



оригинальная статья

<https://elibrary.ru/rlldrm>

## Риск ухудшения качества жизни населения региона: концептуальные основы и методика измерения

Егорова Наталья Михайловна

Кемеровский государственный университет, Россия, Кемерово

eLibrary Author SPIN: 4468-4746

<https://orcid.org/0000-0002-0075-3542>

gukkkk@nextmail.ru

**Аннотация:** В настоящее время стратегической целью любого субъекта Российской Федерации является повышение качества жизни населения. Однако современное общество все в большей мере оказывается под влиянием неопределенности, нестабильности, турбулентности во всех сферах деятельности, в связи с чем качество жизни населения подвергается воздействию разнообразных рисков. Цель – теоретико-методическое обоснование влияния рисков на качество жизни населения. Задачи: 1) обосновать взаимосвязь качества жизни населения и рисков; 2) уточнить понятие *риск ухудшения качества жизни населения*; 3) разработать классификацию таких рисков на основе существующих методических подходов к анализу взаимосвязи качества жизни населения и рисков; 4) разработать методику оценки риска ухудшения качества жизни населения. Представлены результаты апробации методического инструментария за 2012–2022 гг. на примере Кемеровской области – Кузбасса. Установлено, что в отдельные годы анализируемого периода риск ухудшения качества жизни населения региона достигал 20 %. Выявлен наиболее опасный риск для качества жизни кузбассовцев – экологический. Его уровень в начале 2023 г. составлял 92 %. Определено, что высокий уровень имеет риск личной безопасности (23,5 %) и риск в социально-трудовой сфере (20,5 %). Проведен подробный анализ факторов, вызывающих увеличение или снижение различных видов риска ухудшения качества жизни населения Кемеровской области.

**Ключевые слова:** качество жизни населения, риск, уровень жизни, условия жизни, регион, система индикаторов, методический подход, Кузбасс

**Цитирование:** Егорова Н. М. Риск ухудшения качества жизни населения региона: концептуальные основы и методика измерения. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки.* 2025. Т. 10. № 1. С. 82–95. <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2025-10-1-82-95>

Поступила в редакцию 13.01.2025. Принята после рецензирования 06.02.2025. Принята в печать 10.02.2025.

full article

## Risks to Regional Living Standards: Concepts and Assessment

Natalia M. Egorova

Kemerovo State University, Russia, Kemerovo

eLibrary Author SPIN: 4468-4746

<https://orcid.org/0000-0002-0075-3542>

gukkkk@nextmail.ru

**Abstract:** High living standards are the strategic goal pursued by all regions of the Russian Federation. However, the overall uncertainty, insecurity, and turbulence affect the quality of life of the population. This article provides a theoretical and methodological justification of various risks that deteriorate the living standards of the regional population. The authors traced the effect of various risks on the regional quality of life to clarify the concept of risk to living standards and classified these risks. The research yielded a methodology for assessing the risks to living standards that may affect the regional population in Russia. The method was tested on the data obtained for 2012–2022 in the Kemerovo Region. Some years saw a 20% total risk level, mostly associated with environmental risks. In the early 2023, the environmental risk was as high as 92%. Other risk areas included personal safety (23.5%) as well as social and labor status (20.5%). A detailed analysis revealed some factors that could raise or reduce various types of risk in the Kemerovo Region.

**Keywords:** living standards, risk, quality of life, living conditions, region, system of indicators, methodical approach, Kuzbass

**Citation:** Egorova N. M. Risks to Regional Living Standards: Concepts and Assessment. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2025, 10(1): 82–95. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2025-10-1-82-95>

Received 13 Jan 2025. Accepted after review 6 Feb 2025. Accepted for publication 10 Feb 2025.

## Введение

Качество жизни населения признается высшим национальным приоритетом России, а его повышение является стратегической целью государственной социально-экономической политики, что неоднократно подчеркивал В. В. Путин в своих программных выступлениях. Например, Указом Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г.» определены целевые ориентиры, направленные на повышение качества жизни россиян: сохранение населения, укрепление здоровья и повышение благополучия людей, поддержка семьи, реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание патриотичной и социально ответственной личности, комфортная и безопасная среда для жизни, экологическое благополучие, устойчивая и динамичная экономика, технологическое лидерство, цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы<sup>1</sup>.

В. В. Путин заявил, что главная цель национальных проектов – поднять уровень благосостояния граждан, обеспечить доступность и качество образования, здравоохранения, разработать новые меры поддержки семьи, снизить уровень бедности<sup>2</sup>. При разработке региональных стратегических документов качество жизни населения выступает также основополагающим принципом. Так, миссия Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 г. ориентирована на обеспечение полноценного и достойного качества жизни кузбассовцев, а результат реализации одного из главных ее приоритетов – превращение региона в центр высокого качества жизни населения<sup>3</sup>.

Повышение качества жизни населения не только интересует представителей властных структур и научной общественности, но и входит в перечень приоритетных направлений фундаментальных и поисковых научных исследований на 2021–2030 гг. (п. 5.6.1.2. «Развитие теории формирования индикаторов социально-экономического развития, определяющих качество жизни, в пространстве характеристик региональной дифференциации, как инструмента проектного управления в цифровой экономике»<sup>4</sup>).

Несмотря на достаточно богатую историю и полноценное научное развитие, понятие *качество жизни* до сих пор не имеет строгого закрепления, что подтверждается десятками его дефиниций, встречающихся в исследовательских работах. Большинство ученых определяют в качестве фундаментального свойства этой категории *интегральность*, всесторонне отражающую жизнедеятельность людей и при этом обращенную к человеческим потребностям и степени их удовлетворения:

- А. В. Кудров и С. А. Айвазян на основе математических методов обосновывают интегральность качества жизни на примере различных индикаторов социально-экономического развития российских регионов [1];
- П. Д. Косинский и И. П. Поварич считают, что качество жизни – это «интегральная категория, которая представляет собой совокупность основных условий и характеристик всей жизнедеятельности человека, проявляющихся в масштабе самих потребностей, а также в объеме, способах удовлетворения их» [2, с. 16];
- По мнению М. В. Михайловой, «качество жизни – интегральная категория, отражающая единство субъективной и объективной оценок различных

<sup>1</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. Указ Президента РФ № 309 от 07.05.2024. ИПП Гарант.

<sup>2</sup> О национальных проектах. *Нацпроекты глазами людей*. URL: <https://ngl.er.ru/about> (дата обращения: 02.01.2025).

<sup>3</sup> Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области-Кузбасса на период до 2035 г. *Администрация Правительства Кузбасса*. URL: <https://ako.ru/deyatelnost/strategicheskoe-planirovanie-kemerovskoy-oblasti-.php> (дата обращения: 02.01.2025).

<sup>4</sup> Об утверждении Программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021–2030 гг.). Распоряжение Правительства РФ № 3684-р от 31.12.2020 (ред. от 22.07.2024). *СПС КонсультантПлюс*.

условий жизнедеятельности субъекта (любой, в том числе территориальной общности людей) и его свойств в конкретном культурно-историческом и ресурсном контексте» [3, с. 20];

- А. В. Мухачева понимает под качеством жизни степень удовлетворения жизнеобеспечивающих, социальных и духовных потребностей человека (группы, общества), определяемую объективно существующими в рамках действующей социально-экономической системы и субъективно ощущаемыми характеристиками его жизни [4].
- Современные исследователи, такие как Л. М. Боблакова, Г. П. Теске, Т. Ю. Радиловская, Л. А. Тухужева, О. В. Глушакова и Н. А. Горелова, при определении данной категории смещают акцент на качество удовлетворения материальных, социальных, культурных и других человеческих потребностей [5–9].

