

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ

ИНДЕКС АКТИВНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ В РЕГИОНАХ РОССИИ: АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПОДХОД



DOI: 10.19181/population.2022.25.3.10
EDN: UMOKEF

Васильева Е. В.

*Институт экономики Уральского отделения РАН
(620014, Россия, Екатеринбург, ул. Московская, 29)*

E-mail: elvitvas@ya.ru

Финансирование:

Статья выполнена в соответствии с планом НИР Института экономики УрО РАН.

Для цитирования:

Васильева Е. В. Индекс активного долголетия в регионах России: альтернативный подход // *Народонаселение.* – 2022. – Т. 25. – № 3. – С. 128-143. DOI:10.19181/population.2022.25.3.10; EDN: UMOKEF

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы расчёта индекса активного долголетия в России и её регионах. Представлен обзор существующих подходов к оценке, выделены их преимущества и недостатки. В качестве основного недостатка рассмотренных подходов выявлена недоступность данных для расчёта индекса — используемые статистические наблюдения и обследования проводятся нерегулярно или не для всех субъектов РФ. Предложен альтернативный подход к оценке индекса активного долголетия в регионах России. Информационной базой расчёта являются данные, отслеживаемые на регулярной основе ежегодно для всех субъектов РФ. Индекс рассчитывается по пяти показателям, сгруппированным по трем доминантам (здоровье, трудовая активность и безопасность). Показатели индекса подобраны по пяти критериям. Построение индекса активного долголетия включает четыре последовательных этапов. Для получения нормализованных показателей устанавливаются пороговые значения — минимумы и максимумы. Предложенный подход к построению индекса активного долголетия был апробирован на данных за 2020 г. Результаты оценки показали, что не во всех субъектах РФ реализация мер в области активного долголетия успешна, а её результаты неравномерны. Ни один субъект РФ по всем показателям индекса активного долголетия не достиг пороговых (целевых) значений. Такой подход к оценке позволяет, во-первых, на регулярной основе выявлять недостатки региональных целевых индикаторов и несогласованность целей региональной политики с национальными целями и требованиями международных организаций; во-вторых, сравнивать регионы с тем, как они справляются с достижением результатов активного долголетия, чтобы определить лучшие практики.

Ключевые слова: активное долголетие, индекс, старение населения, регион.

Введение

В России с 2018 г. обсуждаются перспективы разработки и реализации концепции активного долголетия¹ (Active ageing²), её первый проект подготовлен в 2020 г. мультидисциплинарной и межведомственной рабочей группой на базе Высшей школы экономики (ВШЭ) [4]. В рамках этого проекта отдельной задачей является осуществление и мониторинг политики в сфере активного долголетия. Наиболее распространенным инструментом измерения мер в области старения населения является Индекс активного долголетия (Active Ageing Index — AAI). В 2015 г. рабочая группа ООН по проблемам старения рекомендовала европейским странам использовать показатели данного индекса для мониторинга реализации третьего цикла Мадридского международного плана действий по проблемам старения и его Региональной стратегии реализации (MIPAA/RIS).

Индекс активного долголетия был рассчитан по 28 странам Европейского союза (ЕС), и, соответственно, опирался на данные европейских опросов населения. Поэтому основная проблема при расчёте индекса для стран за пределами ЕС и на субнациональном уровне, в том числе и для России и её регионов, заключается в отсутствии необходимых источников статистики. В настоящее время были сделаны попытки адаптировать подход к расчёту индекса для других стран³. В России была утверждена в 2019 г. методика расчёта Индекса активного дол-

голетия⁴ на основе данных, формируемых Росстатом—данные Всероссийской переписи населения, текущей демографической статистики и федеральных статистических наблюдений. Эта методика разработана с учётом методического «Руководства по измерению Индекса активного долголетия в странах, не являющихся членами ЕС и субнациональных образованиях»⁵, и вносит незначительные изменения в структуру индекса. Однако, согласно предложенной методике, во-первых, индекс рассчитывается только на федеральном уровне, алгоритмы расчёта по субъектам РФ ещё не разработаны. Во-вторых, только 13 из 22 показателей индекса отслеживаются на ежегодной основе, остальные — раз в два года. Учитывая значительную региональную дифференциацию в России, для анализа эффективности управленческих решений в отношении пожилых людей необходим инструмент оценки, внедренный в статистическую практику на региональном уровне и построенный на регуляторной основе. В рамках данного исследования предпринята попытка предложить такой инструмент и построить индекс активного долголетия в регионах России.

Подходы к оценке мер в области старения населения регионов России

Согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)⁶, активное долголетие—это процесс оптимизации возможностей для здоровья, участия и безопасности в целях повышения качества жизни по мере старения людей. Хотя в политической повестке доминирует экономический подход к интерпретации активного долголетия

¹ Правительство России будет развивать проект активного долголетия // Официальный сайт Мэра Москвы: [сайт]. — URL: <https://www.mos.ru/mayor/themes/1299/4887050/?usclid=l38fwpjzlx> (дата обращения: 16.05.2022).

² Дословный перевод термина active ageing—«активное старение», в странах СНГ почти не используется, поскольку с точки зрения семантики имеет негативную коннотацию (ускоренное старение) [1–2]. В [3] на основе сравнения содержания «старения» и «долголетия» обосновывается целесообразность использования именно второго понятия.

³ Active Ageing Index in non-EU countries and at subnational level: Guidelines / prepared by Varlamova M., under contract with United Nations Economic Commission for Europe (Geneva), co-funded by the European Commission's Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion. — Brussels: UNECE/European Commission, 2018. — 48 p.

⁴ Приказ Росстата от 31 октября 2019 г. № 634 «Об утверждении методики расчёта Индекса активного долголетия в Российской Федерации».

⁵ Active Ageing Index in non-EU countries and at subnational level: Guidelines / prepared by Varlamova M., under contract with United Nations Economic Commission for Europe (Geneva), co-funded by the European Commission's Directorate General for Employment, Social Affairs and Inclusion. — Brussels: UNECE/European Commission, 2018. — 48 p.

⁶ Active ageing: a policy framework. — Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2002. — URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215> (дата обращения: 16.05.2022).

[5], акцент в котором сделан на трудовой активности пожилых людей, способных оставаться ответственными за свою собственную жизнь и вносить свой вклад в экономику и общество [6], что должно найти отражение в методологии индекса.

