**А.З. МИДОВ**
кандидат экономических наук,
доцент Московской школы экономики МГУ имени М.В. Ломоносова

**М.В. ШАКЛЕИНА**
кандидат экономических наук,
доцент Московской школы экономики МГУ имени М.В. Ломоносова

# КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ С УЧЕТОМ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ И УРОВНЯ ФИНАНСОВОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРИОРИТЕТОВ[1]

Статья посвящена выявлению стратегических приоритетов повышения качества жизни населения регионов России с учетом отраслевой структуры экономики и уровня финансовой самостоятельности. По данным Росстата за 2010–2023 гг. по 82 регионам методом главных компонент построен интегральный индикатор качества жизни. Панельное моделирование с региональными и временными эффектами за 2016–2023 гг. проведено отдельно для трех групп регионов с разным уровнем бюджетной обеспеченности. Установлено, что бюджетная обеспеченность формирует ресурсные возможности регионального развития, однако сама по себе не определяет достигнутый уровень качества жизни: характер взаимосвязи между отраслевой структурой экономики и качеством жизни существенно различается между группами регионов. В дотационных регионах положительная связь с качеством жизни выявлена для образования и отдельных видов сервисной деятельности (включая туристско-рекреационные услуги) с относительно низким порогом капитальных вложений, тогда как расширение бюджетного сектора (государственное управление и социальное обеспечение) связано с отрицательным эффектом. Для финансово самостоятельных регионов значимую роль играет развитие человеческого капитала, одновременно отрицательная связь с масштабом деятельности в сфере водоснабжения, водоотведения и обращения с отходами отражает влияние техногенной нагрузки. Для регионов со средним уровнем финансовой самостоятельности устойчивого набора отраслевых факторов не выявлено, что указывает на необходимость их дополнительной типологизации. Результаты показывают, что единый набор отраслевых приоритетов для российских регионов эмпирически не обоснован: стратегический выбор должен учитывать сочетание

[1] Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-18-00319 «Экономико-демографический анализ качества жизни населения России».

финансовых возможностей территории и сложившейся специализации и отраслей, развитие которых связано с повышением качества жизни, что определяет переход от унифицированных стратегий к дифференцированным.

**Ключевые слова:** *качество жизни, стратегирование, стратегические приоритеты, интегральный индикатор, панельная регрессия, регионы, финансовая самостоятельность.*

**УДК:** 332.1, 330.43

**EDN:** AGRSUK

**DOI:** 10.52180/2073-6487_2026_5_60_92

## Введение

Повышение качества жизни населения является генеральной целью стратегии социально-экономического развития региона и одним из ключевых критериев эффективности государственной политики. Однако использование этой категории в стратегировании осложняется ее многомерностью: как правило, качество жизни населения измеряют показателями, связанными с производством и доходами, которые отражают ресурсную основу благополучия, но не характеризуют в полной мере здоровье, образование, доступность общественных услуг, безопасность, состояние окружающей среды и возможности самореализации. Для российских регионов проблема особенно значима вследствие различий в отраслевой структуре и в уровне бюджетной обеспеченности.

Развитие теории качества жизни происходило по мере расширения представлений о благосостоянии и общественном прогрессе, вследствие чего в научной литературе сложилось несколько подходов к его пониманию. Экономическая концепция связывает качество жизни с объемом материальных ресурсов и рассматривает экономический рост как основу его повышения [49]. Достоинством данного подхода является простота в количественной оценке и возможность сопоставления территорий через показатели ВВП, ВНД. Несостоятельность отождествления благосостояния с валовым национальным продуктом на душу населения была осознана постепенно, по мере накопления эмпирических данных: Р. Истерлин определил разрыв между долгосрочным ростом среднедушевого дохода и субъективным благополучием [24]; Б. Фрай и А. Стутцер показали, что на благополучие, помимо дохода, влияют безработица, инфляция и институциональные факторы [29]. Развитие исследовательского направления «за пределами ВВП» Дж. Стиглицем, Ж.-П. Фитусси показало, что ВВП не в полной мере определяет общественный прогресс, необходимо учитывать неравенство в распределении доходов, экологическую и социальную устойчивость развития [51]. Экономическое развитие выступает необходимым, но не достаточным условием повышения качества жизни.

Утилитаристская концепция определяет качество жизни через полезность, получаемую человеком от использования благ. Качество жизни оценивается через удовлетворенность жизнью, основывается на субъективной оценке индивида различных сфер жизнедеятельности [10]. Э. Динер с соавторами разграничил когнитивную и аффективную составляющие благополучия [20] и показал, что наряду с доходом его устойчивыми предикторами выступают здоровье и социальные связи [21]. Преимуществом подхода является учет индивидуального восприятия условий жизни. Его ограничение связано с тем, что субъективные оценки зависят от ожиданий, ценностей и культурных норм.

Концепция расширения человеческих возможностей определяет качество жизни через реальные свободы человека выбирать и реализовывать значимые для него виды деятельности. Доход и другие материальные блага рассматриваются не как конечная цель, а как средства достижения необходимого уровня образования, достойной занятости и самореализации [40; 48]. Одинаковые доходы могут обеспечивать разное качество жизни в зависимости от доступности общественных услуг.

Синтез объективных индикаторов и субъективных оценок благополучия составляет основу прагматической концепции качества жизни. По мере развития данной концепции сформировалась трактовка качества жизни как латентной, синтетической по своей природе и многомерной категории. Среди подходов, реализующих такую трактовку, особое место занимает *методология интегральных индикаторов С.А. Айвазяна [2], где качество жизни раскрывается в ней через четыре синтетические категории: качество населения, уровень благосостояния, качество социальной сферы и качество экологической ниши.*

Методологической основой актуальных подходов к оценке интегрального индикатора качества жизни служит преимущественно линейная свертка входящих переменных, тогда как различия между измерителями определяются типом используемых данных: статистические показатели [44; 47], данные социологических опросов [26; 45] либо их сочетание [34; 42]. Однако М. Равальон [46] и М. Флёрбе [27] показали, что результаты составных индексов зависят от произвольного выбора весов и процедуры агрегирования. В этой связи методологическим требованием к свертке показателей, определяющих качество жизни, является обоснование выбора весов, что обеспечивается методологией интегральных индикаторов С.А. Айвазяна [2; 17].

С учетом рассмотренных *подходов в настоящей работе качество жизни определяется как многомерная характеристика условий, возможностей и результатов жизнедеятельности населения, отражающая материальную обеспеченность, развитие человеческого потенциала, доступность*

*общественных благ, безопасность, качество социальной и природной среды и возможности реализации жизненных стратегий.*

Ключевая роль высокого качества жизни населения отмечается в работах академика В.*Л.* Квинта, где рассматриваемая категория трактуется как «раскрытие креативных возможностей человека, которые должны обеспечиваться на корпоративном, региональном и национальном уровне благодаря внедрению системы управления качеством» [7, с. 425]. Поскольку генеральной целью региональной стратегии выступает улучшение качества жизни населения, закономерно встает вопрос о том, какие именно стратегические приоритеты следует реализовывать для достижения этой цели [6, с. 77]. В данном контексте зависимость региональной экономики от узкого круга производящих отраслей может быть преодолена за счет стимулирования новых видов экономической деятельности при условии достаточности ресурсного потенциала территории. Ожидаемым следствием такого стимулирования становится формирование сбалансированной структуры занятости, диверсификация источников дохода населения и более равномерное распределение рыночных рисков между секторами региональной экономики [8; 19]. К. Френкен и соавторы обосновывают ключевую роль основанной на знаниях региональной специализации [28], а в диверсифицированной региональной экономике наблюдается более высокое качество жизни при более низкой безработице [22]. Необходимость выхода за рамки ВВП при оценке общественного прогресса [51] обосновывает применение интегрального индикатора качества жизни как целевого показателя региональной стратегии.

Неравномерное распределение базовых факторов экономического развития влечет различия в уровне развития территорий [36], что является следствием процессов дивергенции и наибольшего отставания слаборазвитых регионов [37]. В России сильная неоднородность экономического развития регионов выражается в большом количестве регионов-реципиентов, зависящих от безвозмездных поступлений из федерального центра [5]. Данные условия усиливают неоднородность регионов, что создает разные предпосылки для обеспечения экономического роста посредством реализации региональных стратегий в условиях ограниченных ресурсов. Именно поэтому качество жизни может выступать эффективным показателем отбора стратегических приоритетов, особенно для регионов-реципиентов.

Эмпирические исследования подтверждают «парадокс Истерлина»: связь экономического роста с качеством жизни, которая выражена субъективным индикатором удовлетворенности жизнью, сохраняется лишь до достижения определенного порогового уровня дохода [24]. Исследование, проведенное на российских данных [11], выявило прямую взаимосвязь между удовлетворенностью жизнью и эконо-

мическим ростом, что может говорить о том, что пороговое значение доходов еще не достигнуто. Ряд исследований уточняют это положение: увеличение ВВП не сопровождается автоматическим ростом благополучия вследствие неравномерного распределения экономических результатов, а периоды опережающей динамики благополучия относительно ВВП неустойчивы [31]; экономическая диверсификация способна усиливать межрегиональные различия, поскольку ее преимущества полнее реализуются в развитых регионах [38]. Сходные результаты были продемонстрированы на российских данных. Н.Н. Михеева показала, что экономический рост большинства российских регионов сопровождался снижением индекса инклюзивного развития [39]. В работе К.А. Туманянц с соавторами установлена устойчивая двунаправленная отрицательная связь между неравенством доходов и темпами роста валового регионального продукта [13].