Однако в нашем исследовании мы будем использовать вариант, предложенный Е. А. Морозовой, которая представляет качество жизни населения как совокупность двух составляющих – уровня и условий жизни. При этом она отмечает, что «уровень жизни следует понимать как степень материальной обеспеченности людей, позволяющую удовлетворять их разнообразные потребности, а условия жизни – как те обстоятельства, которые сопутствуют человеку (обществу) в процессе его жизнедеятельности и способствуют удовлетворению различных потребностей» [10, с. 36].

Риски и связанная с ними неопределенность – постоянные спутники людей, все чаще не позволяющие им достичь полного удовлетворения потребностей. Негарантированность, турбулентность, хаос, конфликты, конкуренция, временность и постоянные перемены – вот реальные составляющие современного общества, которые создают высокие риски

ухудшения качества жизни населения. Такое состояние общества, на наш взгляд, точно описывает Б. Рассел: т.к. современный мир в качестве своих фундаментальных свойств предлагает людям нестабильность, разнообразие и множественность, то они не чувствуют себя в нем в безопасности [11]. Следовательно, риск оказывает серьезное влияние на качество жизни населения, поскольку присутствует во всех сферах человеческой деятельности. Не случайно одной из влиятельных теорий в исследовании качества жизни населения считается концепция *общества риска* (табл. 1), отражающая высокий уровень рискогенности общества.

Согласно теории Э. Гидденса индустриальное общество, достигнув определенной стадии развития, превращается в общество риска, где наряду с развитым производством, технологическим прогрессом, экономическим ростом и эффективностью происходит потеря контроля над природой и результатами деятельности человека [12]. У. Бек на основе анализа различных рисков, во многом определяющих качество жизни населения, пришел к выводу, что в индустриальном обществе число рисков увеличивается из-за постоянного роста человеческих потребностей, требующих удовлетворения, а это, в свою очередь, создает социально опасные ситуации [13]. Ученые подчеркивают, что только путем последовательных действий по локализации и устранению конкретных рисков можно добиться улучшения качества жизни людей.

В современных научных публикациях все чаще встречаются исследования, посвященные изучению воздействия разных рисков на качество жизни:

1. В работе [14] авторы оценивают риски, влияющие на благосостояние личности в регионе, и понимают под ними «совокупность факторов, которые формируют кризисные ситуации – зоны риска <...> и с определенной вероятностью попадают в различные зоны риска» [14, с. 1078].

Табл. 1. Основные концепции качества жизни конца XX – начала XXI в.

Tab. 1. Key concepts of the quality of life and living standards in the late XX – early XXI centuries

Концепция	Представители	Идея
постиндустриального общества	Р. Арон, Д. Белл, У. Ростоу, З. Бжезинский, Дж. Гэлбрейт, Э. Тоффлер, Л. Мэмфорд, Э. Фромм, Г. Маркузе и др.	качество жизни понимается как совокупность материальных и духовных благ, предоставляемых гражданам постиндустриальным обществом
информационного общества	М. Кастельс, Дж. Нейсбитт, У. Мартин, Е. Масуда, А. Бюль, Ю. Хаяши, Р. Дарендорф и др.	качество жизни связывается с информацией и формами ее эксплуатации как главным ресурсом, позволяющим его изменить
общества риска	У. Бек, Н. Луман, Э. Гидденс, О. Н. Яницкий, В. И. Зубков, А. Альгин, В. С. Диев, А. В. Мозговая и др.	качество жизни находится под влиянием разнообразных рисков. Чем выше риски, тем ниже защищенность жизни людей и, следовательно, качество их жизни

2. В статье [15] проводится оценка степени влияния социокультурных рисков на качество жизни человека и общества, а также предлагаются пути их минимизации. Кроме того, подчеркивается, что источниками глобальных угроз для современного общества выступают «социальные расколы, неравенство, кризис идентичности, структурный дисбаланс в профессиональных, этнических и иных социальных группах, а также психологические дисфункции общества: anomia, дефицит солидарности, неудовлетворенные потребности в безопасности, неудовлетворенный запрос на социальную справедливость, состояние неуверенности в завтрашнем дне, отсутствие долгосрочных перспектив» [15, с. 121]. Автор приходит к выводу, что наибольшее негативное влияние на качество жизни населения оказывает морально-нравственный кризис, а к рискам высокой опасности, наряду с вестернизацией, технологизацией, деформацией каналов и механизмов духовного наследия, относит цифровизацию.

Безусловно, качество жизни населения в условиях цифровизации всех сфер жизнедеятельности подвержено значительным изменениям. С одной стороны, перед людьми открываются новые возможности для повышения уровня и улучшения условий жизни: цифровая трансформация регионов позволяет обеспечить рост благосостояния населения, улучшить состояние социально-трудовой сферы, сферы здравоохранения, образования, экологии, правопорядка и др. С другой – ускоренная цифровизация имеет и негативные последствия: разная степень цифровых знаний приводит к цифровому неравенству людей, что проявляется в уровне их оплаты труда, росте безработицы, угрозах личной безопасности, дополнительных затратах на цифровое образование, повышенном стрессе из-за неспособности быстро адаптироваться к новым условиям внешней среды и неуверенности в завтрашнем дне. Данные выводы подтверждаются результатами исследований [16–19] и др.

Е. В. Щекотин рассматривает качество жизни населения с точки зрения рисков как совокупность возможных рисков, угроз и опасностей, характеризующую условия человеческой жизнедеятельности, реализация которых может привести к реальным неблагоприятным последствиям для человека [20, с. 170]. Мы поддерживаем эту точку зрения и считаем, что качество жизни определяется разнообразием внутренних и внешних факторов, к числу которых относятся риски и опасности, угрожающие

личности. Помимо этого, по мнению А. Н. Зубца, качество жизни людей можно рассматривать как избавление от неблагоприятных внешних «раздражителей» и определить его, сопоставив фактический уровень защищенности населения от опасностей с возможностями, которыми располагает общество для предотвращения неблагоприятных воздействий на человека [21].

Итак, в современных условиях жизнедеятельности первостепенным для человека становится стремление к безопасности. Безопасность – это состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства. При этом в ст. 1 Закона РФ «О безопасности» под жизненно важными интересами понимается «совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает их существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства»<sup>5</sup>. Присутствие источников риска в жизнедеятельности людей и допустимость некоторого уровня опасности признаются как на законодательном уровне, так и авторами ряда исследований [22–24]. Например, М. М. Рожков считает, что «безопасность – это состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу, окружающей среде» [23, с. 80], а О. Н. Русак, К. Р. Малаян и И. Г. Занько понимают под безопасностью *приемлемый риск* [24].

Оценить уровень безопасности позволяет теория рисков, представляющая уровень безопасности как количественную меру опасности. При рассмотрении риска в качестве меры потерь можно сделать следующий вывод: чем меньше потери индивида и общества в процессе жизнедеятельности, тем ниже уровень риска ухудшения качества жизни населения. На рисунке 1 представлена взаимосвязь категорий *качество жизни населения* и *риск*, а также других связанных с ними понятий. Опасности реализуются через разнообразные риски, отражающие меру возможных потерь. Безопасность выступает важнейшим критерием качества жизни населения в обществе риска и обеспечивает состояние рискозащищенности от угроз и опасностей, которые могут нарушать нормальное течение жизни человека и общества.

