

СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ

DOI: 10.15838/tdi.2023.2.64.5

УДК 314.17 | ББК 60.723

© Колесов А.А., Калачикова О.Н.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗДОРОВОЙ ЖИЗНИ КАК РЕСУРС СНИЖЕНИЯ РИСКОВ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО СТАРЕНИЯ



АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ КОЛЕСОВ

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: aleks.kolesov@bk.ru

ORCID: [0000-0003-1866-5812](https://orcid.org/0000-0003-1866-5812); ResearcherID: [HNR-1392-2023](https://orcid.org/HNR-1392-2023)



ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА КАЛАЧИКОВА

Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН

Москва, Российская Федерация

Вологодский научный центр Российской академии наук

Вологда, Российская Федерация

e-mail: onk82@yandex.ru

ORCID: [0000-0003-4681-4344](https://orcid.org/0000-0003-4681-4344); ResearcherID: [I-9562-2016](https://orcid.org/I-9562-2016)

В статье проверяется гипотеза о наличии потенциала компенсации рисков демографического старения путем продления активной жизни людей. Актуальность темы заключается в воздействии демографического старения на современное общество и экономику, что требует адаптации к данному процессу. В первой части рассмотрено активное долголетие как концепция стареющего общества и ресурс населения. Отмечены как отрицательные, так и положительные последствия старения населения, связанные с демографическим, экономическим и социальным аспектами общества. Во второй части проведен анализ показателей, отражающих наибольшую нагрузку на трудоспособное население и продолжительность жизни в здоровом состоянии, с 2000 по 2019 год. В рамках анализа показателей демографической нагрузки пожилыми людьми, ожидаемой продолжительности здоровой жизни для достигших возраста 60 лет по доступным данным для стран мира выявлены группы стран с разным сочетанием этих показателей. Страны, входящие в группу с высоким уровнем показателей, демонстрируют, что высокий уровень жизни, затраты на здравоохранение позволяют увеличить ожидаемую продолжительность здоровой жизни в старших возрастах, что помогает им компенсировать экономические риски демографического старения. Помимо выбранных показателей, был проведен анализ валового внутреннего продукта (годового и на душу населения) и доли в нем расходов на здравоохранение. Использование

коэффициента корреляции подтверждает заметную взаимосвязь между выбранными показателями старения и ВВП на душу населения. В заключение сделаны выводы о взаимосвязи демографического старения с ожидаемой здоровой жизнью и об эффективности концепции активного долголетия.

Демографическое старение, экономическая нагрузка пожилыми людьми, ожидаемая продолжительность здоровой жизни, активное долголетие.

Введение

Одним из последствий демографического старения выступает увеличение демографической нагрузки на трудоспособное население, что является существенным вызовом для экономик и пенсионных систем стран. Для снижения бремени государства пересматривают границы пенсионного возраста, принципы пенсионного обеспечения, однако эти меры могут вызвать серьезный социальный резонанс. В первую очередь при внедрении подобных мер важно понять, какие ресурсы активной жизни имеет население. При подобных оценках используют показатели ожидаемой продолжительности жизни при рождении и при достижении какого-либо возраста (показатели т. н. дожития), а также более информативный инструмент – показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни (ОПЗЖ). ОПЗЖ, рассчитанная для достигших возраста 60 лет, отражает потенциал продления активной жизни, в том числе трудовой.

Активное долголетие как концепция стареющего общества и ресурс населения

Демографическое старение – глобальный тренд современного развития. Его составляющими являются снижение рождаемости, снижение смертности в старших возрастных группах (связанное с увеличением средней продолжительности жизни) и миграционные процессы (Антонов и др., 2023). Классическая работа по демографическому старению принадлежит Э. Россету (Rosset, 1964): в ней ученый не только глубоко анализирует процесс, но и характеризует его с помощью шкалы по доле лиц 60 лет и старше.

Активно к проблеме старения населения мировое сообщество обратилось в 70-х гг. XX века (Бурцева и др., 2019). В 1982 году в Вене принят план действий по проблемам старения – первый стратегический документ по данному явлению, принятый на международном уровне. В начале XXI века из-за глобальности проблемы старения населения были пересмотрены и актуализированы международные планы действий. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций (ООН) провозгласила период 2021–2030 гг. Десятилетием здорового старения, поставив целью сокращение проявлений неравенства в области охраны здоровья и улучшение жизни пожилых людей¹.

Большинство ученых, исследующих старение, к одним из главных факторов, влияющих на продолжительность жизни, относят здоровый образ жизни и сохранение трудовой активности (Гагарина, Остапов, 2023). Для оценки периода жизни человека, который прожит без серьезных заболеваний, применяется показатель ожидаемой продолжительности здоровой жизни с рождения (ОПЗЖ, disability-free life expectancy или HALE – healthy life expectancy) (Горошко и др., 2021). Этот показатель более полно отражает не только продолжительность жизни, но и ее качество, на которое в значительной мере оказывает воздействие количество прожитых лет без серьезных заболеваний. Главная проблема ОПЗЖ – ограниченность исходной информации, необходимой для расчетов, так как нет надежной статистической базы (Рамонов, 2011).

К настоящему времени фокус научного интереса в исследовании старения населения сместился к проблематике возможностей и ограничений для вовлечения

¹ Старение и здоровье. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

пожилых и старых людей в жизнь социума, в том числе в экономические процессы (Доброхлеб, 2022). Всемирная организация здравоохранения предложила концепцию активного долголетия или «здорового старения». Определения активного долголетия формулируются в рамках двух основных подходов: комплексного и экономического. Комплексный подход более широко трактует активное долголетие, подчеркивая важность связи между активностью и здоровьем. Формирование долголетия направлено на поддержание здоровья и мотивации на участие в жизни социума (Walker, Zaidi, 2016). Экономический подход связан с частичным уменьшением экономической нагрузки государства при широком применении нелиберальных мер (например, продление трудовой деятельности) (Walker, Maltby, 2012).

