

Макрорегиональные различия факторного влияния на ожидаемую продолжительность жизни¹

Аннотация. Достижение национальной цели по росту ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) до 78 лет к 2030 г. осложнено территориальной дифференциацией: региональные особенности ОПЖ формируются под совместным воздействием внешних (социально-экономических, экологических) и поведенческих факторов. Выдвинута гипотеза об устойчивом влиянии на ОПЖ комплекса факторов, специфичных для каждого из макрорегионов России. На основе макрорегионального анализа динамики показателей применён корреляционно-регрессионный анализ с использованием древесных алгоритмов машинного обучения, позволяющий количественно оценить вклад социально-экономических условий, доступности здравоохранения и поведенческих стратегий населения с учётом их региональной специфики и нелинейности взаимосвязей. Расчёты проводились по 12 макрорегионам России, определение состава и, соответственно, границ макрорегионов проведено на основании одновременно принципов административно-территориального деления и экономического районирования, которые учитываются при разработке стратегий и программ пространственного и социально-экономического развития территорий. Установлено, что в макрорегионах с низкой урбанизацией (Центрально-Черноземный, Южный) ведущую роль играют доступность медицинской помощи и социально-экономическая ситуация, тогда как в индустриальных макрорегионах (Волго-Уральский, Урало-Сибирский, Южно-Сибирский) доминируют поведенческие риски – профилактика девиантного поведения и стимулирование здоровьесберегающих практик выходят на 1–3-е места по значимости в большинстве территорий. Выделены группы макрорегионов со схожими профилями факторного влияния, различия которых объясняются сложившимися паттернами поведения населения, особенностями институциональной среды и уровнем доходов. Результаты могут использоваться федеральными и региональными органами власти для дифференциации социально-экономической политики, направленной на стимулирование здоровьесберегающего поведения и достижение национальных целей по продолжительности жизни.

Ключевые слова: продолжительность жизни, макрорегионы, социально-экономическая среда, население, поведенческие стратегии, корреляционный анализ, древесные алгоритмы

Благодарности: Статья подготовлена в соответствии с планом НИР по госзаданию Института экономики УрО РАН на 2024–2026 гг. № 0327-2024-0009 «Механизмы регулирования экономического поведения населения в условиях структурных изменений».

Для цитирования: Козлова, О. А., Макарова, М. Н. (2026). Макрорегиональные различия факторного влияния на ожидаемую продолжительность жизни. *Экономика региона*, 22(2), 367–381. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2026-2-10>

¹ © Козлова О. А., Макарова М. Н. Текст. 2026.

Macroregional Differences in the Determinants of Life Expectancy in Russia

Abstract. Russia's national target of raising life expectancy to 78 years by 2030 faces a key challenge: significant territorial disparities driven by the combined influence of socioeconomic, environmental, and behavioural factors. This study hypothesizes that life expectancy in each of Russia's macroregions is persistently shaped by a distinct combination of such factors. Using macroregional panel data, we apply correlation and regression analysis alongside tree-based machine learning algorithms to quantify the contributions of socioeconomic conditions, healthcare accessibility, and population behaviour, accounting for regional specificity and nonlinear relationships. The analysis covers 12 macroregions, delineated by combining principles of administrative division with economic zoning as used in spatial and socioeconomic development strategies and territorial planning. The results reveal clear macroregional patterns. In low-urbanization macroregions (Central Chernozem, Southern), life expectancy is driven primarily by healthcare accessibility and socioeconomic conditions. In industrial macroregions (Volga-Ural, Ural-Siberian, South Siberian), behavioural risks are the dominant influence, with the prevention of deviant behaviour and promotion of health-preserving practices consistently ranking among the top three factors. We identify clusters of macroregions with similar factor-influence profiles, with differences attributable to established behavioural patterns, institutional environment, and income levels. These findings can inform federal and regional policy-makers in tailoring socioeconomic strategies to promote health-preserving behaviours and advance national life expectancy goals.

Keywords: life expectancy, macro-regions, socio-economic environment, population, behavioural strategies, correlation analysis, tree algorithms

Acknowledgements: *This article was prepared as part of the research plan under state assignment No. 0327-2024-0009 of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (2024–2026), «Mechanisms for Regulating Economic Behaviour of the Population in the Context of Structural Change.»*

For citation: Kozlova, O. K., & Makarova, M. N. (2026). Macroregional Differences in the Determinants of Life Expectancy in Russia. *Ekonomika regiona / Economy of regions*, 22(2), 367–381. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2026-2-10>

Введение

Одной из национальных целей развития Российской Федерации является рост продолжительности жизни (ОПЖ) населения к 2030 г. до 78 лет. При этом огромная территория нашей страны и значительное количество регионов, совершенно разных по климатическим, социально-экономическим, экологическим условиям жизни населения, так или иначе формируют региональные особенности ожидаемой продолжительности жизни, которые определяются уровнем взаимодействия различных факторов, как внешних по отношению к человеку (экономических, экологических, уровня развития социальной сферы, прежде всего критических: образования, здравоохранения, жилищно-коммунальных услуг), так и поведенческих, исходящих от самого человека и зависящих от уровня его воспитания, культуры, нравственных ценностей, менталитета и т. д. При этом внешние факторы, скорее всего, влияют на продолжительность жизни человека в симбиозе с поведенческими.

Анализ научных публикаций российских и зарубежных авторов свидетельствует о наличии в научном сообществе разных мнений о характере взаимодействия внешних факторов с продолжительностью жизни. Одни авторы убеждены, что экономические факторы оказывают не пря-

мое, а опосредованное воздействие на ОПЖ. Например, показатель неравенства в доходах (коэффициент Джини), а также показатель распределения населения на городское и сельское не оказывают значимого самостоятельного влияния на показатель ОПЖ, но могут влиять на социальную среду и ее качество, которое, в свою очередь, влияет на продолжительность жизни. В регионах с повышенной конфликтностью, напряжённостью, высоким уровнем преступности и признаками неблагополучия в семейной сфере человек с большей степенью вероятности проживает более короткую жизнь (Русинова и др., 2007; Русинова, Сафронов, 2014). Важным социально-экономическим фактором, связанным с ОПЖ, выступает урбанизация. Результаты исследований свидетельствуют, что в странах, независимо от величины доходов, рост доли городского населения увеличивает ОПЖ (Владимирская, Колосницына, 2023).

Другие авторы, наоборот, придерживаются мнения о непосредственном воздействии внешних факторов на ОПЖ. Например, устанавливается отрицательная связь ОПЖ с величиной прожиточного минимума, а объясняется это тем, что «чем выше прожиточный минимум, тем больше требуется средств для жизнеобеспечения», и тем хуже здоровье у населения, живущего

на доходы ниже установленного минимального уровня (Прохоров и др., 2003).

Тесная связь ОПЖ обнаруживается с состоянием окружающей среды. Отмечается прямая связь продолжительности жизни с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников и сбросами загрязнённых сточных вод без очистки, энергетическим загрязнением (Козлова и др., 2018; Ахметшин, 2017; Bumgardner, 2013¹).

Значительное внимание в исследованиях уделяется состоянию отечественного здравоохранения, которое призвано выполнять функции сохранения здоровья и увеличения продолжительности жизни населения. Прежде всего, отмечается слабая связанность системы здравоохранения с показателями ОПЖ из-за недофинансирования и ориентации на снижение койко-мест в стационарных учреждениях, а также снижение доступности качественных медицинских услуг в силу роста их коммерциализации (Скипин и др., 2022). Проблема снижения доступности системы здравоохранения, связанная с уровнем доходов населения, отмечается и зарубежными авторами, считающими, что степень доступности услуг здравоохранения будет «менее выраженной» среди населения, имеющего возможность больше бывать на природе, в зеленых зонах (Mitchell & Popham, 2008).

Среди внешних факторов, имеющих значение для роста ОПЖ, рассматриваются не только социально-экономические, но и управленческие факторы, оказывающие воздействие на продолжительность жизни через управление социально-экономическим благополучием, повышение эффективности управления организациями здравоохранения, качества профессиональной подготовки специалистов сферы здравоохранения на основе внедрения профессиональных стандартов в деятельность организаций (Трегубов, Бовина, 2021).

