

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ОЖИДАЕМОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЖИЗНИ (НА ПРИМЕРЕ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

DOI: <https://doi.org/10.24891/ettguu>

EDN: <https://elibrary.ru/ettguu>

Елена Яковлевна ПАСТУХОВА

ответственный автор, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента имени И.П. Поварича, Кемеровский государственный университет (КемГУ), Кемерово, Российская Федерация
e-mail: peau.13@yandex.ru
ORCID: 0000-0001-5518-1783
SPIN: 7912-7816

Галина Анатольевна ПОДЗОРОВА

кандидат технических наук, доцент кафедры менеджмента имени И.П. Поварича, Кемеровский государственный университет (КемГУ), Кемерово, Российская Федерация
e-mail: pga-555@yandex.ru
ORCID: 0000-0001-8836-1043
SPIN: 7195-8099

Александр Андреевич САДОВСКИЙ

врач отделения сосудистой хирургии, Кузбасская областная клиническая больница имени С.В. Беляева, Кемерово, Российская Федерация
e-mail: aleksanches655655@mail.ru
ORCID: 0009-0007-1566-0078
SPIN: 9614-0453

История статьи:

Рег. № 12/2026
Получена 13.01.2026
Одобрена 16.02.2026
Доступна онлайн
29.04.2026

Специальность: 5.2.3

УДК 314.47
JEL: J11, J19

Ключевые слова:

ожидаемая
продолжительность
жизни, смертность,
конвергенция,
дивергенция,
сибирские регионы

Аннотация

Предмет. Демографическая ситуация в Сибирском федеральном округе.

Цели. Анализ основных трендов, связанных с ожидаемой продолжительностью жизни, и межтерриториальной дифференциации смертности по классам причин в субъектах Сибирского федерального округа за период 2013–2023 гг.

Методология. Использованы методы описательной статистики, а также общенаучные методы.

Результаты. В период 2013–2019 гг. рост общей продолжительности жизни во многом был обусловлен снижением смертности от внешних причин, болезней органов дыхания и системы кровообращения. Продолжительность жизни увеличилась во всех субъектах Сибирского федерального округа. Пандемия коронавируса привела к снижению ожидаемой продолжительности жизни. В дальнейшем был зафиксирован восстановительный рост ожидаемой продолжительности жизни.

Выводы. Межрегиональные различия в ожидаемой продолжительности жизни, в уровне смертности по отдельным классам причин указывают на необходимость совершенствования федеральных, региональных подходов к реализации социально-демографической политики. Это должно происходить с учетом актуальной ситуации по заболеваемости и смертности в субъектах Сибирского федерального округа.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2026

Для цитирования: Пастухова Е.Я., Подзорова Г.А., Садовский А.А. Межрегиональные различия в ожидаемой продолжительности жизни (на примере Сибирского федерального округа) // Региональная экономика: теория и практика. – 2026. – № 4. – С. 205 – 219. DOI: 10.24891/ettguu EDN: ETTGUU

Введение

Повышение ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ), снижение смертности заявлены в стратегических документах России как важнейшие цели социально-экономического развития¹. Результаты исследований (А.Е. Щур, С.А. Тимонин [1]) показывают, что значительные пространственные различия в продолжительности жизни в России являются серьезными препятствиями для достижения заявленных целей. В России значения основных демографических индикаторов отличаются сильной территориальной дифференциацией. Выбор регионов Сибирского федерального округа (СФО) в качестве объекта исследования обусловлен тем, что ожидаемая продолжительность жизни в сибирских регионах значительно ниже среднероссийской, но внутри округа наблюдаются существенные межтерриториальные различия по ожидаемой продолжительности жизни, по уровню смертности.

Большинство исследований, посвященных изучению процесса воспроизводства населения Сибири, охватывают период с начала 90-х гг. XX в. и до 2017 г. Так, С.В. Соболева, Н.Е. Смирнова, О.В. Чудаева, изучая демографическое развитие сибирских территорий, выявляют тенденции и проблемы, обусловленные негативной динамикой численности трудоспособных граждан, изменениями половозрастной, поселенческой структуры населения [2]. По оценкам С.В. Соболевой и соавторов, основные демографические проблемы, актуальные для СФО, – это старение населения, регрессивная возрастная структура, снижение рождаемости с 2016 г. (особенно в городской местности) [3].

В работе [4] Л.Л. Рыбаковский с соавторами анализируют динамику ожидаемой продолжительности жизни населения Сибири и Дальнего Востока в сравнении с общероссийскими показателями за 1959–2015 гг. На основе подробного анализа сделан вывод о том, что во всех исследуемых регионах начиная с 50-х годов XX в. продолжительность жизни была ниже среднероссийской. С 2005 г. отставание территорий Сибири и Дальнего Востока по ожидаемой продолжительности жизни населения только усилилось.

В работе [5] Е.А. Третьякова, Р.Р. Хасанова подробно исследуют особенности смертности населения Сибирского федерального округа в целом, а также по отдельным его регионам за 1990–2015 гг. Авторы выделяют наиболее неблагоприятные по смертности территории. Изучением ожидаемой продолжительности жизни, смертности в некоторых регионах Сибирского федерального округа занимались Я.А. Лещенко [6], В.А. Кышпанак и С.В. Соболева (Республика Хакасия) [7], Е.Я. Пастухова и соавторы (Кемеровская область – Кузбасс) [8]. Некоторые ученые анализировали динамику и особенности смертности населения Сибири по некоторым основным классам причин смерти. Так, Л.И. Левахина с соавторами исследовали влияние на ожидаемую продолжительность жизни в регионах Сибирского федерального округа ВИЧ-инфекции и туберкулеза [9]; Т.П. Сабгайда, А.А. Модестов, В.И. Перхов изучали особенности смертности от новообразований в Крас-

¹ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».

URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50542>; Стратегия пространственного развития России до 2030 года с прогнозом до 2036 года. URL: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/strategicheskoe_planirovanie_prostranstvennogo_razvitiya/strategiya_prostranstvennogo_razvitiya_rossii_do_2030_goda_s_prognozom_do_2036_goda/

ноярском крае [10]; Е.И. Семькин рассматривал изменения форм и структуры учета младенческой и детской смертности в Красноярском крае в 1959–1985 гг. [11].

Исследований, посвященных современным демографическим тенденциям, включая динамику и межтерриториальные различия в ожидаемой продолжительности жизни во всех регионах СФО, недостаточно. Многие ученые анализируют лишь отдельные регионы округа либо рассматривают СФО как единое территориальное образование. Среднегодовая численность населения СФО за 2013 г. составила 17 220 тыс. чел., за 2024 г. – 16 525 тыс. чел. (снижение на 695 тыс. чел.). Одна из основных причин сокращения населения – это естественная убыль. За 2013–2023 гг. в России, в Сибирском федеральном округе максимальная естественная убыль была в 2020–2021 гг. (в период пандемии коронавируса). В 2022–2023 гг. естественная убыль сократилась, но с 2024 г. негативная динамика данного показателя вновь усилилась.

Межтерриториальные различия в ожидаемой продолжительности жизни обусловлены гендерной, поселенческой дифференциацией, уровнем и образом жизни населения, доступностью и качеством медицинских услуг. В среднем в СФО в 2013–2023 гг. межрегиональные гендерные различия в ожидаемой продолжительности жизни составляли в динамике от 9,5 года до 11,9 года. Максимальная дифференциация в ожидаемой продолжительности жизни между мужчинами и женщинами зафиксирована в 2023 г. в Республике Алтай (14,8 года) и Республике Тыва (13,4 года).

В среднем по СФО межтерриториальные различия в ожидаемой продолжительности жизни между городской и сельской местностью в 2013–2023 гг. составили от 2,4 до 3,9 года, но внутрирегиональная дифференциация между городом и селом по ожидаемой продолжительности жизни более существенная. В 2023 г. в Республике Тыва разница в ожидаемой продолжительности жизни между городскими и сельскими жителями составила 6,8 года (69,6 года и 62,8 года соответственно). В Красноярском крае аналогичные различия составили 6,7 года, в Омской области – 4,5 года, в Томском регионе – 4,3 года. Это определило актуальность и значимость данного исследования.

Цель исследования – оценить основные тенденции и межрегиональные различия в ожидаемой продолжительности жизни, изучить межтерриториальную и гендерную дифференциацию смертности по классам причин смерти в субъектах Сибирского федерального округа за период 2013–2023 гг.

Материалы и методы

Основными источниками информации для данного исследования являлись данные демографической статистики, представленные на сайтах Единой межведомственной информационно-статистической системы² (ЕМИСС) и Федеральной службы государственной статистики (Росстат). Для анализа динамики ожидаемой продолжительности жизни, дифференциации стандартизированной смертности были использованы статистические показатели за 2013–2023 гг. Выбор периода для исследования (с 2013 г.) был обусловлен сложившимся в 2013–2019 гг. устойчивым трендом к сокращению смертности и росту ожидаемой продолжительности жизни. Для выявления степени межрегиональных различий по ожидаемой продолжительности жизни было рассчитано среднее квадратичное (стандартное) отклонение.

В работе [12] Е.Д. Ветрова, Н.М. Калмыкова на основе динамики стандартного отклонения делают вывод о конвергенции (сближении) или дивергенции (усиление различий) регионов по ожидаемой продолжительности жизни [12]; А.В. Короленко для оценки дифференциации смертности в российских регионах использовала коэффициент вариации [13]. Данный коэффициент является относительным показателем и позволяет сравнивать вариативность

² ЕМИСС. Официальные статистические показатели. URL: <https://fedstat.ru/>

(неоднородность) смертности от различных заболеваний. Если коэффициент вариации меньше 33%, то исследуемая совокупность территорий (в нашем случае – субъекты СФО) по определенному классу причин смерти считается однородной. Если коэффициент вариации превышает 33%, то исследуемые регионы неоднородны.

Федеральная служба государственной статистики распределяет причины смертности по шести классам:

- смертность от инфекционных и паразитарных заболеваний;
- смертность от новообразований;
- смертность от болезней системы кровообращения;
- смертность от болезней органов дыхания;
- смертность от болезней органов пищеварения;
- смертность от внешних причин.

В 2013 г. на эти шесть классов причин приходилось 91% всех случаев смерти населения Сибирского федерального округа. В 2022 г. аналогичный показатель был равен 84%. Удельный вес данных причин смерти несколько снизился, но они по-прежнему в основном определяют уровень общей и стандартизированной смертности.

В ходе исследования применялись методы описательной статистики. Для обработки данных использовался пакет программ IBM SPSS Statistics.