На основе установленной взаимосвязи вышеуказанных категорий было дано авторское определение понятию *риск ухудшения качества жизни* как возможной опасности снижения уровня жизни людей и ухудшения условий их жизни под влиянием

<sup>5</sup> О безопасности. Закон РФ № 2446-1 от 05.03.1992 (с изм. и доп.) (утратил силу). ИПП Гарант.

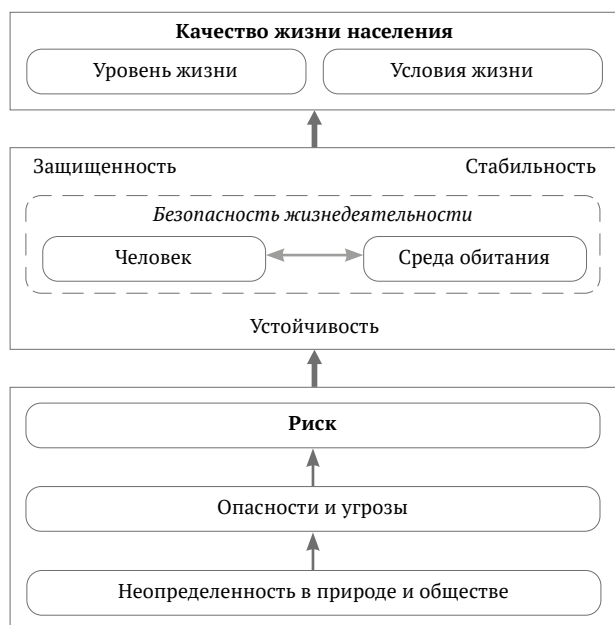


Рис. 1. Взаимосвязь категорий качество жизни населения и риск

Fig. 1. Correlation between living standards and risks

неопределенности внешней среды и (или) различных видов деятельности общества. Следует отметить, что данное понятие в научной литературе встречается крайне редко, как и типология рисков качества жизни. Классификация рисков качества жизни, т.е. их подразделение на категории по определенным критериям, была предложена Е. В. Нижегородским [25] и Е. В. Щекотиным [22]. Однако подходы данных авторов не раскрывают взаимосвязи риска с безопасностью как категорией, связующей эти понятия и имеющей особую значимость в современных условиях. Это стало причиной, по которой в основу авторской классификации рисков ухудшения качества жизни населения были положены виды безопасности.

В нормативных документах и научной литературе выделяется много видов безопасности в зависимости от ее объекта, в качестве которого может выступать человек, общество, международное сообщество, природная среда, техносфера. В рамках данного исследования мы рассматриваем безопасность человека и для классификации рисков ухудшения качества жизни населения используем положения Концепции человеческой безопасности, в которой выделяется семь ее основных видов: экономическая, продовольственная, экологическая, безопасность для здоровья, личная, политическая, общественная (культурная). З. З. Биктимирова дополнительно выделяет энергетическую безопасность, определяемую «как свобода и защита от угроз нарушения

энергообеспечения» [26, с. 188]. Мы согласны с этим мнением и считаем, что энергетике принадлежит особая роль в обеспечении безопасности человека, т.к. без достаточного уровня энергообеспечения не может быть достигнут желаемый уровень других видов безопасности. Кроме этого, рассмотренный перечень видов безопасности, на наш взгляд, необходимо расширить с учетом современных тенденций, происходящих в обществе, и добавить в него информационную безопасность, которая характеризует состояние сохранности информационных ресурсов и защищенности законных прав личности и общества в информационной сфере.

Уровень безопасности жизнедеятельности человека снижается под воздействием разных рисков, которые имеют аналогичную с ней природу происхождения, а следовательно, и виды. В работе [27] выделяются два типа рисков качества жизни – риски снижения уровня жизни населения и ухудшения условий его жизни. Каждый из них характеризуется определенным перечнем разных рисков. Так, к рискам снижения уровня жизни населения, которые наносят потери материальной обеспеченности человека, мы относим экономический, продовольственный, энергетический риски и риск в социально-трудовой сфере. К рискам же ухудшения условий жизни населения, наносящим потери результатам жизнедеятельности человека, – экологический риск, риск сферы здравоохранения, сферы образования, ухудшения жилищных условий, культурно-досуговой сферы, личной безопасности, информационный и политический риски. Все риски взаимосвязанные, т.е. они оказывают непосредственное влияние друг на друга, которое усиливает воздействие других рисков.

## Методы и материалы

Методологическая основа – научные труды российских и зарубежных ученых в области изучения качества жизни населения и рисков. Информационная база – официальные материалы Федеральной службы государственной статистики, а также аналитические отчеты Министерства экономического развития и Министерства здравоохранения РФ. Методика оценки риска ухудшения качества жизни населения региона (рис. 2) опирается на ряд исследований [4; 28–31]. Для характеристики уровня и условий жизни людей используется система индикаторов, которые сгруппированы в два блока – позитивные и негативные. Позитивные индикаторы оказывают обратное влияние на риск, т.е. чем выше значение индикатора, тем ниже уровень риска (и наоборот), а негативные – прямое, т.е. чем выше значение, тем выше уровень риска (и наоборот).



Существует точка зрения, в соответствии с которой риск рассматривается как возможность отклонения от целевых показателей [32–35]. Например, Н. А. Рыхтикова считает, что «риск можно рассматривать как экономическую категорию, характеризующую возможность, вероятность отклонения от цели, несовпадения фактического результата с намеченным в условиях существующей неопределенности» [35, с. 7]. Мы также придерживаемся данной позиции и в качестве целевых показателей используем среднероссийские значения, с которыми сравниваются региональные. Такая процедура предварительной нормализации (стандартизации) позволяет привести показатели по региону и в среднем по России к сопоставимому виду, т.е. перейти от величин с разной размерностью к единой шкале измерения.

## Результаты

Рассмотрим более подробно предложенный методический подход на примере отдельных рисков ухудшения качества жизни населения Кемеровской области – Кузбасса (табл. 2). За 2012–2022 гг. уровень риска в социально-трудовой сфере региона вырос с 17,7 % до 20,5. В 2015, 2016 и 2017 гг. он имел максимальные значения (39,3 %, 40,3 и 37,3 соответственно), превышая уровень 2012 г. (17, 7).

С учетом возможностей информационной базы современной официальной статистики для оценки уровня риска социально-трудовой сферы использовались индикаторы, представленные в таблице 3. Уровень общей безработицы в России и Кемеровской области в целом за 11 лет снизился, однако в отдельные периоды (в 2014–2016 гг., 2020 г.) отмечался его рост. В Кузбассе показатели безработицы

