

МАССОВЫЕ ОПРОСЫ, ЭКСПЕРИМЕНТЫ, МОНОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



DOI: 10.19181/socjour.2026.32.3.2
EDN: BYPVJN

М.В. ШАКЛЕИНА¹, С.Г. БАБАЯН²

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова.
119234, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 61.

² Филиал Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в Ереване.
0025, Ереван, ул. Вардананц, д. 17.

СОЦИАЛЬНАЯ КОМФОРТНОСТЬ КАК ЛАТЕНТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ: ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ПОИСКОВЫХ ЗАПРОСОВ¹

Аннотация. Социальная комфортность рассматривается в статье как латентная характеристика качества жизни населения, измеряемая на основе поисковых запросов пользователей сети на региональном уровне. Информационная база сформирована по данным поисковых запросов Google Trends: ежемесячные данные с 01.01.2015 по 01.01.2025, которые сгруппированы в двенадцать блоков, отражающих ключевые аспекты социальной комфортности. Методология базируется на отборе поисковых запросов с использованием семантических моделей (NAVEC), стандартизированной обработке временных рядов, применении метода главных компонент и построении агрегированного интегрального индикатора по методологии С.А. Айвазяна. Построены временные профили социальной комфортности и выделены доминирующие запросы, изменения интенсивности которых связаны с ростом или снижением сводного индикатора. Это позволяет рассматривать поисковую активность населения как чувствительный индикатор изменений в сфере труда, безопасности, общественных настроений, а также реакции населения на меры государственной политики. Результаты анализа за период с 2015 по 2025 г. демонстрируют трансформацию поведенческих стратегий: переход от стратегий накопления к адаптации и сбережению ресурсов в ответ на внешние шоки. Валидность построенного интегрального индикатора осуществляется путем сопоставления с показателями официальной статистики (ожидаемая продолжительность жизни, реальные доходы, скорректированный чистый национальный доход на душу населения, политическая стабильность).

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

В заключении рассматриваются три региональных кейса — Приморский край, Калининградская область, Москва — с применением генетического подхода. Показано, что социально-экономический генотип является фильтром восприятия условий проживания и дополняет традиционные оценки качества жизни характеристикой внутренней структуры факторов и их иерархии, что принципиально важно для адресного проектирования экономической и социальной политики.

Ключевые слова: социальная комфортность; качество жизни; поисковые запросы; Google Trends; интегральный индикатор; социально-экономический генотип; регионы России.

Для цитирования: Шаклеина М.В., Бабаян С.Г. Социальная комфортность как латентная характеристика качества жизни: возможности измерения на основе поисковых запросов // Социологический журнал. 2026. Том 32. № 3. С. 30–54. DOI: [10.19181/socjour.2026.32.3.2](https://doi.org/10.19181/socjour.2026.32.3.2) EDN: BYPVJN

Введение

Измерение качества жизни традиционно относится к числу центральных задач в социологических и экономических исследованиях. Вместе с этим в современной исследовательской практике отмечается, что основная сложность обусловлена не только многочисленностью используемых определений и показателей, но и самой природой измеряемых явлений. Такие категории, как «социальное благополучие», «удовлетворенность жизнью», «социальное самочувствие», «уровень счастья», «качество жизни», обладают латентным, многомерным и контекстно обусловленным характером [40; 1]. Их сведение к единственной обобщенной оценке неизбежно сглаживает различия в восприятии условий жизни, структуре потребностей и значимости отдельных сфер повседневной жизни. Методологическая проблема состоит в том, что одинаковые или близкие значения сводного показателя могут скрывать разные сочетания частных оснований благополучия и неблагополучия. Более того, устойчивость позитивных общих оценок нередко сохраняется даже при заметных изменениях внешней среды, тогда как частные оценки и повседневные приоритеты смещаются значительно быстрее [3; 4]. Выявленная ограниченность обобщенных оценок актуализирует обращение к категории «социальная комфортность», которая позволяет рассматривать качество жизни через призму «контекстуальных условий социальной жизни индивида, мотивирующих к различным формам активности и выражающихся в балансе предпочтений, свойств среды и склонностей индивида» [8].

В настоящем исследовании социальная комфортность не отождествляется с категорией «качество жизни». Качество жизни рассматривается как более широкая многомерная категория, включающая объективные условия жизни, доступность ресурсов, субъективные оценки населения. Социальная комфортность понимается как латентная характеристика восприятия окружающих условий, которая определяет, каким образом контекстные свойства среды отражаются в повседневных практиках, интересах и реакциях населения, выраженных частотой и структурой поисковых запросов. Анализируемая категория занимает промежуточное положение между объективными условиями и субъективными оценками

и наблюдается не напрямую, а через поисковую активность в Интернете. Категория «социальная комфортность» выступает аналитическим срезом «качества жизни», позволяющим перейти от общей оценки условий жизни к анализу структуры повседневных проблем, ожиданий и адаптационных стратегий.

В центре внимания оказываются не только ресурсы и уровень их обеспеченности, но и то, каким образом населением воспринимаются безопасность, здоровье, инфраструктурная доступность, занятость, экологическая ситуация, политическая стабильность и другие характеристики повседневной среды. Таким образом, предметом анализа становится не столько оценка уровня социальной комфортности в том или ином регионе, сколько обеспечивающие ее факторы сферы повседневной жизни, которые оказываются наиболее чувствительными для населения. При этом их приоритетность различается в региональном контексте. Это связано с историческими, культурными, институциональными особенностями развития территорий, задающими своеобразный фильтр восприятия условий жизни населением. Объяснить различие внутренней структуры социальной комфортности в настоящем исследовании предполагается через определение социально-экономического генотипа региона, «понимаемого как совокупность исторически сформированных и воспроизводимых социальных, институциональных и производственных кодов, определяющих направленность его развития» [5].

Традиционные источники данных — официальная статистика — позволяют лишь частично решить данную задачу, так как публикуются с временным лагом и недостаточно чувствительны к быстрым изменениям повседневной социальной среды. Массовые опросы строятся на субъективных оценках индивидов, но подвержены эффектам адаптации и социальной желательности, вследствие чего структура переживаемых дефицитов и приоритетов сглаживается [18; 19; 31; 37; 39].