Экономическое развитие трактуется в настоящей работе как фактор качества жизни, не тождественный ему, что предопределяет выбор интегрального индикатора, но не ВРП, в качестве целевой переменной, а приоритетной задачей – поиск направлений переориентации отраслевой структуры, способствующих росту качества жизни населения в долгосрочной перспективе.

Названные структурные факторы качества жизни определяют круг стратегических приоритетов, однако состав их, как мы предполагаем, не может быть единым для регионов с разным уровнем ресурсной обеспеченности.

## Стратегические приоритеты в контексте возможностей экономической диверсификации

Неоднородность экономического и социального развития российских регионов, проявляющаяся в различном уровне развитости промышленной структуры и размере среднего класса [14; 15], обусловливает объективную ограниченность ресурсной базы, на которую могут опираться стратегии социально-экономического развития, и тем самым предопределяет дивергентный характер траекторий их развития. Такие предпосылки находят выражение в различном уровне финансовой самостоятельности регионов [1]. Данное различие обусловлено действующей моделью межбюджетных отношений [16], закрепляющей зависимость значительной части субъектов от федеральных трансфертов. Гарантируя единые стандарты публичных благ через выравнивание бюджетной обеспеченности, трансферты не создают стимулов к самостоятельному развитию у регионов-реципиентов и сопряжены с замедлением их долгосрочного роста [23], что обосновывает первостепенность для этой группы задачи поиска внутренних точек роста.

Методологическое и теоретическое обоснование критериев, обусловливающих уровень финансовой самостоятельности регионов, рассматривается в теории бюджетного федерализма. Согласно модели Ч. Тибу, конкуренция между территориями способствует более точному учету предпочтений населения при предоставлении общественных благ [52]. У. Оутс показал, что финансово самостоятельные регионы лучше адаптируют их объем и структуру к местным условиям [41]. Поскольку общественные блага входят в систему показателей качества жизни [32], бюджетная самостоятельность может влиять на его уровень. Наблюдаемый эффект зависит от качества институтов и подотчетности органов власти [35], а его связь с человеческим развитием может быть нелинейной [33].

*В этой связи нами выдвигается гипотеза, что финансовая самостоятельность расширяет возможности региона по развитию сбалансированной отраслевой структуры экономики региона и преобразованию экономического роста в повышение качества жизни населения, тогда как зависимость от трансфертов ограничивает стратегическую гибкость регионов-реципиентов. Состав стратегических приоритетов и направлений структурной диверсификации, повышающих качество жизни при ограниченных ресурсах, различается по группам регионов.* Гипотеза верифицируется эмпирически средствами панельного анализа.

Расширение круга видов экономической деятельности, в котором проявляется диверсификация экономики, существенно влияет на социальный выбор и возможности людей, поскольку ее главным итогом становится расширение социальных возможностей при выборе профессии, потребления и образа жизни, а также снижение уязвимости к внешним экономическим потрясениям [53]. Стимулируя институциональные изменения, такая диверсификация положительно сказывается на человеческом развитии, поскольку развивающиеся институты расширяют доступ общества к информации о новых возможностях.

Согласно эмпирическому исследованию Д. Хартманна [30], для человеческого развития диверсификация экономики значит значительно больше, чем прирост совокупного дохода, поскольку рост, достигаемый исключительно за счет повышения эффективности в уже существующих секторах, сокращает спрос на рабочую силу [43]. Экономический рост, обусловленный исключительно увеличением объема выпуска без соответствующего расширения занятости, способен приводить к росту безработицы и усилению социальной напряженности, что, в свою очередь, негативно сказывается на качестве жизни населения. Данное положение согласуется с результатами исследований А. Амсдена, эмпирически подтверждающего, что без создания новых рабочих мест меры по сокращению бедности, развитию человеческого потенциала и повышению качества жизни за счет расширения

возможностей доступа к образованию, здравоохранению, развитию инфраструктуры и др., показывают низкую эффективность в долгосрочной перспективе [18]. Соответственно, долгосрочное социально-экономическое развитие должно базироваться на комплексном технологическом, институциональном развитии за счет экономической диверсификации, способным создавать новые рабочие места с высокой производительностью.

## Основные этапы моделирования

Методология данного исследования базируется на подходе к стратегированию выхода регионов из дотационного экономического состояния, изложенном в диссертационном исследовании А.З. Мидова [9].

**I этап** – построение блочных интегральных индикаторов и сводного интегрального индикатора качества жизни населения (далее ИИ КЖН).

В качестве информационно-статистической базы для расчета сводного интегрального индикатора качества жизни населения использованы данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата)[2], а также данные Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС)[3].

В основу построения сводного интегрального индикатора качества жизни населения положены четыре синтетические категории: качество населения, уровень благосостояния, качество социальной сферы и качество экологической ниши [2; 17]. Концептуальное содержание категории качества жизни задается рассмотренной во введении литературой и не входит в предмет данной методологии.

Число блочных индикаторов по каждой категории определено методом главных компонент при условии, что накопленная доля объясненной суммарной дисперсии частных критериев составляет не менее 55%.

---

[2] Регионы России. Социально-экономические показатели. Статистический сборник. Москва, Росстат, 2025. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2025.pdf (дата обращения: 01.05.2026); Социальное положение и уровень жизни населения России. Статистический сборник. Москва, Росстат, 2025. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Soc_pol_2025.pdf (дата обращения: 01.05.2026); Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). Статистический сборник. Москва, Росстат, 2026. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Rab_sila_2026.htm (дата обращения: 01.05.2026); Охрана окружающей среды в России. Статистический сборник. Москва, Росстат, 2024. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Oxrana_okruj_sredi_2024.pdf (дата обращения: 01.05.2026); Труд и занятость в России. Статистический сборник. Москва, Росстат, 2025. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Trud_2025.pdf (дата обращения: 01.05.2026).

[3] Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). https://www.fedstat.ru/ (дата обращения: 01.05.2026).

*Таблица 1*

**Накопленная доля суммарной дисперсии критериев набора синтетических категорий, объясненная главными компонентами**

| № синтетической категории | Синтетическая категория КЖ | Число главных компонент | | | Необходимое количество интегральных индикаторов |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | |
| I | Качество населения (КН) | 0,27 | 0,45 | 0,58 | 3 |
| II | Уровень благосостояния (УБ) | 0,34 | 0,55 | | 2 |
| III | Качество социальной сферы (КСС) | 0,23 | 0,43 | 0,55 | 3 |
| IV | Качество экологической ниши (КЭН) | 0,33 | 0,55 | | 2 |

*Источник:* расчеты авторов.

Расчеты по синтетическим категориям (см. табл. 1) базируются на унифицированных переменных в соответствии с методологией С.А. Айвазяна[4], изложенной в работе «Анализ качества и образа жизни населения» [2]. Априорная система включала 102 переменные, отвечающие структуре синтетических категорий данной методологии; по результатам анализа мультиколлинеарности выборка сокращена до апостериорного набора из 58 показателей, характеризующих блочные интегральные индикаторы (см. Приложение 3).

Значение блочного интегрального индикатора рассчитывается по формуле:

$$y_i(j) = \sum_{q=1}^{P_j} w_q \tilde{x}_i^{(q)}(j), \quad (1)$$

где $w_q$ – веса нормированных показателей $j$-го блочного интегрального индикатора, $\tilde{x}_i$ – нормированный показатель $j$-го блочного интегрального индикатора.

[4] Система показателей по С.А. Айвазяну разделена на следующие блоки:
I. Качество населения: I.1. воспроизводство, демографическая структура и физическое здоровье; I.2. способность образовывать и сохранять семьи; I.3. уровень образования и культуры; I.4. уровень квалификации населения.
II. Уровень благосостояния: II.1. доходы и расходы населения; II.2. обеспеченность жильем и собственностью; II.3. обеспеченность общества мощностями инфраструктуры.
III. Качество социальной сферы: III.1. условия труда; III.2. физическая, имущественная и социальная безопасность членов общества; III.3. характеристики социальной патологии; III.4. социальная и территориальная подвижность населения.
IV. Качество экологической ниши: IV.1. воздушный бассейн; IV.2. водный бассейн; IV.3. биологическое разнообразие и состояние природных экосистем; IV.4. состояние природных экосистем.

Веса отдельных показателей внутри главной компоненты рассчитываются как нормированные элементы собственного вектора ковариационной матрицы. При этом исходные данные предварительно подвергаются нормировке, согласно методологии С.А. Айвазяна [2]. Веса укрупненных блоков определяются пропорционально выборочной дисперсии каждого блока с последующей нормировкой.

Сводный интегральный индикатор рассчитывается по формуле:

$$\hat{y}_i = N - \rho_i, \quad (2)$$

где $\rho_i$ – взвешенное евклидово расстояние до эталонной точки ($N$=10), рассчитывается по формуле:

$$\rho_i^2 = \sum_{j=1}^{m_0} \upsilon(j) \cdot \left(y_i(j) - N\right)^2$$

как разность эталонного значения шкалы ($N$ = 10) и взвешенного евклидова расстояния до эталонной точки, учитывающего нормированные веса блоков.

**II этап** – кластеризация регионов методом *k*-средних по уровню финансовой самостоятельности.

Методология разделения регионов по уровню финансовой самостоятельности подробно изложена в работе М.В. Шаклеиной, А.З. Мидова [14], где по ее результатам выделены три группы: лидеры (19 регионов), аутсайдеры (13 регионов) и середняки (50 регионов); состав каждой группы приведен в Приложении 1.