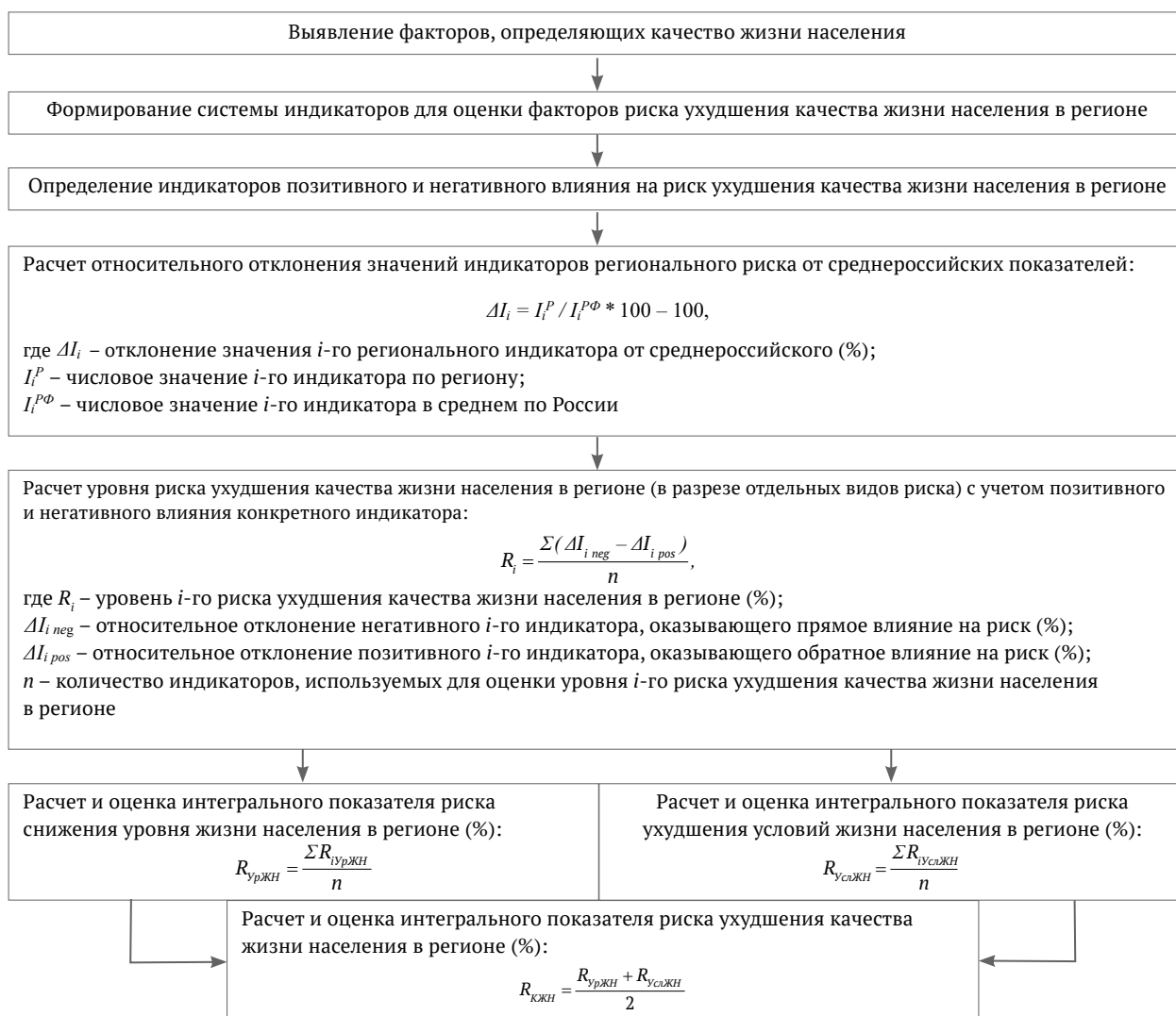


Рис. 2. Методика оценки риска ухудшения качества жизни населения в регионе  
Fig. 2. Methodology for assessing the risk to living standards in the region

Табл. 2. Интегральные значения риска ухудшения качества жизни населения в Кузбассе, %

Tab. 2. Risk to living standards in the Kemerovo Region: integral values, %

Вид	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Риски снижения уровня жизни</i>	3,7	7,4	7,7	7,6	9,1	8,3	7,3	6,2	7,6	9,3	6,0
Продовольственный риск	9,9	9,1	10,8	10,3	10,4	11,9	11,4	11,8	10,2	11,6	10,9
Энергетический риск	-16,9	-5,2	-11,9	-23,4	-19,2	-20,1	-14,0	-12,5	-9,8	-3,8	-9,1
Риск в социально-трудовой сфере	17,7	18,3	25,1	39,3	40,3	37,3	29,0	24,2	30,3	28,0	20,5
<i>Риски ухудшения условий жизни</i>	29,8	30,7	28,2	28,2	30,7	33,4	28,5	34,2	31,5	31,8	29,9
Риск личной безопасности	24,5	23,1	23,5	18,5	21,2	23,8	19,3	21,4	22,5	23,1	23,5
Риск ухудшения жилищных условий	29,9	29	25	17,3	23,6	22,2	18,9	12,8	9,3	16,9	13,3
Риск в сфере здравоохранения	1,7	2,2	3,4	3,1	3,6	9,5	5,5	8,7	8,7	6,5	7,3
Риск в сфере образования	5,6	4,7	4,8	5,1	7,1	6,2	4,8	5,7	4,8	11	13,5
<b>Риск ухудшения качества жизни</b>	<b>16,8</b>	<b>19,1</b>	<b>13,5</b>	<b>17,9</b>	<b>19,9</b>	<b>20,9</b>	<b>17,9</b>	<b>20,2</b>	<b>19,6</b>	<b>20,6</b>	<b>18,0</b>

имеют более выраженный характер и более высокие темпы изменения, чем среднероссийские. В 2012–2022 гг. уровень безработицы в регионе был выше федерального показателя, что негативно отразилось на уровне риска в социально-трудовой сфере. С 2016 по 2020 гг. наблюдалась тенденция снижения уровня занятости населения как в среднем по России, так и в Кемеровской области. Следовательно, из-за отрицательного влияния данного фактора уровень риска в социально-трудовой сфере региона стал выше.

Кроме того, за 11 лет произошло снижение доли работников, пострадавших при несчастных случаях на производстве на 41 %. Этому способствовало ежегодное выделение средств на мероприятия по охране труда, сумма которых возросла более чем в 2 раза за 2012–2022 гг., что существенно превышало федеральные значения. Данный фактор оказывал положительное влияние на уровень риска в социально-трудовой сфере, снижая его. Однако на протяжении всего исследуемого периода доля работников, пострадавших при несчастных случаях на производстве в Кузбассе, была примерно в 2 раза выше среднероссийского значения.

Также фактором негативного влияния на уровень риска выступает удельный вес занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, который вырос с 58,1 % в 2012 г. до 67,3 % в 2022 г., что тоже значительно выше, чем в среднем по России. Такой фактор, как среднее время поиска работы безработными гражданами, влиял на степень риска

в социально-трудовой сфере положительно в 2012 и 2013 гг., т.к. его значения были ниже федеральных показателей. В 2015–2022 гг. влияние данного фактора было отрицательным. В 2012–2022 гг. среднее время поиска работы и в России, и в Кузбассе варьировалось от 6,3 до 8,5 месяцев, но в 2022 г. оно заметно снизилось.

Коэффициент напряженности на рынке труда Кемеровской области в 2019–2022 гг. имел значения ниже среднероссийских, а во все остальные годы был выше их. Значительное превышение регионального значения этого коэффициента над его федеральным уровнем фиксировалось в 2014–2017 гг., что обусловило высокие значения уровня риска в социально-трудовой сфере. Однако следует отметить и положительную динамику данного показателя, т.к. за 11 лет он снизился наполовину в среднем по России и на 61 % по Кузбассу.

Уровень риска в сфере здравоохранения региона увеличился с 1,7 % в 2012 г. до 7,3 % в 2022 г. из-за ряда рискообразующих факторов (табл. 4):

1. Более высокие региональные значения по первичной заболеваемости населения на 1000 человек в сравнении со среднероссийскими, особенно в 2013–2018 гг., когда уровень заболеваемости кузбассовцев превышал на 10 % и более общероссийский (хотя в целом за 11 лет этот показатель в Кузбассе снизился).

2. Риск ухудшения здоровья населения напрямую связан с серьезными проблемами в кадровом обеспечении системы здравоохранения Кузбасса.