Методика расчёта Индекса активного долголетия, разработанная Росстатом, является не первой попыткой адаптировать индекс ААИ для оценки ситуации в России. В 2014 г. Л. Засимова и М. Шелунцова [7] оценили активное долголетие пожилых людей в России с использованием одного источника — базы данных Исследования глобального старения и здоровья взрослых людей (SAGE), проводимого ВОЗ. Однако этот подход был подвергнут критике. Так, М.А. Варламова, А.А. Ермолина и О.В. Синявская [8] отмечают главную причину недостатков предложенного подхода — узость базы данных, поэтому в своей версии индекса они использовали 7 источников информации (данных статистических наблюдений и обследований за 2010 и 2011 гг.). Такое большое количество используемых источников, с одной стороны, позволило построить максимально близкий индекс к «оригиналу» и получить сопоставимый результат с оценками по европейским странам. С другой стороны, это показывает существующую проблему с ограниченностью социологической и социальной статистической информации об активном старении в России.

На региональном уровне так же разрабатываются различные индексы для оценки мер в области старения населения. Так, Е.А. Фролова и В.А. Маланина [9] на основе оригинальной методики провели оценку индикаторов активного долголетия для городских и сельских населённых пунктов Сибирского федерального округа. Для адаптации методики ААИ были использованы прокси-индикаторы (как отмечают сами авторы, это похоже, но не всегда аналогичные индикаторы) из данных «Комплексного наблюдения условий жизни населения», проведённого Росстатом, текущей статистики «Старшее поколение» Росстата и Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения ВШЭ.

Т.А. Бурцева, С.Н. Гагарина и Н.Ю. Чаусов [10] для составления плана конкретных мероприятий и реализации политики активного долголетия в РФ предлагают подход к оценке качества жизни населения старших возрастов. Индекс рассчитывается по данным Росстата. Для оценки используется нормативно-оценочная модель. Она состоит в том, что несоизмеримые показатели в статике становятся соизмеримыми в динамике. Такая методология имеет свои ограничения оценки, в том числе из-за эффекта «низкого старта».

В.И. Алешниковой, Т.А. Бурцовой и З.А. Нуридиновым [11] был предложен подход к мониторингу региональных стратегий и программ реализации активного долголетия. Авторы предлагают минимальную систему измерителей их социального эффекта на основе данных Росстата и ВОЗ: здоровье; социальная защищённость; уровень участия в социальной жизни. Оценка производится путем соотношения значимых показателей с целевыми ориентирами. Однако предлагаемая система носит перспективный характер, так как базируется, в том числе на данных цифровой интернет-переписи населения России, результаты которой ещё не опубликованы.

И.А. Павлова, Е.А. Монастырный, И.В. Гуменников и Г.А. Барышева разработали «Российский индекс благополучия старшего поколения» [12], рассчитанный по всем регионам России. Источниками эмпирических данных для расчёта являются формы и показатели Росстата. Для оценки используется принцип нормирования данных — «минимум/максимум», который имеет методологические ограничения, по сути, позволяет оценить лишь перемещение субъектов РФ относительно друг друга. При агрегировании данных веса переменным, индикаторам и доменам не присваивались. Расчёт значений по отдельным доменам и итогового значения индекса был реализован как среднее арифметическое.

Как показывает обзор подходов к оценке мер в области старения населения, основная проблема расчёта индекса активного долголетия на региональном уровне

не является недоступность данных. Такого рода индексы базируются не только на статистических данных, но и на результатах социологических исследований и экспертных оценках. Социологические исследования являются полезным, но для получения репрезентативных результатов с учётом региональных особенностей их проведение должно осуществляться регулярно для каждого субъекта РФ. Поэтому расчёт ситуации по России и её регионам на основе зарубежных методик невозможен в силу дефицита фактических данных и различий в методологии статистического учёта. Разработанные российскими учёными инструменты для оценки стратегий и программ реализации активного долголетия в регионах России так же находятся в рамках ограниченного круга доступных данных. Так, к примеру, широко используемый источник данных для построения таких индексов — «Комплексное наблюдение условий жизни населения» Росстата, проводится один раз в два года, что снижает его информативность и нарушает непрерывность оценки. Таким образом, до сих пор сохраняется потребность в разработке инструмента оценки инициатив в области активного долголетия, основанного на фактических данных.

Альтернативный подход

Предлагаемая методика оценки активного долголетия в регионе основана на

расчёте интегрального индекса по трём основным направлениям (pillars), предложенные ВОЗ⁷. Ввиду многомерности понятия активного долголетия существуют проблемы его формализации и выбора отдельных показателей. Для решения этих проблем сформированы пять критериев отбора показателей: 1) статистические источники данных находятся в открытом доступе для возможности расчёта индекса активного долголетия в региональном разрезе; 2) показатели характеризуют результат действий (а не «усилия» для его достижения) и являются целевыми ориентирами для выработки и корректировки политики с учётом государственных интересов и интересов пожилого населения; 3) подбор показателей осуществляется в соответствии с методологией близости к целевому показателю («proximity-to-target» [13]), что облегчает сравнение территорий; 4) показатели имеют «положительное» оценочное суждение (то есть чем выше значение показателя, тем лучше ситуация) для получения однородного состава индекса активного долголетия; 5) состав индекса входит минимальное количество показателей для повышения надёжности его оценки. С учётом этих критериев подобраны пять показателей индекса (табл. 1) по трём доменам: здоровье, трудовая активность и безопасность.

⁷ Active ageing: a policy framework. – Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2002. – URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215> (дата обращения: 16.05.2022).

Показатели индекса активного долголетия в регионе

Таблица 1

Table 1

Indicators of Active Ageing Index in the region

Домен	Показатель, единица измерения	Обозначение
Здоровье	Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни для мужчин, достигших 60 лет, лет	k_{LEM}^t
	Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни для женщин, достигших 55 лет, лет	k_{LEf}^t
Трудовая активность	Уровень занятости населения в возрасте 60–72 лет, %	k_E^t
Безопасность	Отношение среднего размера пенсии к прожиточному минимуму пенсионера, раз	k_{PM}^t
	Коэффициент замещения, %	k_{PW}^t

Источник: составлено автором.

Важным методологическим вопросом является определение возрастной границы пожилого населения. Существует несколько возрастных периодизаций, в том числе основанные на концепции перспективного возраста. Как справедливо замечает Н.Е. Русанова [14], современная классификация возраста должна соответствовать практическим требованиям общества и учитывать изменения социально-демографической роли поколений. Пенсионный возраст отвечает этим задачам, поскольку, во-первых, является наиболее отчетливой границей изменения социального статуса человека и его вклада в экономику и общество. Переход этой границы дает право на получение пенсии по старости, а значит и возможность выхода с рынок труда. Во-вторых, учитывая изменения в ожидаемой продолжительности жизни населения, эта граница постепенной отодвигается. С повышением пенсионного возраста⁸ с 2019 г. происходит ее постепенный сдвиг в старшие возраста с сохранением гендерного разрыва. Однако, принимая во внимание особенности статистического учета Росстата, в исследовании в качестве возрастной границы пожилого населения используется 60 лет (для мужчин) и 55 лет (для женщин), что примерно равно возрасту выхода на пенсию. Такое допущение оправдано широким распространением системы досрочных пенсий, по расчетам Л.А. Миграновой и В.Д. Роика [15], в 2015 г. 34% от общего числа пенсионеров были «досрочниками».