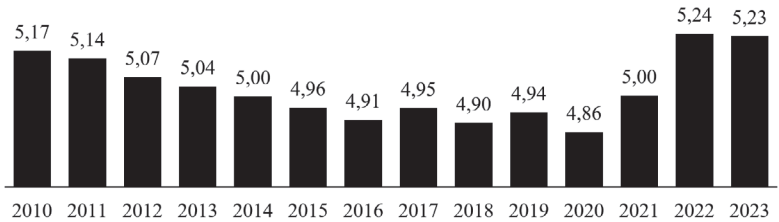
**III этап** – эконометрический анализ панельных данных (82 региона России, 2016–2023 гг.). Расчеты выполняются внутри кластеров, сформированных по уровню финансовой самостоятельности регионов. В качестве зависимой переменной выступает ИИ КЖН, рассчитанный на первом этапе исследования. Эконометрическая модель включает две группы переменных:

– контрольные переменные (уровень занятости, объем инновационной продукции, инвестиции в основной капитал, стоимость основных фондов). Выбор данных показателей обусловлен их влиянием на социально-экономическое развитие и качество жизни [2; 17];
– тестируемые переменные – это показатели развития отдельных видов экономической деятельности. Их включение в модель позволяет оценить возможности экономической диверсификации экономики региона для повышения качества жизни населения (см. Приложение 2).

## Результаты эконометрического моделирования качества жизни населения

На первом этапе проанализируем динамику блочных и сводного интегральных индикаторов качества жизни, расчет которых проведен по единой методологии, описанной выше. Количество главных компонент в рамках отдельно взятой синтетической категории представлено в табл. 1.

***А. Интегральный индикатор «Качество населения» (ИИ КН)***

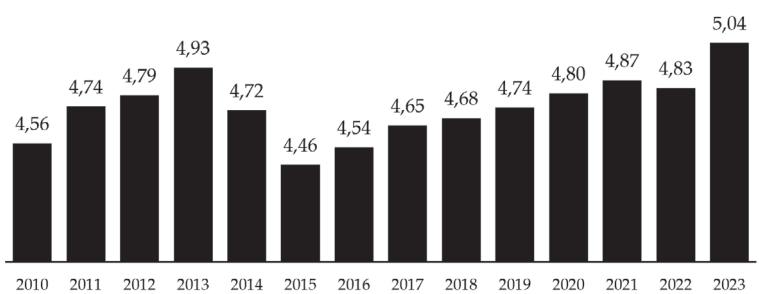



*Рассчитано авторами.*

*Рис. 1.* Динамика среднего значения интегрального индикатора «Качество населения» в регионах РФ (среднее значение можно считать устойчивым, так как уровень вариации не превышает 8% в разрезе каждого года)

Снижение «Качества населения» в 2010–2020 гг. сменяется ростом в 2021–2023 гг. (см. рис. 1), что вызвано повышением уровня образования, квалификации населения, ростом производительности труда. Сокращение численности трудоспособного населения, снижение рождаемости являются тормозящими демографическими процессами в вопросах регионального развития, которые должны быть учтены при разработке социально-экономических стратегий [3].

***Б. Интегральный индикатор «Уровень благосостояния» (ИИ УБ)***

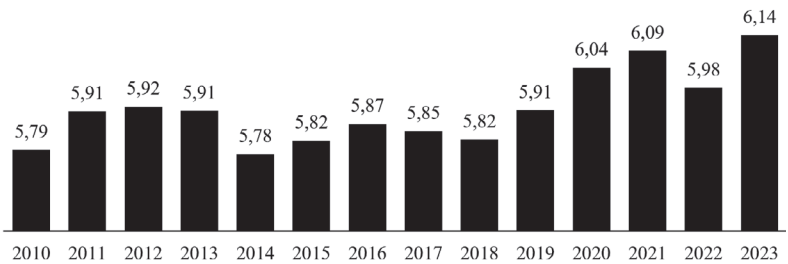



*Рассчитано авторами.*

*Рис. 2.* Динамика среднего значения интегрального индикатора «уровень благосостояния» в регионах РФ (среднее значение можно считать устойчивым, так как уровень вариации не превышает 15% в разрезе каждого года)

«Уровень благосостояния» характеризуется заметными колебаниями, среднее квадратическое отклонение 0,53–0,67 (см. рис. 2): рост 2010–2013 гг. сменился снижением в 2014–2015 гг. и последующим восстановлением, прерванным спадом 2022 г. В 2023 г. показатель достиг максимального значения за рассматриваемый период – 5,04 пункта. Такая динамика свидетельствует о высокой чувствительности материальной составляющей качества жизни к изменениям экономической конъюнктуры.

***В. Интегральный индикатор «Качество социальной сферы» (ИИ КСС)***

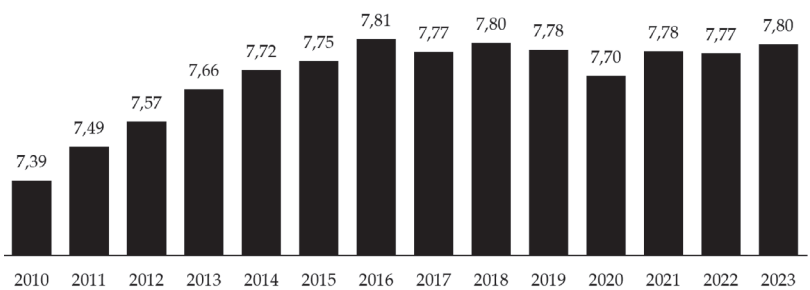



*Рассчитано авторами.*

*Рис. 3.* Динамика среднего значения интегрального индикатора «качество социальной сферы» в рассматриваемых регионах РФ (среднее значение можно считать устойчивым, так как уровень вариации не превышает 10% в разрезе каждого года)

Динамика среднего значения интегрального индикатора «Качество социальной сферы» демонстрирует более устойчивую положительную динамику: индикатор увеличился с 5,79 пункта в 2010 г. до 6,14 пункта в 2023 г. (см. рис. 3). В отличие от уровня благосостояния, его колебания менее выражены, что указывает на более инерционный характер изменений социальной инфраструктуры, безопасности и условий социальной среды.

***Г. Интегральный индикатор «Качество экологической ниши» (ИИ КЭН)***



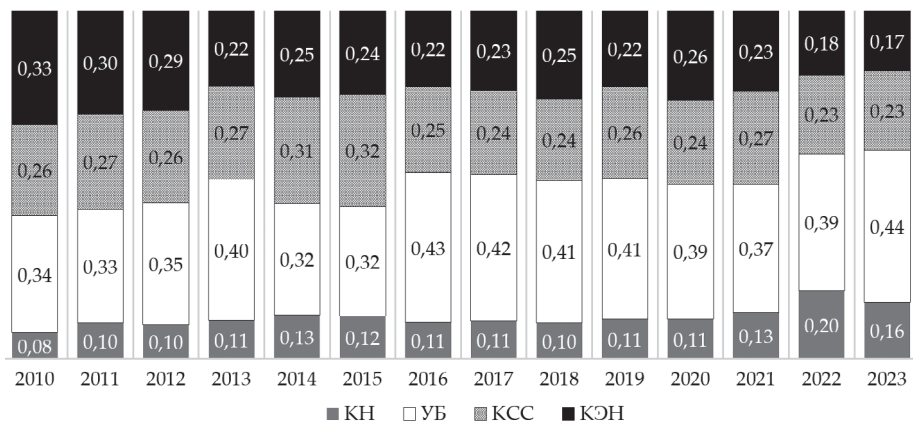

*Рассчитано авторами.*

*Рис. 4.* Динамика среднего значения интегрального индикатора «Качество экологической ниши» в регионах РФ (среднее значение можно считать устойчивым, так как уровень вариации не превышает 15% в разрезе каждого года)

Интегральный индикатор «Качество экологической ниши» в рамках рассматриваемого периода 2010–2023 гг. вырос с 7,39 до 7,80 пунктов (см. рис. 4). В межрегиональном срезе промышленно развитые территории, а также территории с высокой экологической нагрузкой на водные объекты демонстрируют низкие значения индикатора. Высокие значения характерны для регионов аграрной специализации и территорий с мягким климатом.

### *Д. Сводный интегральный показатель «Качество жизни населения» (ИИ КЖН)*

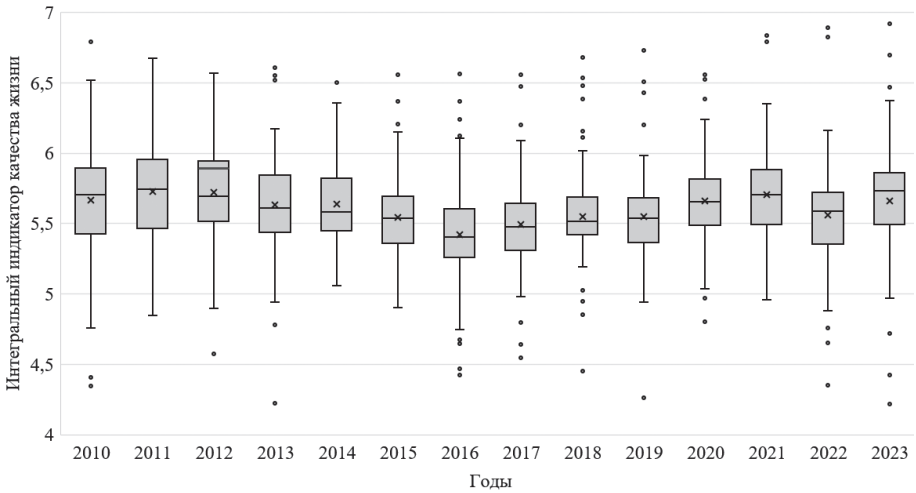
Сводный интегральный индикатор качества жизни определяется линейной сверткой блочных интегральных индикаторов, взятых с нормированным весовым коэффициентом, рассчитанным в соответствии с методологией С.А. Айвазяна [2]. Наибольший вес можно отметить у компоненты «Уровень благосостояния» и «Качество социальной сферы» (см. рис. 5), что сказывается на динамике среднего значения ИИ КЖН и демонстрирует кризисные явления в экономике страны.