**Табл. 3. Индикаторы риска в социально-трудовой сфере**  
**Tab. 3. Risk indicators in the social and labor sphere**

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Уровень безработицы по методологии МОТ, %</i>											
Россия	5,5	5,5	5,2	5,6	5,5	5,2	4,8	4,6	5,8	4,8	4
Кузбасс	7,1	6	6,2	7,7	7,9	7,1	6,2	5,5	6,7	5,4	4,1
Кузбасс / Россия, %	29,1	9,1	19,2	37,5	43,6	36,5	29,2	19,6	15,5	12,5	2,5
<i>Уровень занятости населения, %</i>											
Россия	64,9	64,8	65,3	65,3	65,6	65,4	65,4	64,7	63,4	64,6	65,2
Кузбасс	62	63,7	63,6	61,8	62	61,2	61	60,3	59,2	59,8	60,3
Кузбасс / Россия, %	-4,5	-1,7	-2,6	-5,4	-5,5	-6,4	-6,7	-6,8	-6,6	-7,4	-7,5
<i>Удельный вес занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, %</i>											
Россия	31,8	32,2	39,7	39,1	38,5	37,9	37,9	38,3	37,3	36,4	36,1
Кузбасс	58,1	59,9	66,8	67,7	67,3	67,7	67,1	67,2	67,0	68,1	67,3
Кузбасс / Россия, %	82,7	86,0	68,3	73,1	74,8	78,6	77,0	75,5	79,6	87,1	86,4
<i>Удельный вес работников, пострадавших от несчастных случаев, %</i>											
Россия	0,19	0,17	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,10	0,11	0,10
Кузбасс	0,34	0,30	0,27	0,27	0,26	0,27	0,23	0,22	0,24	0,24	0,20
Кузбасс / Россия, %	81,2	78,4	85,9	101,7	103,5	111,1	96,6	91,8	132,7	118,2	100,0
<i>Среднее время поиска работы безработными, мес.</i>											
Россия	7,5	7,6	7,3	7,3	7,6	7,6	7,4	6,9	6,3	6,8	6,2
Кузбасс	7,4	7,0	7,3	7,6	8,2	8,5	8,0	7,8	6,7	7,5	7,0
Кузбасс / Россия, %	-1,3	-7,9	0,0	4,1	7,9	11,8	8,1	13,0	6,3	10,3	12,9
<i>Коэффициент напряженности на рынке труда</i>											
Россия	3,18	3,00	2,78	3,76	3,30	2,70	2,30	2,10	2,70	1,80	1,60
Кузбасс	3,37	3,32	3,99	6,53	5,30	3,70	2,51	2,00	2,90	1,70	1,30
Кузбасс / Россия, %	5,8	10,6	43,4	73,9	60,6	37,0	9,0	-4,8	7,4	-5,6	-18,8
<i>Израсходовано средств на мероприятия по охране труда в расчете на 1 работающего, руб.</i>											
Россия	8758	8881	9616	10900	11480	12965	14246	14862	18825	20476	21997
Кузбасс	15579	13310	13802	13162	13092	15586	17592	19670	25671	27354	32320
Кузбасс / Россия, %	77,9	49,9	43,5	20,7	14,0	20,2	23,5	32,3	36,4	33,6	46,9
<b>Уровень риска, %</b>	<b>17,7</b>	<b>18,3</b>	<b>25,1</b>	<b>39,3</b>	<b>40,3</b>	<b>37,3</b>	<b>29,0</b>	<b>24,2</b>	<b>30,3</b>	<b>28,0</b>	<b>20,5</b>

Таким образом, численность врачей всех специальностей на 1000 человек населения в 2022 г. в регионе составляла 43,2 человека, что на 11,5 % меньше, чем в 2012 г. Соответственно, имеет место более высокая нагрузка на врачебный персонал кузбасской медицины. При этом на протяжении всего исследуемого периода отмечалось отставание Кемеровской

области по данному показателю от среднефедеральных значений.

3. Общий коэффициент смертности в Кемеровской области на протяжении 2012–2022 гг. стабильно превышал среднероссийские значения. Коэффициент младенческой смертности в регионе хотя и демонстрировал положительную динамику,



Табл. 4. Индикаторы риска в сфере здравоохранения (отклонение региональных значений от среднероссийских), %  
Tab. 4. Healthcare risk indicators: Kemerovo Region vs. Russia's average, %

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Первичная заболеваемость на 1000 человек населения	3,1	11,6	9,9	11,9	10,0	14,3	10,1	6,4	4,6	2,0	1,9
Численность населения на одну больничную койку, человек	-5,1	-3,4	-1,3	-7,0	-9,1	-10,8	-12,1	-11,5	-11,0	-14,5	-15,9
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 10000 человек населения, посещений в смену	7,3	8,1	11,7	8,7	9,0	11,0	6,6	5,7	2,6	2,9	2,9
Численность врачей всех специальностей на 10000 человек населения, человек	-0,7	-3,5	-5,6	-6,8	-5,6	-6,1	-7,6	-10,2	-12,6	-15,2	-14,8
Численность среднего медицинского персонала на 10000 человек населения, человек	6,5	5,5	4,2	8,3	9,5	8,5	3,5	1,4	0,3	-1,7	2,1
Общий коэффициент смертности	14,3	11,5	11,5	11,5	10,9	13,7	15,2	15,4	11,0	9,0	13,0
Коэффициент младенческой смертности	2,3	-11,0	-2,7	3,1	21,7	23,2	2,0	26,5	24,4	19,6	31,8
Расходы на здравоохранение, руб. на душу населения	-12,1	-19,4	-20,4	-15,8	-8,6	-48,6	-31,2	-29,7	-31,1	-21,9	-18,1
Уровень риска, %	1,7	2,2	3,4	3,1	3,6	9,5	5,5	8,7	8,7	6,5	7,3

снизившись на 34 % к 2022 г. (с 8,8 в 2012 г. до 5,8 в 2022 г.), но имел более высокие значения, чем в среднем по России (исключение составляли только 2013 и 2014 гг.). Стоит отметить, что особенно сильное его превышение в 2017, 2019, 2020 и 2022 гг. привело к существенному скачку уровня риска в сфере здравоохранения.

4. Недостаточное финансирование кузбасского здравоохранения по сравнению со среднероссийскими показателями также стало весомой причиной повышения уровня риска в этой сфере. Расходы на здравоохранение в регионе имели отрицательное отклонение от среднефедеральных значений, особенно возросшее к концу 2022 г. Если в 2012 г. этот показатель на 12,1 % был меньше, чем в среднем по России, то в 2014 г. – на 20,4 %, в 2017 г. – на 48,6 %, а в 2020 г. – на 31,1 %. Но в последние два года анализируемого периода наметилась положительная тенденция – разрыв между региональными и федеральными значениями уменьшился.

В то же время были и индикаторы, которые способствовали снижению отрицательного влияния указанных выше факторов на риск в сфере здравоохранения в течение 11 лет. В 2012–2022 гг. численность населения на одну больничную койку,

т.е. обеспеченность населения местами в медицинских стационарах в Кузбассе, была выше, чем в среднем по России. Мощность амбулаторно-поликлинических организаций на 10000 человек населения в Кемеровской области увеличилась за этот промежуток времени на 7,5 %: с 283,3 посещений в смену в 2012 г. до 304,6 в 2022 г. (это самое высокое значение за весь период). Среднероссийский показатель также увеличился (только с большими темпами) на 12 %. В Кузбассе в течение всего исследуемого периода наблюдались высокие значения данного показателя по сравнению со среднероссийскими значениями. Численность же среднего медицинского персонала на 10000 человек населения на региональном уровне в 2012–2022 гг. превышала федеральные значения.