Построение индекса активного долголетия в регионе включает четыре этапа.

Первый этап: сбор и обработка данных для расчёта индекса активного долголетия. Информационной базой исследования являются данные Росстата (в том числе итоги выборочных обследований рабо-

чей силы) и ПФР, отслеживаемые на регулярной основе ежегодно. Показатель «Уровень занятости населения в возрасте 60–72 лет» (k_E^t) рассчитывается по формуле:

$$k_E^t = \frac{E^t}{(N^t + N^{t+1})/2} \times 100, \quad (1)$$

где — численность занятого населения в возрасте 60–72 лет в анализируемом t году, тыс. человек, N^t — численность населения в возрасте 60–72 лет на 1 января в анализируемом t году, тыс. человек.

Показатель «Отношение среднего размера пенсии к прожиточному минимуму пенсионера» (k_{PM}^t) рассчитывается по формуле:

$$k_{PM}^t = \frac{(P^t + P^{t+1})/2}{M_p^t} \times 100, \quad (2)$$

где P^t — средний размер назначенных пенсий по старости (возрасту) на 1 января в анализируемом t году, рублей, M_p^t — величина прожиточного минимума пенсионера в целях установления социальной доплаты к пенсии, рублей.

Показатель «Коэффициент замещения» (k_{PW}^t) рассчитывается по формуле:

$$k_{PW}^t = \frac{(P^t + P^{t+1})/2}{W^t} \times 100, \quad (3)$$

где W^t — среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников по полному кругу организаций в целом по экономике, рублей. Значения показателей ожидаемой продолжительности предстоящей жизни для мужчин (k_{LEm}^t) и женщин (k_{LEf}^t) берутся напрямую из данных Росстата.

Второй этап: нормирование показателей индекса активного долголетия. Для получения нормализованных показателей установлены пороговые минимумы и максимумы (табл. 2).

⁸ Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий» от 03.10.2018 № 350-ФЗ (последняя редакция).

Таблица 2

Пороговые значения показателей индекса активного долголетия

Table 2

Threshold values of Active Ageing Index indicators

Показатели, единица измерения	Пороговые значения показателей	
	Минимум	Максимум (целевое значение)
Домен «Здоровье»		
Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни для мужчин, достигших 60 лет, лет	$\min(k_{LEm}^t)$	20
Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни для женщин, достигших 55 лет, лет	$\min(k_{LEf}^t)$	25
Домен «Трудовая активность»		
Уровень занятости населения в возрасте 60–72 лет, %	$\min(k_E^t)$	$\max(k_E^t)$
Домен «Безопасность»		
Отношение среднего размера пенсии к прожиточному минимуму пенсионера, раз	$\min(k_{PM}^t)$	2,5
Коэффициент замещения, %	$\min(k_{PW}^t)$	40

Источник: составлено автором.

Как отмечает В.К. Сенчагов [16], пороговые значения позволяют оценить соответствие сложившихся тенденций развития экономики национальным интересам страны. Для всех показателей, за исключением уровня занятости населения в возрасте 60–72 лет, в качестве максимумов определяются целевые значения показателя. Пороговые значения показателей ожидаемой продолжительности предстоящей жизни определены с учетом международных демографических тенденций и актуарных расчетов, реализующих страховую принцип эквивалентности пенсионных прав и обязательств (трудового стажа и периода дожития) [17]: для мужчин, достигших 60 лет — 20 лет, для женщин, достигших 55 лет — 25 лет.

В Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы РФ⁹ установлены целевые ориентиры: 1) средний размер пенсии — не менее 2,5 прожиточного минимума пенсионера; 2) коэффициент замещения — до 40% утраченного заработка при нормативном страховом стаже и средней

заработной плате. Для определения порогового значения (максимума) уровня занятости населения в возрасте 60–72 лет выявляется самое высокое значение среди субъектов как индикатор реализации лучшей практики. Минимумы по всем показателям определяются как наихудшее наблюдаемое значение в выборке для каждого показателя и характеризуют, соответственно, наихудший из возможных сценариев реализации концепции активного долголетия.

Для показателей их нормированное значение определяется по формуле:

$$I_{ij} = \frac{k - k_{\min}}{k_{\max} - k_{\min}} \times 100, \quad (4)$$

где I — нормализованное значение показателя, балл; k — фактическое значение показателя, именованные единицы; k_{\min} — минимальное значение показателя среди регионов, именованные ед.; k_{\max} — максимальное (целевое) значение показателя среди регионов, именованные единицы. Значения нормализованных показателей находятся в диапазоне от 0,01 (вместо 0 для облегчения дальнейших расчетов) до 100 баллов (в случае

⁹ Распоряжение Правительства РФ от 25 декабря 2012 г. N2524-р «О Стратегии долгосрочного развития пенсионной системы Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

превышения — полученное значение приравнивается к 100).

Третий этап: расчёт значения интегрального индекса активного долголетия. Домены индекса описаны разным количеством показателей, чтобы они были включены в модель с одинаковыми весами, рассчитываются средние геометрические значения по двум парам нормализованных показателей доменов «Здоровье» и «Безопасность». Затем полученные индексы активного долголетия агрегируются путем получения их среднего геометрического значения. Среднее геометрическое значение имеет преимущество по сравнению со средним арифметическим. Использование среднего арифметического подразумевает, что снижение уровня одной из переменных может быть компенсировано равным увеличением уровня другой без учёта уровня каждой. Поскольку полная взаимозаменяемость показателей неприменима для целей данного исследования, то при оценке степени достижения результатов активного долголетия используется расчёт средней геометрической. Формула средней геометрической чувствительна к неоднородности значений составляющих переменных, к экстремальным значениям в распределении. Геометрическое агрегирование является вариантом неполной компенсации, то есть низкий уровень одной переменной только частично компенсируется высокими уровнем другой. Диапазон индекса так же находится в пределах от 0 до 100 баллов. Чтобы получить 100 баллов по индексу, регион должен иметь максимальное значение по всем пяти показателям. Максимальное значение интегрального индекса характеризует полное достижение результатов активного долголетия в регионе.

Четвертый этап: обработка полученных результатов расчёта индекса активного долголетия. Все субъекты РФ ранжируются по индексу активного долголетия таким образом, чтобы более высокое значение означало наилучшее наблюдаемое значение — «лучшую практику» среди регионов.

