

Научная статья

УДК 314.14:332.055.2-045.73(470-17 + 571-17)

doi:10.37614/2220-802X.4.2021.74.012

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ И РЕЗЕРВЫ РОСТА

Лариса Алексеевна Попова

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, Сыктывкар, Россия, popova@iespn.komisc.ru, ORCID 0000-0003-0549-361X

Аннотация. Статья посвящена тенденциям ожидаемой продолжительности жизни населения северных регионов России в условиях роста и региональной конвергенции показателя начала 2000-х гг. и возможностям ее дальнейшего повышения. Источниками информации являются официальные данные Росстата. Установлено, что динамика продолжительности жизни на Севере в основном подчиняется общероссийским закономерностям региональной конвергенции: уплотнение северных субъектов к среднему по стране уровню произошло и сверху, и снизу. Значительно сократилось как опережение показателя в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, так и его отставание в большинстве регионов с продолжительностью жизни ниже общероссийского уровня. Лишь Камчатский край и Магаданская область увеличили отставание показателя, но при сохранении групповой принадлежности в региональной группировке по продолжительности жизни. Возможности дальнейшего роста продолжительности жизни населения на Севере определяются недостаточным снижением смертности от болезней системы кровообращения и увеличением смертности от новообразований за 2003–2019 гг. и средовыми и поведенческими факторами риска, отраженными в межпоселенческих различиях продолжительности жизни, ее гендерной дифференциации и высокой доле смертности от внешних причин. Кроме Мурманской области и отчасти Республики Саха (Якутия), значительный резерв в северных регионах представляет большая разница в уровне продолжительности жизни между городской и сельской местностями. Практически все северные субъекты обладают заметными резервами, обусловленными отставанием мужского показателя. Несмотря на существенные темпы снижения, повсеместно на Севере высоки уровень смертности от внешних причин и ее доля в структуре смертности по причинам. За исключением Чукотского автономного округа, в последние годы на Севере достаточно благополучный уровень младенческой смертности — она больше не может рассматриваться в качестве резерва повышения продолжительности жизни населения.

Ключевые слова: ожидаемая продолжительность жизни населения, региональная конвергенция продолжительности жизни, межпоселенческие различия, гендерная дифференциация, смертность по причинам, северные регионы

Благодарности: статья подготовлена в рамках темы научно-исследовательской работы «Население северных территорий России: история формирования и перспективы развития» (номер государственной регистрации AAAA-A19-119012190103-0) и при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-010-00881 «Продолжительность жизни российского населения: возможности достижения «80 плюс».

Для цитирования: Попова Л. А. Продолжительность жизни населения северных регионов России: тенденции и резервы роста // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2021. № 4. С.157-171.
doi:10.37614/2220-802X.4.2021.74.012

Original article

LIFE EXPECTANCY OF POPULATION OF THE NORTHERN REGIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION: TENDENCIES AND POTENTIAL FOR GROWTH

Larisa A. Popova

Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi Science Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar, Russia, popova@iespn.komisc.ru, ORCID 0000-0003-0549-361X

Abstract. The article is devoted to the tendencies in life expectancy of population of the northern regions of Russia in the context of growth and regional convergence indicator in the early 2000s and possibilities for its further growth. The sources of information are the official Rosstat data. Life expectancy in the North has been found to be largely subordinate to the Russian-wide patterns of the regional convergence: the compaction of the northern constituent entities to the national average level occurred at both the top and bottom levels. Both the Khanty-Mansiysk and Yamal-Nenets Autonomous Districts experienced a significant decline, as did the gap in most regions with life expectancy below that

of the Russian Federation. Only Kamchatka Krai and Magadan Oblast increased the lag, while maintaining group affiliation in the regional grouping in terms of life expectancy. The potential for the further growth in life expectancy in the North is being determined by the insufficient reduction in mortality caused by the circulatory system diseases and increase in the neoplasm mortality within the period of 2003–2019, and environmental and behavioral risk factors reflected in the differences in life expectancy in different settlements, its gender differentiation and the high level of mortality from external causes. The large difference in life expectancy between urban and rural areas makes the large potential in the northern regions except Murmansk Oblast and partly the Sakha Republic (Yakutia). Almost all northern constituent entities have a significant potential posed by the male under-representation indicator. Despite a significant rate of decline, external causes of death and their share in cause-related mortality are widespread in the North. With the exception of the Chukotka Autonomous District, within recent years, infant mortality rate in the North has been fairly good — it can no longer be considered as a potential for the life expectancy growth of population.

Keywords: life expectancy of population, regional convergence of life expectancy, differences among the settlements, gender differentiation, mortality by cause, northern regions

Acknowledgments: the article was prepared within the topic of the research work "Population of the Northern Areas of Russia: History of Formation and Prospects of Development" (state registration no. AAAA-A19-119012190103-0) and supported by Russian Foundation for Basic Research, project no. 19-010-00881 "Life Expectancy of the Russian Population: Achieving 80+".

For citation: Popova L. A. Life expectancy of population of the northern regions in the Russian Federation: Tendencies and potential for growth. Sever i rynok: formirovanie ekonomicheskogo poryadka [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2021, no. 4, pp.157-171. doi: 10.37614/2220-802X.4.2021.74.012

Введение

Ожидаемая продолжительность жизни является одним из главных индикаторов качества жизни населения, уровня развития системы здравоохранения и благополучия общества в целом. На протяжении шестнадцати лет, с 2004 по 2019 гг., в России наблюдался рост продолжительности жизни населения, во многом обусловленный активизацией в стране социально-демографической политики, связанной с реформированием здравоохранения, пропагандой здорового образа жизни, антиалкогольными и антитабачными мероприятиями и пр. Продолжительность жизни россиян увеличилась за 2003–2019 гг. на 8,5 года: с 64,8 до 73,3 лет — с достижением максимальных в истории страны значений. Однако в 2020 г., в условиях пандемии COVID-19, произошло заметное повышение смертности. Общий коэффициент увеличился до 14,6 % по сравнению с 12,3 % в 2019 г. Ожидаемая продолжительность жизни населения сократилась почти на два года — до 71,5 лет¹. На фоне развития эпидемиологической ситуации уже к середине 2020 г. были скорректированы заявленные в 2018 г. национальные цели в области продолжительности жизни, которые предусматривали повышение ожидаемой продолжительности жизни россиян до 78 лет к 2024 г. и до 80 лет — к 2030 г.². Согласно Указу Президента Российской Федерации от

21 июля 2020 г., целевой показатель 78 лет определен на 2030 г.³.

Но даже после корректировки это очень непростая задача. Особенно с учетом предшествующего весьма существенного роста показателя, когда были в значительной степени использованы относительно легко реализуемые возможности его повышения, и провала 2020 г., отразившего влияние новых сильнодействующих негативных условий. В то же время поставленная в области продолжительности жизни российского населения цель — это не абстракция, это уровень, который на протяжении длительного времени характерен для значительного числа государств. По данным Организации Объединенных Наций, в 2019 г. ожидаемая продолжительность жизни при рождении была выше 78 лет в 45 странах мира, в том числе в 27 европейских государствах, среди которых Албания и Эстония⁴. Продолжительность жизни населения Европейского союза в целом уже с 2004 г. устойчиво превышает 78 лет, с 2011 г. — 80 лет. В 2019 г. показатель для обоих полов достиг в ЕС-27 уровня 81,3 года (84,0 года для женщин, 78,5 лет для мужчин). По 26 странам ЕС-27 (кроме Ирландии), а также по странам Европейской ассоциации свободной торговли (Исландии, Лихтенштейну, Норвегии, Швейцарии) Евростат опубликовал предварительные данные

¹ Официальный сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 12.07.2021).

² Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/news/57425> (дата обращения: 12.07.2020).

³ Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации

на период до 2030 года». URL: <http://kremlin.ru/acts/news/63728> (дата обращения: 12.07.2020).

⁴ Life expectancy and Healthy life expectancy, data by country. World Health Organization (2020). URL: <https://apps.who.int/gho/data/node.main.688> (дата обращения: 13.07.2020).

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

за 2020 г. — в 22 из этих 30 европейских государств ожидаемая продолжительность жизни даже после снижения в условиях пандемии превышает 78 лет⁵.

Приближение к достижению поставленной цели зависит от эффективной реализации всех имеющихся резервов повышения продолжительности жизни населения, в том числе региональных. Общероссийский показатель складывается из уровня продолжительности жизни в разных регионах страны. В последние годы в России произошло заметное уменьшение межрегионального разброса значений показателя. В 2003 г., перед началом роста продолжительности жизни россиян, разница между максимальным и минимальным уровнями показателя в субъектах Федерации составляла 20,2 года (74,4 года в Республике Ингушетия и 54,2 года в Республике Тыва). К 2017 г. минимакс сократился до 15,5 лет (81,6 лет в Ингушетии и 66,1 в Чукотском автономном округе). В 2017–2019 гг., в условиях снижения темпов роста продолжительности жизни, вновь наметилось увеличение разрыва между регионами: величина минимакса возросла до 15,8 лет (83,4 года в Ингушетии и 67,6 в Тыве). В 2020 г. при заметном снижении показателя во всех регионах разница между максимальным и минимальным уровнями опять немного уменьшилась — до 15,7 лет (81,5 лет в Ингушетии и 65,8 в Чукотском АО)⁶. Но, как видим, региональный разброс по-прежнему очень большой: в стране имеются значительные региональные резервы роста ожидаемой продолжительности жизни населения за счет подтягивания регионов-аутсайдеров. Целью статьи является рассмотрение современных тенденций и уровня продолжительности жизни населения в северных субъектах Российской Федерации, большинство из которых традиционно отличаются показателем ниже общероссийского, и оценка возможностей восстановления и продления позитивной динамики.

Материалы и методы

Методологической основой исследования являются общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения и обобщения. Для реализации цели и задач использованы системный подход, статистические методы анализа, динамический и сравнительный анализ, метод группировки, графический и табличный приемы визуализации данных. Теоретическая база — научные работы ведущих демографов, социологов и медиков, посвященные проблемам здоровья, смертности

и продолжительности жизни населения, вопросам эпидемиологического перехода. Информационную базу составляют официальные данные Федеральной службы государственной статистики России по смертности и продолжительности жизни населения Российской Федерации и северных регионов. Обработка данных проведена с помощью MS Excel.

Результаты и обсуждение

Динамика продолжительности жизни населения северных регионов России в условиях региональной конвергенции показателя. В составе северных регионов России традиционно рассматривают тринадцать субъектов Федерации, территории которых полностью относятся к Крайнему Северу и приравненным к нему местностям. Пять из них расположены на Европейском Севере (республики Карелия и Коми, Мурманская и Архангельская области, Ненецкий автономный округ), восемь — на Азиатском (республики Саха (Якутия) и Тыва, Камчатский край, Магаданская и Сахалинская области, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа). Эти территории объединяет не столько географическое положение, сколько суровые природно-климатические условия, оказывающие влияние на здоровье и жизнедеятельность людей.

Поэтому вопросы здоровья и продолжительности жизни населения являются предметом пристального внимания органов здравоохранения и академических институтов северных регионов [1–7]. Установлено, что состояние здоровья в условиях Севера хуже, чем в средней полосе: заболеваемость как взрослого, так и детского населения выше практически в полтора раза [4]. Болезни возникают и развиваются в более раннем возрасте, протекают в более тяжелой форме, летальность по причине заболевания наступает раньше, чем в средних широтах [1]. Географические и климатические факторы северных широт оказывают неблагоприятное влияние на механизмы регуляции артериального давления [2]. Для зоны Севера характерны своеобразный микро- и макроэлементный состав воды и почвы и, как правило, недостаток или нарушенный баланс биологически активных компонентов, жесткие климатические условия, контрастная динамика светового дня (от полярного дня до полярной ночи), интенсивный режим и более напряженные гелио-геомагнитные связи и другие моменты. Эти факторы в комплексе и по отдельности оказывают влияние на эндокринную и иммунную системы, метаболическую реализацию

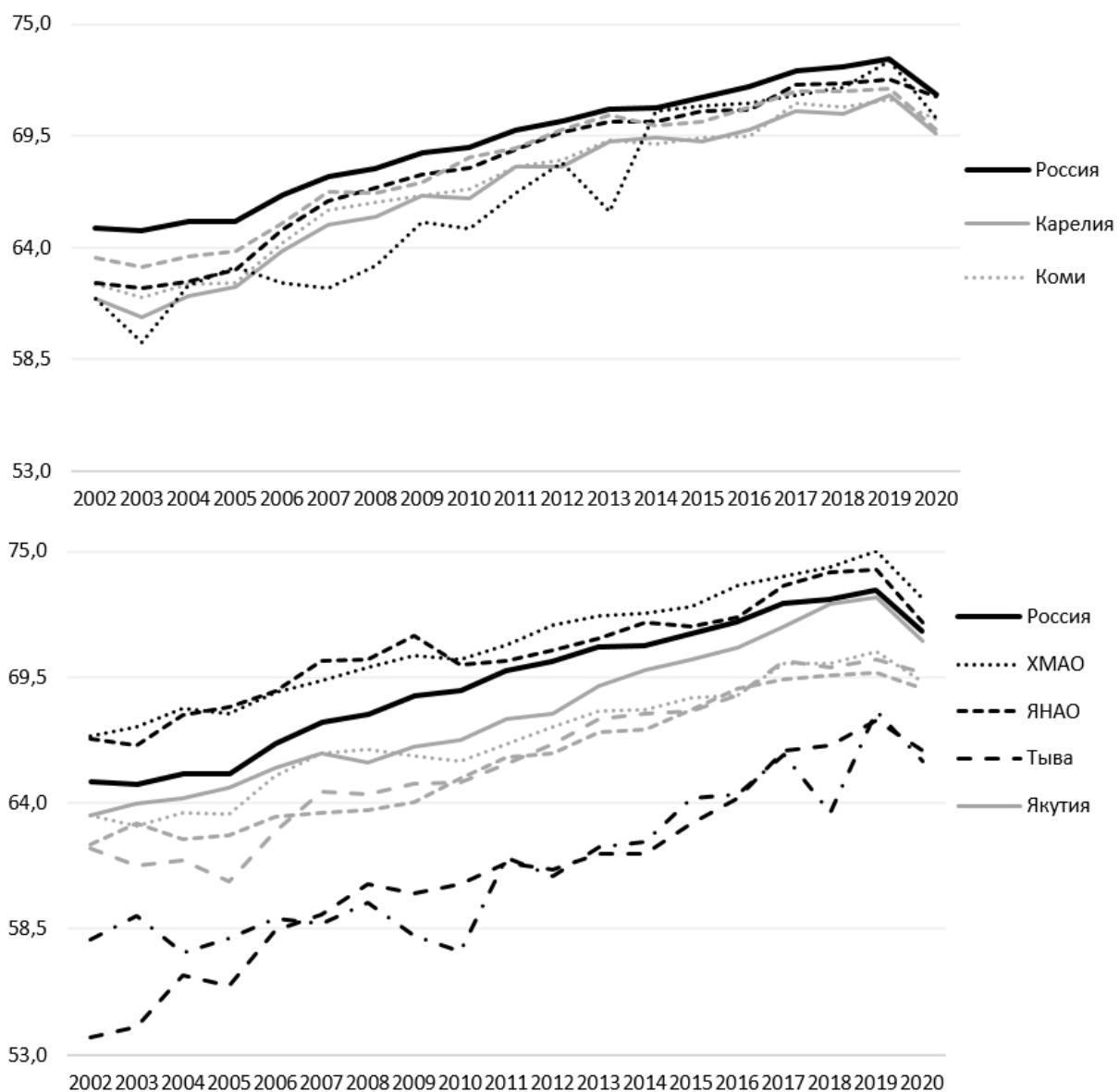
⁵ Statistics | Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00205/default/table?lang=en> (дата обращения: 13.07.2020).

