности, вызываемой SARS-CoV-2, недополучением медицинской помощи при сердечно-сосудистых, онкологических заболеваниях, ожидаемая продолжительность жизни в США в первой половине 2020 г. ошеломляюще упала на один год. По предварительным оценкам, больше всего пострадали национальные меньшинства: для чернокожих снижение ожидаемой продолжительности жизни составило 2,7 года (до 72 лет), для латиноамериканцев – 1,9 года (до 79,9 лет), для

белых американцев – на 0,8 года (до 78 лет) [18]. Такая же тенденция наблюдается во всех странах мира, а из-за отсроченных неблагоприятных эффектов для здоровья в результате перенесенного заболевания COVID-19 ожидается снижение продолжительности здоровой жизни.

Увеличение продолжительности жизни стало одним из важнейших достижений современного общества. Но ценнее прожить не просто длинную жизнь, а суметь сохранить ее качество, позволяющее быть физически, социально и экономически активным как можно дольше. Если человек сможет прожить здоровым как можно больший отрезок своей жизни, то и старение будет ложиться меньшим социально-экономическим бременем на общество. Активное долголетие позволит лицам преклонного возраста не только продолжать трудовую деятельность, но и снизить нагрузку на системы социальной помощи и здравоохранения, вносить свой вклад в различные сферы общественной жизни [19]. Специалисты утверждают, что человек должен быть востребован – это главный стимул жить. Надо продлевать не только жизнь вообще, а трудоспособность и интерес к происходящему. В этом и заключается идея активного долголетия, а его неизменная составляющая – значительная продолжительность здоровой жизни.

Жители развитых стран, столкнувшихся с проблемой старения населения раньше России, демонстрируют неоднозначное отношение к выходу на пенсию и показатели здоровья. Увеличение доли пожилого населения в составе рабочей силы наблюдается, в числе многих стран, и в Республике Корея, этому способствует интерес к занятости и финансовому благополучию. Анализ субъективного физического здоровья пожилых людей в возрасте от 55 до 84 лет в Южной Корее позволил выявить, что прекращение работы и выход на пенсию приводит к его ухудшению, а работающие люди чувствуют себя более здоровыми. В связи с чем целесообразно увеличение занятости и улучшение условий труда для работающих пожилых людей, так как это может иметь решающее значение для обеспечения более продолжительной и здоровой трудовой жизни [20].

Исследования показывают, что различные подгруппы пожилого населения имеют различные уровни риска заболеваемости и смертности. На примере Германии показано, что неработающие пожилые люди имеют более высокий риск распространенности сахарного диабета 2 типа по сравнению с работающими людьми [21]. В Европе среди неработающих людей старше 50 лет чаще встречается депрессия, по сравнению с самозанятыми, при этом наблюдаются и гендерные отличия: самозанятые женщины старшего возраста сообщают о более слабых симптомах депрессии, чем их коллеги-мужчины [22].

Что касается влияния рода деятельности, то среди пенсионеров Германии прослеживается тенденция: у женщин с более высоким социально-экономическим статусом (белые воротнички) риск смерти на 17 % ниже, чем у женщин

рабочих профессий. Белые воротнички-мужчины имеют смертность на 13 % ниже, чем мужчины, занимающиеся физическим трудом [23]. Аналогичные данные получены для России: наиболее высокий риск смерти (на примере первой причины смертности – сердечно-сосудистых заболеваний) для обоих полов был отмечен у лиц, не имеющих спутника жизни, занятых тяжелым физическим трудом и обладающих общим низким уровнем образования. Женатые мужчины имели более низкий риск смерти от ССЗ в отличие от замужних женщин – у них, наоборот, наблюдался более высокий риск смерти от ССЗ [24]. Высокий уровень образования влияет не только на уменьшение риска смертности, но и коррелирует с трудовой занятостью населения. У наиболее образованных групп работников предпенсионного возраста шансы на занятость такие же или лучше, чем в среднем для всех работников в возрасте 25–64 лет [25].

Дискуссии о том, влияет ли возраст выхода на пенсию на оставшуюся продолжительность жизни, ведутся более 40 лет экспертами разных стран. Существует точка зрения о более высоком риске смертности после раннего выхода на пенсию [26–30], другие исследования не обнаружили никакой (в том числе и положительной) взаимосвязи между досрочным выходом на пенсию и увеличением продолжительности жизни [30–32].