В качестве дополнения к традиционным источникам обоснованно рассматривается статистика поисковых запросов населения, интерпретируемая как наблюдаемый поведенческий отклик на изменения условий жизни. В исследованиях [32; 34] рассматриваются ее преимущества использования, так как, в отличие от опросов населения, исключаются искаженные ответы респондентов. В научной литературе показано, что поисковая активность чувствительна к изменениям эмоционального состояния, ситуации на рынке труда, проблемам здоровья, безопасности и иным внешним шокам, что позволяет использовать ее как дополнительный эмпирический источник при измерении латентных характеристик благополучия и качества жизни [11; 16].

Исследовательский вопрос статьи формулируется следующим образом: в какой мере поисковые запросы могут использоваться для оценки социальной комфортности как латентной характеристики качества жизни и как социально-экономический генотип региона влияет на структуру воспринимаемых населением проблем и приоритетов в региональном контексте? Достижение установленной цели осуществляется путем решения следующих задач:

- формирование семантически обоснованного набора поисковых запросов в разрезе блоков социальной комфортности на основе морфологической нормализации и критериев семантической близости;
- построение блочных интегральных индикаторов по данным Google Trends с предварительной очисткой рядов и последующим оцениванием весов блоков в сводном индикаторе на уровне региона;

- оценка аналитических возможностей концепции социально-экономического генотипа для интерпретации межрегиональных различий в структуре блочных индикаторов социальной комфортности на примере трех контрастных региональных кейсов.

Возможности поисковой статистики в оценке латентных категорий благосостояния

Использование данных поисковых запросов, соцсетей в современных исследованиях наиболее популярно. Расширение доступа к цифровым сервисам открыло новые возможности для эмпирических исследований в экономике, финансах, психологии, социологии. В зарубежной литературе показано, что поисковая активность может использоваться как оперативный индикатор субъективного благополучия, эмоциональных состояний и социального напряжения, а также как дополнительный источник информации при построении композитных индексов качества жизни [11; 16; 17; 28; 38]. Особый интерес представляет чувствительность поисковых данных к кризисным событиям, изменениям на рынке труда, проблемам здоровья и психологического состояния, что делает их полезными для мониторинга реакций населения на внешние шоки и меры государственной политики [12; 22; 29]. Тем самым в современной литературе сформировалось представление о поисковых запросах не только как об инструменте описания отдельных тем, но и как об эмпирической основе для измерения латентных характеристик благополучия.

Вместе с тем в существующих исследованиях сохраняются ограничения, характерные для российского контекста. Значительная часть работ посвящены либо оценке латентных категорий благосостояния на национальном уровне, либо отдельным аспектам благополучия, прежде всего психологическому состоянию и здоровью. Кроме того, региональные сопоставления разработаны заметно слабее, особенно в российских исследованиях, где поисковая статистика чаще используется для общестрановых оценок, постановки задачи или анализа отдельных аспектов поисковой активности населения [7; 9].

В настоящем исследовании предлагается новый способ измерения социальной комфортности как латентной компоненты качества жизни на основе региональных поисковых запросов, которые используются в структурированной системе тематических блоков, сопоставимой с логикой исследований качества жизни. Основное внимание сосредоточено не только на измерении уровня социальной комфортности, но и на выявлении внутренней структуры формирующих его факторов, что позволяет интерпретировать межрегиональные различия через иерархию приоритетов населения и повышает значимость результатов для обоснования адресных мер экономической и социальной политики.

Данные

В сервисе анализа и обработки данных поисковых запросов населения Google Trends рассчитывается и публикуется нормированный индекс поискового запроса, а не абсолютное число запросов. Значения формируются следующим

образом: для выбранных территорий и периода общий объем поиска по данному запросу делится на общее число всех поисковых запросов для выбранной территории и периода, далее ряд масштабируется в диапазоне от 0 до 100 (100 — пиковое значение интереса в рассматриваемом окне, 0 — минимальный или недостаточный объем данных).

В настоящем исследовании использованы ежемесячные временные ряды интенсивности онлайн-запросов по трем регионам: Калининградская область, Москва, Приморский край и в целом по России за период с 01.01.2015 по 01.01.2025. Формирование набора запросов по основным тематическим блокам социальной комфортности происходило с помощью пакета PyTrends от Python.

Ограничения исходных данных Google Trends

При использовании данных Google Trends необходимо учитывать ряд присущих им ограничений, которые сформулированы в том числе в работе [24]. Главная проблема заключается в изменяющихся результатах загрузки данных при повторном обращении к сервису. Google Trends показывает не точное количество поисковых запросов, а индекс, рассчитанный на основе случайной выборки поисковых сессий за выбранный период. В связи с этим статистика одного и того же поискового запроса, загруженная в разные моменты времени, может немного отличаться. Однако данное ограничение не отменяет результаты исследования по следующим причинам:

1. использование процедур обработки временных рядов существенно снижает влияние стохастичности на конечные результаты;
2. использование большого количества поисковых запросов, которые агрегируются на уровне блоков методом главных компонент, смещает полезную вариацию в один основной фактор, а нескоррелированный шум индивидуальных запросов исчезает при суммировании.

Альтернативным подходом к оценке социальной комфортности через поисковые запросы можно считать использование сервиса Yandex Wordstat. Данная поисковая система представляет загрузку абсолютных значений поисковых запросов, что упрощает расчеты. Однако Yandex Wordstat предоставляет данные с меньшей детализацией по времени, исторический горизонт Yandex короче, что ограничивает возможность ретроспективного анализа за 2015–2025 гг. на одной и той же платформе. Сравнение моделей, построенных на данных Google Trends и Yandex Wordstat, не проводится в настоящей работе, но представляет исследовательский интерес и может быть рассмотрено в дальнейшем.

Методология

Методология построения, оценки и интерпретации результатов представляет собой сложную многоэтапную процедуру, которую для облегчения восприятия удобно представить в виде блок-схемы (рис. 1).