Термину «активное долголетие» предшествовал ряд синонимичных, но не идентичных концептов. Одно из таких понятий – «успешное старение», впервые появившееся в 1961 году в статье Р. Хэвигхерста (Navihghurst, 1961). Автор определял его как «сохранение как можно более продолжительного периода активности и установок среднего возраста». Наиболее широкое применение термин «успешное старение» получил в 1980–1990-х гг. в работах американских геронтологов Дж. Роуи и Р. Кана, где под ним подразумевается сохранение в старости моделей активности и ценностей, характерных для среднего возраста (Rowe, Khan, 1987). Теория успешного старения была подвергнута критике из-за отрицания неизбежных физических проблем с возрастом, непринятия во внимание этнокультурных особенностей отношения к старости и других обстоятельств (Liang, Luo, 2012).

Ключевыми компонентами активного долголетия являются здоровье, занятость (трудовая деятельность), социальные связи, досуг и увлечения, непрерывное образование и саморазвитие (Калачикова и др., 2023). Его факторы подразделяются на внутренние (связаны с поведением человека) и внешние (отражают условия среды). Их соотношение важно для понимания роли разнообразия проявлений взаимодействия поведенческих

стратегий и окружающей среды в приверженности активному долголетию.

Работа по активному долголетию имеет особое значение из-за проблем и последствий, вызванных демографическим старением. Основными последствиями существенного прироста численности пожилых людей являются ухудшение трудовой структуры населения и увеличение демографической нагрузки на трудоспособное население (Барсуков, 2016). Снижение численности трудоспособного населения в сочетании с его старением может привести к замедлению темпов роста ВВП на душу населения, что указывает на уровень жизни людей (Ворочаева, Лотокова, 2019). В результате возрастут социальные взносы (что повлечет увеличение налоговой нагрузки и замедление темпов экономического роста), будут приостановлены инвестиции в новые производства и технологические инновации (из-за малого притока высококвалифицированной рабочей силы).

Из этого следует, что старение населения влечет последствия в трех аспектах – демографическом, экономическом и социальном (Барсуков, Россошанская, 2017). Демографический аспект связан с изменением возрастной структуры населения и развитием процессов рождаемости и смертности, экономический аспект – с ухудшением трудовой структуры населения и увеличением нагрузки на трудоспособное население; социальный аспект – с ростом социального обеспечения и нагрузки на социальную инфраструктуру.

С другой стороны, пожилые люди обладают огромным жизненным опытом и ресурсными возможностями, которые можно и нужно использовать в социальной и экономической сфере общественной жизни (Барсуков, 2016). Это приводит к росту трудовой и экономической активности пенсионеров, а также повышению уровня образования. Из положительных моментов отмечаются оказание финансовой поддержки молодому поколению и активное участие в общественно-политической жизни (Гринин, Шестемирова, 2015). Важно понимать, что

растущая продолжительность жизни может рассматриваться как показатель социального прогресса только при сопряжении с улучшением здоровья в старших возрастных группах населения. В ином случае последствия могут быть негативными для общества и пожилых людей (Синдяшкина, 2022).

В связи со снижением и рождаемости, и смертности пожилые люди рассматриваются как резерв для поддержания занятости в условиях депопуляции (Рязанцев, Ниорадзе, 2022). Благодаря труду возрастная человек повышает свое материальное благополучие, остается включенным в общество, мотивирован к поиску новых жизненных горизонтов. Для повышения трудовых ресурсов (а также ослабления нагрузки на пенсионный фонд и увеличения размеров страховых пенсий) в России в 2018 году была проведена реформа пенсионного возраста. Однако прироста трудовых ресурсов не случилось из-за влияния пандемии COVID-19 (Колесникова и др., 2022).

Для понимания возможностей по снижению рисков демографического старения с помощью внедрения концепции активного долголетия проведем анализ стран по коэффициенту демографической нагрузки пожилыми людьми и ОПЗЖ для достигших 60 лет (ОПЗЖ (60)). Эти показатели позволят выявить, где наблюдается наибольшая нагрузка на трудоспособное население по-

жилыми людьми и где они имеют наибольшую продолжительность жизни в здоровом состоянии. Данные приведены по состоянию на 2000 и 2019 гг., так как на этот период есть данные по HALE.

На втором этапе будет осуществлена группировка стран с целью выявления государств, успешных в компенсации экономической нагрузки за счет продления активной жизни населения.

Результаты исследования

С 1950 по 2020 год в мире увеличилась доля лиц старше трудоспособного возраста (рис.). Если в 1950 году она составляла 8,2% (а в 1960 году уменьшилась до 7,4%), то в 2020 году – уже 13,6% (рост на 5,4 п. п.). Одновременно с этим доля лиц младше трудоспособного возраста уменьшилась с 34,7 до 25,7% (на 9 п. п.). Для сравнения, в России рост доли людей старше трудоспособного возраста за 70 лет составил 16,4 п. п., в США – 10,2 п. п., в Китае – 10 п. п.

В связи с увеличением доли лиц старше трудоспособного возраста коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми повысился во всех странах (табл. 1). В 2019 году самое высокое значение коэффициента наблюдалось в Европе (28,33) и Северной Америке (20,8). На этих же континентах произошло самое серьезное повышение значения показателя (7,33 и 5,78 соответственно).