Таким образом, существенными факторами для удлинения оставшейся продолжительности жизни после выхода на пенсию являются: хороший уровень образования, рабочий стаж, связанный с интеллектуальной деятельностью, а не с физическим трудом, грамотность в вопросах медицины, которая определяется как способность получать и использовать информацию, связанную со здоровьем, для принятия адекватных решений [21].

Обеспечение здорового старения – важный приоритет общества на фоне стареющего населения. Способы сохранения здоровья в пожилом возрасте многообразны, среди них инвестирование в профилактические меры на протяжении всей жизни, модернизация медицинского образования, эффективное лечение запущенных и неинфекционных заболеваний, технологии, замедляющие биологический процесс старения. Сегодня значительно большее количество сотрудников, особенно тех, кто не занимается физическим трудом, могут продуктивно работать в гораздо более зрелом возрасте, чем вчера.

Для сохранения здоровой старости население должно инвестировать в здоровье на протяжении всей жизни. Кроме того, необходимо лучше понять биологию процесса старения, чтобы сократить бремя болезней в конце жизни. Необходима реорганизация медицинской модели XX в. с перенесением фокуса внимания на профилактику болезней в течение всей жизни, подготовку специалистов в области гериатрии [1].

На пути смягчения глобального вызова старения посредством роста ожидаемой продолжительности здоровой жизни перед Россией встает ряд ощути-

мых угроз. Традиционные проблемы отечественного здравоохранения могут привести к росту неравенства в сфере доступности медицинских услуг. Необходима серьезная модернизация сектора первичной медико-санитарной помощи, развитие системы первичной профилактики, призванной снизить риски распространения неинфекционных заболеваний, сокращение кадрового дефицита в отрасли. Назрела реформа обучения медицинских работников с упором на профилактику, раннее выявление, лечение неинфекционных заболеваний. Профилактика для пожилых людей включает первичную, вторичную и третичную профилактику заболеваний или гериатрических состояний, связанных с падениями и слабостью, например, посредством физической активности, питания, отказа от курения и пр.; контроль заболеваний, таких как диабет, сердечные заболевания и артериальное давление, для предотвращения ухудшения и последствий; и предотвращение потери независимости от этих условий. Медицинские работники должны обладать гериатрическими знаниями о том, как потребности здоровья меняются с возрастом [1].

Достижения здравоохранения, медицины, образования, успехи экономического развития позволили человечеству достигнуть впечатляющего прогресса в продолжительности жизни людей. За это планета вынуждена расплачиваться растущим бременем старения. Ответом на этот глобальный вызов может стать рост продолжительности здоровой жизни населения. Здесь существует широкий спектр возможностей, которые одновременно позволили бы избежать значительного замедления экономического роста и улучшить качество жизни людей, достигших зрелого возраста.

**Заключение.** Население мира становится «взрослее». Глубина и темпы этого процесса по регионам и странам различаются. Картина старения населения в России имеет ряд специфичных черт. Драйвером старения в России выступает низкая рождаемость, в отличие от высокоразвитых стран, где его определяет устойчиво высокая и растущая продолжительность жизни, ожидаемой при рождении. При том, что процесс определяют различные ведущие факторы, его результаты в России и странах с высоким уровнем социально-экономического развития относительно сопоставимы. Только в высокоразвитых государствах негативные процессы старения пусть частично, но нивелируются ростом ожидаемой продолжительности здоровой жизни.

Необходимо продлевать не жизнь вообще, а трудоспособность и интерес к происходящему. В этом и заключается идея активного долголетия, а его неизменная составляющая – высокая продолжительность здоровой жизни. Здесь наблюдается заметное отставание показателя в России на фоне высокоразвитых государств планеты. Только от среднемирового значения ожидаемой продолжительности здоровой жизни наша страна отстает на 3,5 года, а от значений ведущих держав глобального рейтинга, таких как Япония, Сингапур, Республика Корея, – более чем на 10 лет. На раннее старение россиян указывают

и проводимые исследования, в которых возрастные болезни рассматриваются как биомаркеры старения. Набор болезней у россиян, которые традиционно связывают с преклонным возрастом (65+), проявляются уже к 59 годам, в данном контексте население России стареет быстрее, чем в среднем в мире.