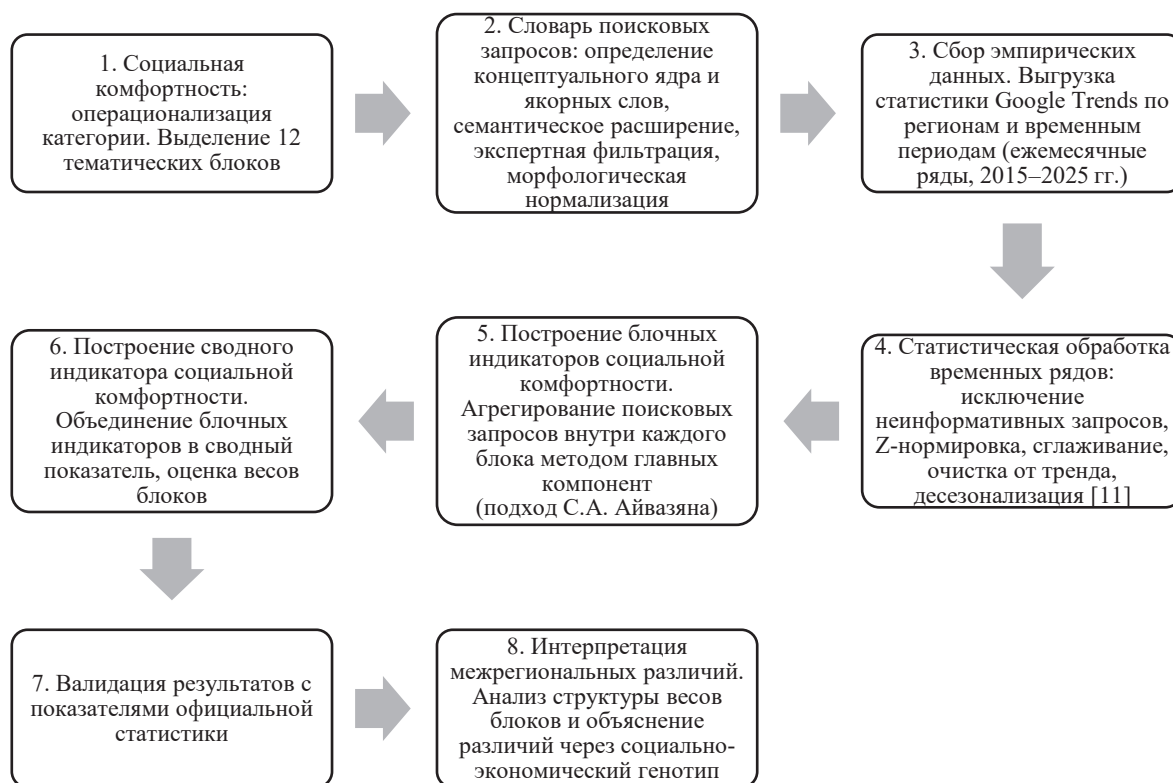


Рис. 1. Блок-схема процесса построения оценки и интерпретации интегрального индикатора социальной комфортности с использованием поисковых запросов

Источник: составлено авторами.

На *первом этапе* определяется структура латентной категории социальной комфортности. В монографии М.В. Шаклеиной [8] социальная комфортность определяется как 12 взаимодополняющих друг друга компонент: здоровье и медицинское обслуживание, образование и обучение, социальная поддержка и пенсионное обеспечение, финансовое положение, трудовая деятельность и условия труда, безопасность, политическая стабильность и участие в выборах, отдых и свободное время, экология и окружающая среда, инфраструктура (транспорт, связь, Интернет), этические нормы и ценности, жилье и условия проживания. Двенадцать тематических блоков соотносятся с традиционными компонентами качества жизни по предметной области, однако измеряются интенсивностью поисковой активности, а не статистическими или опросными показателями. Это позволяет рассматривать социальную комфортность не как замену традиционных оценок качества жизни, а как их поведенческое дополнение, обладающее более высокой временной разрешающей способностью и чувствительностью к скрытой структуре приоритетов населения.

Второй этап связан с отбором поисковых запросов Google Trends. Он является критически важным в моделировании сложных социально-экономических категорий — на уровне словаря закладывается конструктивная валидность будущего индикатора. Метаанализ 360 англоязычных работ показал, что лишь 58% статей минимально объясняют логику выбора запросов и связь с исследуемым явлением [26].

Для решения обозначенной проблемы предлагается формализованный двухшаговый процесс семантического отбора запросов для 12 блоков социальной комфортности. На первом шаге формируется *концептуальное ядро*: для каждого блока выделяются 5–10 содержательных концептов (например, «Здоровье и медицинское обслуживание» вмещает концепты «Доступность и организация медицинской помощи», «Диагностика и лечение», «Финансовые и правовые механизмы медицинского обслуживания», «Профилактика и образ жизни»). Якорные слова внутри концептов подбираются не списком терминов, а по смысловой структуре конструкта². Такой шаг обеспечивает конструктивную валидность: каждый запрос интерпретируемо соотносится с тем аспектом, который измеряется официальной статистикой и обследованиями, и нет смещения в сторону «модной» темы. Полный состав концептов, якорных слов и дополнительных иллюстративных материалов приведен в дополнительном материале авторов. На втором шаге выполняется *семантическое расширение*: якорные термины переводятся в векторные представления с использованием русскоязычной модели NAVES [14; 15; 36]; далее рассчитывается усредненный вектор блока как формализованный образ соответствующей компоненты социальной комфортности. По косинусной близости извлекаются семантические соседи (кандидаты запросов). Значение косинусной близости находится в диапазоне от -1 до 1 . Чем ближе это число к 1 , тем слова более близки по контексту. Соответственно, если данный показатель близок к -1 , то слова не похожи по смыслу. Далее применяется порог релевантности, в результате выводятся поисковые запросы, у которых косинусная близость с исходным (ключевым) словом была выше $0,5$ [36]. Заключительным фильтром выступает экспертная валидация, позволяющая сохранить широту (синонимы, разговорные варианты) и глубину (термины, реально используемые населением). Пример поиска семантически близких слов представлен на рисунке 2. Запросы «депрессия» и «боль» образуют один кластер, они соединены пунктирной линией и находятся отдаленно от остальных, так как их векторы наиболее близки друг к другу в данном контексте.