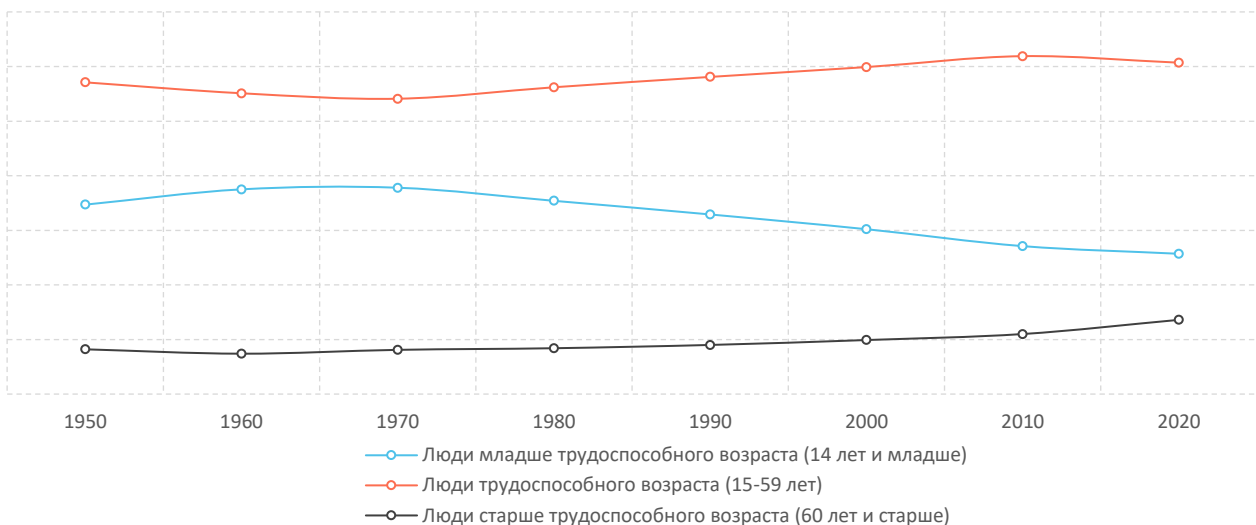


Рис. Доля лиц определенного возраста в мире с 1950 по 2020 год

Источник: Population Pyramids of the World from 1950 to 2100. URL: <https://www.populationpyramid.net>

Таблица 1. Динамика изменения коэффициента демографической нагрузки пожилыми людьми в континентах с 2000 по 2019 год

Континент	Коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми		
	2000 год	2019 год	динамика (2019–2000 гг.)
Африка	6,16	6,46	0,3
Азия	8,23	11,36	3,13
Европа	21,00	28,33	7,33
Южная Америка	9,91	13,02	3,11
Центральная Америка	9,49	12,2	2,71
Северная Америка	15,04	20,8	5,78
Австралия и Океания	9,26	11,33	2,07

Рассчитано по: Age dependency ratio, old (% of working-age population). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.DPND.OL>

Таблица 2. Топ-10 стран с максимальным коэффициентом демографической нагрузки пожилыми людьми в 2000 и 2019 гг., % от количества населения трудоспособного возраста

Страна	Коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми (2000 год)	Страна	Коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми (2019 год)
Италия	27,15	Япония	49,92
Швеция	26,85	Италия	36,10
Япония	26,25	Финляндия	35,54
Бельгия	25,62	Болгария	34,30
Болгария	24,85	Греция	34,27
Франция	24,80	Португалия	34,22
Греция	24,74	Германия	33,62
Испания	24,37	Франция	33,55
Германия	24,18	Латвия	33,24
Португалия	24,16	Хорватия	32,64

Рассчитано по: Age dependency ratio, old (% of working-age population). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.DPND.OL>

Наименьший прирост показателя зафиксирован в Африке: коэффициент за 19 лет повысился всего на 0,3. Это связано с тем, что на данном континенте все еще преобладает молодое население.

Максимальный коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми наблюдается в Европе (табл. 2). В 2000 году его наибольшее значение отмечено в Италии (27,15), но через 19 лет лидером стала Япония со значительным отрывом; если у Японии значение равно 49,92, то у находящейся на втором месте Италии коэффициент составил 36,1. В Европе, помимо ее южной части (Италия, Греция), высокая демографическая нагрузка отмечается на севере (Финляндия, Латвия) и западе (Германия, Франция). В Рос-

сии демографическая нагрузка пожилыми людьми высокая: в 2000 году коэффициент составлял 17,81 (37 место), а в 2019 – 22,11 (42 место).

Минимальный коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми наблюдается в Африке и на Среднем Востоке Азии (табл. 3). Если в африканских странах (Уганда, Замбия, Кения) это вызвано малым количеством пожилых людей, то на Среднем Востоке – преобладанием людей трудоспособного возраста. Из-за этого наименьший коэффициент демографической нагрузки – у Катара (1,39 в 2019 году) и ОАЭ (1,76 в 2019 году).

Одним из ресурсов, решающих проблему старения населения, является здоровье.

Таблица 3. Топ-10 стран с минимальным коэффициентом демографической нагрузки пожилыми людьми в 2000 и 2019 гг., % от количества населения трудоспособного возраста

Страна	Коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми (2000 год)	Страна	Коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми (2019 год)
ОАЭ	1,17	Катар	1,39
Катар	1,67	ОАЭ	1,76
Кувейт	2,23	Уганда	3,15
Бахрейн	3,61	Замбия	3,16
Папуа – Новая Гвинея	3,98	Саудовская Аравия	3,19
Центральноафриканская Республика	4,05	Оман	3,59
Оман	4,06	Бахрейн	3,83
Кения	4,25	Чад	4,07
Саудовская Аравия	4,28	Кот-д'Ивуар	4,35
Эсватини	4,39	Афганистан	4,54

Рассчитано по: Age dependency ratio, old (% of working-age population). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.DPND.OL>