*Рассчитано авторами.*

*Рис. 5.* Нормированные весовые коэффициенты по отдельным синтетическим категориям для ИИ КЖН (среднее значение можно считать устойчивым, так как уровень вариации не превышает 10% в разрезе каждого года)

Рост качества жизни в российских регионах сопровождался не только сокращением межрегиональных различий, но и постепенным ростом медианного уровня. Поскольку ИИ КЖН имеет ограниченную, но устойчивую вариацию во времени при сохранении различий между отдельными группами регионов, учет региональной неоднородности и использование панельных моделей с фиксированными эффектами является методологически обоснованным.




*Рассчитано авторами.*

*Рис. 6.* Распределение значений интегрального индикатора качества жизни населения по регионам Российской Федерации в 2010–2023 гг. (среднее значение можно считать устойчивым, так как уровень вариации не превышает 10% в разрезе каждого года)

Среднее значение ИИ КЖН колеблется в пределах 5,42–5,73 пункта (см. рис. 6).

У регионов-лидеров, или финансово самостоятельных регионов, за 2010–2023 гг. наблюдается рост среднего значения ИИ КЖН на 3,48% (с5,77 до 5,97 пунктов). В группе регионов-аутсайдеров, или дотационных регионов, увеличение показателя на 13,96% (с 4,48 до 5,11 пунктов) обусловлено структурным изменением выборки: начиная с 2015 г. в расчет включены Республика Крым и г. Севастополь, что увеличило состав группы аутсайдеров с 11 до 13 регионов и привело к заметному скачку среднего значения группы с 4,578 пункта в 2014 г. до 5,296 пункта в 2015 г. У регионов со средним уровнем финансовой самостоятельности за весь период изменение составило –0,29%, а по Российской Федерации в целом среднее значение ИИ КЖН осталось практически неизменным (с 5,661 до 5,659 пункта). Таким образом, за исключением структурного эффекта расширения выборки в 2015 г., качественная картина межгруппового распределения остается устойчивой: в 2023 г. средний уровень ИИ КЖН лидеров составляет 5,968 пункта, середняков – 5,684, аутсайдеров – 5,109 пункта, сохраняя разрыв между крайними группами на уровне 0,859 пункта (см. табл. 2).

Кластеризация регионов по уровню финансовой самостоятельности (см. табл. 2) выявляет существенные различия в их экономическом, социальном развитии, а также в качестве жизни. В частности, средние значения ИИ КЖН у регионов-аутсайдеров значительно ниже, чем в остальных группах.

*Таблица 2*

**Распределение значений интегрального индикатора качества жизни по группам финансовой самостоятельности в 2010 и 2023 г.**

| | | Регионы-лидеры | Регионы-середняки | Регионы-аутсайдеры |
|---|---|---|---|---|
| Среднее | 2010 | 5,77 | 5,70 | 4,48 |
| | 2023 | 5,97 | 5,68 | 5,11 |
| | ± *изм.* | *0,20* | *–0,02* | *0,63* |
| Медиана | 2010 | 5,81 | 5,70 | 5,32 |
| | 2023 | 5,86 | 5,73 | 5,17 |
| | ± *изм.* | *0,05* | *0,03* | *–0,15* |
| Коэффициент вариации | 2010 | 0,08 | 0,06 | 0,45 |
| | 2023 | 0,06 | 0,05 | 0,09 |
| | ± *изм.* | *–0,02* | *–0,01* | *–0,36* |

*Рассчитано авторами.*

Вместе с тем *финансовая самостоятельность не является единственным фактором благополучия населения региона.* Несколько регионов-лидеров по финансовой самостоятельности (например, Кемеровская область, Красноярский край) демонстрируют сравнительно низкое качество жизни. И наоборот, некоторые регионы-аутсайдеры по финансовой самостоятельности (например, Камчатский край, ИИ КЖН в 2023 г. – 6,022 пункта) превышают среднероссийские показатели. Это свидетельствует о том, что наличие финансовых ресурсов не гарантирует ориентации региональной политики на улучшение жизни граждан. Высокие показатели ИИ КЖН у финансово зависимых регионов объясняются объективными факторами: хорошей экологией, демографией, климатом и др., которые в дальнейшем становятся стратегическими конкурентными преимуществами.

Выбор эконометрической спецификации обусловлен ограничениями моделей типа cross-section, которые, согласно исследованиям, неустойчивы к спецификации и не разграничивают краткосрочные и долгосрочные эффекты. Поэтому в исследовании применяются панельные данные, временная составляющая которых позволяет проверять долгосрочные связи и полнее раскрывать причинно-следственный характер зависимостей. Соответственно, содержанием III этапа моделирования выступает анализ панельных данных по 82 субъектам РФ за 2016–2023 гг., направленный на определение набора стратегических приоритетов, способных обеспечить повышение качества жизни населения региона.

Базовая спецификация панельной регрессии включает вектор контрольных переменных, а также региональные и временные эффекты, при этом ненаблюдаемые пространственные различия и неучтенные временные шоки улавливаются двунаправленными фиксированными эффектами.

$$\ln\left(QoL_{it}\right) = \sum_{k=1}^{K} \alpha_k \ln\left(Sec\,tor_{kit}\right) + \sum_{m=1}^{M} \beta_m \ln\left(Z_{mit}\right) + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

где $QoL_{it}$ – значение интегрального индикатора качества жизни населения в регионе $i$ в году $t$; $Sector_{kit}$ – показатель развития $k$-го вида экономической деятельности в регионе $i$ в году $t$ (использованы показатели, характеризующие выпуск продукции на душу населения в руб. по секторам экономики в соответствии с классификатором ОКВЭД); $Z_{mit}$ – вектор контрольных переменных, характеризующих социально-экономические условия региона (уровень занятости (%), инвестиции в основной капитал (руб.), стоимость основных фондов на душу населения (руб.), среднедушевые доходы населения (руб.), объем инновационных товаров, работ, услуг на душу населения (руб.); $\mu_i$ – индивидуальные фиксированные эффекты регионов, учитывающие ненаблюдаемые во времени устойчивые характеристики субъектов Российской Федерации; $\lambda_t$ – временные фиксированные эффекты, учитывающие общие макроэкономические, институциональные и шоковые изменения, одинаково воздействующие на все регионы в соответствующем году; $\varepsilon_{it}$ – случайная ошибка модели.

Оценивание проводится отдельно по группам регионов с разным уровнем финансовой самостоятельности. В основной интерпретации учитываются только те отраслевые переменные, которые сохраняют знак и содержательную интерпретируемость в полной модели, модели с временными эффектами. Это позволяет снизить риск произвольного отбора значимых переменных и рассматривать полученные результаты как предварительный инструмент отбора направлений стратегического анализа, а не как автоматическое определение стратегических приоритетов.

В процессе моделирования результаты проверки моделей по тесту Бреуша-Пагана демонстрируют предпочтительность спецификаций с индивидуальными эффектами, а по тесту Хаусмана – преимущество моделей с фиксированными эффектами.

Для учета возможной гетероскедастичности в остатках большое внимание было уделено расчету новых стандартных ошибок. В этой связи использовалась ковариационная матрица Хьюбера-Уайта. Необходимость разделения на подвыборки с целью выявления детерминант качества жизни населения подтверждается проведенным тестом Чоу.

В табл. 3 представлены результаты панельной регрессии только по тем видам деятельности, которые оказались значимыми хотя бы в одной из подгрупп в результате последовательного исключения незначимых переменных из модельных спецификаций. Сами отрасли, не достигшие значимости ни в одной из колонок, из таблицы исключены для удобства представления. Для каждой группы регионов приведены две спецификации: с индивидуальными фиксированными эффектами (FE) и с индивидуальными и временными фиксированными эффектами (FE + время).