Результаты

В 2013–2023 гг. в динамике ожидаемой продолжительности жизни и уровня смертности населения Сибирского федерального округа, России в целом наблюдались три основные тенденции. В 2013–2019 гг. отмечалось устойчивое сокращение уровня смертности от всех причин. Наиболее заметное снижение связано со смертностью от внешних причин, от заболеваний системы кровообращения, органов дыхания, что способствовало росту ожидаемой продолжительности жизни. В среднем по СФО за эти годы ожидаемая продолжительность жизни увеличилась на 2,5 года и составила 71,1 года (в среднем по России – 73,3 года). Наиболее значительный рост продолжительности жизни был зафиксирован в Республике Тыва (на 5,8 года) и Республике Алтай (на 3 года). Минимальный рост ожидаемой продолжительности жизни наблюдался в Алтайском крае (на 1,8 года). В 2019 г., несмотря на позитивную динамику, ожидаемая продолжительность жизни на всех территориях Сибирского федерального округа оставалась ниже, чем в среднем по России.

Следующая по времени тенденция (2020–2021 гг.) характеризовалась ростом смертности, снижением ожидаемой продолжительности жизни вследствие прямых и косвенных потерь в период пандемии коронавируса. Высокие показатели избыточной смертности были зафиксированы в Омской, Томской и Новосибирской областях, в Алтайском крае. В каждом из этих регионов ожидаемая продолжительность жизни сократилась более чем на 3 года за период пандемии.

Последняя по времени тенденция (2022–2023 гг.) – это восстановительный рост ожидаемой продолжительности жизни, сокращение смертности от болезней органов дыхания и системы кровообращения. В 2023 г. ожидаемая продолжительность жизни восстановилась до значений 2019 г. в Красноярском крае, в Иркутском регионе, в Кемеровской области, в Новосибирской и Томской областях. Динамика ожидаемой продолжительности жизни населения регионов Сибирского федерального округа представлена в *табл. 1, 2*.

В течение всего исследуемого периода ожидаемой продолжительности жизни во всех субъектах СФО была ниже, чем в среднем по России. В 2013 г. в СФО ожидаемая продолжи-

тельность жизни была ниже на 2,15 года, в 2019 г. – на 1,7 года, а в 2023 г. отставание усилилось и составило 2,4 года. В 2023 г. наименьшие показатели ожидаемой продолжительности жизни мужчин были зафиксированы в Республике Тыва (59,9 года) и Республике Алтай (62,3 года). В 2023 г. самая низкая ожидаемая продолжительность жизни женщин фиксировалась в Республике Тывы (73,3 года). Среди регионов СФО относительно высокая ожидаемая продолжительность жизни как мужчин, так и женщин, была в Новосибирской области (66,2 года и 78,1 года, соответственно) и в Томском регионе (67,4 года и 78,8 года, соответственно). В период 2013–2019 гг. рост ожидаемой продолжительности жизни по всем территориям СФО способствовал снижению ее дифференциации. За этот период межрегиональные различия в ожидаемой продолжительности жизни сократились с 8,5 года до 5,4 года.

Во время пандемии COVID-19 сохранилась тенденция к сокращению межрегиональных различий в ожидаемой продолжительности жизни. В 2020–2021 гг. рост смертности на территориях СФО оказался крайне неравномерным. Результаты исследования Е.Я. Пастуховой, И.В. Корчагиной, Е.А. Морозовой показывают, что наиболее значительное снижение ожидаемой продолжительности жизни наблюдалось в экономически развитых сибирских регионах [14]. Это Красноярский край (–2,7 года), Омская (–3,3 года), Новосибирская (–3 года) и Томская области (–3 года). Данные субъекты Российской Федерации характеризовались более высокой ожидаемой продолжительностью жизни в допандемийный период. Минимальное снижение ожидаемой продолжительности жизни в период коронавируса было зафиксировано в экономически слаборазвитой Республике Тыва (–0,7 года).

Но в 2022–2023 гг. тренд на повышение межрегиональных различий в ожидаемой продолжительности жизни вновь возобновился. В 2023 г. экономически развитые регионы СФО смогли восстановить допандемийный уровень ожидаемой продолжительности жизни благодаря значимому сокращению смертности от болезней системы кровообращения и органов дыхания. В течение всего исследуемого периода (2013–2023 гг.) наиболее высокие значения мужской и женской ожидаемой продолжительности жизни были в Томской области, самые низкие – в Республике Тыва.

Ученые Л.А. Попова, Е.Н. Зорина [15], Е.В. Полянская [16] для выявления степени межрегиональной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни использовали стандартное отклонение. Динамика стандартного отклонения в показателях ожидаемой продолжительности жизни для всего населения, мужчин, женщин Сибирского федерального округа представлена в табл. 3. Снижение стандартного отклонения свидетельствуют о процессе конвергенции (сближении), а рост среднеквадратичного отклонения – на дивергенцию (повышение неравенства) показателей. Позитивная динамика ожидаемой продолжительности жизни в 2013–2019 гг. способствовала усилению процесса конвергенции. За 2013–2019 гг. стандартное отклонение в показателях ожидаемой продолжительности жизни для мужчин уменьшилось с 2,528 до 1,696, а для женщин – с 2,507 до 1,602. В период пандемии COVID-19 в регионе процесс конвергенции показателей ожидаемой продолжительности жизни и для мужчин, и для женщин усилился. Но в период 2022–2023 гг. стандартное отклонение вновь увеличилось по сравнению с 2021 г., что свидетельствует о процессе дивергенции в значениях ожидаемой продолжительности жизни. В Сибирском федеральном округе тренд на усиление различий в продолжительности жизни в постпандемийный период наиболее актуален для мужчин.