² См.: Приложение 1, таблица 1.1, URL: <https://journal-socjournal.ru/index.php/socjour/article/view/9561/9373>

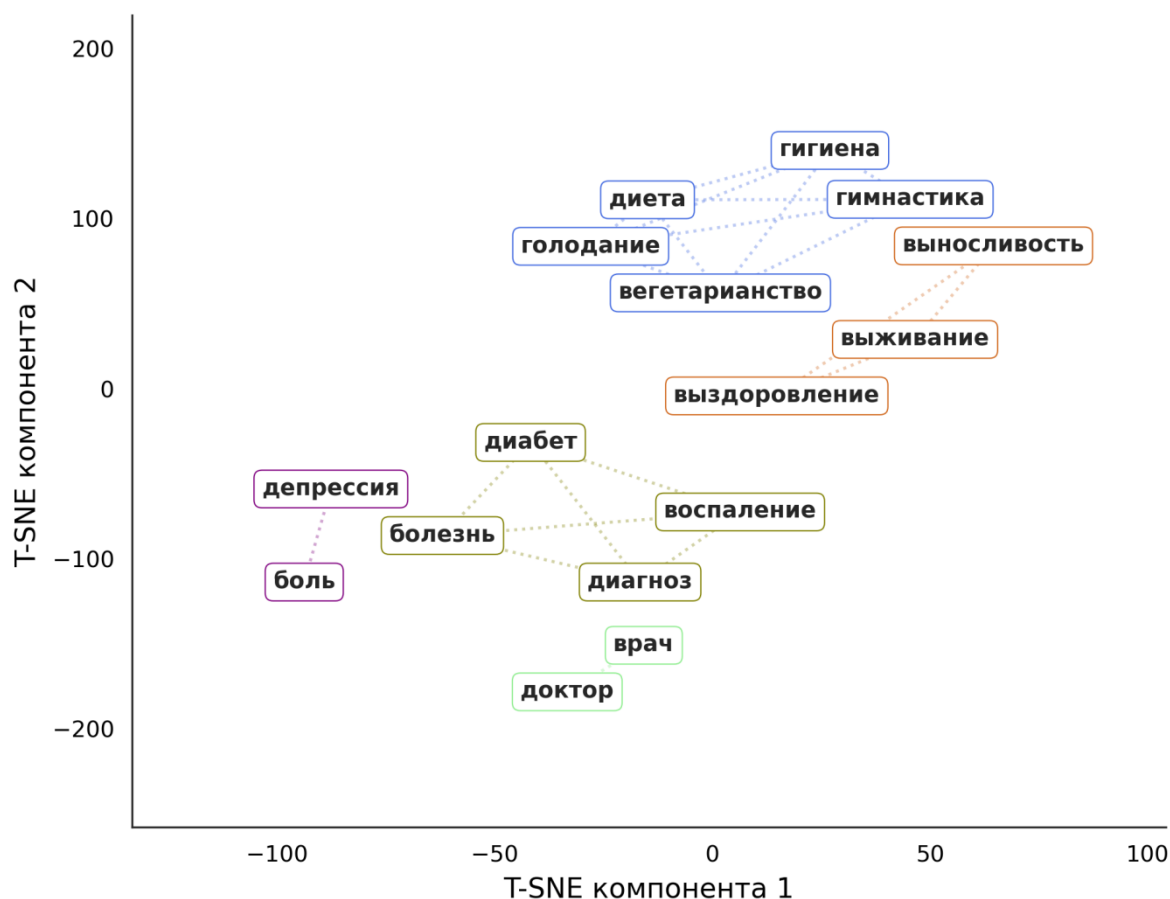


Рис. 2. Определение косинусной близости между поисковыми запросами блока «Здоровье и медицинское обслуживание»

Источник: составлено авторами на основе анализа поисковых запросов Google Trends.

На *третьем этапе* полученные списки слов подвергаются морфологической нормализации (лемматизация, приведение к единственному числу и именительному падежу, удаление глагольных форм), что обеспечивает сопоставимость запросов и корректность выгрузок. Далее через PyTrends формируются месячные ряды популярности запросов (2015–2025 гг.), которые приводятся к единому масштабу и очищаются стандартными процедурами. Всего отобрано 1084 поисковых запроса, после процедур очистки осталось 1032 слова³.

Результатом является воспроизводимый набор лексических конструкций по каждому блоку, пригодный для построения блочных и интегральных индикаторов социальной комфортности и для гармонизации разнородных источников (поиск, соцсети, официальная статистика) в едином семантическом пространстве.

На *четвертом этапе* происходит обработка временных рядов поисковых запросов.

³ См.: Приложение 1, таблица 1.2, URL: <https://journal-socjournal.ru/index.php/socjour/article/view/9561/9373>

В качестве примера рассмотрим динамику индекса Google Trends (по шкале от 0 до 100) по поисковым запросам: «болезнь», «врач», «стресс», «спорт» (рис. 3). Наблюдаемые пиковые значения (локальные максимумы) отражают периоды повышенной относительной популярности соответствующих запросов, при этом прямое сопоставление уровней между различными запросами методологически некорректно. Представленная динамика иллюстрирует ключевое ограничение исходных данных Google Trends, заключающееся в различии масштабов измерения, что исключает возможность проведения корректного сравнительного анализа. Преодоление данного ограничения достигается посредством применения Z-нормировки, в результате чего формируются стандартизированные ряды данных в едином масштабе (рис. 4), которые очищаются в дальнейшем от трендовой компоненты, сезонных эффектов, а также иных кратко- и среднесрочных колебаний с помощью сглаживания временных рядов (рис. 5).

В результате исходные данные очищаются от тренда и сезонности и приобретают свойства стационарного случайного процесса, близкого к «белому шуму»: математическое ожидание стремится к нулю, дисперсия остается постоянной, автокорреляционные зависимости отсутствуют или статистически незначимы (рис. 6).

Рассмотренные этапы являются основными методами обработки и применены для всех поисковых запросов каждого из 12 блоков.