Отметим, что работ по исследованию влияния внешних факторов на продолжительность жизни достаточно много. Вместе с тем важным направлением в исследованиях факторного воздействия на показатели ОПЖ становится исследование роли поведенческих стратегий населения в качестве активного, а не пассивного субъекта в выборе отношения к своему здоровью (Клейн и др., 2022). В этом направлении встречаются работы, оценивающие влияние на продолжительность жизни поведенческих стратегий населения в сфере самосохранительного поведе-

ния и в целом ведения здорового образа жизни (Ростовская и др., 2020; Fernandes et al., 2022), а также влияние деструктивных факторов поведения, таких как курение, злоупотребление алкоголем, избыточный вес, отсутствие физической активности (John et al., 2023). В научных публикациях представлены анализ и оценка влияния на продолжительность жизни психологических факторов. Так, например, методами опроса долгожителей была установлена взаимосвязь накопленной ими житейской «мудрости» и «позитивного настроения» с желанием вести здоровый образ жизни, что и позволило им дожить до 90 лет (Zadworna & Stetkiewicz-Lewandowicz, 2023).

В контексте нашего исследования интерес представляют работы, учитывающие региональные различия в степени влияния тех или иных факторов на продолжительность жизни, где в качестве объектов исследования выступают как отдельные регионы, так и макрорегионы (Аликперова, Махрова, 2022; Зайцева и др., 2019, Микрюков и др., 2025). При этом степень влияния региональных факторов на ОПЖ может существенно различаться или, наоборот, быть схожей (Щур, Тимонин, 2020). Например, в некоторых исследованиях на основе кластерного анализа выделяются региональные группы, схожие по уровню ОПЖ и факторам, на нее влияющим (Трофимова и др., 2023; Борисова и др., 2021; Попова, Зорина, 2019; Теплых, 2013). В зарубежных источниках проводится сравнительный анализ в основном по различным странам как внешних социально-экономических, так и поведенческих факторов, влияющих в той или иной степени на продолжительность жизни разных социально-демографических групп населения (Fadnes et al., 2023, Mackenbach et al., 2019, Mäki et al., 2013).

Анализ имеющихся отечественных и зарубежных источников свидетельствует о значительном интересе научного сообщества к проблематике факторного влияния на ожидаемую продолжительность жизни. Между тем, результаты исследований представляют в основном односторонний взгляд на процессы факторного взаимодействия с продолжительностью жизни: либо исследуют влияние внешних факторов, определяемых социально-экономической средой жизнедеятельности людей, либо отдельных поведенческих факторов, не пытаясь дать их более широкий комплексный анализ и оценку. Ограниченность исследований касается и работ, в которых акцент делается на региональных особенностях факторного воздействия на ОПЖ. В связи с этим авторы настоящей статьи поставили перед собой задачу провести комплексный анализ и оценку влияния как внешних, так и поведенческих факторов на ОПЖ в разрезе макро-

¹ Bumgardner, B. (2013, July 10). Air pollution linked to significant decrease in life expectancy. Scientific American. URL: <https://www.scientificamerican.com/article/air-pollution-linked-to-health> (дата обращения: 20.02.2026).

регионов на территории страны. Для решения этой задачи выдвинута гипотеза исследования о том, что имеется устойчивое влияние на ОПЖ комплекса как внешних, так и поведенческих факторов, специфичных для каждого макрорегиона на территории страны в определенный период времени.

Данные и методы

В основе исследования лежат положения эко-социальной теории, согласно которой на продолжительность жизни воздействует иерархия факторов (Blane et al., 1997). На «вершине» находятся дистальные (структурные) условия — уровень доходов, занятость, образование, институциональная среда. Они опосредуются через проксимальные (поведенческие и средовые) факторы (алкоголизация, курение, пищевые привычки) и в конечном счёте реализуются через конкретные причины смерти. Такой подход позволяет объяснить вариации ОПЖ не как сумму изолированных эффектов, а как результат каскадного влияния структурных условий и поведенческих паттернов на непосредственные причины смерти.

В разработанную модель в качестве проксимальных показателей включены смертность от болезней системы кровообращения (БСК), смертность от убийств и смертность от случайных отравлений алкоголем. Указанные показатели выступают не «объяснением через самоё себя», а интегральными индикаторами эффективности региональных систем здравоохранения (смертность от БСК), правоохранительных органов (убийства) и распространённости деструктивного поведения (алкогольные отравления) (Blinova, 2014). Исследования демонстрируют, что связь между социально-экономическим статусом и смертностью в значительной степени опосредована клиническими и поведенческими каналами. Так, Тодд и соавторы показали, что воспалительные маркеры объясняют до 25 % ассоциации между уровнем образования и смертностью (Todd et al., 2016); Зеленина и соавторы установили дифференцированную связь различных типов социальной депривации с сердечно-сосудистой смертностью (Зеленина и др., 2024).

Также отметим, что высокая корреляция временных, отражающих структуру смертности, с продолжительностью жизни не является методологическим дефектом, а представляет собой важный диагностический результат. Он указывает на то, что макрорегиональные различия в ОПЖ «схлопываются» через ограниченное число каналов сверхсмертности, что подтверждается работами Ивановой и соавторов (Ivanova et al., 2024) и исследованием Катлер и Брейнерд (Cutler & Brainerd, 2005), показавшим, что динамика смертности в России объясняется прежде всего

изменениями в потреблении алкоголя и уровне стресса, отражающимися на внешних причинах и сердечно-сосудистой смертности.

Кроме того, для целей управления важно понимать не только то, что низкое благополучие коррелирует с низкой ОПЖ, но и конкретные каналы этого влияния: недолеченная гипертония (смертность от БСК), высокая криминогенность (убийства) или сверхвысокое потребление суррогатного алкоголя (отравления). Таким образом, предложенная модель позволяет дифференцировать эти каналы, что повышает релевантность выводов для региональной политики.

Исходная классификация показателей на блоки «внешних» (структурных) и «поведенческих» строилась на следующих допущениях:

- к внешним отнесены показатели, характеризующие условия жизнедеятельности, заданные макроэкономической ситуацией, институциональной средой и политикой региональных властей (социально-экономическая ситуация, доступность здравоохранения, экологическая ситуация);

- к поведенческим отнесены показатели, являющиеся агрегированным результатом индивидуальных выборов и стратегий (финансовое и экономическое, репродуктивное, здоровьесберегающее поведение, а также непосредственные поведенческие исходы — убийства, смертность от ДТП, рассматриваемые в криминологической традиции как индикаторы девиантного поведения).

Вместе с тем, очевидна условность данной дихотомии. Например, смертность от дорожно-транспортных происшествий (ДТП) определяется не только манерой вождения (поведенческий аспект), но и качеством дорог, состоянием автопарка, работой аварийно-спасательных служб (внешние институциональные факторы). Аналогично, показатели депозитов и задолженности населения являются одновременно следствием уровня доходов, индикатором финансовой культуры и результатом развития банковской инфраструктуры. В связи с этим в настоящем исследовании, придерживаясь экосоциальной концепции, мы делаем акцент на разграничении дистальных (структурных) и проксимальных (поведенческих) факторов, а не на жёстком противопоставлении «внешнее — поведенческое». Такая операционализация, с одной стороны, опирается на устоявшуюся теоретическую традицию (Blane et al., 1997), а с другой — оставляет пространство для дальнейшего углублённого анализа, включающего расширенную систему индикаторов (качество дорожной инфраструктуры, индекс преступности, доля занятых во вредных условиях) по мере их доступности в унифицированной статистике.

Моделирование комплексной оценки факторного воздействия на ожидаемую продолжительность жизни населения осуществляется с учетом панельной структуры данных по 12 макрорегионам, представленных в Стратегии пространственного развития до 2025 года¹. Отметим, что в Стратегии формирование системы макрорегионов привязано как к федеральным округам, так и к экономическим районам, например, четыре макрорегиона имеют сходный состав с федеральными округами, три макрорегиона — с экономическими районами, а Дальневосточный макрорегион соответствует границам как ДВФО, так и Дальневосточному экономическому району. Выбор макрорегионов в качестве объекта исследования обоснован тем, что объединение регионов осуществлялось по «принципу территориальной смежности» и, как следствие, они имеют определенную «схожесть природно-климатических» и «социально-экономических условий жизнедеятельности населения». Такой уровень агрегации позволяет сгладить краткосрочные флуктуации и выделить устойчивые региональные паттерны факторного влияния на ожидаемую продолжительность жизни, сохраняя при этом достаточное число наблюдений для эконометрического моделирования.

В исследовании использованы официальные данные Росстата, Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС). Анализируемый временной период составил 19 лет — с 2005 по 2023 г. Для анализа полученных данных использовались методы корреляционного и регрессионного анализа, метод машинного обучения.