Для достижения более здорового состояния в пожилом возрасте от государства и отдельно взятых людей требуется инвестирование в профилактические меры на протяжении всей жизни, эффективное лечение запущенных и неинфекционных заболеваний. Требуются реформы в области медицинского образования и здравоохранения с целью перестройки работы и ориентации на старшие возрастные группы. В ближайшее время остро встанут вопросы профилактики «старческих» заболеваний с целью снижения их в более поздний период жизни. Целесообразной станет разработка технологий, замедляющих биологический процесс старения, комплексных программ, включающих модификацию образа жизни и питания для достижения здорового долголетия.

Возраст и старение – не синонимы, это утверждение сегодня все чаще получает свое подтверждение. Активное долголетие не должно остаться лишь теоретической концепцией, а иметь практическое воплощение. И здесь недостаточно государственных и общественных инвестиций, несмотря на их очевидную значимость. Особую роль приобретает уровень медицинской грамотности населения, осознание бесценности не только жизни, но и здоровья и тех усилий, что необходимо предпринимать для его поддержания и сохранения.

## Список литературы

1. Global Population Ageing: Peril or Promise? Global Agenda Council on Ageing Society. World Economic Forum, 2012. – URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GAC\\_GlobalPopulationAgeing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf) (дата обращения: 10.03.2021).
2. Демография // Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 10.03.2021).
3. Percentage of Total Population by Broad Age Groups. World Population Prospects 2019 / Department of Economic and Social Affairs. Population Dynamics. United Nations. – URL: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population> (accessed 06 January 2021).
4. Семёко Г.В. Старение населения в России и его последствия // Экономические и социальные проблемы России. – 2013. – № 2. – С. 7–34.
5. Горошко Н.В., Пацала С.В. Старение населения России: страна на фоне мира, регионы на фоне страны // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. – 2020. – № 3(22). – URL: <http://e-journal.omgau.ru/images/issues/2020/3/00852.pdf> (дата обращения: 10.03.2021).



6. Народонаселение мира в 2019 году / ЮНФПА. – URL: <https://nonews.co/wp-content/uploads/2019/12/UNFPA2019.pdf> (дата обращения: 10.03.2021).

7. Robine J.M., Mathers C.D., Bucquet D. Distinguishing Health Expectancies and Health-adjusted Life Expectancies // *Am J Public Health*. – 1993. – No. 83. – P. 797–798.

8. The global health observatory / World health organization. – URL: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators> (accessed 10 March 2021).

9. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни по всем странам мира в 2019 году // *Демоскоп Weekly*. – 2021. – 24 авг. – 6 сент. – № 909–910. – URL: [http://www.demoscope.ru/weekly/app/world\\_dale\\_2019.php](http://www.demoscope.ru/weekly/app/world_dale_2019.php) (дата обращения: 10.03.2021).

10. World Health Organization. Healthy life expectancy (HALE) Data by country, Data by WHO region. – URL: <https://apps.who.int/gho/data/node.main.HALE?lang=en> (accessed 10 March 2021).

11. ЕМИСС государственная статистика. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни. – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/59233> (дата обращения: 10.03.2021).

12. Национальный проект «Демография» / Минтруд России. – URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/demography> (дата обращения: 10.03.2021).

13. Доклад о состоянии здравоохранения в Европе, 2009 г. Здоровье и системы здравоохранения / ВОЗ. – Копенгаген, 2010. – 205 с.

14. Global health estimates: Leading causes of death World Health Organization. – URL: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death> (accessed 10 March 2021).

15. Global health estimates: Leading causes of DALYs, World Health Organization. – URL: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys> (дата обращения: 10.03.2021).

16. Measuring population ageing: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2017 / A.Y. Chang, V.F. Skirbekk, S. Tyrovolas, N.J. Kassebaum, J.L. Dieleman // *Lancet Public Health*. – 2019. – Mar. – No. 4(3). – P. e159-e167. DOI: 10.1016/S2468-2667(19)30019-2

17. Положение инвалидов / Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (дата обращения: 10.03.2021).

18. Journal of emergency medical services. – URL: <https://www.jems.com/news/u-s-life-expectancy-drops-a-year-in-pandemic-most-since-wwii/> (accessed 10 March 2021).