Расчёт индекса активного долголетия в регионах России

Методический подход к построению индексу активного долголетия в регионе был апробирован на данных за 2020 г. (табл. 3). Согласно полученным результатам, степень достижения результатов активного долголетия среди субъектов РФ характеризуется достаточно высоким уровнем неоднородности, значение индекса варьируется в диапазоне от 3 (Республика Адыгея) до 70 (Республика Ингушетия) баллов.

Значение индекса в Республике Ингушетия значительно выше, чем в других регионах — такой разрыв свидетельствует, что по всем показателям индекса в этом субъекте относительно высокие результаты. В рейтинге со второго по пятнадцатое места находятся субъекты РФ, значения индекса которых — в диапазоне от 57 (Белгородская область) до 50 (Воронежская область) баллов. Эти субъекты характеризуются достаточно высокими результатами по показателям продолжительности предстоящей жизни и пенсионного обеспечения.

Наименьшим значением индекса характеризуются Москва, Еврейская АО и Республика Адыгея (83–85 места рейтинга). Индекс активного долголетия у этих субъектов не превышает 10 баллов, что обусловлено различными причинами. Так, в субъектах Дальнего Востока, с одной стороны, зарегистрирована высокая занятость пожилого населения, но, с другой — самая низкая продолжительность предстоящей жизни (особенно у мужчин). В Москве наблюдается так же значительная трудовая активность старшего поколения, но при этом сложились низкие соотношения размера пенсии с заработными платами и прожиточным минимумом. В Республике Адыгея, наоборот, самый низкий уровень занятости населения в возрасте 60–72 лет среди субъектов РФ.

Таблица 3

Индекс активного долголетия в субъектах РФ в 2020 году

Table 3

Active Ageing Index in the subjects of the Russian Federation in 2020

Место в рейтинге	Субъект РФ	Значение индекса	Место в рейтинге	Субъект РФ	Значение индекса
1 (↑ 4)	Республика Ингушетия	70	44 (↓ 5)	Оренбургская область	38
2 (↑ 48)	Белгородская область	57	45 (↓ 15)	Красноярский край	38
3 (↓ 1)	г. Санкт-Петербург	54	46 (↓ 10)	Брянская область	38
4 (↑ 9)	Тульская область	53	47 (↑ 28)	Костромская область	38
5 (↑ 11)	Ленинградская область	53	48 (↓ 25)	Курская область	38
6 (↓ 5)	Республика Сев. Осетия	52	49 (↑ 2)	Кемеровская область – Кузбасс	38
7 (↑ 5)	Калининградская область	52	50 (↓ 22)	Иркутская область	37
8 (↑ 29)	Ставропольский край	51	51 (↑ 2)	Ульяновская область	37
9 (↓ 3)	Республика Дагестан	51	52 (↓ 10)	Смоленская область	37
10 (↓ 3)	Самарская область	51	53 (↓ 5)	Удмуртская Республика	37
11 (↓ 1)	г. Севастополь	50	54 (↓ 39)	Республика Мордовия	37
12 (↓ 9)	Карачаево-Черкесская Респ.	50	55 (↓ 29)	Приморский край	36
13 (↓ 4)	Московская область	50	56 (↑ 3)	Новгородская область	36
14 (↓ 6)	Республика Калмыкия	50	57 (↓ 28)	Республика Коми	36
15 (↑ 30)	Воронежская область	50	58 (↓ 37)	Республика Карелия	36
16 (↓ 2)	Ярославская область	48	59 (↑ 8)	Курганская область	36
17 (↑ 16)	Ростовская область	47	60 (↑ 12)	Липецкая область	36
18 (↓ 1)	Калужская область	46	61 (↑ 7)	Республика Хакасия	36
19 (↑ 16)	Республика Саха (Якутия)	46	62 (↑ 1)	Республика Бурятия	34
20 (↓ 2)	Омская область	45	63 (↓ 17)	Республика Башкортостан	34
21 (↑ 20)	Тверская область	45	64 (↓ 42)	Мурманская область	34
22 (↓ 11)	Астраханская область	45	65 (-)	Республика Крым	33
23 (↑ 21)	Нижегородская область	44	66 (↓ 19)	Томская область	33
24 (↑ 47)	Тамбовская область	44	67 (↑ 9)	Камчатский край	33
25 (↑ 29)	Челябинская область	44	68 (↑ 5)	Алтайский край	33
26 (↓ 2)	Республика Татарстан	43	69 (↓ 12)	Псковская область	33
27 (↑ 5)	Владимирская область	43	70 (↓ 9)	Вологодская область	33
28 (↑ 3)	Волгоградская область	43	71 (↑ 14)	Чеченская Республика	30
29 (↓ 9)	Чувашская Республика	43	72 (↑ 2)	Пермский край	28

30 (↑ 28)	Рязанская область	42	73 (↓ 33)	Хабаровский край	28
31 (↑ 12)	Кировская область	42	74 (↑ 4)	Ямало-Ненецкий АО	26
32 (↑ 17)	Краснодарский край	42	75 (↓ 6)	Саратовская область	26
33 (↓ 6)	Орловская область	41	76 (↑ 6)	Ненецкий авт. округ	25
34 (-)	Свердловская область	40	77 (↓ 22)	Тюменская область	24
35 (↑ 29)	Архангельская область	40	78 (↓ 88)	Амурская область	24
36 (↑ 30)	Сахалинская область	40	79 (↓ 2)	Забайкальский край	22
37 (↑ 29)	Магаданская область	39	80 (↓ 76)	Кабардино-Балкарская Республика	15
38 (↑ 14)	Республика Алтай	39	81 (↓ 1)	Республика Тыва	12
39 (↓ 14)	Новосибирская область	39	82 (↑ 2)	Чукотский АО	10
40 (↓ 2)	Ивановская область	39	83 (-)	г. Москва	9
41 (↓ 22)	Пензенская область	39	84 (↓ 3)	Еврейская АО	6
42 (↑ 18)	Республика Марий Эл	38	85 (↓ 6)	Республика Адыгея	3
43 (↑ 19)	Ханты-Мансийский-Югра АО	38			

Примечания: 1) в скобках стрелками обозначены тенденции изменения места в рейтинге в 2020 г. по сравнению с 2016 г. («↑» — положительная; «↓» — отрицательная; «-» — отсутствует); цифрами — на сколько позиций; 2) фоном выделены субъекты РФ, значительно изменившие (более чем на 30 позиций) место 2020 г. по сравнению с 2016 г.; 3) Архангельская и Тюменская области рассчитаны без АО.

Источник: расчёты автора по данным Росстата и ПФР, 2020 год.