На *пятом и шестом этапах* строятся блочные и сводный индикаторы социальной комфортности. После обработки временных рядов для каждого тематического блока строится блочный индикатор социальной комфортности. Агрегирование осуществлялось с помощью метода модифицированной главной компоненты согласно методологии С.А. Айвазяна [1]. Выбор данного метода обусловлен тем, что в исследовании используются большое число взаимосвязанных индикаторов, а задача состоит не в сохранении всех частных рядов, а в выявлении *скрытой общей компоненты*, лежащей в основе поисковой активности внутри каждого блока. После построения блочных индикаторов создается сводный интегральный индикатор социальной комфортности по взвешенной евклидовой метрике. Сводный индикатор социальной комфортности агрегирует значения 12 блочных индикаторов в единый интегральный показатель. При этом вклад каждого блока определяется системой нормированных неотрицательных весов, отражающих долю объясненной дисперсии первой главной компоненты соответствующего блока [1] (веса нормированных поисковых запросов представлены в Приложении 2⁴). Численные значения построенных индикаторов варьируют в диапазоне от 0 до 10 согласно проведенной нормировке.

В рамках *седьмого этапа* происходит валидация интегрального индикатора социальной комфортности с показателями официальной статистики посредством сопоставления их динамики, а также расчета коэффициента корреляции и его статистической значимости.

На *восьмом этапе* проводится интерпретация результатов, межрегиональных различий через определение социально-экономического генотипа. Сравниваются весовые коэффициенты блочных индикаторов социальной комфортности у трех регионов с доминирующим генотипом: промышленным, инновационным, институционально-социальным.

⁴ См.: Приложение 2, URL: <https://journal-socjournal.ru/index.php/socjour/article/view/9561/9373>

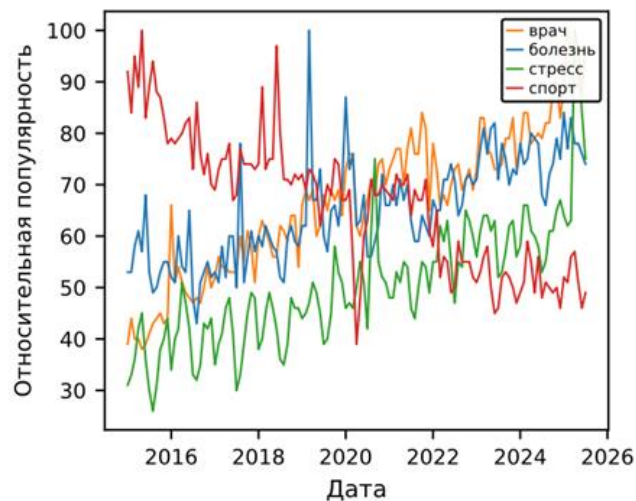


Рис. 3. Исходные временные ряды поисковых запросов с 2015 по 2025 г.

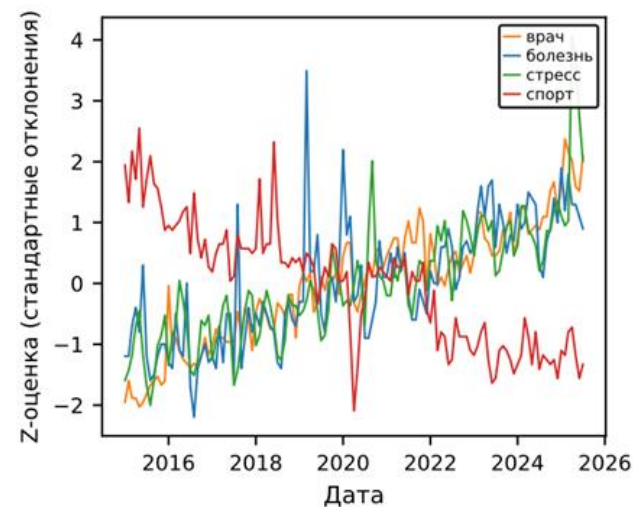


Рис. 4. Временные ряды после Z-нормировки

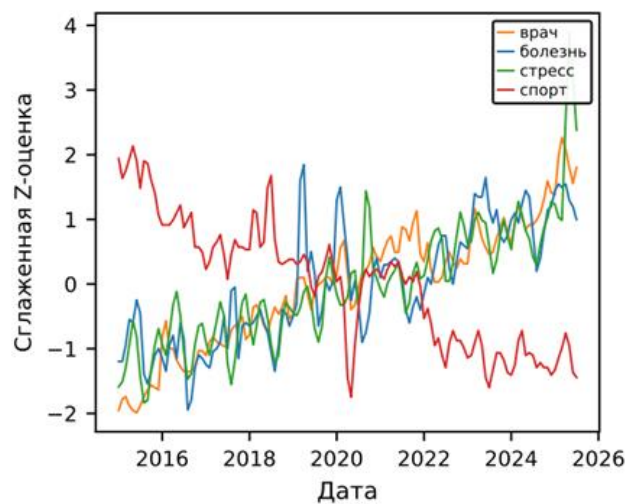


Рис. 5. Временные ряды после сглаживания

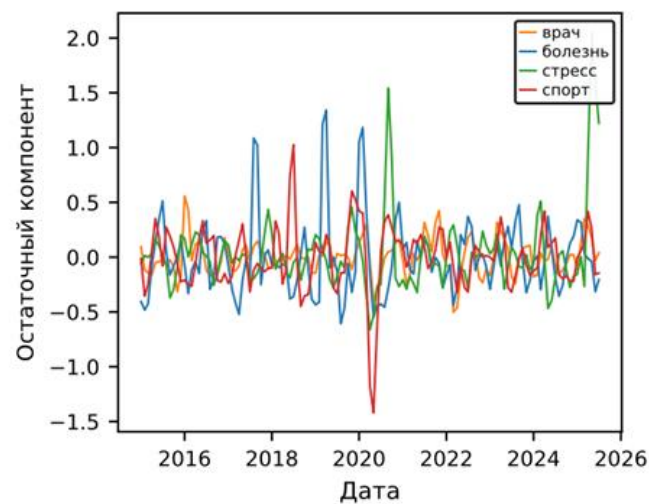


Рис. 6. Финальный результат обработки временных рядов поисковых запросов

Источник: составлено авторами на основании обработанных данных.