19. Всемирный доклад о старении и здоровье / Всемирная организация здравоохранения. – 2016. – URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789244565049\\_rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789244565049_rus.pdf) (дата обращения: 10.03.2021).

20. Lee J., Kim M.-H. The effect of employment transitions on physical health among the elderly in South Korea // *A longitudinal analysis of the Korean Retirement and Income Study Soc. Sci. Med.* – 2017. – May. – № 181. – P. 122–130. DOI: 10.1016/j.socscimed.2017.04.002

21. Socioeconomic inequalities in type 2 diabetes in employed individuals, nonworking spouses and pensioners / B. Safieddine, S. Sperlich, J. Beller, K. Lange, J. Epping, J. Tetzlaff, F. Tetzlaff, S. Geyera // *SSM Popul Health.* – 2020. – No. 11. – P. 100596. DOI: 10.1016/j.ssmph.2020.100596

22. Patel P.C., Shane R.W., Wolfe M.T. Self-employment, depression, and older individuals: A cross-country study // *Journal of Affective Disorders.* – 2020. – Mar (265). – P. 175–184.

23. Brockmann H., Müller R., Helmert U. Time to retire – Time to die? A prospective cohort study of the effects of early retirement on long-term survival // *Social Science & Medicine.* – 2009. – No. 69. – P. 160–164.

24. Социально-экономические факторы риска кардиоваскулярной смерти: данные 12-летнего проспективного эпидемиологического исследования / Е.В. Акимова, Г.С. Пушкарев, В.Ю. Смазнов, В.В. Гафаров, В.А. Кузнецов // *Российский кардиологический журнал.* – 2014. – № 6 (110). – С. 7–11.

25. Агранович М. Оценка шансов на занятость работников предпенсионного и пенсионного возрастов // *Экономическая политика.* – 2019. – Т. 14, № 2. – С. 90–109.

26. Bamia C., Trichopoulou A., Trichopoulos D. Age at retirement and mortality in a general population sample // *American Journal of Epidemiology.* – 2008. – No. 167. – P. 561–569.

27. Mortality in relation to disability pension: findings from a 12-year prospective population-based cohort study in Sweden / N.E. Karlsson, J.M. Carstensen, S. Gjesdal, K.A. Alexanderson // *Scandinavian Journal of Public Health.* – 2007. – No. 35. – P. 341–347.

28. The prognosis for individuals on disability retirement. An 18-year mortality follow-up study of 6887 men and women sampled from the general population / T. Wallman, H. Wedel, S. Johansson, A. Rosengren, H. Eriksson, L. Welin [et al.] // *BMC Public Health.* – 2006. – No. 6. – P. 103.

29. Haynes S.G., McMichael A.J., Tyroler H.A. Survival after early and normal retirement // *Journal of Gerontology.* – 1978. – No. 33. – P. 269–278.

30. Timing of retirement and mortality – A cohort study of Swedish construction workers / C. Hult, M. Stattin, U. Janlert, B. Jarvholm // *Social Science & Medicine.* – 2010. – No. 70. – P. 1480–1486.

31. Litwin H. Does early retirement lead to longer life? // *Ageing and Society.* – 2007. – No. 27(5). – P. 739–754.

32. Van Solinge H. Health change in retirement – a longitudinal study among older workers in the Netherlands // *Research on Aging.* – 2007. – No. 29. – P. 225–256.