⁶ Официальный сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 12.07.2021).

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

физиологических процессов [3]. Кроме того, для ряда северных территорий, особенно арктических, характерно техногенное загрязнение канцерогенами, химическими мутагенами и радионуклидами, источниками которых являются промышленные предприятия, ядерные испытания в Арктике, выбросы атомных электростанций и др. Распространение радионуклидов техногенного происхождения в окружающей среде порождает дестабилизацию генетического материала (неустойчивость генома), что повышает риск возникновения онкозаболеваний и преждевременной смерти [5].

Большая часть северных субъектов Федерации характеризуется уровнем ожидаемой продолжительности жизни населения ниже среднего по стране (рис.). Среди них и два признанных российских аутсайдера по этому показателю — Республика Тыва и Чукотский автономный округ, традиционно занимающие последние места в рейтинге регионов по ожидаемой продолжительности жизни. Лишь в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах величина продолжительности жизни населения стабильно превышает общероссийский уровень.



Динамика ожидаемой продолжительности жизни населения на Европейском и Азиатском Севере России в 2002–2020 гг., лет

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

Однако превышающая общероссийский уровень продолжительность жизни населения в Ханты-Мансийском (ХМАО) и Ямало-Ненецком (ЯНАО) автономных округах во многом обусловлена «вывозом смертности» в южные регионы, характерным для добывающих северных территорий, о чем, в частности, свидетельствует очень незначительная в округах доля населения старше трудоспособного возраста: 11,8 % в ЯНАО и 15,9 % в ХМАО в сравнении с 25,0 % в среднем по России⁷. К пенсионному возрасту работники нефтяной и газовой отраслей имеют достаточные накопления и хорошие возможности для переезда в регионы с благоприятным климатом, где, как правило, уже располагают жильем.

Так же как и в целом по стране, на Севере с 2004 по 2019 гг. в основном прослеживалась тенденция роста продолжительности жизни населения (см. рис.). В некоторых регионах, особенно с очень малочисленным населением, как, например, Ненецкий и Чукотский автономные округа, увеличение показателя было не вполне последовательным, но растущий тренд в 2003–2019 гг. зафиксирован везде. И также повсеместно на Севере в 2020 г. произошло снижение величины продолжительности жизни населения.

В процессе анализа изменения региональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни населения России в условиях роста начала

2000-х гг. было установлено, что в течение 2003–2017 гг. в стране произошла заметная региональная конвергенция показателя, о чем свидетельствует уменьшение среднеквадратического отклонения с 3,2 до 2,3 [8]. При сокращении темпов роста продолжительности жизни региональная конвергенция сменилась наметившейся дивергенцией: к 2019 г. среднеквадратическое отклонение увеличилось до 2,4. Связанное с пандемией COVID-19 повсеместное снижение продолжительности жизни населения России в 2020 г. опять сопровождалось уплотнением регионов к среднему значению показателя: среднеквадратическое отклонение сократилось до 2,2. Таким образом, в целом за 2003–2020 гг. для России характерна региональная конвергенция продолжительности жизни населения.

С применением одинакового по отношению к среднероссийскому уровню принципа группировки на однолетние по диапазону продолжительности жизни группы для 2003, 2017, 2019 и 2020 гг. было выделено по девять групп регионов с условными названиями: очень высокий уровень продолжительности жизни; высокий уровень; существенно выше среднероссийского уровня; выше среднероссийского уровня; среднероссийский уровень; ниже среднероссийского уровня; существенно ниже среднероссийского уровня; низкий уровень; очень низкий уровень (табл. 1).

Таблица 1

Изменение группировки регионов России
по величине ожидаемой продолжительности жизни населения в 2003–2020 гг.

№	Группа	2003 г.		2017 г.		2019 г.		2020 г.	
		диапазон показателя	количество регионов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Высокий уровень	67,3–68,2 лет	6	75,2–76,1 лет	4	75,8–76,7 лет	5	74,0–74,9 лет	4
3	Существенно выше среднероссийского уровня	66,3–67,2 лет	5	74,2–75,1 лет	3	74,8–75,7 лет	3	73,0–73,9 лет	3
4	Выше среднероссийского уровня	65,3–66,2 лет	14	73,2–74,1 лет	13	73,8–74,7 лет	10	72,0–72,9 лет	10
5	Среднероссийский уровень	64,3–65,2 лет (РФ – 64,8 лет)	11	72,2–73,1 лет (РФ – 72,7 лет)	12	72,8–73,7 лет (РФ – 73,3 лет)	20	71,0–71,9 лет (РФ – 71,5 лет)	19

⁷ Демографический ежегодник Республики Коми. 2020: стат. сб. / Комистат. Сыктывкар, 2020. С. 161–162.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Ниже среднероссийского уровня	63,3–64,2 лет	8	71,2–72,1 лет	25	71,8–72,7 лет	20	70,0–70,9 лет	24
7	Существенно ниже среднероссийского уровня	62,3–63,2 лет	8	70,2–71,1 лет	13	70,8–71,7 лет	9	69,0–69,9 лет	14
8	Низкий уровень	61,3–62,2 лет	12	69,2–70,1 лет	8	69,8–70,7 лет	8	68,0–68,9 лет	4
9	Очень низкий уровень	До 61,2 лет	14	До 69,1 лет	4	До 69,7 лет	7	До 67,9 лет	4

Примечание. Источник: рассчитано на основе <http://www.gks.ru>.

Анализ данных табл. 1 показывает, что региональная конвергенция продолжительности жизни в 2003–2017 гг. имела догоняющий характер: уплотнение регионов произошло за счет крайних групп и прежде всего за счет подтягивания отстающих регионов, что свидетельствует о том, что в этот период в стране были хорошо использованы относительно легко реализуемые резервы повышения продолжительности жизни, которые характерны для регионов с низкой величиной показателя, а в регионах с высоким уровнем темпы роста были незначительными. Наметившаяся в 2017–2019 гг. региональная дивергенция продолжительности жизни также произошла за счет «полюсов» при продолжающемся сближении регионов, тяготеющих к среднероссийскому уровню показателя. Заметное увеличение в этот период количества субъектов Федерации с очень низким уровнем показателя подтвердило, что легко реализуемые резервы повышения продолжительности жизни, характерные для регионов-аутсайдеров, в основном уже достигли предела, соответственно, дальнейший рост продолжительности жизни населения представлял значительную трудность во всех регионах России: и в регионах-лидерах, и в регионах-аутсайдерах. Региональная конвергенция на фоне снижения продолжительности жизни российского населения в 2020 г. произошла в большей степени за счет регионов с очень низким и низким уровнем показателя, т. е. из-за не очень сильного уменьшения продолжительности жизни в некоторых регионах-аутсайдерах и перехода их на более благополучный уровень.