Интегральный индикатор, рассчитанный по поисковым запросам Google Trends, измеряет интенсивность поведенческого внимания населения к сферам социальной комфортности. Согласованная интерпретация на уровне численных значений индикатора и его структуры позволяет обеспечить его наибольшую информационную силу. Высокое значение индикатора означает, что поисковая активность по 12 блокам в данный период обладает заметной интенсивностью и согласованностью; низкое значение — что концентрация поискового интереса падает. Анализ динамики структуры блочных индикаторов позволяет определить их вклад в динамику сводного индикатора социальной комфортности, а доминирующие запросы внутри блоков формируют траектории поведенческого интереса: «развивающие» (то, что формирует человеческий капитал) и «адаптационные» (поиск ресурсов в условиях ограничений, стресс, беспокойство).

Для интерпретации весовой структуры блочных индикаторов можно использовать ее сопоставление с уровнями потребностей. Такое сопоставление содержательно с точки зрения интерпретации поисковых запросов Google Trends как цифрового следа дефицита или напряженности в соответствующих темах: при росте неопределенности в экономике интерес населения смещается к базовым потребностям (например, питание и безопасность), тогда как в стабильные периоды повышается относительная значимость поисковых запросов, отражающих потребности более высокого порядка. В работе [27] предложены индексы удовлетворенности иерархических потребностей, которые позволяют определять, на каких уровнях формируется дефицит удовлетворения, как это связано с субъективным благополучием. Снижение интегральной оценки рассматривается не как ухудшение сразу всех компонент, а как смещение в сторону конкретных уровней потребностей.

Результаты и валидация

Интерпретация результатов

Динамика сводного интегрального индикатора социальной комфортности демонстрирует структурные сдвиги в поведенческих приоритетах населения в периоды внешних шоков (рис. 7).

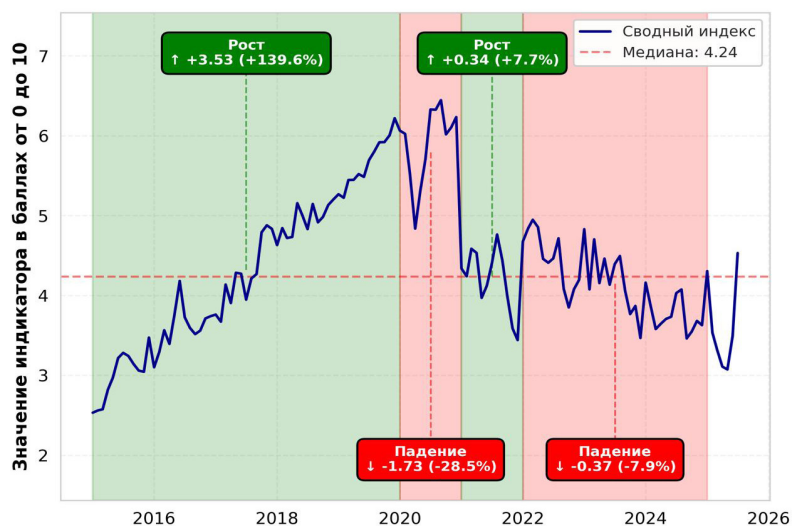


Рис. 7. Динамика сводного интегрального индикатора социальной комфортности с отмеченными периодами роста и падения

Источник: составлено авторами на основе расчетов в Python.

Таблица 1

Прирост (в абсолютном выражении) блочных компонент социальной комфортности за выбранный период

Компоненты социальной комфортности	2015–2020 (рост)	2020–2021 (падение)	2021–2022 (рост)	2022–2025 (падение)
Здоровье и медицинское обслуживание	+5,35	–0,54	+2,25	+0,54
Образование и обучение	+5,16	+1,45	+0,82	–1,95
Социальная поддержка и пенсионное обеспечение	+3,86	–7,05	–0,15	–0,87
Финансовое положение	+2,45	–4,96	+0,47	–2,17
Трудовая деятельность и условия труда	+7,62	–8,47	+0,11	+1,95
Жилье и условия проживания	+3,95	–3,85	–0,89	–2,99
Этические нормы и ценности	+3,83	+3,27	+1,95	–3,60
Безопасность	+4,32	+3,23	+2,05	–1,27
Политическая стабильность и участие в выборах	+2,79	–8,43	–0,11	+3,48
Отдых и свободное время	–2,45	–0,67	+0,03	–0,45
Экология и окружающая среда	–4,09	–0,68	+0,73	–2,07
Инфраструктура (транспорт, связь, Интернет)	+5,11	+2,12	+1,27	+0,57

Источник: составлено авторами на основе расчетов в Python.

В период 2015–2020 гг. увеличение численного значения сводного индикатора формируется прежде всего за счет роста поисковой активности в блоках «Трудовая деятельность и условия труда», «Здоровье и медицинское обслуживание», «Образование и обучение», при этом «Экология» и «Отдых и свободное время» выступают сдерживающими компонентами⁵. Такая конфигурация согласуется с фазой посткризисной стабилизации после шоков 2014–2015 гг. и постепенного возвращения домохозяйств к стратегиям активного планирования.

На уровне семантики запросов рост «трудового» блока поддерживают маркеры адаптации к рынку труда и формализации занятости (например, усиление интереса к «вакансиям», «зарплате», «НДФЛ», «стажу», «переподготовке»). В блоке «Образование и обучение» положительная динамика формируется ростом запросов, связанных со школьной и дошкольной темами и профессиональными ролями («экстерн», «педагог», «ясли», «учитель», «логопед»), при одновременном снижении значимости вузовских слов («семестр», «сессия», «бакалавр»), что может интерпретироваться как перераспределение внимания от формальной университетской траектории к прикладным образовательным сервисам и раннему развитию. В блоке «Здоровье и медицинское обслуживание» рост обеспечивается расширением медицинского пула запросов, ориентированных на симптомы, ди-

⁵ См. Приложение 3, URL: <https://journal-socjournal.ru/index.php/socjour/article/view/9561/9373>

агностику и обращение к системе здравоохранения («расстройство», «медицина», «симптом», «клиника», «врач», «болезнь»), при снижении доли «оздоровительных» и профилактических запросов («фитнес», «ходьба», «гимнастика»).