В целом ни один субъект РФ по всем показателям индекса активного долголетия не достиг фиксированных пороговых (целевых) значений (табл. 4). Так, по двум показателям домена «Здоровье» только в Республике Ингушетия наблюдается достижение целевых показателей, указанных в табл. 2, и ожидаемая продолжительность предстоящей жизни мужчин, достигших 60 лет, превышает 20 лет. Уровень смертности среди женщин пожилого возраста значительно ниже, но не во всех регионах России. Лишь в каждом третьем субъекте РФ отмечено превышение ожидаемой продолжительности предстоящей жизни женщин, достигших 55 лет.

Ни в одном субъекте РФ не зафиксировано превышение пороговых значений по двум показателям домена «Безопасность». Если коэффициент замещения в 49 субъектах РФ превышает 40% (пороговое значение), то по показателю «Отношение среднего размера пенсии к прожиточному минимуму пенсионера» таких субъек-

тов нет. Наиболее высокое значение соотношения размера пенсии и прожиточного минимума пенсионера в Белгородской области, в которой оно составляет 2,01 раз.

На рис. 1 представлена тенденция изменения уровня занятости населения в возрасте 60–72 лет по субъектам РФ. Наиболее высокий уровень занятости населения этой возрастной группы в субъектах Дальнего Востока. В 2020 г. в Чукотском АО и Магаданской области практически каждый второй в возрасте 60–72 года был занят на рынке труда, а Камчатском крае и Сахалинской области — каждый третий. Такой высокий уровень трудовой активности в субъектах Дальнего Востока объясняется демографическими (пенсионеры переезжают в более благоприятные регионы, а остаются те, кто готов продолжить работу [18]) и экономическими (население этих регионов имеет высокий уровень зарплат, а с выходом на пенсию они пытаются поддержать такой уровень доходов [19]) особенностями.

Таблица 4

**Достижение фиксированных пороговых (целевых) значений показателям
индекса активного долголетия в субъектах РФ, 2020 год**

Table 4

Achievement of fixed threshold (target) values of Active Ageing
Index in the subjects of the Russian Federation, 2020

Показатель	Субъекты РФ
Домен «Здоровье»:	1 субъект РФ (1,2% из 85 субъектов): Республика Ингушетия
Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни для мужчин, достигших 60 лет, лет	1 субъект РФ (1,2% из 85 субъектов): Республика Ингушетия
Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни для женщин, достигших 55 лет, лет	28 субъектов РФ (32,9% из 85 субъектов): Республика Ингушетия, г. Москва, Ненецкий АО, Республика Дагестан, Республика Северная Осетия-Алания, г. Санкт-Петербург, г. Севастополь, Карачаево-Черкесская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Калмыкия, Архангельская область, Республика Татарстан, Ставропольский край, Республика Адыгея, Ленинградская область, Воронежская область, Республика Марий Эл, Калининградская область, Тамбовская область, Кировская область, Вологодская область, Краснодарский край, Тюменская область, Волгоградская область, Чувашская Республика, Республика Саха (Якутия), Белгородская область, Удмуртская Республика
Домен «Безопасность»:	ни в одном субъекте РФ
Отношение среднего размера пенсии к прожиточному минимуму пенсионера, раз	ни в одном субъекте РФ
Коэффициент замещения, %	49 субъектов РФ (57,6% из 85 субъектов): Республика Ингушетия, Ивановская область, Орловская область, Чеченская Республика, Брянская область, Алтайский край, Псковская область, Кировская область, Республика Северная Осетия-Алания, Костромская область, Республика Мордовия, Чувашская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Новгородская область, Тамбовская область, Ульяновская область, Смоленская область, Курганская область, Пензенская область, Республика Марий Эл, Владимирская область, Республика Адыгея, Саратовская область, Удмуртская Республика, Тверская область, Кабардино-Балкарская Республика, Ставропольский край, Ярославская область, Республика Калмыкия, Рязанская область, Белгородская область, Оренбургская область, Волгоградская область, Нижегородская область, г. Севастополь, Липецкая область, Республика Карелия, Курская область, Республика Крым, Калининградская область, Ростовская область, Воронежская область, Самарская область, Тульская область, Республика Дагестан, Челябинская область, Республика Башкортостан, Республика Алтай, Омская область

Примечание: субъекты РФ расположены в порядке убывания значения показателя.

Источник: расчёты автора по данным Росстата и ПФР, 2020 г.

Менее 10% людей старшего возраста работают в Тюменской области и Республике Адыгея. В среднем по России уровень занятости населения в возрасте 60–72 лет в 2020 г. составлял 20,5%, в большинстве же регионов (51 субъекте РФ) это значение ниже. За 2016–2020 гг. произошел некоторый рост среднероссийского уровня занятости пожилого населения. Однако только в 35 субъектах РФ за рассматриваемый период занятость населения в возрасте 60–72 года увеличилась, наиболее значительно в Чеченской Республике — с 6,0% до

18,9% (на 12,9%), Республике Ингушетия (на 9,9%) и Белгородской области (на 9,5%).

В табл. 3 приведено сравнение результатов оценки индекса за 2020 г. с 2016 г., когда была утверждена Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения¹⁰. На основе этого сравнения можно сделать вывод, что не во всех субъектах РФ реализация мер в области активного долголетия успешна, а её результаты неравномерны. Причем на региональном

¹⁰ Распоряжение Правительства РФ от 05.02.2016 № 164-р «О Стратегии действий в интересах граждан старшего поколения в РФ до 2025 года».