Конвергенционные процессы в значительной степени касаются и северных субъектов Федерации. Их позиции в группировке российских регионов по ожидаемой продолжительности жизни населения за 2003–2020 гг. заметно изменились, в целом

подчиняясь общероссийским закономерностям: уплотнение и сверху, и снизу (табл. 2). Исключение составляют только Камчатский край и Магаданская область, в которых произошло увеличение отставания продолжительности жизни от общероссийского уровня, хотя и при сохранении позиций регионов в группировке

Прирост продолжительности жизни в ХМАО и ЯНАО за 2003–2020 гг. в целом был ниже среднего по стране, превышение региональным показателем общероссийского уровня существенно сократилось (табл. 3). Автономные округа на две группы ухудшили свои позиции в группировке регионов: ХМАО из группы с высоким уровнем продолжительности жизни опустился в группу с уровнем выше среднероссийского, а ЯНАО из группы с показателем существенно выше среднероссийского — в группу со среднероссийским уровнем.

Среди одиннадцати северных субъектов Федерации с продолжительностью жизни ниже общероссийского уровня шесть регионов улучшили за 2003–2020 гг. свои позиции в группировке регионов, пять — остались в группе, к которой относились в 2003 г., или вернулись в нее после повышения / понижения позиции.

Особенно значительная положительная динамика характерна для Ненецкого АО и Архангельской области, которые с существенным сокращением отставания продолжительности жизни от общероссийского уровня улучшили рейтинг на три группы. Ненецкий АО из последней (девятой) группы с очень низким уровнем показателя поднялся в шестую группу с уровнем продолжительности жизни населения ниже среднероссийского. Архангельская область, также миновав две группы, из восьмой группы с низкой продолжительностью жизни поднялась в пятую группу со среднероссийским уровнем показателя.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

Таблица 2
Изменение за 2003–2020 гг. позиций северных субъектов Федерации в группировке регионов России по ожидаемой продолжительности жизни населения

№	Группа	2003 г.		2017 г.		2019 г.		2020 г.	
		диапазон показателя	количество регионов	диапазон показателя	количество регионов	диапазон показателя	количество регионов	диапазон показателя	количество регионов
1	Очень высокий уровень	68,3 лет и выше	0	76,2 лет и выше	0	76,8 лет и выше	0	75,0 лет и выше	0
2	Высокий уровень	67,3–68,2 лет	1	75,2–76,1 лет	0	75,8–76,7 лет	0	74,0–74,9 лет	0
3	Существенно выше среднероссийского уровня	66,3–67,2 лет	1	74,2–75,1 лет	0	74,8–75,7 лет	1	73,0–73,9 лет	0
4	Выше среднероссийского уровня	65,3–66,2 лет	0	73,2–74,1 лет	2	73,8–74,7 лет	1	72,0–72,9 лет	1
5	Среднероссийский уровень	64,3–65,2 лет (РФ – 64,8 лет)	0	72,2–73,1 лет (РФ – 72,7 лет)	0	72,8–73,7 лет (РФ – 73,3 лет)	2	71,0–71,9 лет (РФ – 71,5 лет)	3
6	Ниже среднероссийского уровня	63,3–64,2 лет	1	71,2–72,1 лет	4	71,8–72,7 лет	2	70,0–70,9 лет	2
7	Существенно ниже среднероссийского уровня	62,3–63,2 лет	3	70,2–71,1 лет	3	Коми, Карелия, Сахалинская обл.	2	69,0–69,9 лет	5
8	Низкий уровень	61,3–62,2 лет	3	69,2–70,1 лет	2	Камчатский край, Магаданская обл.	2	68,0–68,9 лет	0
9	Очень низкий уровень	До 61,2 лет	4	До 69,1 лет	До 69,7 лет	Тыва, ЧАО Тыва	3	До 67,9 лет	2

Примечание. Источник: рассчитано на основе <http://www.gks.ru>.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

Таблица 3

Динамика разницы с общероссийским уровнем продолжительности жизни населения северных регионов в 2003–2020 гг., лет

Регион	Разница продолжительности жизни с общероссийским уровнем				Изменение разницы продолжительности жизни с общероссийским уровнем за 2003–2020 гг.
	2003 г.	2017 г.	2019 г.	2020 г.	
<i>Уменьшение превышения регионального показателя</i>					
Ямало-Ненецкий АО	1,7	0,8	0,9	0,4	-1,3
Ханты-Мансийский АО	2,5	1,2	1,7	1,4	-1,1
<i>Уменьшение отставания регионального показателя</i>					
Республика Тыва	-10,6	-6,4	-5,7	-5,2	-5,4
Ненецкий АО	-5,5	-1,2	-0,1	-1,1	-4,4
Архангельская область	-2,8	-0,8	-1,0	-0,1	-2,7
Республика Карелия	-4,3	-2,0	-1,8	-1,9	-2,4
Республика Коми	-3,3	-1,6	-2,0	-1,2	-2,1
Сахалинская область	-3,5	-2,5	-3,0	-1,8	-1,7
Республика Саха (Якутия)	-0,8	-1,0	-0,3	-0,4	-0,4
Мурманская область	-1,8	-1,0	-1,5	-1,7	-0,1
<i>Нулевое изменение отставания регионального показателя</i>					
Чукотский АО	-5,7	-6,6	-5,2	-5,7	0,0
<i>Рост отставания регионального показателя</i>					
Камчатский край	-1,8	-2,6	-2,7	-2,2	0,4
Магаданская область	-1,7	-3,3	-3,6	-2,5	0,8

Примечание. Источник: рассчитано на основе <http://www.gks.ru>.

Также два северных субъекта с сокращением отставания региональной продолжительности жизни более чем на два года улучшили за 2003–2020 гг. рейтинг на две группы. Республика Карелия из последней (девятой) группы, перескочив одну группу, перешла в седьмую группу регионов с уровнем продолжительности жизни существенно ниже среднероссийского уровня. Республика Коми из восьмой группы с низким уровнем продолжительности жизни перешла в шестую с величиной показателя ниже среднероссийского уровня.

И еще два северных субъекта за 2003–2020 гг. улучшили положение на одну группу. Сахалинская область поднялась из восьмой группы с низким уровнем продолжительности жизни в седьмую — с уровнем существенно ниже среднероссийского. Республика Саха (Якутия) из шестой группы с продолжительностью жизни ниже среднероссийского уровня поднялась в пятую — со среднероссийским уровнем показателя.

Не поменяли групповой принадлежности в целом за период Мурманская и Магаданская области, Камчатский край, Республика Тыва и Чукотский АО.

Мурманская область вернулась в 2020 г. в седьмую группу с показателем существенно ниже среднероссийского уровня, к которой относилась в 2003 г., из шестой группы с более благополучным уровнем. Камчатский край и Магаданская область

вернулись, наоборот, после значительного понижения позиций. При этом и в целом за 2003–2020 гг. в этих двух северных субъектах фиксируется увеличение отставания продолжительности жизни от общероссийского уровня, т. е. они, по сути, не вносят вклад в региональную конвергенцию продолжительности жизни.

Республика Тыва, несмотря на весьма существенное сокращение отставания от общероссийского уровня продолжительности жизни, самое значительное среди северных регионов, и Чукотский АО с нулевым в целом за период 2003–2020 гг. изменением разницы со средним по стране остаются абсолютными аутсайдерами последней (девятой) группы российских регионов с очень низким уровнем ожидаемой продолжительности жизни населения.