Аналогичным образом были изучены факторы положительного и отрицательного влияния на другие риски, ухудшающие качество жизни населения. Так, увеличению экономического риска способствовало отрицательное отклонение от среднероссийских значений таких показателей, как среднедушевые денежные доходы населения и их соотношение с величиной прожиточного минимума, а также более высокий уровень бедности в регионе, чем

в среднем по стране. Благодаря более низким, чем в среднем по России, значениям коэффициента дифференциации доходов, индекса концентрации доходов и доли расходов на питание в потребительских расходах в Кузбассе уровень экономического риска в Кемеровской области невысокий. Значения уровня энергетического риска, который представляет собой угрозу нарушения энергообеспечения граждан, в регионе отрицательные, т. е. показывают насколько процентов он ниже, чем в среднем по России. Индикаторы, используемые для оценки уровня этого риска (мощность электростанций и производство электроэнергии на душу населения), находятся в обратной зависимости с ним: чем выше значение показателя, тем ниже риск.

В 2012–2020 гг. риск в сфере образования характеризовался невысокими значениями (в пределах 5–7 %), однако в 2021 и 2022 гг. возрос до 11 % и 13,5 соответственно. К основным рискообразующим факторам относятся отрицательные отклонения региональных значений от федеральных по таким показателям, как численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры; расходы на образование на душу населения; среднее число учащихся, приходящееся на одного учителя по программам начального, основного и среднего общего образования. Особенно сильное негативное влияние оказало значительное сокращение расходов на образование: если в 2012 г. региональное и среднероссийское значения данного показателя были примерно одинаковыми, то в 2021 и 2022 гг. в Кузбассе при значительном сокращении расходов на образование в абсолютном выражении (на 36,5 % по сравнению с 2020 г.) их уровень был примерно в 2 раза ниже, чем в среднем по России (на 49 % и 51 соответственно). Более высокие региональные значения, в сравнении со среднефедеральными, по таким показателям, как валовой коэффициент охвата детей дошкольным образованием, обеспеченность детей дошкольного возраста местами в дошкольных учреждениях и численность студентов, обучающихся по программам специалистов среднего звена, способствовали снижению риска в сфере образования Кузбасса.

Риск ухудшения жилищных условий снизился за 2012–2022 гг. более чем в 2 раза. Рассмотрим индикаторы, которые использовались для оценки уровня данного вида риска:

1. Общая площадь жилых помещений на душу населения существенного влияния на уровень риска ухудшения жилищных условий не оказывала,

т.к. региональные значения данного показателя незначительно отстают от федеральных: на одного жителя России и Кузбасса приходится в среднем практически одинаковое количество квадратных метров. В Кемеровской области ситуация с аварийным жильем более критичная, чем в среднем по России, о чем свидетельствует высокое положительное отклонение региональных значений показателя от федеральных. Это значительно увеличивает риск ухудшения жилищных условий населения в Кузбассе. К концу 2022 г. разрыв между значениями по региону и в среднем по стране стал еще более заметным, что негативно отразилось на общем уровне риска.

2. Важное значение при оценке риска ухудшения жилищных условий населения имеют характеристики жилья. В 2022 г. в Кемеровской области было оборудовано водопроводом 87 % жилищного фонда, а в среднем по России – 86. Хотя и за 2012–2022 гг. Кузбасс незначительно продвинулся по данному показателю, но его региональные значения в течение этих 11 лет были выше федеральных, что положительно повлияло на уровень риска, т.е. снизило его. Однако удельный вес жилья, оборудованного в Кузбассе канализацией, отоплением, горячим водоснабжением и газом, в 2012–2022 гг. был стабильно ниже, чем в среднем по России, что негативно отразилось на уровне риска. Такие факторы, как доля семей, нуждающихся в жилых помещениях и получивших жилье, в динамике которых сложились положительные тенденции, снижали риск ухудшения качества жизни кузбассовцев. Еще один фактор – ввод в действие жилых домов – оказывает влияние на уровень риска ухудшения жилищных условий населения и находится в обратной зависимости с ним. В течение 11 лет его региональные значения не превышали федеральные, причем разрыв между ними усилился к концу 2022 г., существенно увеличив оцениваемый риск.

Риск личной безопасности населения Кемеровской области к 2022 гг. незначительно снизился, однако в целом имеет достаточно высокий уровень в основном из-за отрицательного влияния такого рискообразующего фактора, как количество зарегистрированных преступлений на 100000 человек населения. Несмотря на снижение в 2012–2022 гг. количества зарегистрированных преступлений в Кузбассе на 24,5 %, их число значительно превышало уровень данного показателя в среднем по России (хотя разрыв к концу исследуемого периода уменьшился). В течение 11 лет Кемеровская область по количеству зарегистрированных преступлений

всего по региону была в первой десятке по Российской Федерации, за исключением 2020 г., когда занимала 11 место<sup>6</sup>. К фактору, снижающему в отдельные периоды риск личной безопасности населения Кузбасса, можно отнести уменьшение количества дорожно-транспортных происшествий и пострадавших в них на 100000 человек населения (на 32,8 % за 2012–2022 гг.). Данный показатель превышал среднероссийские значения только в 2012 и 2020–2022 гг., в остальные годы он был ниже.

Факторы экологического риска в регионе подробно рассмотрены в авторском исследовании [27], а результаты изучения продовольственного риска как опасности отсутствия продуктов питания в достаточном количестве и свободного к ним доступа представлены в работе [36].

Таким образом, качество жизни кузбассовцев на начало 2023 г. было на 18 % ниже среднероссийского уровня, а риск снижения уровня жизни населения в регионе оказался незначительным (выше на 3–9 %, чем в среднем по России), что обусловлено в основном наличием проблем в социально-трудовой сфере. В большей же степени негативное влияние на качество жизни населения в Кузбассе оказал повышенный риск ухудшения условий жизни, которые примерно на треть хуже, чем в среднем по России (при этом основная проблема – состояние экологии).

Рассмотренный в статье методический подход к оценке рисков ухудшения качества жизни населения можно усовершенствовать, например, путем корректировки всех индикаторов, формирующих каждый вид риска на весовые коэффициенты значимости, полученные на основе экспертных оценок.

## Заключение

Современное общество все чаще называют *обществом риска*, поскольку неопределенность и риск, а также связанные с ними потенциальные угрозы не становятся меньше, а наоборот, возрастают. Предложено разделить все риски ухудшения качества жизни на две группы (риски снижения уровня жизни и ухудшения условий жизни населения), каждая из которых включает набор различных рисков, характеризующихся соответствующими статистическими индикаторами. Сформированная система индикаторов включает обширный перечень показателей, обеспеченных регулярной статистической отчетностью. Это позволяет всесторонне оценивать в динамике возможные риски

ухудшения качества жизни населения как сложной, комплексной и многогранной категории. Следует отметить, что перечень статистических индикаторов, предложенных в статье для оценки риска ухудшения качества жизни населения, может быть изменен при условии, что он будет отражать специфику и особенности развития того или иного региона.