Существенное значение для оценки межрегиональных различий в ожидаемой продолжительности жизни имеет распределение умерших по основным классам причин смерти, что позволяет определить меры по снижению смертности. В данном исследовании для оценки динамики и межрегиональной дифференциации смертности были использованы стандартизованные коэффициенты смертности (СКС). Соответствующие коэффициенты представлены на официальном сайте Росстата только за 2022 г. и предшествующие периоды.

В регионах Сибирского федерального округа структура причин смерти во многом схожа с общероссийской, но уровень смертности по всем классам причин выше, чем в среднем по России. Болезни системы кровообращения (БСК) являются наиболее распространенной причиной летальных исходов как в России, так и в сибирских регионах. В СФО за исследуемый период в общей структуре смертности доля умерших от болезней системы кровообращения сократилась с 49% до 45%. Исследования О.Л. Рыбаковского [17], Т.П. Сабгайды, Г.Н. Евдокушиной, А.Е. Ивановой [18] показывают, что данная тенденция сформировалась благодаря достижениям современной медицины, росту уровня жизни, более ответственному отношению людей к своему здоровью. В 2022 г. самые высокие показатели мужской смертности от болезней системы кровообращения были в Иркутской области (на 47% выше среднего значения по России), в Республике Тыва (выше на 33%), в Алтайском крае (выше на 27%). «Антилидерами» женской смертности от болезней системы кровообращения являлись Республика Тыва (выше на 63% среднего значения по России) и Иркутская область (выше на 33%). В некоторых публикациях (V.M. Shkolnikov, D. A. Leon, I. Danilova [19], Д.В. Лоскутова [20]) представлен анализ данных, демонстрирующих значимую роль алкоголя в заболеваемости, смертности от болезней системы кровообращения.

Следующий по распространенности класс причин смерти – это новообразования (НО). В СФО в 2022 г. на данный класс причин приходилось 17% от общего числа умерших. С 2013 г. по 2022 г. в СФО смертность от новообразований среди мужчин и женщин снизилась на 11% и 9% соответственно. В среднем по России сокращение смертности от новообразования более значительное: на 18% среди мужчин и на 13% среди женщин. В 2022 г. мужская смертность от новообразований была существенно выше в Красноярском крае (на 32% выше, чем в среднем по России), в Алтайском крае (на 27%), в Новосибирской (на 30%) и Кемеровской областях (на 29%). Женская смертность от новообразований превышала средние показатели по России в Республике Тыва (на 42%) и Красноярском крае (на 24%).

Третье место среди причин смерти в России и в Сибирском федеральном округе занимают внешние причины (ВП). Мужчины по сравнению с женщинами намного чаще погибают от внешних причин. С 2013 г. по 2022 г. в общей структуре смертности доля умерших от внешних причин снизилась с 13% до 11%. Смертность от внешних причин устойчиво сокращалась и в период пандемии коронавируса. В среднем по СФО у мужчин и женщин сокращение составило 32% и 35% соответственно. Но с 2022 г. мужская смертность от внешних причин вновь стала увеличиваться. В 2022 г. мужская смертность от внешних причин была наиболее высокой в Республике Тыва (в 2,9 раза выше, чем в среднем по России) и в Республике Алтай (почти в 2 раза выше). В Республике Тыва женская смертность от внешних причин выше среднероссийской в 3,7 раза.

В среднем по Сибирскому федеральному округу суммарно на два следующих класса причин смерти, болезни органов дыхания (БОД) и органов пищеварения (БОП), приходится 10% женских летальных исходов и 12% мужских. У мужчин больший вклад в эту долю вносят болезни органов дыхания, у женщин – болезни органов пищеварения. Исключением из этой тенденции стал период пандемии (2020–2021 гг.), когда фиксировался рост смертности от болезни органов дыхания. В 2022 г. «антилидерами» по мужской и женской смертности от болезней органов дыхания являлись Республика Хакасия и Республика Тыва. В данных субъектах уровень мужской смертности от болезней органов дыхания выше среднероссийского в 1,9 раза. Уровень женской смертности от болезней органов дыхания в Республике Тыва выше в 2,7 раза, в Республике Хакасия – в 1,8 раза.

За исследуемый период в общей структуре смертности доля умерших от инфекционных и паразитарных заболеваний (ИиПБ) практически не изменилась: в 2013 г. – 2,76%; в 2022 г. – 2,82%. Но межрегиональные различия по данному классу причин смерти продолжают оставаться очень существенными. В Республике Хакасия, в Томской области,

в Омском регионе мужская и женская смертность от инфекционных и паразитарных заболеваний почти совпадает со среднероссийскими показателями. Сверхвысокая мужская смертность от ИиПБ наблюдается в Кемеровской области (выше среднероссийской в 3,3 раза), в Иркутской области (выше в 2,9 раза), в Республике Тыва (выше в 2,5 раза), в Алтайском крае (выше в 2,3 раза). В СФО среди «антилидеров» по уровню смертности от ИиПБ как среди мужчин, так и среди женщин, выделяются Кемеровская область (женская смертность в 3,6 раза превышает средний уровень по России), Иркутская область (в 3,2 раза выше), Алтайский край (в 2,4 раза выше), Республика Тыва (в 2,2 раза выше). В этих регионах особенно остро стоит проблема заболеваемости, смертности от ВИЧ-инфекции и туберкулеза.