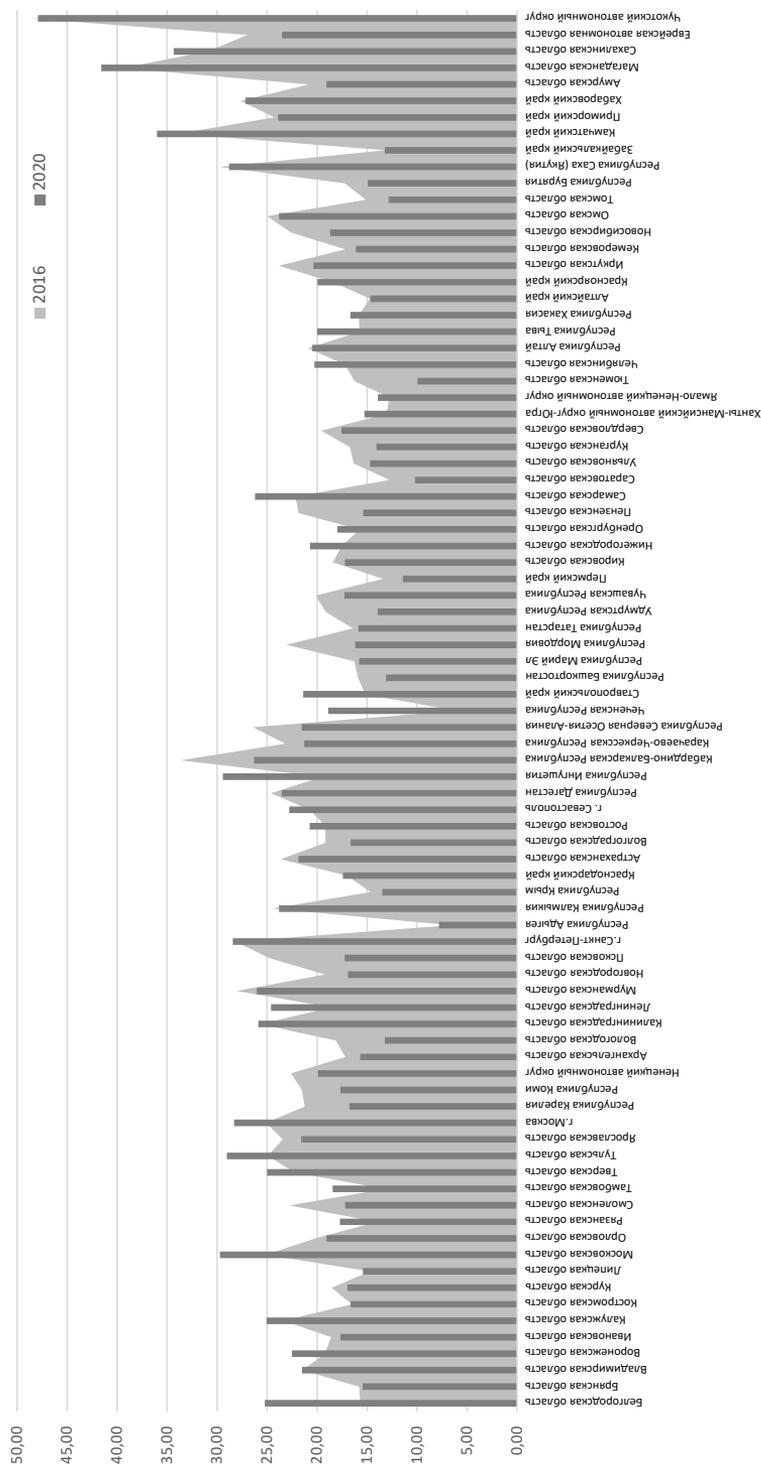


Рис. 1. Уровень занятости населения в возрасте 60–72 лет по субъектам РФ в 2016 и 2020 гг.,%

Fig. 1. Employment rate of the population aged 60–72 years in the subjects of the Russian Federation in 2016 and 2020, %

Источник: Итоги выборочного обследования рабочей силы // Росстат: [сайт]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13265> (дата обращения: 16.05.2022).

уровне разрабатываются и реализуются свои стратегические документы в этой области. Так, за пять лет практически половина субъектов РФ ухудшили свои позиции в рейтинге. Наиболее существенное снижение выявлено в 5 субъектах: Кабардино-Балкарская Республика (на 76 позиций), Мурманская область (на 42), Республика Мордовия (на 39), Республика Карелия (на 37) и Хабаровский край (на 33).

В то же время 39 субъектов РФ поднялись по рейтингу, наиболее значительно 4 из них: Белгородская область (на 48 позиций), Тамбовская область (на 47), Воронежская область и Сахалинская область (на 30). Как положительная, так и отрицательная динамика существенно зависит от тенденции по двум показателям: уровень занятости пожилого населения и коэффициент замещения. Также на снижение значений индекса в субъектах РФ повлиял спад продолжительности жизни населения в 2020 г., вызванных последствиями пандемии.

Заключение

Существующие подходы к построению индекса активного долголетия на региональном уровне имеют свои преимущества и недостатки для анализа ситуации в России. Преимуществом построения композитного (многомерного) индекса является возможность сравнивать ситуацию по выбранным критериям с другими территориями для выявления и внедрения лучших практик. Основным недостатком существующих подходов являются источники данных для расчёта индекса — ста-

стистические наблюдения и обследования, которые проводятся нерегулярно.

Выявленные ограничения в доступности статистических данных подчеркивают актуальность совершенствования подхода к оценке мер в области старения населения на региональном уровне. В рамках данного исследования сделана попытка предложить альтернативный подход к построению индекса активного долголетия в регионах России. Такой подход к оценке позволяет, во-первых, на регулярной основе выявлять недостатки региональных целевых индикаторов и несогласованность целей региональной политики с национальными целями и требованиями международных организаций; а, во-вторых, сравнивать регионы с тем, как они справляются с достижением результатов, чтобы определить лучшие практики.

Разработанная методика дает возможность проанализировать вклад каждого домена активного долголетия в общую оценку, тем самым показывая, какие направления концепции должны заслуживать усиленных действий со стороны государственной политики. Принципиально важным является то, что рейтинг построен на основе регулярно отслеживаемых показателей официальной статистики, доступных широкому кругу заинтересованных пользователей. В рейтинге не использовались экспертные оценки, что позволяет избежать ошибки субъективного суждения и предвзятости. Предложенный подход к мониторингу является основой для построения и корректировки политики активного долголетия.

Литература и интернет-источники

1. *Голубева, Е. Ю.* Современные направления научно-практических исследований в области политики активного и здорового долголетия: опыт и перспективы / Е. Ю. Голубева // Успехи геронтологии. — 2015. — Т. 28. — № 4. — С. 634–638. EDN: VLKHKP
2. *Sidorenko, A.* Active ageing in CIS countries: semantics, challenges, and responses / A. Sidorenko, A. Zaidi // Current Gerontology and Geriatrics Research. — 2013. — Vol. 2013. — Article ID261819. DOI: 10.1155/2013/261819; EDN: RONETX
3. *Лаврикова, Ю. Г.* Концепция активного долголетия как инструмент обеспечения экономической безопасности территории в условиях старения населения / Ю. Г. Лаврикова, Е. В. Васильева // Экономика и управление. — 2022. — № 28(1). — С. 25–32. DOI: 10.35854/1998–1627–2022–1–25–32; EDN: MPRHIU