Алгоритм получения результатов комплексной оценки факторного влияния на ОПЖ разбит по этапам. На первом этапе исследования проведен корреляционный анализ влияния различных показателей на ОПЖ, на основе анализа научной литературы и корреляционного анализа отобраны показатели, характеризующие социально-экономические и поведенческие факторы, и для которых выявлена тесная связь с ОПЖ. Критерием отбора служила статистически значимая тесная связь с результативным показателем (табл. 1).

На втором этапе проведен анализ динамики влияния отобранных показателей на продолжительность жизни в целом по России с 2005 г. по 2023 г., с выделением кризисных периодов в жизни нашей страны и общества, связанных с введением санкций и их ужесточением, а также

с пандемией COVID-19, что позволило выявить устойчивость влияния различных групп факторов в условиях внешних шоков.

Для построения модели комплексной оценки факторного влияния на ОПЖ в разрезе макрорегионов за период 2005–2023 гг. использован метод машинного обучения на основе древесных алгоритмов на языке программирования Python, которые дают возможность определять вес факторов в системе факторного воздействия и учитывать нелинейные зависимости, свойственные социально-экономическим явлениям, а также работать с панельной структурой данных без жестких предположений о линейности связей.

Результаты

Анализируя период 2005–2023 гг., следует отметить устойчивый рост средней ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) населения в российских регионах с 64,2 лет до 71,8 лет, т. е. на 7,9 лет, или 12,2 %. Наиболее быстрый прирост ОПЖ отмечался в период 2005–2008 гг. (+2,7 года) и 2010–2014 гг. (2,1 года). В кризисные периоды, наоборот, наблюдалось замедление прироста ОПЖ (2009–2010 гг., после мирового финансового кризиса) или даже ее сокращение (2020–2021 гг. — период пандемии COVID-19).

Рост ожидаемой продолжительности жизни населения в рассматриваемый период связан в первую очередь с существенным прогрессом в сокращении смертности от наиболее значимых причин: болезней системы кровообращения (на 39 %), всех видов транспортных травм (на 61 %) и случайных алкогольных отравлений (на 80 %). При этом, если по первым двум показателям основные успехи были достигнуты в период 2005–2014 гг., то по третьему, наоборот, чуть больший вклад отмечается для периода 2015–2023 гг. (табл. 2).

Очевидно, что динамика ОПЖ тесно связана с доступностью и качеством медицинской помощи населению. Так, за рассматриваемый период произошло постепенное улучшение первичной диагностики заболеваемости (на 9 %), рост доступности амбулаторно-поликлинического обслуживания (на 19 %), а также обеспеченности врачами (на 7 %). Вместе с тем, наблюдается сокращение численности среднего медицинского персонала (на 9 %), что снижает качество медицинского обслуживания населения и впоследствии может отрицательно сказаться на продолжительности жизни. Отдельно отметим, что вплоть до 2020 г. отмечалось существенное сокращение доступности медицины, но для борьбы с эпидемией новой коронавирусной инфекции пришлось экстренно принимать ряд мер, позволивших несколько снизить остроту проблем в доступности услуг здравоохранения (табл. 3).

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». URL: <https://static.government.ru/media/files/UVAIqUtT08o60RktoO X122JjAe7irNxc.pdf> (дата обращения: 19.02.2026).

Корреляционная связь показателей с ОПЖ

Correlation Between Indicators and Life Expectancy

Факторные блоки / показатели	Козф. коррел.	Факторные блоки / показатели	Козф. коррел.	Факторные блоки / показатели	Козф. коррел.
<i>Внешние факторы</i>		<i>Поведенческие факторы</i>			
<i>Доступность здравоохранения</i>		<i>Потребительское поведение</i>		<i>Финансовое поведение</i>	
Мощность АПУ	-0,10435	Потребление молока	0,18096	Депозиты	0,302174
Число коек	-0,79679	Потребление мяса	0,440034	Задолженность	0,407618
Численность сред. мед. персонала	-0,35325	Потребление яиц	0,317481	<i>Экономическое поведение</i>	
Численность врачей	0,033885	Потребление растительного масла	0,19652	Доля оплаты труда в доходах	-0,02453
<i>Загрязненность окружающей среды</i>		Потребление сахара	0,256615	Доля «другое» в доходах на селения	-0,03098
Выбросы воздуха	-0,01835	Потребление хлеба	0,05659	Доля предпринимательства в доходах	-0,26098
Сбросы воды	0,041756	Оборот обществ. питания	0,473707	Доля социальных выплат в доходах	0,316875
<i>Социально-экономическая ситуация</i>		Объем платных услуг населению	0,554058	<i>Девиантное поведение</i>	
Доля бедных	-0,4578	Оборот розничной торговли	0,631158	Самоубийства	-0,71509
ВРП на душу населения	0,231139	Репродуктивное поведение		Смертность от случайных алкогольных отравлений	-0,68956
ИФО ВРП	-0,20735	Соотношение разводов и браков	0,1098	Смертность от ДТП	-0,60586
Среднедушевые денежные доходы	0,498234	Кэффициент демографической нагрузки	0,495346	Смертность от внешних причин	-0,88265
Среднемесячная заработная плата	0,476698	Доля населения трудоспособного возраста	-0,49409	Убийства	-0,77321
Уровень безработицы МОТ	-0,05327	СКР	0,152321	<i>Образ жизни</i>	
Уровень занятости	-0,10328	<i>Здоровьесберегающее поведение</i>		Доля городского населения	-0,06681
–	–	Заболеваемость	-0,15877	Доля питания в расходах	-0,15011
–	–	Смертность от БКС	-0,47568	Обеспеченность жильем	0,299381
–	–	–	–	Посещение музеев	0,146036
–	–	–	–	Посещение театров	0,215033

Источник: рассчитано авторами по данным ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/55382> (дата обращения: 10.01.2025).

Динамика смертности населения России по отдельным причинам смерти, на 100 тыс. чел.

Dynamics of Mortality in Russia by Individual Causes of Death, per 100,000 People

Показатели	Фактическое значение			Изменение		
	2005 г.	2014 г.	2023 г.	За 2005–2014 гг.	За 2015–2023 гг.	За 2005–2023 гг.
Смертность от болезней системы кровообращения на 100 тыс. чел. населения в год	905,41	653,92	556,70	-251,49	-97,22	-348,70
Смертность от транспортных травм всех видов на 100 тыс. чел. населения в год	28,48	10,71	5,60	-17,77	-5,11	-22,90
Смертность от случайных алкогольных отравлений на 100 тыс. чел. населения в год	27,99	20,05	10,80	-7,94	-9,25	-17,20

Источник: ЕМИСС. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/55382> (дата обращения: 10.01.2025).

За этот же период произошли изменения в демографических характеристиках населения, что во много определяет продолжительность жизни (табл. 4). Произошло существенное изменение возрастной структуры населения:

на 8 % сократилась доля трудоспособного населения и на 23 % вырос коэффициент демографической нагрузки, преимущественно за счет пожилого населения. При этом следует отметить, что основная трансформация возрастной

Таблица 3
Динамика показателей обеспеченности населения услугами здравоохранения в России, на 10 тыс. чел.

Table 3

Dynamics of Healthcare Provision Indicators in Russia, per 10,000 Population

Показатели	Фактическое значение				Изменение		
	2005 г.	2014 г.	2020 г.	2023 г.	За 2005–2014 гг.	За 2015–2023 гг.	За 2005–2023 гг.
Число коек, ед. на 10 тыс. чел. населения	110,9	86,3	80,6	77,5	–24,6	–8,8	–33,4
Мощность АПУ, посещений в смену на 10 тыс. чел. населения	256	262,9	281,3	304,6	6,9	41,7	48,6
Число врачей на 10 тыс. чел. населения	48,6	48,3	50,0	51,9	–0,3	3,6	3,3
Численность среднего медицинского персонала на 10 тыс. чел. населения	107,7	103,9	101,1	98,1	–3,8	–5,8	–9,6

Источник: Регионы России. Показатели социально-экономического развития. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (дата обращения: 10.01.2025).

Динамика демографических характеристик населения России

Таблица 4

Table 4

Dynamics of Demographic Characteristics of the Population of Russia

Показатели	Фактическое значение			Изменение		
	2005 г.	2014 г.	2023 г.	За 2005–2014 гг.	За 2015–2023 гг.	За 2005–2023 гг.
Доля трудоспособного населения, %	63,0	58,4	58,0	–4,6	–0,4	–5,0
Коэффициент демографической нагрузки, чел. на 1 тыс. чел. трудоспособного возраста	589	711	725	122	14	136
СКР, детей на 1 женщину	1,294	1,739	1,410	0,445	–0,329	0,11
Количество разводов на 1 тыс. браков	567	566	723	–1	157	156

Источник: Росстат. (2025, 30 декабря). Регионы России. Показатели социально-экономического развития. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (дата обращения: 15.01.25).