Таблица 4. Динамика изменения ОПЗЖ для достигших возраста 60 лет по континентам с 2000 по 2019 год, лет

Континент	ОПЗЖ (60)		
	2000 год	2019 год	Динамика (2019–2000 гг.)
Африка	11,84	13,09	+1,25
Азия	13,33	14,95	+1,62
Европа	15,40	17,27	+1,87
Южная Америка	15,49	16,27	+0,78
Центральная Америка	15,38	15,94	+0,56
Северная Америка	16,28	17,14	+0,86
Австралия и Океания	12,80	13,60	+0,80

Рассчитано по: Healthy life expectancy (HALE) at birth (years). URL: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/gho-ghe-hale-healthy-life-expectancy-at-birth>

Сохранение здоровья, трудовой и социальной активности в старших возрастах позволит нивелировать негативные экономические последствия демографического старения. Для понимания ресурсного потенциала пожилых людей применяется такой показатель, как ожидаемая продолжительность здоровой жизни, рассчитанная для населения в возрасте 60 лет. На всех континентах отмечается ее повышение, причем более равномерное, чем коэффициента демографической нагрузки (табл. 4). В 2000 году лидером среди континентов была Северная Америка (16,28 года), но в 2019 году, благодаря значительному росту продолжительности здоро-

вой жизни (на 1,87 года), ее обогнала Европа (17,27 года). Наибольшее изменение ОПЗЖ с 60 лет наблюдается в Азии (на 1,62 года) и Африке (на 1,25 года).

И в 2000, и в 2019 году наиболее высокая ожидаемая продолжительность здоровой жизни пожилых людей зафиксирована в Японии (табл. 5). Если в 2000 году ОПЗЖ (60) составляла 18,74 года, то к 2019 году она выросла до 20,39 года (на 1,65). Высокая продолжительность здоровой жизни с 60 лет отмечается в Европе, особенно в западной (Франция, Швейцария) и южной части (Испания, Кипр). Прослеживается тенденция роста ОПЗЖ в Азии: первые три ме-

Таблица 5. Топ-10 стран с максимальной ожидаемой продолжительностью здоровой жизни для достигших возраста 60 лет в 2000 и 2019 гг., лет

Страна	ОПЗЖ (60) (2000 год)	Страна	ОПЗЖ (60) (2019 год)
Япония	18,74	Япония	20,39
Франция	17,98	Сингапур	19,95
Швейцария	17,66	Республика Корея	19,81
Панама	17,58	Франция	19,70
Исландия	17,42	Швейцария	19,52
Швеция	17,40	Израиль	19,33
Доминиканская Республика	17,34	Испания	19,20
Канада	17,32	Исландия	19,04
Австралия	17,31	Кипр	19,00
Испания	17,29	Канада	18,99

Рассчитано по: Healthy life expectancy (HALE) at birth (years). URL: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/gho-ghe-hale-healthy-life-expectancy-at-birth>

Таблица 6. Топ-10 стран с минимальной ожидаемой продолжительностью здоровой жизни с 60 лет в 2000 и 2019 гг., лет

Страна	ОПЗЖ (60) (2000 год)	Страна	ОПЗЖ (60) (2019 год)
Центральноафриканская Республика	8,86	Лесото	9,79
Ботсвана	9,45	Центральноафриканская Республика	9,95
Кирибати	9,59	Кирибати	10,34
Эритрея	9,88	Афганистан	10,84
Эсватини	9,92	Эсватини	10,98
Бурунди	9,93	Федеративные штаты Микронезии	11,14
Руанда	10,00	Сомали	11,18
Замбия	10,00	Гвинея-Бисау	11,38
Сомали	10,11	Эритрея	11,41
Гвинея-Бисау	10,13	Зимбабве	11,48

Рассчитано по: Healthy life expectancy (HALE) at birth (years). URL: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/gho-ghe-hale-healthy-life-expectancy-at-birth>

ста в 2019 году заняли азиатские страны (Япония, Сингапур, Республика Корея). В России отмечается рост данного показателя: в 2000 году он составлял 12,26 года (122 место), а в 2019 году – 15,03 года (82 место). Страна характеризуется разрывом между мужской и женской ожидаемой продолжительностью здоровой жизни с 60 лет: в 2019 для мужчин она составляла 12,77 года (118 место), а для женщин – 16,66 (71 место).

Минимальная ожидаемая продолжительность здоровой жизни с 60 лет отмечается в африканских странах (табл. 6). В 2000 году

минимум наблюдался в Центральноафриканской Республике (8,86 года), а в 2019 – в Лесото (9,79 года). Из-за значительного роста ОПЗЖ (60) в Африке за 19 лет в десятку государств с малой ОПЗЖ (60) попали наименее развитые страны из Океании (Кирибати, Федеративные штаты Микронезии) и Азии (Афганистан).

Для выявления возможных вариантов соотношения общего уровня старения и условного показателя активного долголетия (ОПЗЖ для достигших возраста 60 лет) проведена группировка стран. Данные стран по

каждому показателю были ранжированы для возможности деления на группы. Всего выделено 5 равномерных групп в зависимости от значения показателя: «Высокий», «Выше среднего», «Средний», «Ниже среднего» и «Низкий». Например, в 2019 году максимум ОПЗЖ для 60 лет составлял 20,39, а минимум – 9,79 года. Далее страны делятся по значению на группы: от 20,39 до 18,28 – «Высокий», от 18,27 до 16,16 – «Выше среднего», от 16,15 до 14,04 – «Средний», от 14,03 до 11,92 – «Ниже среднего», от 11,91 до 9,79 – «Низкий». После группировки показатели соотносились между собой для формирования общей таблицы.