*Таблица 3*

**Факторы роста качества жизни в регионах с различным уровнем финансовой самостоятельности**

| **Логарифмы объясняющих переменных** | ***Зависимая переменная* – логарифм интегрального индикатора качества жизни населения (ИИ КЖН)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **регионы-аутсайдеры** | | **регионы-лидеры** | | **регионы-середняки** | |
| | **FE** | **FE + время** | **FE** | **FE + время** | **FE** | **FE + время** |
| *Отрасли, значимые для регионов-аутсайдеров* | | | | | | |
| Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания | 0,3489** (0,1335) | 0,3269** (0,1451) | –0,1174 (0,1309) | –0,1766 (0,1359) | 0,0054 (0,0469) | 0,0355 (0,0516) |
| Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение | –0,7952** (0,3578) | –0,6803* (0,3501) | –0,1489 (0,3150) | –0,3435 (0,2966) | 0,3203 (0,2119) | 0,2644 (0,2116) |
| Образование | 0,3042** (0,1231) | 0,4106** (0,1493) | 0,3959* (0,1912) | 0,4124* (0,2352) | 0,0410 (0,1192) | 0,0282 (0,1411) |
| Стоимость основных фондов на душу, руб. | 0,2229** (0,0779) | 0,2930** (0,1296) | –0,0191 (0,0491) | –0,2085* (0,1033) | 0,0418 (0,0407) | 0,0547 (0,0690) |
| *Отрасли, значимые для регионов-лидеров* | | | | | | |
| Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | –0,0630 (0,1603) | –0,0229 (0,1290) | –0,2227** (0,0833) | –0,2756*** (0,0778) | 0,0272 (0,0401) | 0,0064 (0,0360) |
| Деятельность финансовая и страховая | –0,0010 (0,0081) | 0,0009 (0,0086) | 0,1282* (0,0631) | 0,1118 (0,0890) | –0,0134 (0,0309) | –0,0227 (0,0239) |
| *Отрасли, значимые для регионов-середняков* | | | | | | |
| Обрабатывающие производства | –0,1457 (0,0937) | –0,1700 (0,1213) | –0,0081 (0,0902) | –0,0760 (0,0919) | –0,0212 (0,0357) | –0,0550* (0,0323) |
| Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха | 0,0787 (0,1109) | 0,0776 (0,1076) | –0,1252 (0,1434) | –0,2145 (0,1642) | –0,0520 (0,0584) | –0,0970* (0,0564) |

*Окончание табл. 3*

| **Логарифмы объясняющих переменных** | ***Зависимая переменная* – логарифм интегрального индикатора качества жизни населения (ИИ КЖН)** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **регионы-аутсайдеры** | | **регионы-лидеры** | | **регионы-середняки** | |
| | **FE** | **FE + время** | **FE** | **FE + время** | **FE** | **FE + время** |
| Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг | 0,1410 (0,1624) | –0,1644 (0,1813) | 0,0467 (0,2052) | –0,1993 (0,2249) | 0,1312* (0,0689) | 0,0018 (0,1050) |
| Предоставление прочих видов услуг | 0,1416* (0,0756) | 0,0656 (0,0905) | 0,0096 (0,1125) | –0,0593 (0,1012) | 0,1148** (0,0454) | 0,0104 (0,0437) |
| *Значимые контрольные переменные* | | | | | | |
| Уровень занятости населения, % | –0,5749 (0,7292) | 0,0714 (0,8297) | –1,0872** (0,3852) | –1,8241 (1,0960) | –0,3493* (0,1861) | 0,0088 (0,3099) |
| *Временные эффекты* | | | | | | |
| Совместная значимость 2017–2023 | – | Значим 2022, 2023 | – | Совместно не значимы | – | Совместно не значимы |
| *Спецификация и диагностика модели* | | | | | | |
| Константа | 12,3950** | –0,4590 | 10,7838** | 23,3712*** | 0,8455 | –3,3685 |
| Число наблюдений | 104 | 104 | 152 | 152 | 400 | 400 |
| Число объектов | 13 | 13 | 19 | 19 | 50 | 50 |
| Коэффициент регрессии ($R^2$) | 0,4647 | 0,5693 | 0,4973 | 0,6306 | 0,3769 | 0,5073 |
| Тест Хаусмана | $\chi^2(24) = 90{,}98$ / Prob > chi² = 0,0000 | | | | | |
| F-тест индивидуальных эффектов | $F(81, 550) = 18{,}35$ / Prob > F = 0,0000 | | | | | |
| Тест Чоу на равенство коэф, *F*1 к *F*2 по 19 отраслям | $F(19, 81) = 2{,}50$ / Prob > F = 0,0024 | | | | | |
| Тест Бреуша–Пагана | $\tilde{\chi}^2(01) = 682{,}83$ / Prob > chi² = 0,0000 | | | | | |

*Примечание:* в скобках указаны робастные стандартные ошибки (Хьюбер–Уайт), кластеризованные по регионам. Уровни значимости: *** p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,10.

*Источник:* расчеты авторов.

На следующем этапе исследования проводится дифференцированный анализ полученных в результате моделирования факторов (см. табл. 3), влияющих на качество жизни населения, в разрезе групп регионов по уровню финансовой самостоятельности.

**Регионы-аутсайдеры (или дотационные, 13 субъектов).** В данной группе регионов значимое положительное влияние на качество жизни имеет развитие двух видов экономической деятельности: «*Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания*» и «*Образование*». Обе переменные сохраняют знак, величину и уровень значимости при добавлении временных эффектов, что свидетельствует о структурном, а не конъюнктурном характере их воздействия на качество жизни.

Фактор «Образование» закономерно выходит на первый план в регионах этой группы, поскольку намечаемая для них экономическая диверсификация требует соответствующего уровня компетенций и квалификации населения региона, а такой уровень напрямую зависит от роста числа и качества образовательных учреждений. Данная взаимосвязь подтверждается и в зарубежной, и в отечественной литературе: Д. Хартманн [30, с. 70–71] утверждает, что «диверсификация требует разнообразного набора навыков и знаний, роста числа образовательных учреждений»; С. Земцов и В. Баринова [4, с. 75] приходят к согласующемуся выводу, отмечая, что слаборазвитым регионам необходимы меры социальной политики, ориентированные на «повышение человеческого капитала и мобильности». Исходя из этого, стратегические приоритеты данной группы регионов целесообразно строить вокруг повышения уровня и качества образования (среднего профессионального или высшего), как базового инструмента подготовки кадров для ключевых секторов экономики.

Развитие сферы гостеприимства в дотационных регионах является одним из немногих доступных направлений диверсификации экономики, не требующим масштабных капитальных вложений и позволяющим монетизировать природный и культурный потенциал региона (особенно актуально для Камчатского края, Республики Дагестан, Алтайского края). Стратегические приоритеты включают развитие сельского, экологического, культурно-познавательного и рекреационного туризма, а также создание инфраструктуры размещения и питания, отвечающей современным стандартам качества.

Рост выпуска сектора «*Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечения*» сопровождается, напротив, снижением качества жизни. Полученная зависимость интерпретируется как проявление «бюджетной ловушки». Рост ВРП вследствие наращивания трансфертов и расширения административного аппарата не приводит к улучшению благосостояния. Данный вывод согласуется с заключениями в работе [12] о зависимом характере экономик слабодотационных регионов и об ограниченности возможностей бюджетного сектора как самостоятельного драйвера качества жизни.

Среди контрольных переменных для аутсайдеров значимой оказалась стоимость основных фондов на душу населения; уровень занято-

сти и инвестиции не достигают статистической значимости, что подтверждает неэффективность экстенсивной модели роста для регионов данной группы.

**Регионы-лидеры (наиболее бюджетообеспеченные, 19 субъектов).** В рамках данной группы рост выпуска в двух отраслях приводит к росту качества жизни – «*Образование*» и «*Деятельность финансовая и страховая*». Роль «Образования» у бюджетообеспеченных регионов отличается от дотационных, так как отражает иную функцию, которая характеризует не стартовое условие для возможностей диверсификации, а воспроизводство человеческого капитала высокого уровня для инновационных кластеров и наукоемких производств (что проявляется в Москве, Татарстане, Санкт-Петербурге).

Положительный эффект финансовой и страховой деятельности объясняется развитой финансовой инфраструктурой регионов-лидеров, что обеспечивает фирмам и населению в данных регионах лучший доступ к кредитным, инвестиционным и страховым продуктам, что непосредственно влияет на качество жизни. Снижение значимости при контроле временных эффектов указывает на то, что часть эффекта поглощается макрофинансовыми шоками 2020–2023 гг., однако структурный положительный знак сохраняется.

Устойчиво отрицательный коэффициент при секторе ««Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений», по всей видимости, отражает не прямой эффект от масштаба данной деятельности, а ее структурную связь с промышленной нагрузкой региона: доля этого сектора в выпуске закономерно выше там, где выше водоемкость производства и техногенная нагрузка в целом, в том числе как следствие недостаточной эффективности водопользования промышленных предприятий. В этом смысле показатель выступает скорее индикатором структуры региональной экономики, чем самостоятельным объектом стратегического воздействия: отрицательный знак не дает оснований для вывода о вреде развития собственно водоснабжения и водоотведения. Содержательная проверка данной гипотезы требует отдельного исследования и выходит за рамки задач настоящей статьи. Вместе с тем финансовая самостоятельность регионов данной группы создает необходимые условия для реализации программ экологизации производства и повышения эффективности водопользования.

Среди контрольных переменных для лидеров значим уровень занятости, отрицательный знак которого указывает на то, что экстенсивное создание рабочих мест в низкопроизводительных секторах не улучшает качество жизни.

**Регионы-середняки (50 субъектов)** – это наиболее многочисленная группа, в которой отраслевые переменные теряют значимость при

введении временных эффектов. Статистически значимыми остаются *«Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг» и «Предоставление прочих видов услуг»*. Высокая внутренняя гетерогенность группы, которая включает как промышленно развитые, так и аграрно ориентированные территории, объясняет отсутствие устойчивого набора отраслевых детерминант. Полученный результат обосновывает необходимость проведения дополнительной внутригрупповой кластеризации (например, по специализации, географическому положению, уровню развития институтов и пр.) для выявления направлений диверсификации, способных повысить качество жизни.

## Основные выводы

Проведенное исследование показывает, что финансовая самостоятельность задает ресурсные возможности регионального развития, но сама по себе не определяет достигнутый уровень качества жизни. Ключевое значение имеет то, каким образом экономический потенциал региона трансформируется через его отраслевую структуру в социально-экономические результаты.