Резервы дальнейшего роста продолжительности жизни населения на Севере. Несмотря на существенную региональную дифференциацию в уровне ожидаемой продолжительности жизни населения, практически все российские регионы, не только регионы-аутсайдеры, но и регионы с показателем выше среднероссийского уровня, имеют резервы его роста, связанные с уровнем и образом жизни населения, распространенностью здоровьесберегающих и жизнесохранительных стратегий поведения, комфортностью среды проживания, доступностью

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

квалифицированной медицинской помощи и высокотехнологичных услуг здравоохранения и другими факторами. Наиболее очевидными являются резервы роста, которые связаны с факторами, имеющими статистическое измерение, доступное из официальной статистики, которое можно сравнивать между регионами и со среднероссийским уровнем. Мы назвали их факторами роста первого порядка, рассматривая в их составе различия между городской и сельской продолжительностью жизни, величину отставания мужского показателя, долю смертности от внешних причин (несчастных случаев, отравлений, травм, убийств, самоубийств) и уровень младенческой смертности [8].

В городской местности ожидаемая продолжительность жизни населения традиционно выше, чем в сельской. Связано это как с низким уровнем жизни сельского населения, так и с недостаточной комфортностью проживания на селе, доступностью коммунально-бытовых удобств и медицинской помощи и пр. Увеличение ожидаемой продолжительности жизни начала 2000-х гг. сопровождалось неоднозначной динамикой межпоселенческих различий. По России в целом до 2009 г. рост городского показателя продолжительности жизни был заметно существенней — разница между городом и селом за 2003–2009 гг. увеличилась с 2,0 до 2,9 лет. В последние годы более высокими темпами

увеличивается продолжительность жизни сельского населения — за 2009–2019 гг. межпоселенческие различия сократились в стране до 1,5 лет.

В большинстве северных субъектов Федерации разница в величине продолжительности жизни городского и сельского населения существенно превышает общероссийский уровень (табл. 4). Особенно значительные межпоселенческие различия в Чукотском и Ненецком автономных округах, республиках Карелия и Тыва. Исключение составляет лишь Республика Саха (Якутия) с межпоселенческой разницей продолжительности жизни населения в 2019 г. 0,8 лет, а также Мурманская область с традиционно обратным соотношением городского и сельского показателей: в 2019 г. продолжительность жизни немногочисленного в регионе сельского населения (7,8 % против 25,3 % по России в целом) составляет 74,4 года, что на 2,9 лет выше показателя в городской местности, равного 71,5 лет. В остальных северных регионах сокращение межпоселенческой разницы и подтягивание сельской продолжительности жизни до уровня городского представляет весьма значительный резерв роста продолжительности жизни населения, что предполагает усиление в социально-демографической политике регионов акцента на повышении уровня жизни сельских жителей, совершенствовании санитарно-бытовых условий и улучшении доступа к медицинским услугам.

Таблица 4

Различия в уровне продолжительности жизни городского и сельского населения, гендерная дифференциация показателя, доля внешних причин смерти и уровень младенческой смертности в России и северных регионах в 2019 г.

Регион	Превышение показателя в городской местности, лет	Превышение уровня женского показателя, лет	Доля внешних причин смерти, %	Уровень младенческой смертности, 2019 / 2020 гг., %
Российская Федерация	1,5	10,0	7,7	4,9 / 4,5
<i>Европейский Север</i>				
Республика Карелия	6,2	11,2	7,4	4,7 / 4,4
Республика Коми	5,0	10,9	11,2	5,0 / 2,3
Архангельская область	5,4	10,9	9,1	5,9 / 3,2
Ненецкий АО	8,3	10,7	14,2	1,7 / 6,7
Мурманская область	-2,9	10,1	9,9	5,0 / 3,8
<i>Азиатский Север</i>				
Ханты-Мансийский АО	2,6	8,7	12,1	4,1 / 3,6
Ямало-Ненецкий АО	5,0	9,2	17,2	5,5 / 3,6
Республика Тыва	5,9	10,0	25,2	6,6 / 5,5
Республика Саха (Якутия)	0,8	9,8	14,0	4,4 / 5,1
Камчатский край	3,8	10,3	9,3	8,7 / 4,3
Магаданская область	5,6	11,1	14,9	6,1 / 3,1
Сахалинская область	2,6	10,7	12,9	4,3 / 4,5
Чукотский АО	15,9	8,4	20,5	10,5 / 14,7

Примечание. Источник: рассчитано на основе <http://www.gks.ru>.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

Уровень женской продолжительности жизни заметно больше мужского показателя, что связано с целым рядом обстоятельств, в том числе и объективных. Однако в России гендерная дифференциация в ожидаемой продолжительности жизни существенно превосходит не только различия, обусловленные биологического-генетическими особенностями женского и мужского организма, составляющие 3–4 года, но и характерную для промышленно развитых стран разницу в 5–8 лет [9]. В 2003 г. гендерная разница составляла в стране 13,3 лет, а к 2005 г. увеличивалась до 13,6 лет. Поскольку внешние условия жизни у мужчин и женщин в целом одинаковы, очевидно, что значительное превышение биологического-генетических межполовых различий в продолжительности жизни определяется разным образом жизни, подразумевающим не только распространённость вредных привычек, но и другие поведенческие особенности: склонность мужчин к риску, различия в профессиональном выборе в совокупности с условиями труда мужских и женских профессий, отличающиеся способы преодоления эмоционального напряжения и стрессовых ситуаций, разные стратегии здоровьесбережения и жизнестойкости, особенности смысложизненных ориентаций и многое другое.

Рост продолжительности жизни населения России начала 2000-х гг. сопровождался заметным сокращением разницы между уровнями женского и мужского показателей. В 2019 г. отставание мужского показателя составляет 10,0 лет. В северных регионах, кроме Чукотского, Ханты-Мансийского, Ямало-Ненецкого автономных округов и Республики Саха

(Якутия), гендерная дифференциация продолжительности жизни превосходит общероссийский уровень (см. табл. 4). Особенно значительное отставание мужского показателя в республиках Карелия и Коми, Магаданской, Архангельской и Сахалинской областях и Ненецком автономном округе. Но даже в Чукотском и Ханты-Мансийском автономных округах, регионах с минимальной на Севере гендерной разницей показателя, мужское отставание превышает характерные для благополучных развитых стран 5–8 лет. Иными словами, повышение мужской продолжительности жизни, связанное, прежде всего, с реализацией поведенческих резервов, со сближением гендерных моделей здоровьесберегающего и жизнестойкого поведения, представляет во всех северных субъектах значительную актуальность.

С реализацией поведенческих резервов роста продолжительности жизни населения связано и дальнейшее снижение смертности от внешних причин, доля которой практически во всех северных регионах стабильно превышает общероссийский уровень (табл. 5). Исключение в 2019 г. составляет лишь Карелия, где удельный вес группы несчастных случаев в структуре смертности населения сократился ниже среднего по стране. Особенno значительна доля смертности от внешних причин в традиционных регионах-аутсайдерах — Тыве и Чукотском автономном округе. Но и в Ямало-Ненецком АО, регионе со среднероссийским уровнем продолжительности жизни, доля неестественных причин смерти в 2019 г. более чем вдвое превышает уровень по России в целом.