4. Концепция политики активного долголетия: научно-методологический докл. к XXI Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / под ред. Л. Н. Овчаровой, М. А. Морозовой, О. В. Синявской. — Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. — 40 с.
5. **Walker, A.** Active ageing: a strategic policy solution to demographic ageing in the European Union / A. Walker, T. Maltby // *International Journal of Social Welfare*. — 2012. — Vol. 21(s1). — P. 117–130. DOI: 10.1111/j.1468–2397.2012.00871.x
6. **Васильева, Е. В.** Концепция активного долголетия в системе обеспечения экономической безопасности / Е. В. Васильева // *Экономика, предпринимательство и право*. — 2021. — Том 11. — № 9. — С. 2101–2120. DOI: 10.18334/epp.11.9.113431; EDN: SBYLSX
7. **Zasimova, L.** Measuring active aging for government policy planning: a case of Russia, basic research program: working paper, series: public administration, WP BRP 11/PA/2014 / L. Zasimova, M. Sheluntcova // HSE: [сайт]. — URL: <https://www.hse.ru/data/2014/01/27/1326230041/11PA2014.pdf> (дата обращения: 16.05.2022).
8. **Varlamova, M.** Active Ageing Index as an evidence base for developing a comprehensive active ageing policy in Russia / M. Varlamova, A. Ermolina, O. Sinyavskaya // *Journal of Population Ageing*. — 2017. — Vol. 10. — No. 1 (special volume). — P. 41–71.
9. **Фролова, Е. А.** Индекс активного долголетия в регионах Сибири / Е. А. Фролова, В. А. Малашина // *Экономика региона*. — 2021. — Т. 17. — Вып. 1. — С. 209–222. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021–1–16; EDN: RESRUA
10. **Бурцева, Т. А.** Оценка качества жизни пожилого населения России / Т. А. Бурцева, Н. Ю. Чаусов, С. Н. Гагарина // *Российский экономический интернет-журнал*. — 2018. — № 2. — URL: <http://www.e-rej.ru/Articles/2018/Burtseva.pdf> (дата обращения: 16.05.2022). EDN: XUQQLB
11. **Алешникова, В. И.** Социальный эффект реализации стратегий активного долголетия / В. И. Алешникова, Т. А. Бурцева, З. А. Нуриддинов // *Управление*. — 2020. — № 4. — С. 86–93. EDN: KOXBNI
12. **Павлова, И. А.** Российский индекс благополучия старшего поколения: методология, методика, апробация / И. А. Павлова, Е. А. Монастырский, И. В. Гуменников, Г. А. Барышева // *Журнал исследований социальной политики*. — 2018. — № 1. — С. 23–36. EDN: YVBCOG
13. **Emerson, J. W.** 2012 Environmental Performance Index and Pilot Trend Environmental Performance Index / J. W. Emerson, A. Hsu, M. A. Levy, A. de Sherbinin, V. Mara, D. C. Esty, M. Jaiteh. — New Haven, CT : Yale Center for Environmental Law & Policy, 2012. — 99 p.
14. **Русанова, Н. Е.** Понятие возраста в демографии и современное старшее поколение / Н. Е. Русанова // *Народонаселение*. — 2013. — № 2(60). — С. 63–71. EDN: QILJNH
15. **Мигранова, Л. А.** Социальное страхование в России: состояние, современные вызовы и ответы на них / Л. А. Мигранова, В. Д. Роик // *Научное обозрение. Серия 1: Экономика и право*. — 2020. — № 1–2. — С. 75–95. DOI: 10.26653/2076–4650–2020–1–2–07; EDN: SHTPTR
16. **Сенчагов, В. К.** Методология обеспечения экономической безопасности / В. К. Сенчагов // *Экономика региона*. — 2008. — № 3. — С. 28–39. EDN: JWVVBP
17. **Solov'ev, A. K.** Long-term forecasting of the development of Russia's pension system: Factors and conditions / A. K. Solov'ev // *Studies on Russian Economic Development*. — 2012. — Vol. 23. — Iss. 3. — P. 271–281. EDN: PDRISX
18. **Черешнев, В. А.** Выявление региональных особенностей старения населения России / В. А. Черешнев, Е. В. Чистова // *Экономический анализ: теория и практика*. — 2017. — Т. 16. — № 12. — С. 2206–2223. DOI: 10.24891/ea.16.12.2206; EDN: ZXQUOL
19. **Чистова, Е. В.** Выявление взаимосвязи между здоровьем и занятостью женщин пенсионного возраста / Е. В. Чистова, А. Н. Тырсин // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. — 2020. — Т. 13. — № 1. — С. 204–216. DOI: 10.15838/esc.2020.1.67.12; EDN: ZDNQWG

Информация об авторе:

Васильева Елена Витальевна, к.э.н., руководитель центра, старший научный сотрудник, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия.

Контактная информация: e-mail: elvitvas@ya.ru; ORCID: 0000-0002-0446-1555; Researcher ID Web of Science: Q-5620-2016; Scopus Author ID: 57201118878; PИИЦ AuthorID: 608588.

DOI: 10.19181/population.2022.25.3.10

ACTIVE AGEING INDEX OF RUSSIAN REGIONS: ALTERNATIVE APPROACH

Elena V. Vasilyeva

*Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences
(29 Moskovskaya str., Yekaterinburg, Russia, 620014)*

E-mail: elvitvas@ya.ru

Funding:

The article was prepared in accordance with the Research Plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.

For citation:

Vasilyeva E.V. Active Ageing Index of Russian regions: alternative approach. *Narodonaselenie [Population]*. 2022. Vol. 25. No. 3. P. 128-143. DOI: 10.19181/population.2022.25.3.10 (in Russ.)

Abstract. *The article discusses the issues of calculating the Active Ageing Index in Russia and its regions. It presents an overview of the existing approaches to assessment, highlights their advantages and disadvantages. The main drawback of the considered approaches is the unavailability of data for calculating the index – statistical observations and surveys used are carried out irregularly or not for all subjects of the Russian Federation. An alternative approach to assessment of the Active Ageing Index in the regions of Russia is proposed. The information base for calculating the index is data tracked on a regular basis annually for all subjects of the Russian Federation. The index calculating is based on five indicators grouped by three dominants (health, labor activity and safety). The index indicators are selected according to five criteria. Construction of the Active Ageing Index includes four consecutive stages. To obtain normalized indicators, threshold values are set – minimum and maximum. The proposed approach to the construction of the Active Ageing Index was tested on data for 2020. The results of the assessment showed that not all subjects of the Russian Federation have successfully implemented measures in the field of active ageing, and the results are uneven. No subject of the Russian Federation has reached the fixed threshold (target) values for all indicators of the Active Ageing Index. This approach to assessment allows, firstly, to regularly identify shortcomings of the regional target indicators and inconsistency of the regional policy goals with the national goals and requirements of international organizations; and, secondly, to compare regions by how they cope with achieving results in active ageing in order to identify the best practices.*