Использование интегрального индикатора качества жизни расширяет оценку регионального развития за пределы традиционных макроэкономических показателей и позволяет сместить акцент стратегирования с количественной оценки экономического роста на его качественную результативность для населения.

Расчеты ИИ КЖН за 2010–2023 гг. демонстрируют устойчивые различия между группами регионов, определенных по уровню финансовой самостоятельности. В 2023 г. среднее значение ИИ КЖН составляет 5,968 пункта у лидеров, 5,684 – у середняков и 5,109 – у аутсайдеров, при разрыве между крайними группами в 0,859 пункта. При этом Камчатский край при дотационном статусе достигает 6,022 пункта, а Кемеровская область и Красноярский край при высокой бюджетной обеспеченности остаются в нижней части распределения. То есть высокая бюджетная обеспеченность не гарантирует высокое качество жизни, а финансовая зависимость – низкое качество жизни. Ресурсная обеспеченность является важным, но недостаточным условием: результат определяется тем, каким образом экономический потенциал находит выражение в развитии человеческого капитала и социальной инфраструктуры. Впервые панельное моделирование позволило определить принципиальные различия в отраслевой структуре таких взаимосвязей.

Для финансово зависимых регионов стратегическим приоритетом является структурная диверсификация через сектора экономики с низким порогом входа: туризм, сферу общественного питания, профессиональное образование. Именно они создают занятость и способствуют

накоплению человеческого капитала без масштабных капиталовложений. В то же время наращивание бюджетного сектора и административных функций усугубляет зависимую от центра модель поведения, не способствуя повышению благосостояния.

В финансово самостоятельных регионах характер стратегических задач смещается от экстенсивного расширения к качественной модернизации сложившейся экономической специализации. Стратегическими приоритетами повышения качества жизни являются развитие финансовой инфраструктуры, инвестиции в наукоемкое образование и экологическая трансформация производств. В условиях высокой промышленной нагрузки повышение качества жизни предполагает снижение техногенных издержек и повышение экологической эффективности сложившейся производственной специализации.

Для самой многочисленной группы регионов со средним уровнем финансовой самостоятельности устойчивого набора отраслевых связей не обнаружено. Потеря значимости большинства коэффициентов после включения временных эффектов свидетельствует о высокой внутренней неоднородности этой группы. При формировании стратегических рекомендаций необходима дополнительная типологизация с учетом отраслевой специализации и институциональных особенностей развития.

Результаты моделирования показали, что одна и та же структурная трансформация способна иметь различное значение для качества жизни в зависимости от исходного ресурсного потенциала. Это означает, что единый набор отраслевых приоритетов для российских регионов эмпирически не обоснован: стратегический выбор должен учитывать сочетание финансовых возможностей территории, сложившейся специализации и отраслей, развитие которых связано с повышением качества жизни, что определяет переход от унифицированных стратегий к дифференцированным. Все это подтверждает выдвинутую авторами гипотезу.

## Приложение 1

**Состав групп регионов по уровню финансовой самостоятельности**

| Группа | Состав групп |
|---|---|
| Регионы-лидеры | Воронежская область; г. Москва; г. Санкт-Петербург; Иркутская область; Кемеровская область; Краснодарский край; Красноярский край; Ленинградская область; Московская область; Нижегородская область; Новосибирская область; Пермский край; Республика Башкортостан; Республика Татарстан; Ростовская область; Самарская область; Свердловская область; Тюменская область; Челябинская область |
| Регионы-аутсайдеры | г. Севастополь; Еврейская автономная область; Кабардино-Балкарская Республика; Камчатский край; Карачаево-Черкесская Республика; Республика Алтай; Республика Дагестан; Республика Ингушетия; Республика Калмыкия; Республика Крым; Республика Северная Осетия-Алания; Республика Тыва; Чеченская Республика |
| Регионы-середняки | Алтайский край; Амурская область; Архангельская область; Астраханская область; Белгородская область; Брянская область; Владимирская область; Вологодская область; Волгоградская область; Забайкальский край; Ивановская область; Калининградская область; Калужская область; Кировская область; Костромская область; Курганская область; Курская область; Липецкая область; Магаданская область; Мурманская область; Новгородская область; Омская область; Оренбургская область; Орловская область; Пензенская область; Приморский край; Псковская область; Республика Адыгея; Республика Бурятия; Республика Карелия; Республика Коми; Республика Марий Эл; Республика Мордовия; Республика Саха (Якутия); Республика Хакасия; Рязанская область; Саратовская область; Сахалинская область; Смоленская область; Ставропольский край; Тамбовская область; Тверская область; Томская область; Тульская область; Удмуртская Республика; Ульяновская область; Хабаровский край; Чувашская Республика; Чукотский автономный округ; Ярославская область |

## Приложение 2

**Состав переменных для моделирования ИИ КЖН**

| Группа | Показатель | Наименование |
|---|---|---|
| Тестируемая | Y | Интегральный индикатор качества жизни населения региона (ИИ КЖН) |
| Показатели | X1 | Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство |
| Показатели | X2 | Добыча полезных ископаемых |
| Показатели | X3 | Обрабатывающие производства |
| Показатели | X4 | Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха |
| Показатели | X5 | Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений |
| Показатели | X6 | Строительство |
| Показатели | X7 | Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов |
| Показатели | X8 | Транспортировка и хранение |
| Показатели | X9 | Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания |
| Показатели | X10 | Деятельность в области информации и связи |
| Показатели | X11 | Деятельность финансовая и страховая |
| Показатели | X12 | Деятельность по операциям с недвижимым имуществом |
| Показатели | X13 | Деятельность профессиональная, научная и техническая |
| Показатели | X14 | Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги |
| Показатели | X15 | Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение |
| Показатели | X16 | Образование |
| Показатели | X17 | Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг |
| Показатели | X18 | Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений |
| Показатели | X19 | Предоставление прочих видов услуг |
| Контрольные | X20 | Уровень занятости населения в % |

*Окончание табл. со с. 82*

| Группа | Показатель | Наименование |
|---|---|---|
| Контрольные | X21 | Инвестиции в основной капитал на душу населения, руб. |
| Контрольные | X22 | Стоимость основных фондов на душу, руб. |
| Контрольные | X23 | Среднедушевые денежные доходы населения, руб. |
| Контрольные | X24 | Объем инновационных товаров в % от всех видов работ |

## Приложение 3

**Состав интегрального индикатора качества жизни населения**

| Блок | Код | Наименование показателя | Единица измерения |
|---|---|---|---|
| 1. Качество населения | X1 | Доля городского населения, % | %, б/р |
| | X2 | Соотношение мужчин и женщин (число женщин, приходящихся на 1000 мужчин) | б/р |
| | X6 | Число умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми (младенческая смертность) | ‰ |
| | X7 | Доля (%) лиц моложе трудоспособного возраста | %, б/р |
| | X8 | Доля (%) лиц в трудоспособном возрасте | %, б/р |
| | X13 | Ожидаемая продолжительность жизни при рождении: все население – оба пола | лет |
| | X22 | Число заболеваний, зарегистрированных у больных с впервые установленным диагнозом, на тыс. населения | на 1 000 чел. |
| | X23 | Число умерших от инфекционных и паразитарных болезней на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X24 | Число умерших от новообразований на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X25 | Число умерших от болезней органов дыхания на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X26 | Число умерших от болезней органов пищеварения на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X28 | Число инвалидов на 1 тыс. населения | на 1 000 чел. |
| | X30 | Общие коэффициенты брачности на 1000 человек населения | на 1 000 чел. |
| | X31 | Общие коэффициенты разводимости на 1000 человек населения | на 1 000 чел. |
| | X32 | Доля учащихся в общеобразовательных учреждениях от численности населения моложе трудоспособного возраста | %, б/р |
| | X33 | Доля учащихся в средних специальных учебных заведениях в составе численности населения трудоспособного возраста | %, б/р |
| | X34 | Доля учащихся в высших учебных заведениях в составе численности населения трудоспособного возраста | %, б/р |
| | X37 | «Приведенная» производительность труда, тыс. руб. на чел. в год | тыс. руб./чел. в год |

Продолжение табл. со с. 84

| Блок | Код | Наименование показателя | Единица измерения |
|---|---|---|---|
| 2.Уровень благосостояния | X38 | Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения, руб. | руб. |
| | X40 | Покупательная способность среднедушевых денежных доходов по отношению к наборам прожиточного минимума | б/р (набор ПМ) |
| | X41 | Доля численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, % | %, б/р |
| | X42 | Коэффициент фондов (соотношение денежных доходов 10% населения с наибольшими и 10% населения с наименьшими доходами) | б/р |
| | X43 | Доля расходов на питание в потребительских расходах населения, % | %, б/р |
| | X44 | Потребительские расходы в среднем на душу населения, руб. | руб. |
| | X2_1N | Инвестиции в основной капитал на душу населения | руб. |
| | X2_3N | Доля расходов на непродовольственные товары в общих расходах | %, б/р |
| | X2_4N | Объем платных услуг на душу населения | руб. |
| | X45 | Приходится общей площади жилищного фонда на одного жителя, кв. м | кв. м |
| | X46 | Удельный вес расходов домашних хозяйств на оплату жилищно-коммунальных услуг, в % от общих расходов | %, б/р |
| | X47 | Ввод в действие жилых домов на 1000 чел. населения | кв. м на 1 000 чел. |
| | X48 | Доля семей, состоящих на учете на получение жилья, % | %, б/р |
| | X49 | Обеспеченность населения собственными автомобилями (в расчете на 1000 человек населения) | ед. на 1 000 чел. |
| | X50 | Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием (км на 1000 км² территории) | км/тыс. км² терр. |
| | X51 | Число подключенных абонентских устройств мобильной связи на 1000 человек населения | ед. на 1 000 чел. |