Таблица 5

Удельный вес смертности от трех основных причин в структуре смертности населения России и северных регионов в 2003 и 2019 гг., %

Регион	2003 г.			2019 г.		
	от болезней системы кровообращения	от новообразований	от внешних причин	от болезней системы кровообращения	от новообразований	от внешних причин
Российская Федерация	56,6	12,3	14,2	46,8	16,6	7,7
<i>Европейский Север</i>						
Республика Карелия	54,5	10,5	16,9	49,6	17,2	7,4
Республика Коми	48,0	10,5	20,8	46,6	17,4	11,2
Архангельская область	55,6	10,5	17,3	57,4	18,2	9,1
Ненецкий АО	51,6	10,2	25,3	40,3	17,6	14,2
Мурманская область	54,4	11,3	14,8	52,2	17,9	9,9
<i>Азиатский Север</i>						
Ханты-Мансийский АО	41,3	14,8	24,8	39,2	18,1	12,1
Ямало-Ненецкий АО	36,5	12,3	30,0	37,5	19,6	17,2
Республика Тыва	33,0	7,6	33,4	36,4	12,9	25,2
Республика Саха (Якутия)	40,6	12,9	23,4	45,5	17,9	14,0
Камчатский край	47,4	12,6	19,2	52,2	15,9	9,3
Магаданская область	44,9	14,3	20,2	42,1	17,2	14,9
Сахалинская область	51,4	12,3	21,3	26,5	19,9	12,9
Чукотский АО	35,0	12,0	33,1	42,7	14,8	20,5

Примечание. Источник: рассчитано на основе <http://www.gks.ru>.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

В среднем по стране и во всех северных субъектах Федерации внешние причины характеризуются в период 2003–2019 гг. самым значительным среди основных причин смерти снижением уровня (табл. 6). Уже в 2006 г. они уступили в России второе место в структуре причин смерти новообразованиям, перейдя на третью позицию. В то же время в Республике Тыва и Чукотском автономном округе несчастные случаи по-прежнему занимают второе место в структуре смертности по причинам. Причем в Тыве уровень смертности от неестественных причин почти в два раза превосходит смертность от новообразований: в 2019 г. соответственно 209,3 и 106,8 умерших на 100 тыс. человек населения, а в 2003 г. внешние причины были здесь на первом месте. В Ямало-Ненецком автономном округе несчастные случаи перешли на третью позицию в структуре смертности по причинам лишь в 2019 г., в Ненецком АО — в 2018 г., Республике Саха (Якутия) — в 2017 г., Сахалинской области — в 2012 г., Республике

Коми, Ханты-Мансийском АО и Магаданской области — в 2011 г., Архангельской области и Камчатском крае — в 2009 г., Карелии — в 2008 г., Мурманской области — в 2007 г. То есть во всех северных регионах, в которых переход к современной структуре смертности по причинам смерти уже совершился, он произошел позже, чем по стране в целом. И во всех северных субъектах, кроме Карелии, удельный вес смертности от внешних причин в общей структуре смертности по-прежнему выше, чем по России. Особенно значителен он в Тыве и Чукотском АО: в 2019 г. соответственно 25,2 и 20,5 % против 7,7 % по стране. Таким образом, несмотря на значительное снижение уровня смертности от внешних причин и их доли в структуре причин смерти, она по-прежнему представляет очень существенный резерв повышения продолжительности жизни населения северных регионов, особенно мужской и особенно в сельской местности.

Таблица 6

Изменение за 2003–2019 гг. уровня смертности населения России и северных регионов от основных групп причин, %

Регион	От болезней системы кровообращения	От новообразований	От внешних причин
<i>Российская Федерация</i>	-38,2	0,5	-59,8
<i>Европейский Север</i>			
Республика Карелия	-34,8	17,4	-68,7
Республика Коми	-25,9	26,4	-59,0
Архангельская область	-24,5	26,9	-61,3
Ненецкий АО	-52,2	6,1	-65,6
Мурманская область	-22,2	28,4	-45,8
<i>Азиатский Север</i>			
Ханты-Мансийский АО	-16,9	7,2	-57,5
Ямало-Ненецкий АО	-20,9	23,1	-55,8
Республика Тыва	-39,8	-7,1	-58,8
Республика Саха (Якутия)	-13,8	6,4	-54,1
Камчатский край	-1,8	12,1	-56,9
Магаданская область	-13,9	10,6	-32,5
Сахалинская область	-60,5	23,5	-53,7
Чукотский АО	3,5	4,6	-47,4

Примечание. «-» — снижение, «+» — увеличение. Источник: рассчитано на основе <http://www.gks.ru>.

Хотя самые значительные темпы снижения были характерны для смертности от внешних причин, решающий вклад в рост продолжительности жизни российского населения в 2003–2019 гг. внесло сокращение смертности от главной причины смерти (от болезней системы кровообращения) во многом в результате мероприятий социально-демографической политики, связанных с реформой здравоохранения. За 2003–2019 гг. уровень

смертности от сердечно-сосудистых заболеваний сократился в России на 38,2 %. Кроме Сахалинской области, Ненецкого АО и Тывы, уменьшение смертности от этой группы причин на Севере оказалось менее весомым, чем в среднем по стране, а в Чукотском АО в целом за рассматриваемый период она даже увеличилась. Возможно, это отчасти связано с быстрыми темпами постарения пока еще относительно молодого населения северных

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

регионов. Этим же может быть обусловлен также и тот факт, что почти повсеместно на Севере (кроме Республики Тыва) произошел заметный рост не только доли, но и уровня смертности от новообразований.

Болезни системы кровообращения и новообразования являются основными причинами смертности современного населения. В цивилизованном обществе люди живут долго и умирают от старости, т. е. от эндогенных болезней, являющихся следствием естественного старения организма. Изменения структуры смертности по причинам, которые в XX в. произошли в развитых странах, находят объяснение в теории эпидемиологического перехода, основы которой были заложены Ж. Буржуа-Пиша, который ввел разграничение смертности на экзогенную (от инфекционных и паразитарных болезней, заболеваний органов дыхания, несчастных случаев, отравлений и убийств) и эндогенную (от злокачественных новообразований, болезней органов кровообращения и др.) [10]. В 1971 г. А. Омраном была сформулирована концепция эпидемиологического перехода, состоящего из трех этапов [11]. Практически сразу она была поддержана М. Террисом [12], который вывел на повестку дня вопрос второй эпидемиологической революции, расширив задачи эпидемиологии за пределы инфекционных заболеваний — до всех причин болезни, инвалидности и смерти, включая внешние причины [13]. В дальнейшем концепция была развита рядом исследователей [14–16] и дополнена новыми этапами. Ф. Меле и Ж. Валлен рассматривают эпидемиологический переход как часть более общего санитарного перехода, объединяя в более широком представлении о санитарном переходе первую фазу роста продолжительности жизни, происходящую в основном за счет снижения смертности от инфекционных болезней, и вторую фазу, определяющуюся снижением смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, т. е., по сути, являющуюся переходом в здравоохранении, и оставляя открытой дверь для последующих фаз [17]. Некоторые ученые оперируют еще более общим термином “the health transition”, который объединяет концепцию демографического перехода, объясняющую смену типов воспроизводства населения, и концепцию эпидемиологического перехода, охватывая весь спектр социальных, экономических и экологических изменений, ведущих к демографическому и эпидемиологическому переходу [18].

Завершение первого этапа эпидемиологического перехода (по Омрану), первой эпидемиологической революции или первого этапа эпидемиологической революции (по Террису), первой фазы санитарного перехода (по Меле — Валлену) означает одно и то же:

кардиальное снижение смертности от инфекционных болезней и других болезней экзогенной этиологии и переход к доминированию в структуре смертности населения эндогенных болезней. Как и в экономически развитых странах, в России первый этап эпидемиологической революции завершился к середине 1960-х гг., после чего наступил этап доминирования в структуре заболеваемости и смертности населения хронических, трудноизлечимых патологий: болезней системы кровообращения и новообразований, свойственных постпереходному, активно стареющему обществу [19]. В настоящее время на болезни системы кровообращения и новообразования в России приходится около двух третей смертных случаев (см. табл. 5). Однако необходимо обратить внимание, что доля смертности от сердечно-сосудистых болезней в последнее десятилетие в стране снижается. И не столько за счет роста процента смертности от новообразований в стареющем обществе, сколько за счет так называемых прочих причин смерти, к которым относятся все остальные причины помимо шести основных групп: болезней системы кровообращения, новообразований, внешних причин, болезней органов пищеварения, болезней органов дыхания и инфекционных и паразитарных болезней. Устойчивое увеличение доли прочих причин смерти, в котором большую роль играет распространение в стареющем населении нейродегенеративных заболеваний, в частности болезней Паркинсона и Альцгеймера, в России наблюдается с 2008 г. В 2019 г. она составила 18,5 % против 7,1 % в 2007 г. С 2016 г. доля прочих причин уступает только удельному весу болезней системы кровообращения.