Динамика региональной вариативности стандартизованной смертности в Сибирском федеральном округе от болезней системы кровообращения, новообразований, внешних причин смерти, от болезней органов дыхания, органов пищеварения, от инфекционных и паразитарных болезней представлена в *табл. 4*. Согласно расчетам коэффициента вариации, наибольшая межрегиональная неоднородность показателей смертности в Сибирском федеральном округе в 2013–2022 гг. была характерна для двух основных классов причин – «внешние причины смертности» и «инфекционные, паразитарные болезни». Вариативность мужской смертности от внешних причин в регионах СФО сокращалась до 2021 г, но в 2022 г. вновь выросла. Неоднородность женской смертности от внешних причин имела неустойчивую динамику. В 2020 и 2022 гг. коэффициент вариации несколько снизился, но в 2021 г. был зафиксирован значительный рост числа женщин, умерших от внешних причин.

В 2013–2021 гг. в регионах СФО крайняя неоднородность мужской и женской смертности была характерна для инфекционных и паразитарных заболеваний. Максимальный показатель вариации по данному классу причин зафиксирован в 2020 г. для мужчин и женщин. В последующие два года региональные различия в смертности от инфекционных и паразитарных заболеваний несколько сократились, но продолжали находиться в пределах неоднородности (свыше 33%).

В Сибирском федеральном округе за исследуемый период минимальные межрегиональные различия в смертности наблюдались по новообразованиям и болезням системы кровообращения. Коэффициент вариации по новообразованиям находился в пределах 7–10,5%. Аналогичные значения по болезням системы кровообращения находились в интервале 9,5–15%. По смертности от болезней органов дыхания наблюдалась неоднородная динамика. С 2013 по 2022 г. у мужчин региональная вариативность летальных исходов от болезней органов дыхания устойчиво снижалась. До 2021 г. у женщин по данному классу причин смерти зафиксирована аналогичная тенденция, но в 2022 г. соответствующий коэффициент вариации превысил значение 33%, то есть наметились процессы дивергенции. Таким образом, в регионах Сибирского федерального округа в 2013–2021 гг. в динамике ожидаемой продолжительности жизни преобладали процессы конвергенции (снижение межрегиональных различий), но в 2022–2023 гг. наметился межтерриториальный разброс, особенно в показателях ожидаемой продолжительности жизни мужчин.

Заключение

В 2013–2019 гг. положительная динамика ожидаемой продолжительности жизни в регионах Сибирского федерального округа во многом была обусловлена сокращением смертности от внешних причин, болезней органов дыхания и системы кровообращения. Ожидаемая продолжительность жизни увеличилась во всех исследуемых субъектах, но наиболее существенный рост продолжительности жизни был в Республике Тыва (5,7 года) и Республике Алтай (2,6 года). К 2019 г. среди субъектов Сибирского федерального округа лидером

по показателям ожидаемой продолжительности жизни женщин и мужчин стала Томская область.

Пандемия COVID-19 прервала позитивный тренд на повышение ожидаемой продолжительности жизни. За 2020–2021 гг. в среднем по СФО продолжительность жизни по всему населению сократилась на 2,8 года, ожидаемая продолжительность жизни женщин снизилась на 3,3 года, а мужчин – на 2,1 года. В эти годы наиболее значительный рост смертности был зафиксирован от болезней органов дыхания. В 2021 г. по сравнению с 2019 г. самый высокий рост смертности от всех причин был в Омской и Томской областях, в Новосибирском регионе, в Алтайском крае, в Красноярском крае.

В Сибирском федеральном округе в период с 2013 по 2021 гг. происходило снижение межтерриториальных различий в значениях ожидаемой продолжительности жизни. В 2013–2019 гг. региональная конвергенция была обусловлена существенным увеличением ожидаемой продолжительности жизни во всех субъектах Сибирского федерального округа, но особенно в экономически слаборазвитых регионах (Республика Тыва, Республика Алтай). В 2020–2021 гг., в условиях пандемии COVID-19, самые высокие темпы роста смертности были в относительно развитых в социально-экономическом плане регионах, в которых до пандемии фиксировалась более высокая ожидаемая продолжительность жизни (Новосибирская, Омская и Томская области). Население национальных республик в меньшей степени пострадало от коронавируса. Все эти факторы способствовали конвергенции межрегиональных значений ожидаемой продолжительности жизни.

Восстановительный рост продолжительности жизни после пандемии коронавируса (период 2022–2023 гг.) был неравномерным в различных субъектах СФО. Установлено, что в 2023 г. по сравнению с 2019 г. ожидаемая продолжительность жизни увеличилась только в четырех субъектах СФО из десяти. К 2023 г. шести регионам не удалось достичь допандемийных значений ожидаемой продолжительности жизни. Все это способствовало усилению процесса дивергенции в значениях ожидаемой продолжительности жизни.

Результаты исследования показывают, что в условиях роста ожидаемой продолжительности жизни наблюдалось снижение межрегиональных различий по трем основным классам причин смерти: «болезни органов дыхания», «болезни органов пищеварения», «инфекционные болезни». Но в 2022–2023 гг. процессы дивергенции значений ожидаемой продолжительности жизни, особенно в мужской популяции, усилились. Это расхождения в межтерриториальных показателях были вызваны высокой вариативностью смертности от внешних причин, инфекционных заболеваний по всей популяции, а также от болезней органов дыхания у женщин. Региональная неоднородность показателей смертности указывает на необходимость совершенствования общефедеральных и региональных подходов, направленных на повышение ожидаемой продолжительности жизни, с учетом актуальной ситуации по заболеваемости и смертности в субъектах Сибирского федерального округа.