*Продолжение табл. со с. 84*

| Блок | Код | Наименование показателя | Единица измерения |
|---|---|---|---|
| 3. Качество социальной сферы | X52 | Покупательная способность средней заработной платы, наборов прожиточного минимума | б/р (набор ПМ) |
| | X53 | Уровень безработицы, % | %, б/р |
| | X54 | Уровень экономической активности населения, % | %, б/р |
| | X55 | Численность пострадавших на производстве со смертельным исходом или с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более в расчете на 1000 работающих, чел. | на 1 000 работающих |
| | X57 | Покупательная способность средней назначенной пенсии (отношение средней пенсии к прожиточному минимуму) | б/р (набор ПМ) |
| | X58 | Доля работников промышленности, занятых во вредных и опасных условиях труда, % | %, б/р |
| | X61 | Смертность от убийств (на 100 тыс. населения) | на 100 000 чел. |
| | X62 | Число зарегистрированных экономических преступлений на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X68 | Число погибших в дорожно-транспортных происшествиях на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X71 | Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов) | б/р |
| | X72 | Численность лиц, состоящих на диспансерном учете по поводу алкоголизма и алкогольных психозов в расчете на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X73 | Численность лиц, состоящих на диспансерном учете по поводу наркомании в расчете на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X74 | Заболеваемость с диагнозом психического расстройства и расстройства поведения на 100 тыс. населения (человек) | на 100 000 чел. |
| | X75 | Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования на 100 тыс. человек населения | на 100 000 чел. |
| | X76 | Умерло от самоубийств в расчете на 100 тыс. населения | на 100 000 чел. |
| | X77 | Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции на 100 тыс. человек населения | на 100 000 чел. |
| | X78 | Распространенность социально значимых заболеваний: туберкулез | на 100 000 чел. |
| | X80 | Коэффициент миграционного прироста (на 10 тыс. населения) | на 10 000 чел. |

*Окончание табл. со с. 84*

| Блок | Код | Наименование показателя | Единица измерения |
|---|---|---|---|
| 4. Качество экологической ниши | X82 | Масса вредных веществ, выброшенных в атмосферу от стационарных источников, в среднем на душу населения, кг/год | кг/год на чел. |
| | X85 | Доля окислов азота в общей массе выбросов вредных веществ в атмосферу от стационарных источников, % | %, б/р |
| | X93 | Отношение объема сточных вод, сброшенных в поверхностные водоемы к объему воды, забранной из водных объектов, % | %, б/р |
| | X95 | Приходится свежей воды, использованной на хозяйственно-питьевые нужды, в среднем на душу населения, $м^3$/год | $м^3$/год на чел. |
| | X4_1N | Текущие затраты на охрану окружающей среды на душу населения | руб. на чел. |
| | X4_2N | Затраты на капитальный ремонт основных фондов природоохранного назначения на душу населения | руб. на чел. |

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES


1. *Агеева С.Д., Мишура А.В.* Региональная банковская система в России: тенденции и факторы пространственного распределения // Вопросы экономики. 2017. № 1. С. 123–141. [*Ageeva S.D., Mishura A.V.* Regional Banking System in Russia: Trends and Factors of Spatial Distribution // Voprosy Ekonomiki. 2017. No. 1. Pp. 123–141. (In Russ.).]
2. *Айвазян С.А.* Анализ качества и образа жизни населения (эконометрический подход). М.: Наука, 2012. [*Aivazian S.A.* Analysis of the Quality and Lifestyle of the Population (Econometric Approach). Moscow: Nauka, 2012. (In Russ.).]
3. *Аль-Хзайми Х., Бахтизин А., Вареник М., Зили В., Макаров В., Цзе В., Чжоу Х.* Демографический потенциал стран мира // Вестник Российской академии наук. 2025. Т. 95. № 12. С. 14–28. [*Al-Khzaimi H., Bakhtizin A., Varenik M., Zili V., Makarov V., Jie W., Zhou H.* Demographic Potential of the World's Countries // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2025. Vol. 95. No. 12. Pp. 14–28. (In Russ.).] DOI: 10.7868/S3034520025120027.
4. *Земцов С., Баринова В.* Смена парадигмы региональной инновационной политики в России: от выравнивания к «умной специализации» // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 65-81. [*Zemtsov S., Barinova V.* The Paradigm Changing of Regional Innovation Policy in Russia: From Equalization to Smart Specialization // Voprosy Ekonomiki. 2016. No. 10. Pp. 65–81. (In Russ.).]
5. *Зубаревич Н. В., Артоболевский С. С., Кузнецова О. В.* Регионы России. Неравенство, кризис, модернизация. М.: Независимый институт социальной политики, 2010. [*Zubarevich N.V., Artobolevskiy S.S., Kuznetsova O.V.* Regions of Russia: Inequality, Crisis, Modernization. Moscow: Independent Institute for Social Policy, 2010. (In Russ.).]
6. *Квинт В. Л.* Концепция стратегирования. 2-е изд. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. [*Kvint V.L.* The Concept of Strategizing. 2nd ed. Kemerovo: Kemerovo State University, 2022. (In Russ.).]
7. *Квинт В. Л., Окрепилов В. В.* Качество жизни и ценности в национальных стратегиях развития // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 5. С. 412–425. [*Kvint V.L., Okrepilov V.V.* Quality of Life and Values in National Development Strategies // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2014. Vol. 84. No. 5. Pp. 412–425. (In Russ.).] DOI: 10.7868/S0869587314050107.
8. *Кравченко Н.А., Агеева С.Д.* Диверсификация экономики: институциональные аспекты // Журнал институциональных исследований. 2017. Т. 9. № 4. С. 52–67. [*Kravchenko N.A., Ageeva S.D.* Economic Diversification: Institutional Aspects // Journal of Institutional Studies. 2017. Vol. 9. No. 4. Pp. 52–67. (In Russ.).]
9. *Мидов А.З.* Методологические основы стратегирования выхода региона из дотационного экономического состояния: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2022. [*Midov A.Z.* Methodological Foundations of Strategizing a Region's Exit from the Subsidized Economic State: Cand. Sci. (Econ.) Diss. Moscow, 2022. (In Russ.).]
10. *Пигу А.С.* Экономика благосостояния / пер. с англ. М.: Прогресс, 1985. [*Pigou A.C.* The Economics of Welfare. Moscow: Progress, 1985. (In Russ.).]
11. *Родионова Л. А.* Парадокс Истерлина в России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право. 2014. Т. 14. № 2. С. 386–393. [*Rodionova L.A.* The Easterlin Paradox in Russia // Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Economics. Management. Law. 2014. Vol. 14. No. 2. Pp. 386–393. (In Russ.).]

12. *Татаркин А. И., Татаркин Д. А., Сидорова Е. Н.* Трансформация дотационных регионов России в саморазвивающиеся // Федерализм. 2012. № 4. С. 39–52. [*Tatarkin A.I., Tatarkin D.A., Sidorova E.N.* Transformation of Subsidized Regions of Russia into Self-Developing Ones // Federalism. 2012. No. 4. Pp. 39–52. (In Russ.).]
13. *Туманянц К.А., Арженовский С.В., Арькова О.А., Монастырев М.В., Пичулина И.А.* Неравенство и экономический рост в России: эконометрические оценки зависимостей // Деньги и кредит. 2023. Т. 82. № 2. С. 52–77. [*Tumanyants K.A., Arzhenovskiy S.V., Arkova O.A., Monastyrev M.V., Pichulina I.A.* Inequality and Economic Growth in Russia: Econometric Estimates of Dependencies // Russian Journal of Money and Finance. 2023. Vol. 82. No. 2. Pp. 52–77. (In Russ.).]
14. *Шаклеина М. В., Мидов А. З.* Стратегическая типологизация регионов по уровню финансовой самостоятельности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. Т. 12. № 3. С. 39–54. [*Shakleina M.V., Midov A.Z.* Strategic Typologization of Regions by the Level of Financial Independence // Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast. 2019. Vol. 12. No. 3. Pp. 39–54. (In Russ.).]
15. *Шаклеина М. В., Шаклеин К. И.* Стратегическая типологизация субъектов Российской Федерации по экономическому и социальному развитию // Экономика и управление. 2017. Т. 137. № 3. С. 26-33. [*Shakleina M.V., Shaklein K.I.* Strategic Typologization of the Constituent Entities of the Russian Federation by Economic and Social Development // Economics and Management. 2017. Vol. 137. No. 3. Pp. 26–33. (In Russ.).]
16. *Юшков А. О., Одинг Н. Ю., Савулькин Л. И.* Дотационные регионы России: сценарии увеличения бюджетных доходов // Вопросы экономики. 2018. № 12. С. 46–65. [*Yushkov A.O., Oding N.Yu., Savulkin L.I.* Subsidized Regions of Russia: Scenarios for Increasing Budget Revenues // Voprosy Ekonomiki. 2018. No. 12. Pp. 46–65. (In Russ.).]
17. *Aivazyan S.A., Afanasyev M.Yu., Kudrov A.V.* Methodology of socio-economic development assessment given the peculiarities of regional differentiation // Model Assisted Statistics and Applications. 2020. Vol. 15. No. 4. Pp. 311–314. DOI: 10.3233/MAS-200502.
18. *Amsden A.* Say's Law, Poverty Persistence, and Employment Neglect // Journal of Human Development and Capabilities. 2010. Vol. 11. No. 1. Pp. 57–66.
19. *Boschma R., Coenen L., Frenken K., Truffer B.* Towards a theory of regional diversification // Papers in Evolutionary Economic Geography. 2016. Vol. 16. P. 17.
20. *Diener E., Oishi S., Tay L.* Advances in subjective well-being research // Nature Human Behaviour. 2018. Vol. 2. No. 4. Pp. 253–260. DOI: 10.1038/s41562-018-0307-6.
21. *Diener E., Suh E.M., Lucas R.E., Smith H.L.* Subjective well-being: Three decades of progress // Psychological Bulletin. 1999. Vol. 125. No. 2. Pp. 276–302. DOI: 10.1037/0033-2909.125.2.276.
22. *Dissart J.C.* Regional economic diversity and regional economic stability: research results and agenda // International Regional Science Review. 2003. Vol. 26. No. 4. Pp. 423–446.
23. *Dynnikova O.V., Kyobe A., Slavov S.* Regional disparities and fiscal federalism in Russia // Journal of the New Economic Association. 2022. No. 3 (55). Pp. 102–138. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-6.