Фаза снижения 2020–2021 гг. обусловлена пандемийным шоком, что проявилось в отрицательном вкладе блоков *«Трудовая деятельность и условия труда»* и *«Социальная поддержка и пенсионное обеспечение»*⁶. Рынок труда ответил сдвигом от традиционных карьерных траекторий («контракт», «должность») к адаптивным формам («удаленка», «резюме»), отражая рост нестандартной занятости. Одновременно вырос спрос на информацию об экстренных мерах господдержки («отсрочки», «ПФР», «ФСС»), что соответствует политике антикризисных социальных выплат и кредитных каникул.

В период 2021–2022 гг. индикатор социальной комфортности восстанавливается за счет роста блоков *«Здоровье и медицинское обслуживание»*, *«Безопасность»* и *«Этические нормы и ценности»* при поддержке инфраструктурных и образовательных компонент⁷. В социально-экономическом плане это соответствует фазе адаптации после острого пандемийного шока: общество возвращается к режиму упорядочивания повседневности, но структура интереса остается риск-ориентированной. В блоке *«Безопасность»* положительный вклад дают индикаторы устойчивости и предотвращения («стойкость», «предупреждение», «стабильность», «твердость»), а также слова, указывающие на «жесткость» или «прочность» как метафору защиты, что интерпретируется как повышение чувствительности к угрозам и потребность в контролируемости социальной среды. В блоке *«Здоровье и медицинское обслуживание»* усиливается возрастание интереса к теме медицинского обслуживания («симптом», «терапия», «боль», «синдром»), тогда как часть лексики, ориентированной на отдых, релаксацию, не выступает основным источником роста, что указывает на приоритет восстановительных и лечебных практик. В ценностном блоке одновременно учащаются запросы на «смысл», «единство», «религию», «христианство», «этику», что можно понимать как компенсаторный механизм символического единства общества в условиях сохраняющейся неопределенности.

Наиболее показателен с экономической точки зрения период 2022–2025 гг. К декабрю 2023 г. индикатор снизился до 3,47. Снижение индикатора сфокусировано в сферах долгосрочного планирования: *«Жилье и условия проживания»* и *«Финансовое положение»*⁸. В жилищном блоке замечен отход от инвестиционной и кредитной активности («кредит», «новостройка») к управлению операционными издержками («коммунальные платежи», «капремонт»). Это напрямую коррелирует с ужесточением денежно-кредитной политики, высокими ключевыми ставками и уменьшением ипотечного кредитования. Санкционное давление и инфляция сузили горизонт планирования, что сместило приоритеты домохозяйств от накопления и инвестиций к экономии и сохранению базового потребления.

⁶ См. Приложение 4, URL: <https://journal-socjournal.ru/index.php/socjour/article/view/9561/9373>

⁷ См. Приложение 5, URL: <https://journal-socjournal.ru/index.php/socjour/article/view/9561/9373>

⁸ См. Приложение 6, URL: <https://journal-socjournal.ru/index.php/socjour/article/view/9561/9373>

Снижение концентрации поискового интереса в блоке «*Этические нормы и ценности*» связано с падением интереса к словам «философия», «этика», «гуманность», «трусость», в то же время положительный вклад в индекс внесли слова «служение», «отвага», «воля». Данные понятия характеризуют рост интереса к личностным характеристикам, имеющим значение в современной практике. Увеличение запросов в блоке «*Политическая стабильность и участие в выборах*» на институциональную лексику («право», «суд», «полномочия») отражает не усиление легитимности, а рациональный спрос на предсказуемость формальных правил в условиях высокой неопределенности.

Анализ динамики сводного индикатора социальной комфортности позволяет сделать вывод о ключевой трансформации поведенческих стратегий: переход от стратегий накопления и роста благосостояния (до 2020 г.) к стратегиям адаптации и сбережения ресурсов в условиях перманентных экзогенных шоков. Это свидетельствует о перемещении фокуса внимания, а не о росте или снижении объективного уровня жизни. Главное преимущество предложенного индикатора состоит в том, что он позволяет обозначить сдвиг поведенческих стратегий еще до того, как тот будет зафиксирован официальной статистикой.

Валидизация по социально-экономическим показателям

Первоначальное доказательство валидности построенного индикатора социальной комфортности представляется через сопоставление с традиционными социально-экономическими показателями: ожидаемая продолжительность жизни при рождении (число лет), реальная заработная плата (темпы роста, %), скорректированный чистый национальный доход на душу населения (в постоянных ценах 2015 г., долл), политическая стабильность (процентильный ранг). Поскольку рассматриваемые показатели имеют разные единицы измерения и разрядность, то представляется целесообразным визуализировать их совместную динамику с интегральным индикатором социальной комфортности в единой шкале от 0 до 10 баллов (рис. 8).

Отмечается умеренная корреляция ($r = 0,3$; $p = 0,021$) интегрального индикатора социальной комфортности с показателем ожидаемой продолжительности жизни при рождении, который используется при расчете международных индексов счастья⁹ и человеческого развития¹⁰, для валидации построенных индикаторов [33; 41].

Реальная заработная плата широко используется в международных исследованиях как внешний критерий валидности индексов качества жизни. Коэффициент корреляции между темпами роста реальной заработной платы и социальной комфортностью составляет $r = 0,44$; $p = 0,001$. Стабильная и статистически значимая связь между динамикой реальных доходов и агрегированными показателями благополучия рассматривается как эмпирическое подтверждение того, что композитные индексы отражают не только субъективные оценки, но и объективные экономические условия проживания населения [13; 21; 23].

⁹ Happy Planet Index. — URL: <https://happyplanetindex.org>; World Happiness. — URL: <https://www.worldhappiness.report>.

¹⁰ Human Development Reports. — URL: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2025> (дата обращения 13.08.2026).