Таблица 1**Сибирский федеральный округ и Российская Федерация: динамика ожидаемой продолжительности жизни (2013–2023 гг.), лет****Table 1****Siberian Federal District and the Russian Federation: Dynamics of life expectancy (2013–2023), years**

Территория	2013	2019	2020	2021	2022	2023
Республика Алтай	67,2	69,8	69,2	67,2	68,5	69,4
Республика Тыва	61,8	67,5	66,2	66,8	67,1	66,6
Республика Хакасия	68,6	71,1	70,1	68,6	70,6	70,7
Алтайский край	69,6	70,9	70,2	67,8	70	70,8
Красноярский край	69,1	71,2	69,8	68,5	70,6	71,3
Иркутская область	66,8	69,7	68,2	67	69,3	69,8
Кемеровская область	67,7	69,7	68,5	67,5	69,6	70,3
Новосибирская область	70,2	72,4	70,3	69,4	71,5	72,2
Омская область	69,7	72,3	70,3	69	71,5	71,8
Томская область	70,3	72,9	71,2	69,9	72,3	73
Российская Федерация	70,75	73,3	71,5	70,2	72,7	73,4

Источник: Росстат*Source:* The Rosstat data**Таблица 2****Сибирский федеральный округ: различия между максимальной и минимальной ожидаемой продолжительностью жизни (2013–2023 гг.), лет****Table 2****Siberian Federal District: Differences between maximum and minimum expected life expectancy (2013–2023), years**

Показатель	2013	2019	2020	2021	2022	2023
Различия между максимальной и минимальной ожидаемой продолжительностью жизни	8,5	5,4	5	3,1	5,2	6,4

Источник: Росстат*Source:* The Rosstat data**Таблица 3****Сибирский федеральный округ: динамика стандартного отклонения значения ожидаемой продолжительности жизни (2013–2023 гг.), лет****Table 3****Siberian Federal District: Dynamics of the standard deviation of the expected life expectancy value (2013–2023), years**

Год	Значение стандартного отклонения		
	все население	мужчины	женщины
2013	2,531	2,528	2,507
2014	2,514	2,379	2,559
2015	2,369	2,183	2,316
2016	2,166	1,974	2,102
2017	1,687	1,556	1,662
2018	1,791	1,745	1,678

Год	Значение стандартного отклонения		
	все население	мужчины	женщины
2019	1,625	1,696	1,602
2020	1,441	1,325	1,653
2021	1,068	1,154	1,089
2022	1,554	1,711	1,404
2023	1,779	2,127	1,509

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Сибирский федеральный округ: динамика коэффициента вариации в показателях стандартизированной смертности мужчин и женщин по основным классам причин смерти, %

Table 4

Siberian Federal District: Dynamics of the coefficient of variation in standardized mortality rates of men and women by major cause-of-death class, percentage

Год	Болезни системы кровообращения		Новообразования	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
2013	11,7	15	7	10,5
2019	12,2	13,7	8,2	9
2020	9,5	13	7,8	9,2
2021	10,5	12,4	9,9	9,4
2022	11,2	13,7	7	9,9

Продолжение

Год	Внешние причины		Болезни органов дыхания	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
2013	35,5	59,6	27,4	42,9
2019	33,2	53,1	25,1	41,6
2020	32,7	49,8	22,3	35,4
2021	32,2	60	19,8	27,7
2022	38,1	46,9	17,1	33,4

Продолжение

Год	Болезни органов пищеварения		Инфекционные и паразитарные заболевания	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
2013	30,1	32,7	49	57,7
2019	21,7	23,8	46,7	53
2020	20,9	26,3	51,4	56,3
2021	23,7	23,7	44,8	50,1
2022	21,1	26,3	40	37,6