## References

1. Global population ageing: Peril or promise? Global Agenda Council on Ageing Society. World Economic Forum, 2012, available at: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GAC\\_GlobalPopulationAgeing\\_Report\\_2012.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC_GlobalPopulationAgeing_Report_2012.pdf) (accessed 10.03.2021).
2. Demografiia [Demography]. Federal State Statistics Service, available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (accessed 10.03.2021).
3. Percentage of total population by broad age groups. World Population Prospects 2019. Department of Economic and Social Affairs. Population Dynamics, available at: <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population> (accessed 06.01.2021).
4. Semeko G.V. Starenie naseleniia v Rossii i ego posledstviia [Population aging in Russia and its consequences]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye problemy Rossii*, 2013, no. 2, pp. 7–34.
5. Goroshko N.V., Patsala S.V. Starenie naseleniia Rossii: strana na fone mira, regiony na fone strany [Aging of the Russian population: Country against the backdrop of the world, regions against the background of the country]. *Elektronnyi nauchno-metodicheskii zhurnal Omskogo GAU*, 2020, no. 3 (22), available at: <http://e-journal.omgau.ru/images/issues/2020/3/00852.pdf> (accessed 10.03.2021).
6. State of world population 2019. United Nations Population Fund, available at: [https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA\\_PUB\\_2019\\_EN\\_State\\_of\\_World\\_Population.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_PUB_2019_EN_State_of_World_Population.pdf) (accessed 10.03.2021).
7. Robine J.M., Mathers C.D., Bucquet D. Distinguishing health expectancies and health-adjusted life expectancies. *American Journal of Public Health*, 1993, no. (83):797–8.
8. The global health observatory. World Health Organization, available at: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators> (accessed 10.03.2021).
9. Ozhidaemaia prodolzhitel'nost' zdorovoi zhizni po vsem stranam mira v 2019 godu [Healthy life expectancy worldwide in 2019]. *Demoskop Weekly*, 2021, no. 909–910, Aug. 26th – Sep. 6th, 2021, available at: [http://www.demoscope.ru/weekly/app/world\\_dale\\_2019.php](http://www.demoscope.ru/weekly/app/world_dale_2019.php) (accessed 10.03.2021).
10. Healthy life expectancy (HALE). Data by country, data by WHO region. Available at: <https://apps.who.int/gho/data/node.main.HALE?lang=en> (accessed 10.03.2021).
11. Ozhidaemaia prodolzhitel'nost' zdorovoi zhizni [Healthy life expectancy]. EMISS: State Statistics Service, available at: <https://www.fedstat.ru/indicator/59233> (accessed 10.03.2021).
12. Natsional'nyi proekt “Demografiia” [National project “Demography”]. The RF Ministry of Labor, available at: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/demography> (accessed 10.03.2021).
13. The European health report. 2009. Health and health systems. WHO, Kopenhagen, 2010, 205 p.

14. Global health estimates: Leading causes of death. World Health Organization, available at: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death> (accessed 10.03.2021).

15. Global health estimates: Leading causes of DALYs. World Health Organization, available at: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys> (accessed 10.03.2021).

16. Chang A.Y., Skirbekk V.F., Tyrovolas S., Kassebaum N.J., Dieleman J.L. Measuring population ageing: An analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Public Health*, 2019, no. 4 (3), pp. 159–167, doi: 10.1016/S2468-2667(19)30019-2.

17. Polozhenie invalidov [Situation of the disabled]. Federal State Statistics Service, available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (accessed 10.03.2021).

18. Journal of emergency medical services. Available at: <https://www.jems.com/news/u-s-life-expectancy-drops-a-year-in-pandemic-most-since-wwii/> (accessed 10.03.2021).

19. World report on aging and health. World Health Organization, 2016, available at: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf) (accessed 10.03.2021).

20. Lee J., Kim M.-H. The effect of employment transitions on physical health among the elderly in South Korea: A longitudinal analysis of the Korean retirement and income study. *Social Science & Medicine*, 2017, no. 181, pp. 122–130, doi: 10.1016/j.socscimed.2017.04.002.

21. Safieddine B., Sperlich S., Beller J., Lange K., Epping J., Tetzlaff J., Tetzlaff F., Geyera S. Socioeconomic inequalities in type 2 diabetes in employed individuals, nonworking spouses and pensioners. *SSM Population Health*, 11.05.2020, no. 1, art. 100596, doi: 10.1016/j.ssmph.2020.100596.

22. Patel P.C., Shane R.W., Wolfe M.T. Self-employment, depression, and older individuals: A cross-country study. *Journal of Affective Disorders*, 2020, no. 265, pp. 175–184.

23. Brockmann H., Müller R., Helmert U. Time to retire – time to die? A prospective cohort study of the effects of early retirement on long-term survival. *Social Science & Medicine*, 2009, no. 69, pp. 160–164.