Keywords: *active ageing, index, population ageing, region.*

References and Internet sources

1. Golubeva E.U. Sovremennyye napravleniya nauchno-prakticheskikh issledovaniy v oblasti politiki aktivnogo i zdorovogo dolgoletija: opyt i perspektivy [Modern Directions of Scientific and Practical Research of the Policy of Active and Healthy Longevity: Experience and Perspectives]. *Uspehi gerontologii* [*Advances in Gerontology*]. 2015. Vol. 28. No. 4. P. 634–638. (in Russ.)
2. Sidorenko A., Zaidi A. Active ageing in CIS countries: semantics, challenges, and responses. *Current Gerontology and Geriatrics Research*. 2013. Vol. 2013. Article ID261819. DOI: 10.1155/2013/261819
3. Lavrikova Yu. G., Vasilyeva E.V. Kontseptsija aktivnogo dolgoletija kak instrument obespechenija ekonomicheskoj bezopasnosti territorii v uslovijah starenija naselenija [The concept of active longevity as a Tool for ensuring the economic security of territories in the context of population aging]. *Ekonomika i upravlenije* [*Economics and Management*]. 2022. No. 28(1). P. 25–32. DOI: 10.35854/1998–1627–2022–1–25–32 (in Russ.)
4. Ovcharova L. N., Morozova M. A., Sinyavskaya O. V. (Eds.) *Kontseptsija politiki aktivnogo dolgoletija: nauchno-metodologicheskij dokl. k 21 Apr. mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitiya jekonomiki i obshhestva*, Moskva, 2020 g. [*The Concept of Active Longevity Policy*. Scientific and methodological report to the XXI April International Scientific Conference on Problems of Economic and Social Development, Moscow, 2020]. Izd. dom Vysshey shkoly ekonomiki [Higher School of Economics Publishing House]. Moscow. 2020. 40 p. (in Russ.)
5. Walker A., Maltby T. Active ageing: a strategic policy solution to demographic ageing in the European Union. *International Journal of Social Welfare*. 2012. Vol. 21(s1). P. 117–130. DOI: 10.1111/j.1468–2397.2012.00871.x
6. Vasilyeva E.V. Kontseptsija aktivnogo dolgoletija v sisteme obespechenija ekonomicheskoj bezopasnosti [The concept of active longevity in the system of ensuring economic security]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i parvo* [*Economics, Entrepreneurship and Law*]. 2021. Vol. 11, No. 9. P. 2101–2120. DOI: 10.18334/epp.11.9.113431 (in Russ.)
7. Zasimova L., Sheluntsova M. *Measuring Active Aging for Government Policy Planning: a Case of Russia. Basic Research Program*. Working paper, Series: Public administration. WP BRP 11/PA/2014. Available at: <https://www.hse.ru/data/2014/01/27/1326230041/11PA2014.pdf> (Accessed: 16 May 2022).
8. Varlamova M., Ermolina A., Sinyavskaya O. Active Ageing Index as an evidence base for developing a comprehensive active ageing policy in Russia. *Journal of Population Ageing*. 2017. Vol. 10. No. 1 (special volume). P. 41–71.
9. Frolova E. A., Malanina V. A. Indeks aktivnogo dolgoletija v regionah Sibiri [Active Ageing Index in Siberian regions]. *Ekonomika regiona* [*Economy of Regions*]. 2021. Vol. 17. No. 1. P. 209–222. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021–1–16 (in Russ.)
10. Burtseva T.A. Chausov N. Yu., Gagarina S.N. Otsenka kachestva zhizni pozhilogo naselenija Rossii [Life quality assessment for the aged seniors in Russia]. Rossijskij ekonomicheskij internet-zhurnal [*Russian Economic Online Journal*]. 2018. No. 2. Available at: <http://www.e-rej.ru/Articles/2018/Burtseva.pdf> (Accessed: 16 May 2022). (in Russ.)
11. Aleshnikova V.I. Burtseva T.A., Nuriddinov Z.A. Sotsial'nyj effekt realizatsii strategij aktivnogo dolgoletija [Social effect of implementing active longevity strategies]. *Upravlenije* [*Management*]. 2020. No. 4. P. 86–93. (in Russ.)
12. Pavlova I.A. Monastyrnyj E.A., Gumennikov I.V., Barysheva G.A. Rossijskij indeks blagopoluchija starshego pokolenija: metodologija, metodika, aprobatsija [The Russian Elderly Well-Being Index (REWI): Methodology, methods, approbation]. *Zhurnal issledovaniy sotsial'noj politiki* [*The Journal of Social Policy Studies*]. 2018. No. 1. P. 23–36. (in Russ.)
13. Emerson J. W., Hsu A., Levy M.A., de Sherbinin A., Mara V., Esty D.C., Jaiteh M. *Environmental Performance Index and Pilot Trend Environmental Performance*. Yale Center for Environmental Law & Policy. New Haven. CT. 2012. 99 p.
14. Rusanova N.E. Ponjatije vozrasta v demografii i sovremennoje starsheje pokolenije [The notion of age in demography and the present older generation]. *Narodonaselenie* [*Population*]. 2013. No. 2(60). P. 63–71. (in Russ.)

15. Migranova L. A., Roik V.D. Sotsial'noje strahovanie v Rossii: sostojanije, sovremennye vyzovy i otvety na nih [Social insurance in Russia: State, current challenges and responses to them]. Nauchnoje obozrenije. Serija 1: Ekonomika i parvo [Scientific Review. Series 1. Economics and Law]. 2020. No. 1–2. P. 75–95. DOI: 10.26653/2076–4650–2020–1–2–07 (in Russ.)
16. Senchagov V.K. Metodologija obespečenija ekonomičeskoj bezopasnosti [Methodology of maintenance of the economic security]. Ekonomika regiona [Economy of Regions]. 2008. No. 3. P. 28–39. (in Russ.)
17. Solov'ev A.K. Long-term forecasting of the development of Russia's pension system: Factors and conditions. *Studies on Russian Economic Development*. 2012. Vol. 23. Iss. 3. P. 271–281.
18. Chereshev V. A., Chistova E. V. Vyjavlenije regional'nyh osobennostej starenija naselenija Rossii [Determination of regional aspects of population aging in Russia]. Ekonomičeskij analiz: teorija i praktika [Economic Analysis: Theory and Practice]. 2017. Vol. 16. No. 12. P. 2206–2223. DOI: 10.24891/ea.16.12.2206 (in Russ.)
19. Chistova E. V., Tyrsin A.N. Identification of interconnection between health and employment of retirement age women. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2020. Vol. 13. No. 1. P. 204–216. DOI: 10.15838/esc.2020.1.67.12

Information about the author:

Vasilyeva Elena Vitalievna, Candidate of Economics, Head of Center, Senior Researcher, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia.

Contact information: e-mail: elvitvas@ya.ru; ORCID: 0000–0002–0446–1555; Researcher ID Web of Science: Q-5620–2016; Scopus Author ID: 57201118878; Elibrary AuthorID: 608588.

Статья поступила в редакцию 16.05.2022, одобрена 22.08.2022, опубликована 30.09.2022.