В итоговую группировку вошли 183 страны с доступными данными по обоим показателям. В 2000 году семь стран имели высокие значения ОПЗЖ для 60 лет и коэффициента демографической нагрузки пожилыми людьми (табл. 7). Из них шесть – из Европы (Франция, Швейцария, Швеция, Испания, Италия, Германия) и одна – из Азии (Япония). Низкие значения по обоим показателям у семнадцати стран, где четырнадцать – из Африки (Эритрея, Ботсвана, Центральноафриканская Республика и др.), две – из Азии (Монголия, Афганистан), одна – из Океании (Кирибати). В рамках обоих показателей больше всего стран приходится на группу «Ниже среднего», что связано с большим количеством африканских и азиатских государств при расчете.

По сравнению с 2000 годом в 2019 году только Япония имела высокие значения и по ОПЗЖ с 60 лет, и по коэффициенту демо-

графической нагрузки пожилыми людьми. Такое изменение связано со слишком высоким значением коэффициента у Японии, поэтому более 100 стран попали в группу «Низкий». Показатели коэффициента демографической нагрузки пожилыми людьми выше среднего при высокой ОПЗЖ отмечены в семи странах (Франция, Италия, Швеция, Португалия, Германия, Финляндия, Греция). При этом наблюдается смещение в группировке стран по ОПЗЖ (60): количество стран в группе «Высокий» выросло с 18 до 27. Низкие значения по обоим показателям выделяются в четырнадцать странах, из которых девять были в тех же группах в 2000 году (Зимбабве, Афганистан, Сомали, Эсватини, Эритрея, Кирибати, Ботсвана, Центральноафриканская Республика).

Прослеживается связь между расположением в группировке и экономическим развитием страны. Развитые страны (большая часть Европы, Япония, США и др.) обладают высокими значениями и по ОПЗЖ с 60 лет, и по коэффициенту демографической нагрузки пожилыми людьми. Страны с переходной экономикой (часть стран бывших Югославии и СССР) в основном имеют средние значения. Развивающиеся страны (Южная и Центральная Америка, частично Африка, Азия и Океания) отмечаются в группах «Средний» и «Ниже среднего». Наименее развитым странам (частично Африка, Азия и Океания) характерна низкая продолжительность здоровой жизни с 60 лет и

Таблица 7. Распределение стран по ОПЗЖ для достигших возраста 60 лет и коэффициенту демографической нагрузки пожилыми людьми

Демографическая нагрузка	ОПЗЖ (60)											
	высокий		выше среднего		средний		ниже среднего		низкий		всего	
	2000 год	2019 год	2000 год	2019 год	2000 год	2019 год	2000 год	2019 год	2000 год	2019 год	2000 год	2019 год
Высокий	7	1	8	0	5	0	0	0	0	0	20	1
Выше среднего	4	7	6	4	7	4	2	0	0	0	19	15
Средний	1	11	10	10	3	8	2	0	0	0	16	29
Ниже среднего	6	8	14	11	28	15	18	1	3	0	69	35
Низкий	0	0	3	6	6	24	33	59	17	14	59	103
Всего	18	27	41	31	49	51	55	60	20	14	183	

Источник: составлено авторами.

малая демографическая нагрузка пожилыми людьми.

Значения показатели по-разному менялись в странах с разным уровнем экономического развития (табл. 8). ОПЗЖ с 60 лет повысилась довольно равномерно во всех группах стран (от 1 до 1,9 года). Развивающиеся страны опережают страны с переходной экономикой по этому показателю (14,9 и 14,8 года соответственно), но отстают от развитых (18 лет). По коэффициенту демографической нагрузки пожилыми людьми разрывы между группировками государств более существенны. С 2000 по 2019 год в развитых странах коэффициент вырос с 21,4 до 29,3, в странах с переходной экономикой – с 13,9 до 17,7. Самое незначительное изменение коэффициента отмечается в наименее

развитых странах: за 19 лет он вырос всего на 0,1 (с 5,9 до 6).

Страны с высокими значениями коэффициента демографической нагрузки пожилыми людьми и ОПЗЖ для достигших возраста 60 лет входят в топ-50 по годовому ВВП. Более точным показателем является ВВП, рассчитанный по паритету покупательной способности (ВВП по ППС). Это позволяет считать по уровню текущих цен в экономике страны. Лидерами по размеру годового ВВП в 2019 году являлись США и Китай, у которых с 2000 года произошел наибольший рост показателя (табл. 9). При этом если США является лидером по значению годового ВВП, Китай – на первом месте по ВВП по ППС с приростом за 19 лет почти в 6,5 раза.

Таблица 8. Динамика изменения ОПЗЖ для достигших возраста 60 лет и коэффициента демографической нагрузки пожилыми людьми в странах по экономическому развитию с 2000 по 2019 год

Страны по экономическому развитию	ОПЗЖ (60)			Коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми		
	2000 год	2019 год	2019–2000 гг., лет	2000 год	2019 год	2019–2000 гг., п. п.
Развитые страны	16,1	18,0	+1,9	21,4	29,3	+7,9
Страны с переходной экономикой	13,3	14,8	+1,5	13,9	17,7	+3,8
Развивающиеся страны	13,9	14,9	+1	7,7	10,0	+2,3
Наименее развитые страны	11,4	12,7	+1,3	5,9	6,0	+0,1

Рассчитано по: Healthy life expectancy (HALE) at birth (years). URL: <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/gho-ghe-hale-healthy-life-expectancy-at-birth>; Age dependency ratio, old (% of working-age population). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.DPND.OL>; данные United Nations Conference on Trade and Development и Организации Объединенных Наций.

Таблица 9. Топ-10 стран с наибольшим ростом ВВП по ППС с 2000 по 2019 год, млн долл.