24. Akimova E.V., Pushkarev G.S., Smaznov V.Iu., Gafarov V.V., Kuznetsov V.A. Sotsial'no-ekonomicheskie faktory riska kardiovaskuliarnoi smerti: dannye 12-letnego prospektivnogo epidemiologicheskogo issledovaniia [Socio-economic risk factors for cardiovascular death: Data from a 12-year prospective epidemiological study]. *Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal*, 2014, no. 6 (110), pp. 7–11.

25. Agranovich M. Otsenka shansov na zaniatost' rabotnikov predpensionnogo i pensionnogo vozrastov [Age discrimination in hiring: an experimental study]. *Ekonomicheskaiia politika*, 2019, vol. 14, no. 2, pp. 90–109.

26. Bamia C., Trichopoulou A., Trichopoulos D. Age at retirement and mortality in a general population sample. *American Journal of Epidemiology*, 2008, no. 167, pp. 561–569.

27. Karlsson N.E., Carstensen J.M., Gjesdal S., Alexanderson K.A. Mortality in relation to disability pension: Findings from a 12-year prospective population-based cohort study in Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2007, no. 35, pp. 341–347.

28. Wallman T., Wedel H., Johansson S., Rosengren A., Eriksson H., Welin L. et al. The prognosis for individuals on disability retirement. An 18-year mortality follow-up study of 6887 men and women sampled from the general population. *BMC Public Health*, 2006, no. 6, art. 103.

29. Haynes S.G., McMichael A.J., Tyroler H.A. Survival after early and normal retirement. *Journal of Gerontology*, 1978, no. 33, pp. 269–278.

30. Hult C., Stattin M., Janlert U., Jarvholm B. Timing of retirement and mortality – A cohort study of Swedish construction workers. *Social Science & Medicine*, 2010, no. 70, pp. 1480–1486.

31. Litwin H. Does early retirement lead to longer life? *Ageing and Society*, 2007, no. 27 (5), pp. 739–754.

32. Van Solinge H. Health change in retirement – a longitudinal study among older workers in the Netherlands. *Research on Aging*, 2007, no. 29, pp. 225–256.

Оригинальность 84 %

Получено 26.08.2021    Принято 17.09.2021    Опубликовано 28.12.2021

**N.V. Goroshko, E.K. Emelyanova, S.V. Patsala**

## **HEALTHY LIFE EXPECTANCY IN RUSSIA IN THE CONTEXT OF THE GLOBAL AGING PROBLEM**

The planet's population continues to age. This process has already affected not only the countries of the "golden billion" but also the developing world. One of the drivers of this process is a growing life expectancy of the population. The problem of aging in society is also vividly manifested in Russia, where the growth rate of life expectancy at birth is one of the highest in the world, and young Russians born today would live the longest life in the history of our state. The social and labor activity of persons of silver age is able to neutralize the risks of an aging society. In these conditions, it is important to assess not only the life expectancy of the population in general, but also the expected healthy life expectancy. People who have crossed the retirement threshold are able to maintain their vital activity in their 60ies, especially if it is not burdened with age-related diseases. That is why, in the context of the aging labor potential of developed countries, more and more attention is being paid to assessing the magnitude and dynamics

of the healthy life expectancy. To this end, the authors make an attempt to outline the spatial picture of world healthy life expectancy, as one of the manifestations of the global problem of population aging, and the place of Russia in it. The authors come to the conclusion that in highly developed countries, negative aging processes, albeit partially, are offset by an increase in healthy life expectancy. It is not life as such that needs to be extended, but an ability to work and be mindful of what is happening. This is the idea of active longevity, and its constant component is a long healthy life. Here is a noticeable difference between the indicators in Russia and highly developed countries. Russia lags behind the global average of healthy life expectancy by 3.5 years, and by more than 10 years compared to the leaders of the global ranking.

Keywords: *population aging, healthy life expectancy, disease burden.*

**Nadezhda V. Goroshko** – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Geography, Regional Studies and Tourism, Novosibirsk State Pedagogical University; Associate Professor, Department of Hygiene and Ecology, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia, e-mail: goroshko1@mail.ru.

**Elena K. Emelyanova** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Hygiene and Ecology, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, e-mail: emelen1@yandex.ru.

**Sergei V. Patsala** – Senior Lecturer, Department of Geography, Regional Studies and Tourism, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, e-mail: s-pacala@mail.ru.

Received 26.08.2021

Accepted 17.09.2021

Published 28.12.2021