Следует также отметить, что уровень и удельный вес смертности по причинам и динамику этих показателей довольно трудно анализировать в региональном разрезе, особенно смертность от болезней органов пищеварения, органов дыхания и инфекционных и паразитарных заболеваний, уровень которых по регионам не позволяет логично интерпретировать даже установленные закономерности [20], а еще чаще не дает возможности выявить такие закономерности. Поэтому мы ограничились некоторым региональным анализом только трех главных причин смерти. Но и по ним не все официальные данные Росстата вызывают доверие: как минимум доля смертности от болезней системы кровообращения в Сахалинской области за 2019 г. выглядит сомнительно (см. табл. 5).

В завершение обратим внимание, что уровень младенческой смертности уже не является сколько-нибудь заметным резервом для снижения общей смертности и роста продолжительности жизни населения России, в том числе и зоны Севера,

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

за исключением Чукотского автономного округа. По России в целом для младенческой смертности на протяжении нескольких десятилетий характерно достаточно последовательное снижение, в отдельные периоды прерываемое кратковременными повышениями, в основном связанными с изменением критериев живорождения. В 2019 г. коэффициент младенческой смертности составляет в стране 4,9 на 1000 родившихся, в 2020 г. он сократился до 4,5 %. Это вполне благополучный уровень, не сильно отличающийся от уровня в самых передовых в этом отношении экономически развитых странах. Во всех северных субъектах Федерации, кроме Чукотского АО и Республики Тыва, как минимум в 2019 г. или в 2020 г. показатель ниже среднего по стране (см. табл. 5).

Выводы

Таким образом, большая часть северных субъектов Российской Федерации после шестнадцатилетнего периода роста ожидаемой продолжительности жизни населения, как и раньше, характеризуется показателем ниже среднероссийского. Динамика продолжительности жизни на Севере в условиях региональной конвергенции показателя начала 2000-х гг. в основном подчиняется общероссийским закономерностям: уплотнение регионов к среднему уровню произошло и сверху, и снизу. Значительно сократилось как опережение показателя в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах, так и отставание в большинстве регионов с продолжительностью жизни ниже среднероссийского уровня. Лишь Камчатский край и Магаданская область увеличили отставание от уровня в целом по стране, но при сохранении групповой принадлежности в региональной группировке по продолжительности жизни.

Возможности дальнейшего роста продолжительности жизни населения на Севере определяются недостаточным снижением смертности от болезней системы кровообращения, увеличением смертности от новообразований за 2003–2019 гг. и средовыми и поведенческими факторами риска, отраженными в межпоселенческих различиях продолжительности жизни, ее гендерной дифференциации и высокой доле смертности от внешних причин.

Список источников

1. Нечаева Э. В. Актуальные проблемы реформирования здравоохранения Республики Коми. М., 2002.
2. Скавронская Т. В., Леус А. И., Федосеева Л. А. и др. Распространенность артериальной гипертонии среди работников предприятий газовой промышленности в районе Крайнего Севера // Кардиология, 2005. Т. 45, № 3. С. 84–85.

Кроме Мурманской области и отчасти Республики Саха (Якутия), значительный резерв роста продолжительности жизни населения на Севере представляет отставание показателя в сельской местности, что предполагает усиление акцента в социально-демографической политике регионов на совершенствовании санитарно-бытовых условий на селе, повышении уровня жизни сельских жителей, улучшении им доступа к квалифицированным услугам здравоохранения и высокотехнологичной медицине.

Практически все северные субъекты, в том числе Чукотский и Ханты-Мансийский автономные округа, отличающиеся минимальной на Севере гендерной дифференциацией продолжительности жизни, обладают заметными резервами ее дальнейшего роста, обусловленными отставанием мужского показателя, которые предусматривают более пристальное внимание в социально-демографической политике к вопросам, связанным с неблагоприятным образом жизни мужчин, особенно в трудоспособном возрасте, с гендерными различиями в поведенческих факторах риска производственного, бытового и дорожного травматизма, с профилактикой рискового поведения.

Несмотря на самые значительные темпы снижения, повсеместно на Севере высоки уровень смертности от внешних причин и ее доля в структуре смертности по причинам, в основе чего лежат как поведенческие, так и средовые факторы риска: неблагополучная нравственно-психологическая и криминогенная обстановка, низкий уровень и неблагоприятный образ жизни населения, недостаточный уровень безопасности условий труда, отдыха и передвижений. Снижение поведенческих и средовых факторов риска в значительной степени будет содействовать также сокращению смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний, уменьшению гендерной дифференциации продолжительности жизни и преодолению отставания сельского показателя, во многом обусловленных неблагоприятным образом жизни.

Как и в целом по стране, на Севере в последние годы достаточно благополучный уровень младенческой смертности — она больше не может рассматриваться в качестве сколько-нибудь заметного резерва дальнейшего повышения продолжительности жизни. Исключение составляет лишь Чукотский автономный округ, где смертность на первом году жизни пока сохраняется высокой.

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОНОМИКИ СЕВЕРА И АРКТИКИ

3. Ткачев А. В., Добродеева Л. К., Бичкаева Ф. А. Особенности здоровья человека на Севере // Север как объект комплексных региональных исследований. Сыктывкар, 2005. С. 151–177.
4. Нужная Т. Г., Нужный В. П., Шмаков Д. Н. Здоровье человека на Севере. Патогенез артериальной гипертонии у пожилых людей вследствие нарушения дистолической функции левого желудочка сердца // Север: арктический вектор социально-экологических исследований. Сыктывкар, 2008. С. 118–129.
5. Белишева Н. К., Мельник Н. А., Балабин Ю. В., Буркова Т. Ф., Талыкова Л. В. Вклад техногенных и природных источников ионизирующего излучения в структуру заболеваемости населения Мурманской области // Вестник Кольского научного центра РАН. 2013. № 4. С. 9–26.
6. Parshukova O., Potolitsyna N., Shadrina V. and others. Features of selenium metabolism in humans living under the conditions of North European Russia // International Archives of Occupational and Environmental Health. 2014. No. 87. P. 607–614.
7. Markov A., Solonin I., Bojko E. Heart rate variability in workers of various professions in contrasting seasons of the year // International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health (Int J Occup Med Environ Health). 2016. No. 29 (5). P. 793–800.
8. Попова Л. А., Зорина Е. Н. Региональные резервы роста ожидаемой продолжительности жизни населения в условиях конвергенции ее уровня // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12, № 6. С. 228–242. DOI: 10.15838/esc.2019.6.66.13
9. Харченко В. И., Акопян А. С., Михайлова Р. Ю. и др. Уровень смертности в России в сравнении с развитыми странами // Проблемы прогнозирования. 2002. № 1. С. 78–92.
10. Bourgeois-Pichat J. Essai sur la mortalité biologique de l'homme // Population. 1952. Vol. 7, no. 3. P. 381–394.
11. Omran A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change // The Milbank Memorial Fund Quarterly. 1971. No. 49 (4). P. 509–538.
12. Editorials. The epidemiologic revolution // American Journal of Public Health. 1972. Vol. 62, no. 11. P. 1439–1441.
13. Terris M. The Epidemiologic Revolution, National Health Insurance and the Role of Health Departments // American Journal of Public Health. 1976. Vol. 66, no. 12. P. 1155–1164.
14. Gaziano J. M. Fifth phase of the Epidemiologic transition. The age of Obesity and Inactivity // Journal of the American Medical Association. 2010. No. 303 (3). P. 275–276.
15. Olshansky S. J., Ault A. B. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases // Milbank Quarterly. 1986. Vol. 64, no. 3. P. 355–391.
16. Omran A. R. The epidemiologic transition theory revisited thirty years later // World Health Statistics Quarterly. 1998. No. 51 (2–4). P. 99–119.
17. Meslé F., Vallin J. La transition sanitaire: tendances et perspectives // Démographie: analyse et synthèse. Sous la direction de G. Caselli, J. Vallin et G. Wunsch. INRD. 2002. Vol. III, Chapitre 57. P. 439–461.
18. Health Care Systems: Rethinking health care systems / ed. by J. Watson and P. Ovseiko. N. Y.: Taylor & Francis, 2005. 697 p.
19. Захарова О. Д. Демографический кризис в России: уроки истории, проблемы и перспективы // Социологические исследования, 1995. № 9. С. 99–109.
20. Попова Л. А., Зорина Е. Н., Суховеенко Н. Н. Особенности уровня и структуры смертности по причинам в Республике Коми // Проблемы развития территории. 2021. Т. 25, № 4. С. 63–80. DOI: 10.15838/ptd.2021.4.114.4