Страна	Валовый внутренний продукт, рассчитанный по паритету покупательской способности (2000 год)	Валовый внутренний продукт, рассчитанный по паритету покупательской способности (2019 год)	Динамика ВВП по ППС (во сколько раз вырос)
Китай	3683441	23446555	19763114 (в 6,37 раза)
США	10250947	21380976	11130029 (в 2,09 раза)
Индия	2211693	9540388	7328695 (в 4,31 раза)
Россия	1000581	4412881	3412300 (в 4,41 раза)
Германия	2236505	4769330	2532825 (в 2,13 раза)
Индонезия	1002269	3332230	2329961 (в 3,32 раза)
Япония	3461199	5352898	1892699 (в 1,55 раза)
Франция	1589551	3403158	1813607 (в 2,14 раза)
Великобритания	1563066	3294275	1731209 (в 2,11 раза)
Турция	609051	2313146	1704095 (в 3,8 раза)

Рассчитано по: GDP, PPP (current international \$). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>

Более точно отражает экономическую активность и качество жизни показатель ВВП на душу населения. В топ-10 стран-лидеров по этому показателю в основном входят развитые европейские страны (Люксембург, Швейцария, Ирландия), а также развивающиеся азиатские государства (ОАЭ, Катар, Сингапур). Примечательно, что в десятку стран по ВВП на душу населения не попала ни одна из стран, вошедших в группу с высоким коэффициентом демографической нагрузки пожилыми людьми и ОПЗЖ (60), самое высокое место (12) у Швеции (табл. 10).

Высокая доля расходов на здравоохранение наблюдается как в наиболее развитых (США, Германия, Швейцария), так и в наименее развитых странах (Афганистан, Лесото,

Микронезия). Отмечается уменьшение расходов на здравоохранение в структуре ВВП в группах стран по экономическому развитию (в 2019 году в наиболее развитых – 8,88%, развивающихся – 5,77%, наименее развитых – 5,4%). Высока доля расходов ВВП на здравоохранение в наиболее развитых странах (Германия – 3 место, Франция – 9 место). Примечателен рост доли расходов ВВП на здравоохранение у Японии за 19 лет с 7,03% (45 место) до 10,74% (12 место).

Применение коэффициента корреляции показателей старения и экономического развития свидетельствует, что наиболее высокой является взаимосвязь ОПЗЖ (60) и коэффициента демографической нагрузки пожилыми людьми – 0,730 (табл. 11).

Таблица 10. ВВП на душу населения и доля расходов на здравоохранение в странах с высоким уровнем демографической нагрузки и ОПЗЖ для достигших возраста 60 лет с 2000 по 2019 год, долл. США

Страна	Валовый внутренний продукт на душу населения в 2000 году, USD (место)	Валовый внутренний продукт на душу населения в 2019 году, USD (место)	Общие расходы на здравоохранение в 2000 году, % от ВВП (место)	Общие расходы на здравоохранение в 2019 году, % от ВВП (место)
Япония	39173 (2)	40548 (23)	7,03 (45)	10,74 (12)
Франция	23212 (20)	41925 (22)	9,58 (8)	11,06 (9)
Италия	20153 (25)	33628 (25)	7,57 (33)	8,67 (33)
Швеция	29589 (10)	51694 (12)	7,33 (36)	10,87 (10)
Португалия	11531 (33)	23333 (37)	8,6 (18)	9,53 (24)
Германия	23925 (18)	46799 (15)	9,89 (6)	11,7 (3)
Финляндия	24380 (16)	48668 (14)	7,09 (43)	9,15 (28)
Греция	12165 (32)	19141 (40)	7,24 (38)	7,84 (47)

Примечание: В скобках указано место страны по данному показателю в указанном году.
 Рассчитано по: GDP – Gross Domestic Product. URL: <https://countryeconomy.com/gdp>; Total healthcare expenditure as a share of GDP. URL: <https://ourworldindata.org/grapher/total-healthcare-expenditure-gdp>

Таблица 11. Коэффициент корреляции выбранных показателей в 2019 году

	ОПЗЖ (60)	Коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми	ВВП на душу населения	Доля расходов на здравоохранение в ВВП
ОПЗЖ (60)г	–	0,730	0,679	0,415
Коэффициент демографической нагрузки пожилыми людьми	0,730	–	0,563	0,551
ВВП на душу населения	0,679	0,563	–	0,403
Доля расходов на здравоохранение в ВВП	0,415	0,551	0,403	–

Значение величины коэффициента: 0,1–0,29 – слабая корреляция; 0,3–0,49 – умеренная корреляция; 0,5–0,69 – заметная корреляция; 0,7–0,89 – высокая корреляция; 0,9–1 – очень высокая корреляция.
 Источник: рассчитано авторами.

Наблюдается заметная корреляция между показателями старения и ВВП на душу населения (0,679 и 0,563). Показатель дожития имеет умеренную связь с долей расходов на здравоохранение, с коэффициентом демографической нагрузки связь более выражена. Это может говорить о том, что расходы на здравоохранение растут в условиях старения, но с меньшей вероятностью влияют на длительность здоровой жизни после 60 лет.

Заключение

Демографическое старение – глобальный демографический тренд, затронувший население практически всех стран мира, который требует от государств изменения политики в отношении здравоохранения, социального обеспечения, рынка труда, экономического и общественного развития в целом. Увеличение демографической и экономической нагрузки на трудоспособное население актуализирует поиск резервов трудовых ресурсов за счет продления трудовой жизни, для чего необхо-

димо укрепление общественного здоровья, особенно продление активной жизни в старших возрастах. Анализ страновых различий коэффициента демографической нагрузки пожилыми людьми и ОПЗЖ для достигших 60 лет показал, что в развитых странах оба процесса идут параллельно: демографическое старение сопровождается увеличением лет ожидаемой здоровой жизни у пожилых людей. Характерно, что развивающиеся страны, вкладывающие в развитие здравоохранения, демонстрируют относительно высокие параметры ОПЗЖ (60).