структуры произошла до 2014 г., после чего данные показатели практически не менялись, за исключением 2021 г., характеризовавшегося избыточной смертностью населения преимущественно старших возрастов от COVID-19 и его последствий.

Существенные различия между рассматриваемыми периодами наблюдаются в сфере рождаемости: если до 2014 г. СКР активно рос, то после начал снижаться и в 2023 г. практически вернулся на уровень 2005 г. В сфере брачного поведения также следует отметить разворот тренда: если до 2014 г. число разводов на 1 тыс. браков оставалось стабильным — распалось около половины браков, то к 2023 г. оно выросло на 28 %, и сейчас на 10 браков приходится около 7 разводов.

За 2005–2023 гг. произошли изменения в уровне жизни населения. С одной стороны, значительно выросли среднедушевые денежные доходы и среднемесячная заработная плата (в 6,6 и 8,8 раз соответственно). Однако при этом доходы населения стали менее диверсифицированными: доля оплаты труда в структуре доходов выросла на 21,1 п. п., доля иных доходов сократилась на 18,6 п. п., доля доходов от предпринимательства снизилась на 4,5 п. п., а также несколько выросла доля социальных выплат в структуре доходов (на 5,2 п. п.). При этом ос-

новная часть изменений пришлось на период до 2014 г., после тенденция сохранялась, однако темпы несколько замедлились (табл. 5).

Отметим снижение доли бедных в структуре населения практически в два раза. Кроме того, за весь период в целом сократилась доля питания в структуре расходов населения на 1,7 п. п., что также свидетельствует о снижении бедности. Однако в период 2015–2023 гг. отмечался рост этого показателя на 2,4 п. п. Таким образом, к концу рассматриваемого периода в совокупности динамики структуры доходов и уровня бедности уровень жизни населения в целом скорее снизился.

Это подтверждается также тем, что, несмотря на номинальный рост стоимости потребляемых населением товаров и услуг в сфере розничной торговли, общепита, платных услуг, его темпы сопоставимы с динамикой роста доходов населения. Таким образом, расходы населения относительно доходов практически не изменились (табл. 6). В то же время существенно выросла кредитная нагрузка населения (в 51,2 раза) при более медленном росте депозитов физических лиц (в 22,1 раза), причем к концу периода объем задолженности существенно приблизился к объему депозитов (табл. 5).

Таблица 5

Динамика доходов, расходов и финансового поведения населения России в 2005–2023 гг.

Table 5

Dynamics of Incomes, Expenses, and Financial Behaviour of the Russian Population in 2005–2023

Показатели	Фактическое значение			Изменение, п. п.		
	2005 г.	2014 г.	2023 г.	За 2005–2014 гг.	За 2015–2023 гг.	За 2005–2023 гг.
Доходы и расходы	Фактическое значение			Изменение, п. п.		
Доля предпринимательства в доходах населения, %	11,4	7,0	6,9	-4,4	-0,1	-4,5
Доля оплаты труда в доходах населения, %	39,6	54,9	60,7	15,3	5,8	21,1
Доля социальных выплат в доходах населения, %	12,7	18,2	17,9	5,5	-0,3	5,2
Доля других доходов в доходах населения, %	26,0	15,1	7,4	-10,9	-7,7	-18,6
Доля бедных среди населения, %	17,8	11,3	8,5	-6,5	-2,8	-9,3
Доля питания в расходах населения, %	36,0	31,9	34,3	-4,1	2,4	-1,7
Финансовое поведение	Фактическое значение			Изменение, раз		
Задолженность по кредитам физических лиц, млрд руб.	524,8	9698,9	26847,6	18,5	2,8	51,2
Депозиты физических лиц, млрд руб.	1480,0	13985,2	32732,5	9,4	2,3	22,1

Источник: Росстат. (2025, 30 декабря). Регионы России. Показатели социально-экономического развития. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (дата обращения: 15.02.2025).

Таблица 6

Динамика потребительского поведения населения России, руб. на 1 руб. среднедушевых денежных доходов

Table 6

Dynamics of Consumer Behaviour of the Russian Population, Roubles per 1 Rouble of Average per Capita Cash Income

Показатели	Фактическое значение			Изменение		
	2005 г.	2014 г.	2023 г.	За 2005–2014 гг.	За 2015–2023 гг.	За 2005–2023 гг.
Оборот розничной торговли	6,07	6,58	6,14	0,52	-0,44	0,08
Оборот общественного питания	0,28	0,31	0,37	0,03	0,06	0,09
Объем платных услуг населению	1,96	1,86	1,93	-0,09	0,06	-0,03

Источник: рассчитано авторами по сборнику Регионы России. Показатели социально-экономического развития. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (дата обращения: 15.01.2025).

Отдельно отметим изменения в качестве питания населения как индикаторе уровня жизни: снизилось потребление хлеба и хлебобулочных изделий на 7 %; не изменился объем потребления сахара и молока; существенно вырос объем потребления растительного масла (на 14 %), яиц (на 16 %), а также мяса и мясных субпродуктов (на 45 %).

Произошли положительные изменения в образе жизни населения России. Продолжается процесс урбанизации, за 2005–2023 гг. доля городского населения равномерно выросла на 1,7 п. п. (табл. 7).

При этом население активно улучшает свои жилищные условия, обеспеченность жильем выросла практически на 40 %, что соответствует динамике кредитной задолженности, значительную часть которой составляют ипотечные кредиты. Растет спрос на услуги культурно-досуговых учреждений и улучшается качество этих услуг, что нашло свое отражение в увеличении числа театров на 46 % и музеев на 72 %. Кроме того, на 42 % снизилось число совершенных преступлений, что также является маркером положительных изменений в обществе.

Перечисленные изменения в уровне и качестве жизни, безусловно, оказывают влияние на продолжительность жизни населения. Корреляционный анализ показывает, что ОПЖ имеет противоречивые взаимосвязи с изменениями в социально-экономическом развитии российских регионов. Например, умеренная положительная корреляция ($0,3 < r < 0,7$) наблюдается с показателями доходов и потребительского поведения населения, финансового поведения, качества питания. Сильная и умеренная отрицательная корреляция ($-0,8 < r < -0,3$) отмечается с показателями доступности медицинской помощи, уровнем бедности, структурой смертности по причинам, а также возрастной структуры населения.

Вместе с тем, очевидно, что существенная региональная дифференциация социально-экономического развития и качества жизни определяет различия в формировании ожидаемой продолжительности жизни населения (рис. 1).

Если в 2005 г. разрыв в продолжительности жизни населения между макрорегионами составлял 10,3 года, то к 2023 г. он сократился до 7,7 года, что свидетельствует о догоняющем

Таблица 7

Динамика показателей образа жизни населения России

Table 7

Dynamics of Lifestyle Indicators of the Population of Russia

Показатели	Фактическое значение			Изменение		
	2005 г.	2014 г.	2023 г.	За 2005–2014 гг.	За 2015–2023 гг.	За 2005–2023 гг.
Доля городского населения, %	73,2	74,2	74,9	1	0,7	1,7
Площадь жилых помещений на 1 чел., м ²	20,8	23,7	28,8	2,9	5,2	8,0
Посещение театров, раз	195	256	284	61	28	89
Посещение музеев, раз	527	706	904	179	198	377
Число преступлений на 100 тыс. чел.	2420	1525	1401,8	–895	–123,2	–1018,2

Источник: Росстат. (2025, 30 декабря). Регионы России. Показатели социально-экономического развития. URL: <https://www.rosstat.gov.ru/folder/210/document/47652> (дата обращения: 15. 01.2025).