Авторская методика оценки рисков ухудшения качества жизни населения предполагает расчет относительного отклонения значений индикаторов регионального риска от среднероссийского уровня, агрегирование рисков в соответствии с предложенной классификацией в укрупненные группы (риски уровня и условий жизни населения) с последующим вычислением интегрального показателя риска ухудшения качества жизни населения. В результате ее апробации с помощью объективных статистических показателей за 2012–2022 гг. на примере Кемеровской области – Кузбасса были получены следующие выводы:

1. Группа *рисков ухудшения качества жизни населения*, которые обусловлены главным образом сложившимися условиями жизни людей, включает:

- Экологический риск, представляющий большую угрозу для качества жизни населения и составляющий на начало 2023 г. 92 %. В большей степени такое высокое значение обусловлено увеличением количества выбросов загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, в атмосферный воздух.
- Угроза личной безопасности кузбассовцев в 2022 г. была на 23,5 % выше, чем в среднем по России. Это объясняется высоким значением числа зарегистрированных преступлений на 100000 человек населения.
- Риск ухудшения жилищных условий в Кузбассе (вызванный в основном высоким удельным весом аварийного жилья и значительным отставанием от среднероссийских значений доли газифицированного жилья и вводом в действие жилых домов), а также риск в сфере образования (из-за значительного сокращения в последние годы расходов на образование) находились на уровне 13 %.
- Уровень риска в сфере здравоохранения Кузбасса составлял порядка 7 %, что в основном связано с высокими показателями смертности, сокращением расходов на здравоохранение и нехваткой врачей всех специальностей.

<sup>6</sup> Всего зарегистрировано преступлений. Портал правовой статистики. URL: [http://crimestat.ru/regions\\_chart\\_total](http://crimestat.ru/regions_chart_total) (дата обращения: 12.01.2025).

2. К группе *рисков снижения уровня жизни населения* относятся:

- Риск в социально-трудовой сфере, имеющий в 2022 г. высокий уровень (20,5 %), который объясняется двукратным превышением доли работников, пострадавших при несчастных случаях на производстве, а также большей численностью занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда по сравнению со средними показателями по России.
- Продовольственный риск, составляющий в 2022 г. примерно 11 %. Он обусловлен тем, что значения региональных показателей потребления большей части жизненно важных продовольственных товаров (в % от рекомендуемой нормы) отстают от среднефедеральных.

Предложенный в статье рискологический подход позволяет получить объективную оценку уровня риска ухудшения качества жизни населения региона в сравнении с общероссийским уровнем, что может быть использовано для сопоставления таких рисков в субъектах Российской Федерации, построении соответствующего рейтинга регионов, а также при анализе и составлении прогнозов их социально-экономического развития.

**Конфликт интересов:** Автор заявил об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

**Conflict of interests:** The author declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

## Литература / References

1. Кудров А. В., Айвазян С. А., Афанасьев М. Ю. Индикаторы основных направлений развития и интегральный индикатор качества условий жизни на региональном уровне. *Вестник ЦЭМИ*. 2019. Т. 2. Вып. 1. С. 2–16. [Kudrov A. V., Aivazian S. A., Afanasiev M. Yu. Indicators of the main directions of development and an integral indicator of the quality of life at the regional level. *Herald of CEMI*, 2019, 2(1): 2–16. (In Russ.)] <https://doi.org/10.33276/S265838870005372-2>
2. Косинский П. Д., Поварич И. П. Управление качеством жизни населения региона на основе финансово-промышленной группы. Кемерово: Кузбассвузиздат, 1999. 130 с. [Kosinskii P. D., Povarich I. P. *Managing the quality of life of the regional population on the basis of a financial and industrial group*. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 1999, 130. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vlvebb>
3. Михайлова М. В. Качество жизни населения как социальная доминанта государственной и муниципальной политики. СПб.: СПбГЭУ, 2020. 133 с. [Mikhailova M. V. *Quality of life of the population as a social dominant of state and municipal policy*. St. Petersburg: SPbSUE, 2020, 133. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/msorno>
4. Мухачева А. В., Морозова Е. А. Качество жизни в условиях кризиса: региональный аспект. Кемерово: КемГУ, 2016. 232 с. [Mukhacheva A. V., Morozova E. A. *Quality of life in times of crisis: Regional aspect*. Kemerovo: KemSU, 2016, 232. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/spjazf>
5. Боблакова Л. М., Дмитриев В. В. Интегральная оценка качества жизни населения г. Санкт-Петербурга и г. Москвы. *Международный журнал экспериментального образования*. 2014. № 3. С. 91–95. [Boblakova L. M., Dmitriev V. V. Integral assessment of the quality of life of the population in St. Petersburg and Moscow. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimentalnogo obrazovaniia*, 2014, (3): 91–95. (In Russ.)]
6. Теске Г. П., Радиловская Т. Ю. Теоретико-методологический анализ методов исследования качества жизни населения в условиях глобальной цифровизации. *Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки*. 2020. № 4. С. 278–289. [Teske G. P., Radilovskaya T. Yu. Theoretical and methodological analysis of methods to study the quality of life of the population in the conditions of global digitalization. *Vestnik Permskogo natsionalnogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsialno-ekonomicheskie nauki*, 2020, (4): 278–289. (In Russ.)] <https://doi.org/10.15593/2224-9354/2020.4.21>
7. Тухужева Л. А., Джанкулаев А. А. Качество и уровень жизни населения. *Вопросы науки и образования*. 2018. № 29. С. 52–54. [Tukhuzheva L. A., Dzhankulaev A. A. Quality and standard of living of the population. *Voprosy nauki i obrazovaniia*, 2018, (29): 52–54. (In Russ.)]
8. Глушакова О. В. Публичное управление процессами обеспечения качества жизни в социально-экономических системах. Новосибирск: Сибирская академия финансов и банковского дела, 2012. 454 с. [Glushakova O. V. *Public management of processes to ensure quality of life in socio-economic systems*. Novosibirsk: Siberian Academy of Finance and Banking, 2012, 454. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qviugn>