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Щур А.Е., Тимонин С.А. Центр-периферийные различия продолжительности жизни в России: региональный анализ // Демографическое обозрение. 2020. Т. 7. № 3. С. 108–133. EDN: CCZDJA
2. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Изменения численности и половозрастной структуры населения Сибирского федерального округа и его регионов в 1989–2017 гг.: оценка последствий и риски // Регион: экономика и социология. 2019. № 2. С. 151–184. EDN: OTOUGS
3. Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Демографические проблемы Сибири в контексте пространственного развития // ЭКО. 2020. № 8. С. 48–65. EDN: UOVEUV
4. Рыбаковский Л.Л., Кожевникова Н.И., Савинков В.И. Продолжительность жизни населения Сибири и Дальнего Востока в общероссийских координатах (1959–2015 гг.) // Народонаселение. 2018. Т. 21. № 3. С. 4–20. EDN: YISCNZ
5. Третьякова Е.А., Хасанова Р.Р. Тенденции рождаемости и смертности в Сибирском федеральном округе // Мир экономики и управления. 2017. Т. 17. № 4. С. 122–141. EDN: YOCBDE
6. Лещенко Я.А., Лисовцев А.А. Ожидаемая продолжительность жизни в Сибирском федеральном округе и Иркутской области в 1990–2018 годах: тенденции и особенности // Экология человека. 2021. № 6. С. 28–35. EDN: VTHWXN
7. Кышпанак В.А., Соболева С.В., Чудаева О.В. Демографические угрозы Хакасии // Вестник Хакасского государственного университета имени Н.Ф. Катанова. 2021. № 3. С. 146–151. EDN: EHOXUS
8. Пастухова Е.Я., Морозова Е.А., Челомбитко А.Н. Взаимосвязь социально-экономических факторов и различных причин смертности населения региона // Фундаментальные исследования. 2019. № 6. С. 121–125. EDN: AEZTWU
9. Левахина Л.И., Блох А.И., Пасечник О.А. Влияние ВИЧ-инфекции и туберкулеза на ожидаемую продолжительность жизни в регионах Сибирского федерального округа // Фундаментальная и клиническая медицина. 2022. Т. 7. № 4. С. 63–71. EDN: MDMWNN
10. Сабгайда Т.П., Модестов А.А., Перхов В.И. и др. Особенности смертности населения Красноярского края от новообразований // Вопросы онкологии. 2017. Т. 63. № 3. С. 406–415. EDN: YUDRLJ
11. Семькин Е.И. Изменение структуры и форм учета фактов детской и младенческой смертности в ежегодной демографической отчетности Красноярского края в 1959–1985 гг. // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2024. № 1. С. 271–282. EDN: FTAZUG
12. Ветрова Е.Д., Калмыкова Н.М. Конвергенция уровней смертности и продолжительности жизни в крупных городах России до и после пандемии // Демографическое обозрение. 2024. Т. 11. № 2. С. 4–20. EDN: RXBXOM
13. Короленко А.В. Дифференциация смертности в регионах России: метод многомерной группировки // Вопросы территориального развития. 2020. Т. 8. № 5. EDN: PXJLRK
14. Пастухова Е.Я., Корчагина И.В., Морозова Е.А. Динамика и социально-экономические факторы ожидаемой продолжительности жизни: региональный аспект // Вопросы управления. 2025. Т. 19. № 1. С. 42–55. EDN: RJEUAN

15. Попова Л.А., Зорина Е.Н. Региональные резервы роста ожидаемой продолжительности жизни населения в условиях конвергенции ее уровня // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 6. С. 228–242. EDN: HINFEI
16. Полянская Е.В. Ожидаемая продолжительность жизни на Дальнем Востоке: динамика пространственной дифференциации // ДЕМИС. Демографические исследования. 2025. Т. 5. № 2. С. 40–54. EDN: UHLLQW
17. Рыбаковский О.Л. Воспроизводство населения России: задачи, тенденции, факторы и возможные результаты к 2024 году // Народонаселение. 2020. Т. 23. № 1. С. 53–66. EDN: EHTSJW
18. Сабгайда Т.П., Евдокушкина Г.Н., Иванова А.Е. Смертность от болезней системы кровообращения как отражение демографического старения // Здоровоохранение Российской Федерации. 2023. Т. 67. № 5. С. 436–443. EDN: UFSWCS
19. Shkolnikov V.M., Leon D.A., Danilova I. A Changeable Relation between Alcohol and Life Expectancy in Russia. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 2019, vol. 80, iss. 5, pp. 501–502. DOI: 10.15288/jsad.2019.80.501
20. Лоскутов Д.В. Взаимосвязь смертности населения, обусловленной болезнями системы кровообращения, с потреблением алкогольной продукции // Здоровоохранение Российской Федерации. 2023. Т. 67. № 1. С. 56–63. EDN: PGHFZS

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

INTERREGIONAL DIFFERENCES IN LIFE EXPECTANCY: EVIDENCE FROM THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT

DOI: <https://doi.org/10.24891/ettguu>

EDN: <https://elibrary.ru/ettguu>

Elena Ya. PASTUKHOVA

Corresponding author, Kemerovo State University (KemSU), Kemerovo, Russian Federation

e-mail: peau.13@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-5518-1783

Galina A. PODZOROVA

Kemerovo State University (KemSU), Kemerovo, Russian Federation

e-mail: pga-555@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-8836-1043

Aleksandr A. SADOVSKII

Kuzbass Regional Clinical Hospital named after S.V. Belyaev, Kemerovo, Russian Federation

e-mail: aleksanches655655@mail.ru

ORCID: 0009-0007-1566-0078

Article history:

Article No. 12/2026

Received 13 Jan 2026

Accepted 16 Feb 2026

Available online

29 Apr 2026

JEL Classification:

J11, J19

Keywords:

life expectancy, mortality, convergence, divergence, Siberian regions

Abstract

Subject. Demographic situation in the Siberian Federal District.

Objectives. Analysis of the main trends related to life expectancy and interregional differentiation of mortality by cause classes in the subjects of the Siberian Federal District for the period 2013–2023.

Methods. Descriptive statistical methods, as well as general scientific methods were used.

Results. During the period 2013–2019, the increase in overall life expectancy was largely due to a decrease in mortality from external causes, diseases of the respiratory system, and the circulatory system. Life expectancy has increased in all subjects of the Siberian Federal District. The coronavirus pandemic led to a decrease in life expectancy. In the future, a restorative increase in life expectancy was recorded.