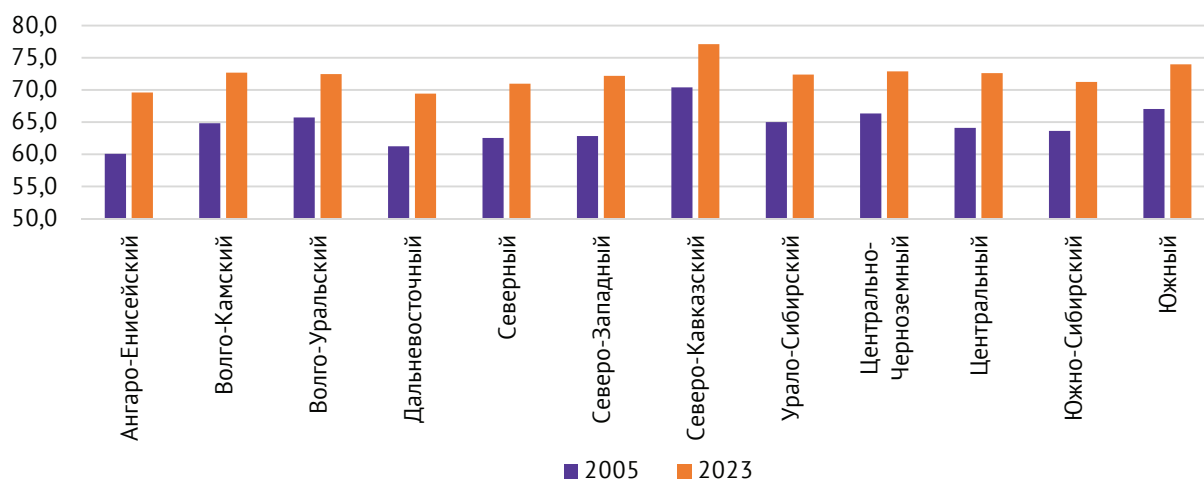


Рис. 1. Дифференциация средней ОПЖ в макрорегионах России в 2005 и 2023 гг., число лет (источник: составлено авторами по данным ЕМИСС)

Fig. 1. Differentiation of Average Life Expectancy in Russian Macro-Regions in 2005 and 2023, Years (Source: calculated by the authors based on the Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS))

росте ОПЖ и сокращении дифференциации данного показателя. Наибольший прирост продолжительности жизни населения за рассматриваемый период отмечен в Ангаро-Енисейском макрорегионе (9,5 лет), наименьший — в Центрально-Черноземном (6,5 лет).

Проведенная оценка показала, что в целом по России факторы внешней среды обеспечивают вклад в размере 62,2 % в формирование ОПЖ, в то время как на поведенческие факторы приходится 38,8 %. В то же время в разрезе макрорегионов факторное влияние существенно различается (рис. 2).

Два макрорегиона характеризуются приоритетным влиянием одного фактора внешней среды на формирование ОПЖ. В Центрально-Черноземном макрорегионе ключевым фактором является доступность здравоохранения (57,9 %), в первую очередь, обеспеченность койками (56,6 %). Также для этого макрорегиона важным фактором, определяющим ОПЖ, является смертность населения от болезней кровеносной системы (15,0 %).

В Южном макрорегионе приоритетным фактором выступает социально-экономическая ситуация (65,7 %), влияние которой складывается из среднедушевых денежных доходов населения (29,1 %), доля оплаты труда в структуре доходов (25,9 %) и ВРП на душу населения (8,2 %).

Таким образом, политику народосбережения в данных макрорегионах необходимо ориентировать соответственно на развитие системы здравоохранения и повышение темпов экономического роста, что обеспечит уверенный рост ОПЖ в регионах этой группы.

В значительной части макрорегионов России формирование ОПЖ обеспечивается, в первую очередь приоритетным влиянием одного вида поведения населения (43–60 %). Здоровьесберегающее поведение является определяющим для ОПЖ в Северо-Кавказском и Южно-Сибирском макрорегионах, причем ведущий вклад обеспечивает смертность от внешних причин (43,0 % и 57,4 % соответственно). Однако, если в Северо-Кавказском макрорегионе влияние здоровьесберегающего поведения дополняется влиянием экономического поведения

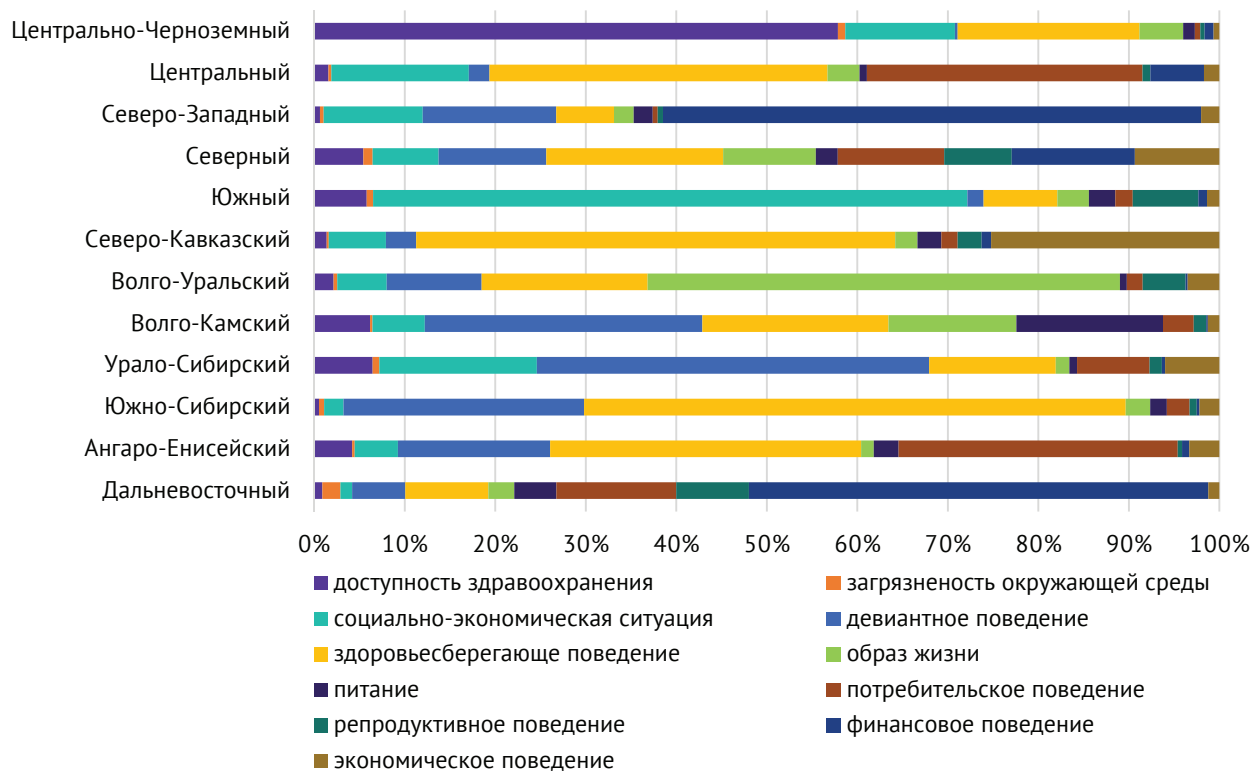


Рис. 2. Факторное влияние на формирование ожидаемой продолжительности жизни населения в макрорегионах России в 2005–2023 гг., % (источник: рассчитано авторами по данным ЕМИСС)

Fig. 2. Factor Influence on the Formation of Life Expectancy in the Macro-regions of Russia, 2005–2023 (%) (source: calculated by the authors based on the Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS))

(25,2 %), то в Южно-Сибирском макрорегионе — девиантным поведением населения (26,6 %), в значительной мере связанным с высоким уровнем смертности от алкогольных отравлений.

В Урало-Сибирском макрорегионе, наоборот, приоритетное влияние на формирование ОПЖ оказывает девиантное поведение населения (43,3 %) в виде убийств и самоубийств с некоторым влиянием здоровьесберегающего поведения (14,0 %) преимущественно в форме смертности от внешних причин, а также фактор социально-экономической ситуации (17,4 %).

Финансовое поведение является определяющим фактором формирования ОПЖ в Северо-Западном и Дальневосточном макрорегионах (59,4 % и 50,7 % соответственно). При этом в Северо-Западном макрорегионе ОПЖ определяется комплексным влиянием сберегательного (38,7 %) и кредитного поведения (20,7 %), а также дополнительным влиянием девиантного поведения, в первую очередь количеством убийств (13,9 %). В Дальневосточном макрорегионе ОПЖ преимущественно зависит от сберегательного финансового поведения населения (47,4 %), а также от потребительского поведения (13,2 %).

Такой поведенческий фактор как образ жизни выступает определяющим для ОПЖ в Волго-Уральском макрорегионе (52,2 %), где ключевой является обеспеченность населения жильем. Кроме того, в этом макрорегионе некоторое влия-

ние на формирование ОПЖ оказывают здоровьесберегающее и девиантное поведение (18,3 % и 10,5 % соответственно).

Еще для четырех макрорегионов невозможно выделить единственный приоритетный фактор, определяющий ОПЖ, что позволяет говорить о комплексном воздействии нескольких видов поведения населения, суммарный вклад которых составляет 60–75 %. Так, в Центральном и Ангара-Енисейском макрорегионах наибольшее влияние на ОПЖ оказывают здоровьесберегающее (34–37 %) и потребительское поведение населения (30–31 %). В Волго-Камском макрорегионе также является значимым вклад здоровьесберегающего поведения (20,6 %), однако более существенное влияние оказывает девиантное поведение (30,7 %). В Северном макрорегионе факторное влияние относительно равномерно распределено между четырьмя видами поведения — здоровьесберегающим (19,6 %), финансовым (13,6 %), девиантным (11,9 %) и потребительским (11,8 %).