Более выраженная связь величины ОПЗЖ (60) и ВВП на душу населения по сравнению со связью ОПЗЖ (60) с расходами на здравоохранение подтверждает значимость параметров уровня и качества жизни, не связанных с медицинской помощью, в удлинении периода активной жизни населения, что позволяет говорить об эффективности концепции активного долголетия как перспективной общественной концепции в условиях демографического старения.

ЛИТЕРАТУРА

- Антонов А.И., Назарова И.Б., Карпова В.М., Ляликова С.В. (2023). Порог наступления старости: объективные признаки и субъективное восприятие // *Народонаселение*. Т. 26. № 3. С. 131–143. DOI: 10.19181/population.2023.26.3.11
- Барсуков В.Н. (2016). Трудовая активность населения пенсионного возраста как фактор социально-экономического развития территории // *Экономические и социальные перемены, факты, тенденции прогноз*. № 1 (43). С. 195–213.
- Барсуков В.Н., Россошанская Е.А. (2017). Последствия демографического старения и ресурсный потенциал населения «третьего» возраста // *Проблемы развития территории*. № 3 (89). С. 92–108.
- Бурцева Т.А., Гагарина С.Н., Чаусов Н.Ю. (2019). Оценка качества жизни населения старших возрастов при обосновании стратегий активного долголетия в условиях структурных демографических изменений // *Вестник университета*. № 2. С. 5–11.
- Ворочаева В.А., Лотокова В.А. (2019). Влияние демографической ситуации на экономический рост России // *Научные труды Вольного экономического общества России*. № 3. Т. 217. С. 227–238.
- Гагарина С.Н., Остапов И.Д. (2023). Здоровой образ жизни населения Российской Федерации как фактор активного долголетия // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. № 1-1 (76). С. 173–177. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-1-1-173-177
- Горошко Н.В., Емельянова Е.К., Пацала С.В. (2021). Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в России в контексте глобальной проблемы старения населения // *Вестник Пермского нац. исслед. политехн. ун-та. Социально-экономические науки*. № 4. С. 78–99. DOI: 10.15593/2224-9354/2021.4.5
- Гринин В.М., Шестемирова Э.И. (2015). Демографическое старение в России на современном этапе // *Вестник РАМН*. № 70 (3). С. 348–354.
- Доброхлеб В.Г. (2022). Демографическое старение в России и новая социальная реальность // *Народонаселение*. Т. 25. № 2. С. 66–76. DOI: 10.19181/population.2022.25.2.6
- Калачикова О.Н., Короленко А.В., Нацун Л.Н. (2023). Теоретико-методологические основы исследования активного долголетия // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. № 1. С. 20–45. URL: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.1.2209>

- Колесникова О.А., Маслова Е.В., Околелых И.В. (2022). Проблемы трудовых ресурсов: дефицит, сдвиги в структуре, парадоксы старения // Социально-трудовые исследования. № 2 (47). С. 42–55.
- Рамонов А.В. (2011). Ожидаемая продолжительность здоровой жизни как интегральная оценка здоровья россиян // Экономический журнал ВШЭ. Т. 15. № 4. С. 497–518.
- Рязанцев С.В., Ниорадзе Г.В. (2022). Трудовой потенциал старшего поколения: межрегиональный анализ // Уровень жизни населения регионов России. Т. 18. № 1. С. 107–119. DOI: 10.19181/lspr.2022.18.1.9
- Синдяшкина Е.Н. (2022). Ожидаемая продолжительность здоровой жизни в контексте Десятилетия здорового старения ООН. Анализ и прогноз // Журнал ИМЭМО РАН. № 1. С. 40–53. DOI: 10.20542/afj-2022-1-40-53
- Navighurst R.J. (1961). Successful aging. *The Gerontologist*, 1 (1), 8–13. Available at: <https://doi.org/10.1093/geront/1.1.8>
- Liang J., Luo B. (2012). Toward a discourse shift in social gerontology: From successful aging to harmonious aging. *Journal of Aging Studies*, 26 (3), 327–334. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2012.03.001>
- Rosset E. (1964). *Aging Process of Population*. Pergamon Press: Oxford, UK.
- Rowe J.W., Kahn R.L. (1987). Human aging: Usual and successful. *Science*, 237 (4811), 143–149.
- Walker A., Maltby T. (2012). Active ageing: A strategic policy solution to demographic ageing in the European Union. *International Journal of Social Welfare*, 21(s1), 117–130. DOI: 10.1111/j.1468-2397.2012.00871.x
- Walker A., Zaidi. A. (2016). New evidence on active ageing in Europe. *Intereconomics*, 51 (3), 139–144. DOI: 10.1007/s10272-016-0592-0

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Александр Анатольевич Колесов – инженер-исследователь, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: aleks.kolesov@bk.ru)

Ольга Николаевна Калачикова – кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт демографических исследований, ФНИСЦ РАН (Российская Федерация, 119333, г. Москва, ул. Фотиевой, д. 6); заместитель директора по научной работе, заведующий отделом, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: onk82@yandex.ru)

Kolesov A.A., Kalachikova O.N.