Conclusions. Interregional differences in life expectancy and in mortality rates for specific classes of causes indicate the need to improve federal and regional approaches to implementing social and demographic policy. This should happen taking into account the current situation regarding morbidity and mortality in the subjects of the Siberian Federal District.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2026

Please cite this article as: Pastukhova E.Ya., Podzorova G.A., Sadovskii A.A. Interregional differences in life expectancy: Evidence from the Siberian Federal District. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2026, iss. 4, pp. 205–219. DOI: 10.24891/ettguu EDN: ETTGUU

References

1. Shchur A.E., Timonin S.A. [Center-peripheral differences in life expectancy in Russia: regional analysis]. *Demograficheskoe obozrenie*, 2020, vol. 7, iss. 3, pp. 108–133. (In Russ.) EDN: CCZDJA

2. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. [Changes in the size and sex-age structure of the population in the Siberian Federal District and its regions from 1989 to 2017: impact assessment and risks]. *Region: ekonomika i sotsiologiya*, 2019, no. 2, pp. 151–184. (In Russ.) EDN: OTOUGS
3. Soboleva S.V., Smirnova N.E., Chudaeva O.V. [Demographic problems of Siberia in the context of spatial development]. *EKO*, 2020, no. 8, pp. 48–65. (In Russ.) EDN: UOVEUV
4. Rybakovsky L.L., Kozhevnikova N.I., Savinkov V.I. [Life expectancy of the population of Siberia and the Far East and its dynamics in Russian national coordinates]. *Narodonaselenie*, 2018, vol. 21, iss. 3, pp. 4–20. (In Russ.) EDN: YISCNZ
5. Tretyakova E.A., Khasanova R.R. [Trends of fertility and mortality in the Siberian Federal District]. *Mir ekonomiki i upravleniya*, 2017, vol. 17, iss. 4, pp. 122–141. (In Russ.) EDN: YOCBDE
6. Leshchenko Ya.A., Lisovtsov A.A. [Life expectancy in the Siberian Federal District and in the Irkutsk region in 1990–2018: trends and peculiarities]. *Ekologiya cheloveka*, 2021, no. 6, pp. 28–35. (In Russ.) EDN: VTHWXN
7. Kyshpanakov V.A., Soboleva S.V., Chudaeva O.V. [Demographic threats in Khakassia]. *Vestnik Khakasskogo gosudarstvennogo universiteta imeni N.F. Katanova*, 2021, no. 3, pp. 146–151. (In Russ.) EDN: EHOXUS
8. Pastukhova E.Ya., Morozova E.A., Chelombitko A.N. [The relationship of socio-economic factors and various causes of mortality in the population of the region]. *Fundamental'nye issledovaniya*, 2019, no. 6, pp. 121–125. (In Russ.) EDN: AEZTWU
9. Pastukhova E.Ya., Morozova E.A., Chelombitko A.N. [The relationship of socio-economic factors and various causes of mortality in the population of the region]. *Fundamental'naya i klinicheskaya meditsina*, 2022, vol. 7, iss. 4, pp. 63–71. (In Russ.) EDN: MDMWNN
10. Sabgaida T.P., Modestov A.A., Perkhov V.I. et al. [Peculiarities of mortality from neoplasms in the Krasnoyarsk Territory]. *Voprosy onkologii*, 2017, vol. 63, iss. 3, pp. 406–415. (In Russ.) EDN: YUDRLJ
11. Semykin E.I. [Changes in the structure and forms of accounting for the child and infant mortality facts in the annual demographic reporting of the Krasnoyarsk Region in 1959–1985]. *Sotsial'no-ekonomicheskii i gumanitarnyi zhurnal*, 2024, no. 1, pp. 271–282. (In Russ.) EDN: FTAZUG
12. Vetrova E.D., Kalmykova N.M. [Convergence of mortality rates and life expectancy in Russia's major cities before and after the pandemic]. *Demograficheskoe obozrenie*, 2024, vol. 11, iss. 2, pp. 4–20. (In Russ.) EDN: RXBXOM
13. Korolenko A.V. [Mortality differentiation in Russia's regions: the multidimensional grouping method]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya*, 2020, vol. 8, iss. 5. (In Russ.) EDN: PXJLRK
14. Pastukhova E.Ya., Korchagina I.V., Morozova E.A. [Dynamics and life expectancy socio-economic factors: regional aspect]. *Voprosy upravleniya*, 2025, vol. 19, iss. 1, pp. 42–55. (In Russ.) EDN: RJEUAH
15. Popova L.A., Zorina E.N. [Regional reserves for raising life expectancy in the conditions of convergence of its level]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*, 2019, vol. 12, iss. 6, pp. 228–242. (In Russ.) EDN: HINFEI
16. Polyanskaya E.V. [Life expectancy in the Russian Far East: dynamics of spatial differentiation]. *DEMIS. Demograficheskie issledovaniya*, 2025, vol. 5, iss. 2, pp. 40–54. (In Russ.) EDN: UHLLQW

17. Rybakovsky O.L. [Russian population reproduction: challenges, trends, factors and possible results by 2024]. *Narodonaselenie*, 2020, vol. 23, iss. 1, pp. 53–66. (In Russ.) EDN: EHTSJW
18. Sabgayda T.P., Evdokushkina G.N., Ivanova A.E. [Mortality from circulatory diseases as a reflection of demographic aging]. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*, 2023, vol. 67, iss. 5, pp. 436–443. (In Russ.) EDN: UFSWCS
19. Shkolnikov V.M., Leon D.A., Danilova I. A Changeable Relation between Alcohol and Life Expectancy in Russia. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 2019, vol. 80, iss. 5, pp. 501–502. DOI: 10.15288/jsad.2019.80.501
20. Loskutov D.V. [Relationship between mortality from diseases of the circulatory system with the consumption of alcoholic beverages]. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii*, 2023, vol. 67, iss. 1, pp. 56–63. (In Russ.) EDN: PGHFZS

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.