24. *Easterlin R.A.* Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence // Nations and households in economic growth. New York: Academic Press, 1974. Pp. 89–125.
25. *Estes R.J.* Praxis: Resources for social and economic development. School of Social Work & Practice, University of Pennsylvania, 1995.
26. *Ferrans C., Powers M.* Quality of life index: Development and Psychometric properties // Advances in Nursing Science. 1985. Vol. 8. Pp. 15–24. DOI: 10.1097/00012272-198510000-00005.
27. *Fleurbaey M.* Beyond GDP: The Quest for a Measure of Social Welfare // Journal of Economic Literature. 2009. Vol. 47. No. 4. Pp. 1029–1075. DOI: 10.1257/jel.47.4.1029.
28. *Frenken K., Van Oort F.G., Verburg T., Boschma R.* Variety and regional economic growth in the Netherlands. 2005.
29. *Frey B.S., Stutzer A.* What Can Economists Learn from Happiness Research? // Journal of Economic Literature. 2002. Vol. 40. No. 2. Pp. 402–435. DOI: 10.1257/002205102320161320.
30. *Hartmann D*. Economic complexity and human development: How economic diversification and social networks affect human agency and welfare. London: Taylor & Francis, 2014.
31. *Infante-Amate J., Travieso E., Aguilera E.* Unsustainable prosperity? Decoupling wellbeing, economic growth, and greenhouse gas emissions over the past 150 years // World Development. 2024. Vol. 184. Art. 106754. DOI: 10.1016/j.worlddev.2024.106754.
32. *Jansen A., Wang R., Behrens P., Hoekstra R.* Beyond GDP: a review and conceptual framework for measuring sustainable and inclusive wellbeing // The Lancet Planetary Health. 2024. Vol. 8. No. 9. Pp. e695-e705. DOI: 10.1016/S2542-5196(24)00147-5.
33. *Jin H., Jakovljevic M.* Fiscal decentralization and the Human Development Index: A cross-border empirical study // Sustainability. 2023. Vol. 15. No. 11. Art. 8784. DOI: 10.3390/su15118784.
34. *Killingsworth M. A., Kahneman D., Mellers B.* Income and emotional well-being: A conflict resolved // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2023. Vol. 120. No. 10. Art. e2208661120. DOI: 10.1073/pnas.2208661120.
35. *Letelier S. L., Sáez-Lozano J.L.* The effect of municipal fiscal decentralization on subjective well-being: The case of Chile // SAGE Open. 2024. Vol. 14. No. 2. DOI: 10.1177/21582440241242649.
36. *Malkina M.Yu*. Social well-being of the Russian Federation regions // Economy of Region. 2017. Vol. 13. No. 1. Pp. 49–62. DOI: 10.17059/2017-1-5.
37. *Martinez-Vazquez J., Lago-Peñas S., Sacchi A.* The impact of fiscal decentralization: A survey // Journal of Economic Surveys. 2017. Vol. 31. No. 4. Pp. 1095–1129. DOI: 10.1111/joes.12182.
38. *Martinez-Vazquez J., McNab R.* Fiscal decentralization and economic growth // World Development. 2003. Vol. 31. No. 9. Pp. 1597–1616.
39. *Mikheeva N.N.* Qualitative aspect of the regional growth in Russia: Inclusive Development Index // Regional Science Policy & Practice. 2020. Vol. 12. No. 4. Pp. 611–626. DOI: 10.1111/rsp3.12289.
40. *Nussbaum M.C*. Women and Human Development: The Capabilities Approach. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
41. *Oates W.E.* Fiscal Federalism. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.

42. OECD. How's Life? 2024: Well-being and Resilience in Times of Crisis. Paris, 2024. DOI: 10.1787/90ba854a-en.
43. *Pasinetti L.L.* Structural change and economic growth. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
44. *Rahman T., Mittelhammer R.C., Wandschneider P.* Measuring quality of life across countries: A multiple indicators and multiple causes approach // The Journal of Socio-Economics. 2011. Vol. 40. No. 1. Pp. 43–52. DOI: 10.1016/j.socec.2010.06.002.
45. *Raphael D., Waalen J., Karbanow A.* Factor Analytic Properties of the Quality of Life Profile: Examination of the nine subdomain Quality of Life model // Psychological Reports. 2001. Vol. 88. No. 1. Pp. 265–276. DOI: 10.2466/pr0.2001.88.1.265.
46. *Ravallion M.* Mashup Indices of Development // The World Bank Research Observer. 2012. Vol. 27. No. 1. Pp. 1–32. DOI: 10.1093/wbro/lkr009.
47. *Sachs J.D., Lafortune G., Fuller G., Iablonovski G.* Implementing Sustainable Development: 2030 and Beyond. Sustainable Development Report 2026. 2026. DOI: 10.82163/225.
48. *Sen A.* Development as Freedom. New York: Oxford University Press, 1999.
49. *Smith A.* An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations (ed. RH Campbell, AS Skinner, and WB Todd). 1976.
50. *Stevenson B., Wolfers J.* Economic Growth and Subjective Well-Being: Reassessing the Easterlin Paradox // Brookings Papers on Economic Activity. 2008. Vol. 39. No. 1. Pp. 1–87. DOI: 10.1353/eca.0.0001.
51. *Stiglitz J.E., Fitoussi J.-P., Durand M.* Beyond GDP: Measuring what counts for economic and social performance. Paris: OECD Publishing, 2018. DOI: 10.1787/9789264307292-en.
52. *Tiebout C.M.* A pure theory of local expenditures // Journal of Political Economy. 1956. Vol. 64. No. 5. Pp. 416–424. DOI: 10.1086/257839.
53. *Tödtling F., Trippl M.* One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach // Research Policy. 2005. Vol. 34. No. 8. Pp. 1203–1219.

Дата поступления рукописи: *08.06.2026 г.*
Дата принятия к публикации: *20.10.2026 г.*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Мидов Аслан Замирович** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической и финансовой стратегии Московской школы экономики, ведущий научный сотрудник Центра стратегических исследований Института математических исследований сложных систем Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-3094-9693
midov.a.z@mse-msu.ru

**Шаклеина Марина Владиславовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры эконометрики и математических методов экономики Московской школы экономики Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-1947-8640
shakleina.mv@gmail.com

ABOUT THE AUTHORS

**Aslan Z. Midov** – Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Economic and Financial Strategy, Moscow School of Economics, Leading Researcher, Centre for Strategic Studies, Institute for Mathematical Studies of Complex Systems, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0002-3094-9693
midov.a.z@mse-msu.ru

**Marina V. Shakleina** – Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Econometrics and Mathematical Methods in Economics, Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
ORCID: 0000-0002-1947-8640
shakleina.mv@gmail.com

## POPULATION QUALITY OF LIFE IN THE CONTEXT OF SECTORAL STRUCTURE AND FINANCIAL INDEPENDENCE OF RUSSIAN REGIONS: AN ECONOMETRIC ASSESSMENT OF STRATEGIC PRIORITIES

The article identifies strategic priorities for improving the quality of life of the population in Russian regions, considering the sectoral structure of the economy and the level of financial independence. Using Rosstat data for 82 regions over 2010–2023, an integral quality-of-life indicator was constructed by the principal component method. Panel modeling with regional and time fixed effects for 2016–2023 was carried out separately for three groups of regions with different levels of fiscal capacity. It is established that fiscal capacity shapes the resource base for regional development but does not by itself determine the level of quality of life achieved: the nature of the relationship between the sectoral structure of the economy and quality of life differs substantially across groups of regions. In subsidized regions, a positive association with quality of life was found for education and certain service activities (including tourism and recreational services) with a relatively low capital-investment threshold, whereas the expansion of the public sector (public administration and social security) is associated with a negative effect. For financially independent regions, human capital development plays a significant role, while a negative association with the scale of activity in water supply, sewerage, and waste management reflects the influence of anthropogenic burden. For regions with a medium level of financial independence, no stable set of sectoral factors was identified, pointing to the need for a more refined typology of this group. The results show that a single set of sectoral priorities for Russian regions has no empirical justification: strategic choice must account for the combination of a territory's financial capacity, its established specialization, and the sectors whose development is associated with higher quality of life, which entails a shift from uniform strategies to differentiated ones.

**Keywords:** *quality of life, strategizing, strategic priorities, integral indicator, panel regression, regions, financial independence.*

**JEL**: R10, R11, R12, R19.