References

1. Nechaeva E. V. Aktual'nye problemy reformirovaniya zdravooхранeniya Respubliki Komi [Actual problems of healthcare reform in the Komi Republic]. Moscow, 2002. (In Russ.).
2. Skavronskaya T. V., Leus A. I., Fedoseeva L. A., Preobrazhenskij D. V. Rasprostranennost' arterial'noj gipertonii sredi rabotnikov predpriyatiy gazovoj promyshlennosti v rajone Krajnego Severa [The prevalence of arterial hypertension among employees of gas industry enterprises in the Far North region]. Kardiologiya [Cardiology], 2005, vol. 45, no. 3, pp. 84–85. (In Russ.).
3. Tkachev A. V., Dobrodeeva L. K., Bichkaeva F. A. Osobennosti zdorov'ya cheloveka na Severe [Features of human health in the North]. Sever kak ob'ekt kompleksnyh regional'nyh issledovanij [North as an object of complex regional research]. Syktyvkar, 2005, pp. 151–177. (In Russ.).
4. Nuzhnaya T. G., Nuzhny V. P., Shmakov D. N. Zdorov'e cheloveka na Severe. Patogenet artil'noj gipertonii u pozhilyh lyudej vsledstvie narusheniya distolicheskoy funkciy levogo zheludochka serdca [Human health in the North. Pathogenesis of arterial hypertension in the elderly due to a violation of the dystolic function of the left ventricle of the heart]. Sever: arkticheskij vektor social'no-ekologicheskikh issledovanij [The North: the Arctic vector of socio-ecological research]. Syktyvkar, 2008, pp. 118–129. (In Russ.).

5. Belisheva N. K., Melnik N. A., Balabin Yu. V., Burkova T. F., Talykova L. V. Vklad tekhnogennyh i prirodnyh istochnikov ionizirushchego izlucheniya v strukturu zabolеваemosti naseleniya Murmanskoy oblasti [Contribution of technogenic and natural sources of ionizing radiation to the structure of morbidity of the population of the Murmansk region]. *Vestnik Kol'skogo nauchnogo centra RAN* [Herald of the Kola Science Center of RAS], 2013, no. 4, pp. 9–26. (In Russ.).
6. Parshukova O., Potolitsyna N., Shadrina V., Chernykh A. A. Features of selenium metabolism in humans living under the conditions of North European Russia. *International Archives of Occupational and Environmental Health (Int J Occup Med Environ Health)*, 2014, no. 87, pp. 607–614.
7. Markov A., Solonin I., Bojko E. Heart rate variability in workers of various professions in contrasting seasons of the year. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health (Int J Occup Med Environ Health)*, 2016, no. 29 (5), pp. 793–800.
8. Popova L. A., Zorina E. N. Regional'nye rezervy rosta ozhidaemoj prodolzhitel'nosti zhizni naseleniya v usloviyah konvergencii ee urovnya [Regional reserves for raising life expectancy in the conditions of convergence of its level]. *Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2019, vol. 12, no. 6, pp. 228–242. (In Russ.). DOI: 10.15838/esc. 2019.6.66.13.
9. Kharchenko V. I., Akopyan A. S., Mikhailova R. Yu., Mikhailov A. Yu. Uroven' smertnosti v Rossii v srovnennii s razvityimi stranami [The mortality rate in Russia in comparison with developed countries]. *Problemy Prognozirovaniya* [Forecast Issues], 2002, no. 1, pp. 78–92. (In Russ.).
10. Bourgeois-Pichat J. Essai sur la mortalite biologique de l'homme. *Population*, 1952, vol. 7, no. 3, pp. 381–394.
11. Omran A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 1971, no. 49 (4), pp. 509–538.
12. Editorials. The epidemiologic revolution. *American Journal of Public Health*, 1972, vol. 62, no. 11, pp. 1439–1441.
13. Terris M. The epidemiologic revolution, national health insurance and the role of health departments. *American Journal of Public Health*, 1976, vol. 66, no. 12, pp. 1155–1164.
14. Gaziano J. M. Fifth phase of the epidemiologic transition. The age of obesity and inactivity. *Journal of the American Medical Association*, 2010, no. 303 (3), pp. 275–276.
15. Olshansky S. J., Ault A. B. The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. *Milbank Quarterly*, 1986, vol. 64, no. 3, pp. 355–391.
16. Omran A. R. The epidemiologic transition theory revisited thirty years later. *World Health Statistics Quarterly*, 1998, no. 51 (2–4), pp. 99–119.
17. Meslé F., Vallin J. La transition sanitaire: tendances et perspectives. *Démographie: analyse et synthèse*. Sous la direction de G. Caselli, J. Vallin et G. Wunsch. INRD. 2002, Vol. III, Chapitre 57, pp. 439–461.
18. Health care systems: rethinking health care systems. Ed. by J. Watson and P. Ovseiko. New York, Taylor & Francis, 2005, 697 p.
19. Zakharova O. D. Demograficheskij krizis v Rossii: uroki istorii, problemy i perspektivy [Demographic crisis in Russia: history lessons, problems and prospects]. *Sociologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies], 1995, no. 9, pp. 99–109. (In Russ.).
20. Popova L. A., Zorina E. N., Sukhoveenko N. N. Osobennosti urovnya i struktury smertnosti po prichinam v Respublike Komi [Features of the mortality level and structure by causes in the Komi Republic]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development], 2021, vol. 25, no. 4, pp. 63–80. (In Russ.). DOI: 10.15838/ptd.2021.4.114.4

Об авторе:

Л. А. Попова — докт. экон. наук, заместитель директора по научной работе

About the author:

Larisa A. Popova — Doctor of Sciences (Economics), Deputy Research Director

Статья поступила в редакцию 10 сентября 2021 года

Статья принята к публикации 28 октября 2021 года

The article was submitted on September 11, 2021

Accepted for publication on October 28, 2021