Заключение

В ходе проведенного исследования подтвердилась выдвинутая гипотеза и установлено, что в макрорегионах наблюдается существенная дифференциация факторов формирования ожидаемой продолжительности жизни. Выявлены группы макрорегионов, ожидаемая продолжи-

тельность жизни населения в которых обусловлена влиянием схожих факторов.

Полученные результаты согласуются с рядом работ, выполненных на российских данных с использованием различных методологических подходов. Так, наш вывод о том, что в макрорегионах с более низким уровнем урбанизации (Центрально-Черноземный, Южный) ведущую роль играют доступность медицинской помощи и социально-экономическая ситуация, тогда как в макрорегионах, имеющих индустриальный характер развития (Волго-Уральский, Урало-Сибирский, Южно-Сибирский), доминируют поведенческие риски, согласуется с исследованиями других авторов.

Выявленная дифференциация факторного влияния может быть объяснена несколькими механизмами. Во-первых, это сложившиеся паттерны поведения населения в различных сферах жизни: уровень распространённости здоровьесберегающих практик, отношение к профилактике и обращаемость за медицинской помощью формируются под влиянием как историко-культурных особенностей, так и текущей социально-экономической ситуации. Во-вторых, различия в институциональной среде — эффективности работы правоохранительных органов и скорой помощи, качестве дорожной инфраструктуры — могут объяснять вариацию деструктивного поведения. Наконец, в макрорегионах с более низкими доходами и меньшей урбанизацией могут преобладать пассивные стратегии сохранения здоровья, что усиливает вклад поведенческих факторов, однако это требует уточнения в будущих исследованиях.

При интерпретации результатов необходимо учитывать ограничения, обусловленные особенностями исследования и доступностью данных. Объединение регионов в макрорегионы позволило сгладить краткосрочные флуктуации и выделить устойчивые пространственные паттерны, однако этот подход нивелирует внутримакрорегиональную гетерогенность (например, различия между сырьевыми и обрабатывающими субъектами внутри одного макрорегиона). Выводы корректны именно для мезоуровня, а дальнейшие исследования могут быть направлены на анализ внутримакрорегиональной дифференциации. Кроме того, в модель не включён ряд структурных индикаторов (качество дорожной инфраструктуры, доля занятых во вредных условиях труда, индекс преступности, коэффициент Джини и др.) ввиду ограничений статистической сопоставимости по всем макрорегионам и годам. Это создаёт риск смещения оценок, хотя использованные проксимальные показатели частично аккумулируют эффекты этих глубинных факторов. Официальные дан-

ные Росстата, несмотря на их надёжность и стандартизацию, не позволяют в полной мере учесть такие важные аспекты, как структура потребления алкоголя (типы напитков, частота), распространённость неформальных практик занятости, особенности самосохранительного поведения (обращаемость к врачам, приверженность лечению). Включение этих аспектов потребовало бы использования дополнительных выборочных обследований, что выходит за рамки данной работы. Отдельно отметим, что применённая в работе классификация факторов на «внешние» и «поведенческие» является авторской операционализацией, направленной на решение конкретных исследовательских задач. Границы между блоками условны, и это открывает возможности альтернативных способов группировки, которые также могут быть рассмотрены в будущих исследованиях при появлении унифицированных статистических данных и новых гипотез. Направления дальнейших исследований включают углубление модели за счёт включения показателей неравенства, качества институтов и инфраструктуры; переход на более детальный уровень (регионы, муниципалитеты) для анализа внутримакрорегиональной гетерогенности; а также использование микроданных (выборочных обследований) для более точной оценки факторного влияния на ожидаемую продолжительность жизни населения.

Полученные результаты могут быть использованы федеральными и региональными органами власти при принятии управленческих решений. Поскольку в большинстве макрорегионов на формирование ожидаемой продолжительности жизни населения оказывают преимущественное влияние поведенческие факторы, то для реализации задач народосбережения и достижения национальных целей развития в сфере продолжительности жизни необходимо дифференцировать усилия государственной и региональной социально-экономической политики для формирования условий реализации того типа поведения населения, который обеспечивает наибольший эффект в повышении ОПЖ в макрорегионе. В первую очередь, к ним относятся профилактика девиантного поведения и стимулирование здоровьесберегающего поведения, которые выходят на 1–3-е места среди поведенческих факторов в большинстве макрорегионов России. Кроме того, в ряде макрорегионов следует создавать условия для реализации рационального потребительского и финансового поведения населения. Для отдельных макрорегионов необходимо повышать доступность здравоохранения и улучшать общую социально-экономическую ситуацию.

Список источников

- Аликперова, Н. В., Махрова, О. Н. (2022). Ожидаемая продолжительность жизни населения: роль самосохранительного поведения. *Самоуправление*, (4(132)), 170–174.
- Ахметшин, Э. Р. (2018). Влияние энергетического загрязнения окружающей среды на продолжительность жизни человека. *Молодой ученый*, (1(187)), 48–52.
- Борисова, К. Б., Дворецкий, Л. М., Федотов, А. А. (2021). Ожидаемая продолжительность жизни в России: региональный разрез и воздействующие факторы. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*, (10–1(61)), 203–209. <http://doi.org/10.24412/2500-1000-2021-10-1-203-209>
- Владимирская, А. А., Колосницына, М. Г. (2023). Факторы ожидаемой продолжительности жизни: межстрановой анализ. *Вопросы статистики*, 30(1), 70–89. <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2023-30-1-70-89>
- Зайцева, Н. В., Онищенко, Г. Г., Попова, А. Ю., Клейн, С. В., Кирьянов, Д. А., Глухих, М. В. (2019). Социально-экономические детерминанты и потенциал роста ожидаемой продолжительности жизни населения Российской Федерации с учетом региональной дифференциации. *Анализ риска здоровью*, (4), 14–29. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2019.4.02>
- Зеленина, А. А., Шальнова, С. А., Муромцева, Г. А., Капустина, А. В., Баланова, Ю. А., Евстифеева, С. Е., Имаева, А. Э., Карамнова, Н. С., Швабская, О. Б., Максимов, С. А. (2024). Ассоциация между смертностью от болезни системы кровообращения и депривацией у взрослого населения России. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*, 23(3), 59–69. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2024-3903>
- Клейн, С. В., Онищенко, Г. Г., Зайцева, Н. В., Глухих, М. В. (2022). Ожидаемая продолжительность жизни в субъектах Российской Федерации с различным уровнем санитарно-эпидемиологического благополучия и образа жизни населения. Резервы управления. *Анализ риска здоровью*, (4), 18–32. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2022.4.02>
- Козлова, О. А., Шеломенцев, А. Г., Трушкова, Е. А. (2018). Влияние экологических факторов на показатели ожидаемой продолжительности жизни населения Свердловской области. *Социальные аспекты здоровья населения*, (6(64)), 12. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-64-6-12>
- Микрюков, Н. Ю., Безвербный, В. А., Лукашенко, Е. А. (2025). Межрегиональные различия в ожидаемой продолжительности жизни в России: динамика и закономерности. *Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки*, 18(2), 50–66. <https://doi.org/10.17213/2075-2067-2025-2-50-66>
- Попова, Л. А., Зорина, Е. Н. (2019). Региональные резервы роста ожидаемой продолжительности жизни населения в условиях конвергенции ее уровня. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, 12(6), 228–242. <https://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.13>
- Прохоров, Б. Б., Горшкова, И. В., Тарасова, Е. В. (2003). Условия жизни населения и общественное здоровье. *Проблемы прогнозирования*, (5), 127–140.
- Ростовская, Т. К., Шабунова, А. А., Князькова, Е. А. (2020). Самосохранительное поведение россиян: оценка состояния здоровья и возможности долгожительства. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*, 28(6), 1275–1280. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1275-1280>
- Русинова, Н. Л., Панова, Л. В., Сафронов, В. В. (2007). Продолжительность жизни в регионах России: значение экономических факторов и социальной среды. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 10(1), 140–161.
- Русинова, Н. Л., Сафронов, В. В. (2014). Состояние здоровья в Европе и России: общественный контекст и социальные неравенства. *Социологический журнал*, (4), 19–43.
- Скипин, Д. Л., Юханова, Ю. А., Кретьяновский, О. А., Токмакова, Е. Г. (2022). Ожидаемая продолжительность жизни в регионах России. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*, 15(2), 156–171. <https://doi.org/10.15838/esc.2022.2.80.10>
- Теплых, Г. В. (2013). Выявление факторов ожидаемой продолжительности жизни в регионах России: анализ панельных данных. *Региональная экономика: теория и практика*, (7), 53–64.
- Трегубов, В. Н., Бовина, А. А. (2021). Деятельность специалистов в области организации здравоохранения и общественного здоровья по управлению факторами, влияющими на продолжительность жизни граждан. *Профилактическая медицина*, 24(4), 7–12. <https://doi.org/10.17116/profmed.2021240417>
- Трофимова, Н. В., Мамлеева, Э. Р., Сазыкина, М. Ю. (2023). Ожидаемая продолжительность жизни в регионах Российской Федерации: факторы и тенденции. *Геополитика и экогеодинамика регионов*, 9(1), 361–367.
- Щур, А. Е., Тимонин, С. А. (2020). Центр-периферийные различия продолжительности жизни в России: региональный анализ. *Демографическое обозрение*, 7(3), 108–133. <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i3.11638>
- Blane, D., Bartley, M., & Smith, G. D. (1997). Disease aetiology and materialist explanations of socioeconomic mortality differentials. *European Journal of Public Health*, 7(4), 385–391. <https://doi.org/10.1093/eurpub/7.4.385>
- Blinova, T. V. (2014). *Rural mortality from external causes in Russian regions. ERSA Congress Paper (No. 10011400084)*. European Regional Science Association (ERSA). <https://www.econbiz.de/Record/rural-mortality-from-external-causes-in-russian-regions-blinova-tatiana/10011400084> (дата обращения: 09.02.2026).
- Cutler, D., & Brainerd, E. (2005). Autopsy on an empire: Understanding mortality in Russia and the Former Soviet Union. *Journal of Economic Perspectives*, 19(1), 107–130. <https://doi.org/10.1257/0895330053147921>