HEALTHY LIFE EXPECTANCY AS A RESOURCE FOR REDUCING THE RISKS OF DEMOGRAPHIC AGING

The article tests the hypothesis that there is a potential to compensate for the risks of demographic aging by prolonging people's active lives. The relevance of the topic lies in the impact of demographic aging on modern society and the economy, which requires adaptation to this process. In the first part, active longevity is considered as a concept of an aging society and a resource of the population. We note both negative and positive consequences of population aging related to demographic, economic and social aspects of society. In the second part, we analyze the indicators reflecting the greatest burden on the working-age population and life expectancy in a healthy state from 2000 to 2019. As part of the analysis of indicators of the demographic burden of older adults, we identify healthy life expectancy for those who have reached the age of 60, according to available data in the context of countries, groups of countries with a different combination of these indicators. The countries in the group with a high level of indicators demonstrate that a high standard of living and health care costs make it possible to

increase healthy life expectancy in older ages, which helps these countries to compensate for the economic risks of demographic aging. In addition to the selected indicators, we analyze gross domestic product (annual and per capita) and the share of health care costs in it. The use of the correlation coefficient confirms a noticeable relationship between the selected indicators of aging and GDP per capita. In conclusion, we point out the relationship of demographic aging with healthy life expectancy and the effectiveness of the concept of active longevity.

Demographic aging, economic burden of the elderly, healthy life expectancy, active longevity.

REFERENCES

- Antonov A.I., Nazarova I.B., Karpova V.M., Lyalikova S.V. (2023). Threshold of old age: Objective signs and subjective perception. *Narodonaselenie=Population*, 26(3), 131–143. DOI: 10.19181/population.2023.26.3.11 (in Russian).
- Barsukov V.N. (2016). Labor activity of the population of retirement age as a factor in socio-economic development of the territory. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny, fakty, tendentsii prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 1(43), 195–213 (in Russian).
- Barsukov V.N., Rossoshanskaya E.A. (2017). The consequences of demographic ageing and the resource potential of the population of the “third” age. *Problemy razvitiya territorii=Problems of Territory's Development*, 3(89), 92–108 (in Russian).
- Burtseva T.A., Gagarina S.N., Chausov N.Yu. (2019). Quality of life assessment of the older population at the substantiation of active longevity strategies in the context of structural demographic changes *Vestnik universiteta*, 2, 5–11 (in Russian).
- Dobrokhleb V.G. (2022). Demographic aging in Russia and new social reality. *Narodonaselenie=Population*, 25(2), 66–76. DOI: 10.19181/population.2022.25.2.6 (in Russian).
- Gagarina S.N., Ostapov I.D. (2023). Healthy lifestyle of the population of the Russian Federation as a factor of active longevity. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk=International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 1-1(76), 173–177. DOI: 10.24412/2500-1000-2023-1-1-173-177 (in Russian).
- Goroshko N.V., Emelyanova E.K., Patsala S.V. (2021). Healthy life expectancy in Russia in the context of the global aging problem. *Vestnik Permskogo nats. issled. politekhn. un-ta. Sotsial'no-ekonomicheskie nauki*, 4, 78–99. DOI: 10.15593/2224-9354/2021.4.5 (in Russian).
- Grinin V.M., Shestemirova E.I. (2015). Demographic ageing in Russia at the present stage. *Vestnik RAMN=Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*, 70(3), 348–354 (in Russian).
- Havighurst R.J. (1961). Successful aging. *The Gerontologist*, 1(1), 8–13. Available at: <https://doi.org/10.1093/geront/1.1.8>
- Kalachikova O.N., Korolenko A.V., Natsun L.N. (2023). Theoretical and methodological foundations of active longevity research. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny=Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal*, 1, 20–45. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.1.2209> (in Russian).
- Kolesnikova O.A., Maslova E.V., Okolelykh I.V. (2022). Labor resource challenges: Deficits, structural shifts, paradoxes of aging. *Sotsial'no-trudovye issledovaniya*, 2(47), 42–55 (in Russian).
- Liang J., Luo B. (2012). Toward a discourse shift in social gerontology: From successful aging to harmonious aging. *Journal of Aging Studies*, 26(3), 327–334. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2012.03.001>
- Ramonov A.V. (2011). Healthy life expectancy as health summary measure of Russian population. *Ekonomicheskii zhurnal VShE=Higher School of Economics Economic Journal*, 15(4), 497–518 (in Russian).
- Rosset E. (1964). *Aging Process of Population*. Pergamon Press: Oxford, UK.
- Rowe J.W., Kahn R.L. (1987). Human aging: Usual and successful. *Science*, 237(4811), 143–149.
- Ryazantsev S.V., Nioradze G.V. (2022). The labour potential of older generation: interregional analysis. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii*, 18(1), 107–119. DOI: 10.19181/isprr.2022.18.1.9 (in Russian).
- Sindyashkina E.N. (2022). Healthy life expectancy in the context of the United Nations decade of healthy ageing. *Analiz i prognoz. Zhurnal IMEMO RAN=Analysis and Forecasting. IMEMO Journal*, 1, 40–53. DOI: 10.20542/afij-2022-1-40-53 (in Russian).

- Vorocheva V.A., Lotokova V.A. (2019). The influence of the demographic situation on the economic growth of Russia. *Nauchnye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 3(217), 227–238 (in Russian).
- Walker A., Maltby T. (2012). Active ageing: A strategic policy solution to demographic ageing in the European Union. *International Journal of Social Welfare*, 21(s1), 117–130. DOI: 10.1111/j.1468-2397.2012.00871.x
- Walker A., Zaidi. A. (2016). New evidence on active ageing in Europe. *Intereconomics*, 51(3), 139–144. DOI: 10.1007/s10272-016-0592-0

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Aleksandr A. Kolesov – Research Engineer, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: aleks.kolesov@bk.ru)

Olga N. Kalachikova – Candidate of Sciences (Economics), Leading Researcher, Institute for Demographic Research, FCTAS RAS (6, Fotieva Street, Moscow, 119333, Russian Federation); deputy director for science, head of department, Vologda Research Center, Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: onk82@yandex.ru)