9. Политика доходов и качество жизни населения, ред. Н. А. Горелов. СПб.: Питер, 2003. 653 с. [*Income policy and the quality of life of the population*, ed. Gorelov N. A. St. Petersburg: Piter, 2003, 653. (In Russ.)]
10. Морозова Е. А. Качество жизни населения как индикатор социально-экономического развития моногородов. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки*. 2018. № 3. С. 35–41. [Morozova E. A. Living standards as indicator of socio-economic development of single-industry towns. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskie, sotsiologicheskie i ekonomicheskie nauki*, 2018, (3): 35–41. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/xncxpf>
11. Бауман З. Идентичность в глобализирующемся мире. In: *Индивидуализированное общество*, ред. В. Л. Иноземцев. М.: Логос, 2005. С. 176–192. [Bauman Z. Identity in the globalizing world. In: *The individualized society*, ed. Inozemtsev V. L. Moscow: Logos, 2005, 176–192. (In Russ.)]
12. Гидденс Э. Судьба, риск и безопасность. *Thesis*. 1994. № 5. С. 107–134. [Giddens A. Fate, risk and security. *Thesis*, 1994, (5): 107–134. (In Russ.)]
13. Бек У. Что такое глобализация? М.: Прогресс-Традиция, 2001. 316 с. [Beck U. *What is globalization?* Moscow: Progress-Traditsiia, 2001, 316. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/raytkt>
14. Печеркина М. С., Коробков И. В. Оценка рисков, влияющих на благосостояние регионов. *Экономика региона*. 2019. Т. 15. № 4. С. 1077–1087. [Pecherkina M. S., Korobkov I. V. Assessment of the risks impacting the regions' welfare. *Ekonomika regiona*, 2019, 15(4): 1077–1087. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vtbxhf>
15. Маякова А. В. Анализ социокультурных рисков современного социума. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Философия*. 2019. № 3. С. 120–127. [Mayakova A. V. Analysis of sociocultural risks of modern society. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Filosofii*, 2019, (3): 120–127. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/laequd>
16. Мухачева А. В., Никитская Е. Ф. Развитие цифрового потенциала региона в управлении качеством жизни населения. *Экономика, предпринимательство и право*. 2024. Т. 14. № 3. С. 859–884. [Mukhacheva A. V., Nikitskaya E. F. Developing the region's digital potential in managing the quality of life. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo*, 2024, 14(3): 859–884. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18334/epp.14.3.120602>
17. Казачек Н. А., Захарова Е. Ю. Социальные риски цифровой экономики. *Гуманитарный вектор*. 2020. Т. 15. № 4. С. 33–45. [Kazachek N. A., Zakharova E. Yu. Social risks of digital economy. *Humanitarian vector*, 2020, 15(4): 33–45. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21209/1996-7853-2020-15-4-33-45>
18. Литвинцева Г. П., Шмаков А. В., Стукаленко Е. А., Петров С. П. Оценка цифровой составляющей качества жизни населения в регионах Российской Федерации. *Terra Economicus*. 2019. Т. 17. № 3. С. 107–127. [Litvintseva G. P., Shmakov A. V., Stukalenko E. A., Petrov S. P. Digital component of people's quality of life assessment in the regions of the Russian Federation. *Terra Economicus*, 2019, 17(3): 107–127. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yzvaga>
19. Добринская Д. Е., Мартыненко Т. С. Перспективы российского информационного общества: уровни цифрового разрыва. *Вестник РУДН. Серия: Социология*. 2019. Т. 19. № 1. С. 108–120. [Dobrinskaya D. E., Martynenko T. S. Perspectives of the Russian information society: Digital divide levels. *RUDN Journal of Sociology*, 2019, 19(1): 108–120. (In Russ.)] <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2019-19-1-108-120>
20. Щекотин Е. В. Качество жизни в глобальном обществе риска: методологический подход. *Общество. Среда. Развитие*. 2012. № 1. С. 167–171. [Shchekotin E. V. Quality of life in a global risk society: A methodological approach. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie*, 2012, (1): 167–171. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/panatr>
21. Зубец А. Н. Российские и международные подходы к измерению качества жизни. М.: Финансовый университет при Правительстве РФ, 2020. 112 с. [Zubets A. N. *Russian and international approaches to quality-of-life assessment*. Moscow: Financial University Under the Government of the Russian Federation, 2020, 112. (In Russ.)]
22. Щекотин Е. В. Проблема оценки качества жизни в условиях неустойчивого социума. *Вестник НГУЭУ*. 2013. № 1. С. 151–161. [Shchekotin Ye. V. Issue of evaluation of quality of life in conditions of unstable socium. *Vestnik NSUEM*, 2013, (1): 151–161. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ryciir>
23. Рожков М. М. Риск как категория безопасности жизнедеятельности. Критерии качества жизни населения Российской Федерации. *Экономика, статистика и информатика*. 2014. № 5. С. 79–83. [Rozhkov M. M. Risk category as safety. Criteria quality of life of the population of the Russian Federation. *Ekonomika, statistika i informatika*, 2014, (5): 79–83. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/svurzn>
24. Русак О. Н., Малаян К. Р., Занько И. Г. Безопасность жизнедеятельности. СПб.: Лань, 2000. 448 с. [Rusak O. N., Malayan K. R., Zanko I. G. *Life safety*. St. Petersburg: Lan, 2000, 448. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yrrvrx>



25. Нижегородов Е. В. Анализ управления рисками качества жизни. *Экономика и управление качеством: учет, анализ, методы, модели, инструменты и аудит*. 2008. Вып. 5. С. 48–56. [Nizhegorodov E. V. Quality of life risk management analysis. *Ekonomika i upravlenie kachestvom: Uchet, analiz, metody, modeli, instrumenty i audit*, 2008, (5): 48–56. (In Russ.)]
26. Биктимирова З. З. Безопасность человека в регионе. *Экономика региона*. 2007. № 2. С. 187–200. [Biktimirova Z. Z. Man's safety in region. *Ekonomika regiona*, 2007, (2): 187–200. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/jwvtjt>
27. Егорова Н. М. Методический подход к оценке рисков качества жизни населения региона (на примере Кемеровской области). *Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего*: Междунар. науч.-практ. конф. (Кемерово, 17–23 ноября 2023 г.) М.: Российская академия наук, 2024. Т. 3. С. 118–123. [Egorova N. M. Methodological approach to assessing the risks of the quality of life of the population in the Kemerovo Region. *Development of productive forces of Kuzbass: History, modern experience, and strategy for the future*: Proc. Intern. Sci.-Prac. Conf., Kemerovo, 17–23 Nov 2023. Moscow: Russian Academy of Sciences, 2024, vol. 3, 118–123. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ixrtmg>
28. Калмыкова И. Е. Управление социально-экономическим развитием региона на основе риск-менеджмента: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Волгоград, 2011. 26 с. [Kalmykova I. E. *Management of socio-economic development of the region based on risk management*. Cand. Econ. Sci. Diss. Abstr. Volgograd, 2011, 26. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qhhhv1>
29. Буянова М. Э. Оценка риска социально-экономического развития регионов Юга России (факторный подход). *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика и экология*. 2012. № 1. С. 84–93. [Buyanova M. E. Risk assessment of the social and economic development of the regions of the South of Russia (factor approach). *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika i ekologiya*, 2012, (1): 84–93. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pbkhal>
30. Безденежных Т. И., Кадничанская М. О., Кормановская И. Р. Оценка рисков устойчивого развития регионов (на примере Новгородской области). *Инновации*. 2015. № 7. С. 99–102. [Bezdenezhnykh T. I., Kadnichanskaya M. O., Kormanovskaya I. R. Component approach to the risks assessment of regional development (using Novgorod Region as an example). *Innovatsii*, 2015, (7): 99–102. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/uho9rh>
31. Оценка социально-экономического состояния региона и реализации стратегии его развития, ред. Е. А. Морозова. Кемерово: КемГУ, 2021. 335 с. [Assessing of the socio-economic state of the region and the implementation of its development strategy, ed. Morozova E. A. Kemerovo: KemSU, 2021, 335. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/wbhyef>
32. Концептуальное моделирование процессов управления экономическим риском на основе теории нечеткой логики, ред. Р. М. Качалов. М.: ЦЭМИ РАН, 2017. 113 с. [Conceptual modeling of economic risk management processes based on the theory of fuzzy logic, ed. Kachalov R. M. Moscow: SEMI RAS, 2017, 113. (In Russ.)]
33. Бачкай Т., Мессен Д., Мико Д. Хозяйственный риск и методы его измерения. М.: Экономика, 1979. 184 с. [Bachkai T., Messen D., Miko D. *Economical risk and methods for its estimation*. Moscow: Ekonomika, 1979, 184. (In Russ.)]
34. Альгин А. П. Грани экономического риска. М.: Знание, 1991. 63 с. [Algin A. P. *Facets of economic risk*. Moscow: Znanie, 1991, 63. (In Russ.)]
35. Рыхтикова Н. А. Анализ и управление рисками организации. М.: Форум, 2010. 240 с. [Rykhtikova N. A. *Organizational risk analysis and management*. Moscow: Forum, 2010, 240. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qsypin>
36. Морозова Е. А., Котов Р. М., Пастухова Е. Я., Егорова Н. М. Продовольственный риск снижения качества жизни населения региона. *Техника и технология пищевых производств*. 2024. Т. 54. № 4. С. 837–847. [Morozova E. A., Kotov R. M., Pastukhova E. Ya., Egorova N. M. Food risks as an indicator of the quality of life in the region. *Food Processing: Techniques and Technology*, 2024, 54(4): 837–847. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21603/2074-9414-2024-4-2544>