Fernandes, A. P. G., Cardoso, V. R., dos Santos, K. C., Migliaccio, M. M., & Pinto, J. M. (2022). Factors related to the accumulation of healthy behavior among older adults attending primary Health Care. *Journal of Population Ageing*, *15*, 677–690. <https://doi.org/10.1007/s12062-022-09376-4>

Fadnes, L. T., Celis-Morales, C., Økland, J.-M., Parra-Soto, S., Livingstone, K. M., Ho, F. K., Pell, J. P., Balakrishna, R., Arjmand, E. J., Johansson, K. A., Haaland, Ø. A., & Mathers, J. C. (2023). Life expectancy can increase by up to 10 years following sustained shifts towards healthier diets in the United Kingdom. *Nature Food*, *4*, 961–965. <https://doi.org/10.1038/s43016-023-00868-w>

John, U., Rumpf, H.-J., Hanke, M., & Meyer, C. (2023). Behavior-related health risk factors, mental disorders and mortality after 20 years in a working aged general population sample. *Scientific Reports*, *13*, 16764. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-43669-8>

Ivanova, A., Semyonova, V., Sabgayda, T., & Polyanskaya, E. (2024). Regional differences in life expectancy in Russia through the lens of epidemiological transition. *Changing Societies & Personalities*, *8*(2), 351–374. <https://doi.org/10.15826/csp.2024.8.2.278>

Mackenbach, J. P., Valverde, J. R., Bopp, M., Brønnum-Hansen, H., Deboosere, P., Kalediene, R., Kovács, K., Leinsalu, M., Martikainen, P., Menvielle, G., Regidor, E., & Nusselder, W. J. (2019). Determinants of inequalities in life expectancy: An international comparative study of eight risk factors. *The Lancet Public Health*, *4*(10), 529–537. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30147-1](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30147-1)

Mäki, N., Martikainen, P., Eikemo, T., Menvielle, G., Lundberg, O., Östergren, O., Jasilionis, D., Mackenbach, J. P., & EURO-GBD-SE consortium. (2013). Educational differences in disability-free life expectancy: a comparative study of long-standing activity limitation in eight European countries. *Social Science & Medicine*, *94*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.06.009>

Mitchell, R., & Popham, F. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. *The Lancet*, *372*(9650), 1655–1660. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61689-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61689-X)

Todd, M. A., Shkolnikov, V. M., & Goldman, N. (2016). Why are well-educated Muscovites more likely to survive? Understanding the biological pathways. *Social Science & Medicine*, *157*, 138–147. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.02.041>

Shchur, A., Shkolnikov, V. M., Timonin, S. A., Andreev, E. M., & Leon, D. A. (2021). Where do people live longer in Russia in the 21st century? Life expectancy across urban and rural areas. *Population and Development Review*, *47*(4), 1049–1074. <https://doi.org/10.1111/padr.12447>

Zadworna, M., & Stetkiewicz-Lewandowicz, A. (2023). The relationships between wisdom, positive orientation and health-related behavior in older adults. *Scientific Reports*, *13*, 16724. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-43868-3>

References

Akhmetshin, E. R. (2018). The Impact of Environmental Energy Pollution on Human Life Expectancy. *Molodoi Uchenyi [Young Scientist]*, (1(187)), 48–52. (In Russ.)

Alikperova, N. V., & Makhrova, O. N. (2022). Life Expectancy of the Population: The Role of Self-Preservation Behavior. *Samoupravlenie [Self-management]*, (4(132)), 170–174. (In Russ.)

Blane, D., Bartley, M., & Smith, G. D. (1997). Disease Aetiology and Materialist Explanations of Socioeconomic Mortality Differentials. *European Journal of Public Health*, *7*(4), 385–391. <https://doi.org/10.1093/eurpub/7.4.385>

Blinova, T. V. (2014). *Rural Mortality from External Causes in Russian Regions. ERSA Congress Paper (No. 10011400084)*. European Regional Science Association (ERSA). <https://www.econbiz.de/Record/rural-mortality-from-external-causes-in-russian-regions-blinova-tatiana/10011400084> (Date of access: 09.02.2026).

Borisova, K. B., Dvoretzky, L. M., & Fedotov, A. A. (2021). Life Expectation in Russia: Regional Section and Influencing Factors. *Mezhdunarodnyi Zhurnal Gumanitarnykh i Estestvennykh Nauk [International Journal of Humanities and Natural Sciences]*, (10–1(61)), 203–209. <http://doi.org/10.24412/2500-1000-2021-10-1-203-209> (In Russ.)

Cutler, D., & Brainerd, E. (2005). Autopsy on an Empire: Understanding Mortality in Russia and the Former Soviet Union. *Journal of Economic Perspectives*, *19*(1), 107–130. <https://doi.org/10.1257/0895330053147921>

Fadnes, L. T., Celis-Morales, C., Økland, J.-M., Parra-Soto, S., Livingstone, K. M., Ho, F. K., Pell, J. P., Balakrishna, R., Arjmand, E. J., Johansson, K. A., Haaland, Ø. A., & Mathers, J. C. (2023). Life expectancy can increase by up to 10 years following sustained shifts towards healthier diets in the United Kingdom. *Nature Food*, *4*, 961–965. <https://doi.org/10.1038/s43016-023-00868-w>

Fernandes, A. P. G., Cardoso, V. R., dos Santos, K. C., Migliaccio, M. M., & Pinto, J. M. (2022). Factors related to the accumulation of healthy behavior among older adults attending primary Health Care. *Journal of Population Ageing*, *15*, 677–690. <https://doi.org/10.1007/s12062-022-09376-4>

Ivanova, A., Semyonova, V., Sabgayda, T., & Polyanskaya, E. (2024). Regional Differences in Life Expectancy in Russia Through the Lens of Epidemiological Transition. *Changing Societies & Personalities*, *8*(2), 351–374. <https://doi.org/10.15826/csp.2024.8.2.278>

John, U., Rumpf, H.-J., Hanke, M., & Meyer, C. (2023). Behavior-Related Health Risk Factors, Mental Disorders and Mortality After 20 Years in a Working Aged General Population Sample. *Scientific Reports*, *13*, 16764. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-43669-8>

- Kleyn, S. V., Onishchenko, G. G., Zaitseva, N. V., & Glukhikh, M. V. (2022). Life Expectancy at Birth in RF Regions with Different Sanitary-Epidemiological Wellbeing and Different Lifestyles. Management Reserves. *Analiz Riska Zdoroviu [Health Risk Analysis]*, (4), 18–32. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2022.4.02> (In Russ.)
- Kozlova, O., Shelomentsev, A., & Trushkova, E. (2018). Influence of Environmental Factors on Life Expectancy in the Sverdlovsk Region. *Sotsial'nye Aspekty Zdorov'ya Naseleniya [Social Aspects of Population Health]*, (6(64)), 12. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2018-64-6-12> (In Russ.)
- Mackenbach, J. P., Valverde, J. R., Bopp, M., Brønnum-Hansen, H., Deboosere, P., Kalediene, R., Kovács, K., Leinsalu, M., Martikainen, P., Menvielle, G., Regidor, E., & Nusselder, W. J. (2019). Determinants of Inequalities in Life Expectancy: An International Comparative Study of Eight Risk Factors. *The Lancet Public Health*, 4(10), 529–537. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30147-1](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30147-1)
- Mäki, N., Martikainen, P., Eikemo, T., Menvielle, G., Lundberg, O., Östergren, O., Jasilionis, D., Mackenbach, J. P., & EURO-GBD-SE consortium. (2013). Educational Differences in Disability-Free Life Expectancy: A Comparative Study of Long-Standing Activity Limitation in Eight European Countries. *Social Science & Medicine*, 94, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.06.009>
- Mikryukov, N. Yu., Bezverbny, V. A., & Lukashenko, E. A. (2025). Interregional Differences in Life Expectancy in Russia: Dynamics and Patterns. *Vestnik Yuzhno-Rossiiskogo Gosudarstvennogo Tekhnicheskogo Universiteta (NPI). Seriya: Sotsial'no-Ekonomicheskie Nauki [Bulletin of the South Russian State Technical University (NPI). Series: Socio-Economic Sciences]*, 18(2), 50–66. <https://doi.org/10.17213/2075-2067-2025-2-50-66> (In Russ.)
- Mitchell, R., & Popham, F. (2008). Effect of Exposure to Natural Environment on Health Inequalities: An Observational Population Study. *The Lancet*, 372(9650), 1655–1660. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61689-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61689-X)
- Popova, L. A., & Zorina, E. N. (2019). Regional Reserves for Raising Life Expectancy in the Conditions of Convergence of Its Level. *Ekonomicheskie i Sotsialnye Peremeny: Fakty, Tendentsii, Prognoz [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast]*, 12(6), 228–242. <https://doi.org/10.15838/esc.2019.6.66.13> (In Russ.)
- Prokhorov, B. B., Gorshkova, I. V., & Tarasova, E. V. (2003). Living Conditions and Public Health. *Problemy Prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, (5), 127–140. (In Russ.)
- Rostovskaya, T. K., Shabunova, A. A., & Knyazkova, E. A. (2020). The Self-Preserving Behavior of Citizen of the Russian Federation: Health Assessment and Possibilities of Longevity. *Problemy Sotsial'noi Gigieny, Zdravookhraneniya i Istorii Meditsiny [Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine]*, 28(6), 1275–1280. <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-6-1275-1280> (In Russ.)
- Rusinova, N. L., & Safronov, V. V. (2014). Health in Europe and Russia: Societal Context and Social Inequalities. *Sotsiologicheskii Zhurnal [Sociological Journal]*, (4), 19–43. (In Russ.)
- Rusinova, N., Panova, L., & Safronov, V. (2007). Life Expectancy in the RF Regions: Significance of Economical Factors and Social Environment. *Zhurnal Sotsiologii i Sotsial'noi Antropologii [The Journal of Sociology and Social Anthropology]*, 10(1), 140–161. (In Russ.)
- Shchur, A., & Timonin, S. (2020). Center-Peripheral Differences in Life Expectancy in Russia: Regional Analysis. *Demograficheskoe Obozrenie [Demographic Review]*, 7(3), 108–133. <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i3.11638> (In Russ.)
- Shchur, A., Shkolnikov, V. M., Timonin, S. A., Andreev, E. M., & Leon, D. A. (2021). Where do People Live Longer in Russia in the 21st Century? Life Expectancy Across Urban and Rural Areas. *Population and Development Review*, 47(4), 1049–1074. <https://doi.org/10.1111/padr.12447>
- Skipin, D. L., Yukhtanova, Yu. A., Kryzhanovskii, O. A., & Tokmakova, E. G. (2022). Life Expectancy in Russia's Regions. *Ekonomicheskie i Sotsialnye Peremeny: Fakty, Tendentsii, Prognoz [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast]*, 15(2), 156–171. <https://doi.org/10.15838/esc.2022.2.80.10> (In Russ.)
- Teplykh, G. V. (2013). Identification of Life Expectancy Factors in Russian Regions: Panel Data Analysis. *Regional'naya Ekonomika: Teoriya i Praktika [Regional Economics: Theory and Practice]*, (7), 53–64. (In Russ.)
- Todd, M. A., Shkolnikov, V. M., & Goldman, N. (2016). Why are Well-Educated Muscovites More Likely to Survive? Understanding the Biological Pathways. *Social Science & Medicine*, 157, 138–147. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.02.041>
- Tregubov, V. N., & Bovina, A. A. (2021). The Activities of Specialists in the Field of Health Care Organization and Public Health to Manage the Factors Affecting the Citizens' Life Expectancy. *Profilakticheskaya Meditsina [Preventive Medicine]*, 24(4), 7–12. <https://doi.org/10.17116/profmed.2021240417> (In Russ.)
- Trofimova, N. V., Mamleeva, E. R., & Sazykina, M. Yu. (2023). Life Expectancy in the Regions of the Russian Federation: Factors and Trends. *Geopolitika i Ekogeodinamika Regionov [Geopolitics and Ecogeodynamics of Regions]*, 9(1), 361–367. (In Russ.)
- Vladimirskaia, A. A., & Kolosnitsyna, M. G. (2023). Factors in Life Expectancy: A Cross-Country Analysis. *Voprosy Statistiki [Statistical Issues]*, 30(1), 70–89. <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2023-30-1-70-89> (In Russ.)
- Zadworna, M., & Stetkiewicz-Lewandowicz, A. (2023). The Relationships Between Wisdom, Positive Orientation and Health-Related Behavior in Older Adults. *Scientific Reports*, 13, 16724. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-43868-3>
- Zaitseva, N. V., Onishchenko, G. G., Popova, A. Yu., Kleyn, S. V., Kiryanov, D. A., & Glukhikh, M. V. (2019). Social and Economic Determinants and Potential for Growth in Life Expectancy of the Population in the Russian Federation Taking

into Account Regional Differentiation. *Analiz Riska Zdorov'yu [Health Risk Analysis]*, (4), 14–29. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2019.4.02>. <https://doi.org/10.21668/health.risk/2019.4.02> (In Russ.)

Zelenina, A. A., Shalnova, S. A., Muromtseva, G. A., Kapustina, A. V., Balanova, Yu. A., Evstifeeva, S. E., Imaeva, A. E., Karamnova, N. S., Shvabskaya, O. B., & Maksimov, S. A. (2024). Association Between Cardiovascular Mortality and Deprivation in the Adult Population of Russia. *Kardiovaskulyarnaya Terapiya i Profilaktika [Cardiovascular Therapy and Prevention]*, 23(3), 59–69. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2024-3903> (In Russ.)

Информация об авторах

Козлова Ольга Анатольевна — доктор экономических наук, руководитель Центра, Институт экономики УрО РАН; Scopus Author ID: 55805632300; <https://orcid.org/0000-0002-0448-3519> (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: kozlova.oa@uiec.ru).

Макарова Мария Никитична — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН; Scopus Author ID: 57190415325; <https://orcid.org/0000-0001-6144-6178> (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: makarova.mn@uiec.ru).

About the authors

Olga A. Kozlova — Dr. Sci. (Econ.), Head of the Centre for Research on Socioeconomic Dynamics, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS; Scopus Author ID: 55805632300; <http://orcid.org/0000-0002-0448-3519> (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: kozlova.oa@uiec.ru).

Mariya N. Makarova — Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS; Scopus Author ID: 57190415325; <http://orcid.org/0000-0001-6144-6178> (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, Russian Federation; e-mail: makarova.mn@uiec.ru).

Использование средств ИИ

Авторы заявляют о том, что при написании этой статьи не применялись средства генеративного искусственного интеллекта.

Use of AI tools declaration

All authors declare that they have not used Artificial Intelligence (AI) tools for the creation of this article.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests

The authors declare no conflicts of interest.

Дата поступления рукописи: 05.02.2026.

Прошла рецензирование: 27.03.2026.

Принято решение о публикации: 31.03.2026.

Received: 05 Mar 2026.

Reviewed: 27 Mar 2026.

Accepted: 31 Mar 2026.