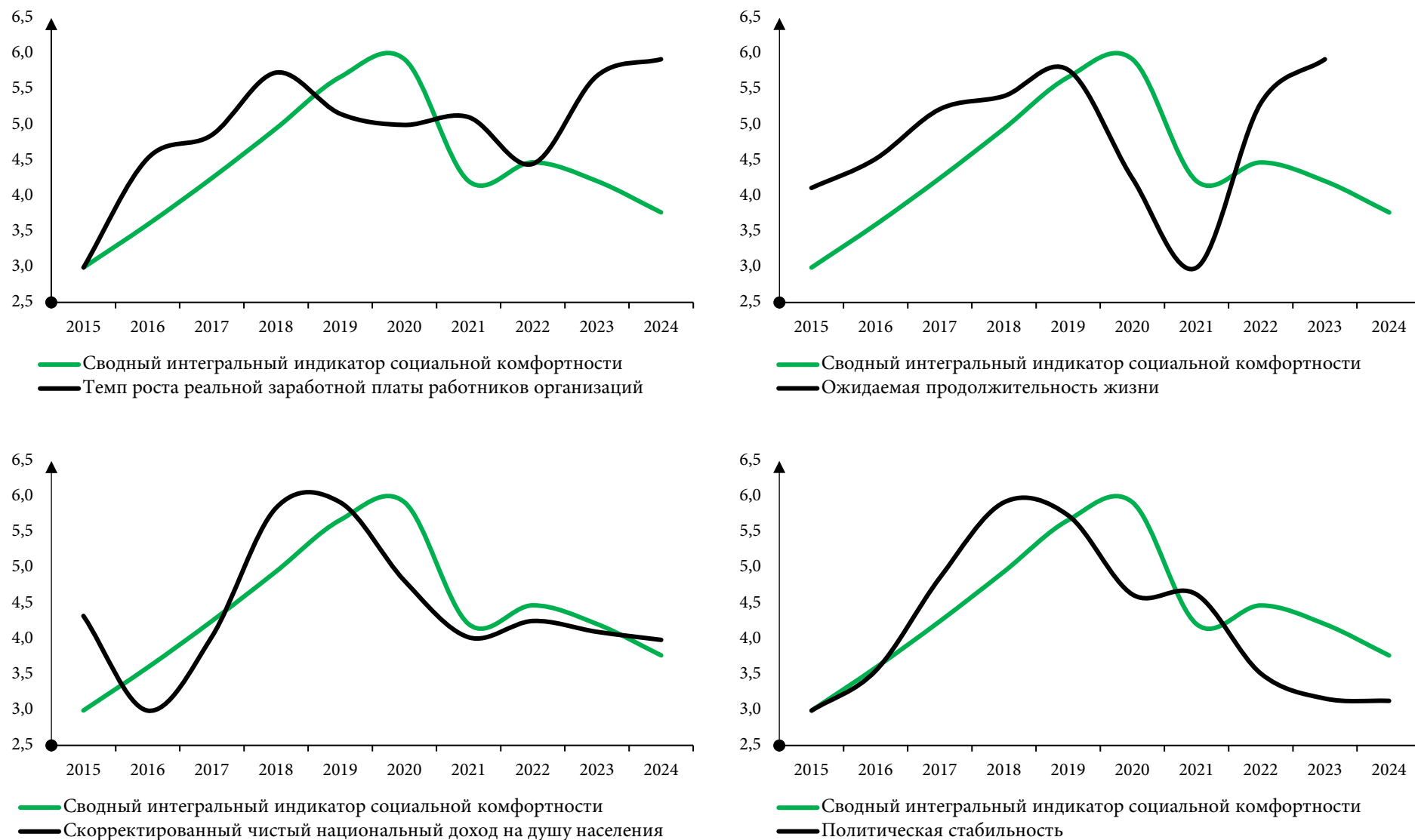


Рис. 8. Сравнительная динамика сводного интегрального индикатора социальной комфортности и макроэкономических индикаторов

Источник: составлено авторами на основании расчетов в Python и данных Всемирного банка.

Наиболее сильная значимая корреляция наблюдается между сводным индикатором социальной комфортности и скорректированным чистым национальным доходом на душу населения ($r = 0,7$; $p = 0,001$). Полученный вывод согласуется с результатами международных исследований, согласно которым средняя удовлетворенность жизнью и субъективное благополучие возрастают по мере роста дохода на душу населения, хотя в более развитых экономиках предельный эффект ослабевает [20; 30].

Политическая стабильность как индикатор качества управления имеет сильные эмпирические связи с интегральным индикатором социальной комфортности ($r = 0,722$; $p = 0,001$). Вывод согласуется с международными эмпирическими исследованиями, в которых политическая стабильность рассматривается как значимый элемент качества институтов, положительно связанный с субъективным благополучием и качеством жизни населения [25; 35].

Дополнительной стратегией валидации в качестве приоритетного направления будущих исследований является сопоставление построенного индикатора с индексами субъективного благополучия по данным массовых опросов ВЦИОМа (индекс удовлетворенности жизнью, индекс социального оптимизма, индекс самооценок материального положения). В предшествующих работах авторов [7] показано, что Google-индикаторы социального самочувствия имеют статистически значимую связь с индексами ВЦИОМа.

Интерпретация результатов через социально-экономический генотип

В рамках предложенной методологии впервые предлагается возможность оценки социальной комфортности на региональном уровне по поисковым запросам в контексте определенного социально-экономического генотипа. Возможности применения генетического подхода к проблеме регионального развития подробно представлены в работах [2; 5; 6]. Выбор трех региональных кейсов — Калининградская область, Москва, Приморский край — обусловлен не только различием доминирующего генотипа [2], который определяет свой «фильтр восприятия», задаваемый наследственными характеристиками территории, но и стратегическими ориентирами пространственного развития России до 2035 г. [10]. В Докладе «Россия 2035: пространство развития», подготовленном в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН (далее — Стратегия пространственного развития), подчеркиваются инерционность пространственных пропорций и необходимость опоры одновременно на поляризованное развитие (крупнейшие агломерации как центры притяжения населения, инвестиций и научно-технологического потенциала) и на поддержку геостратегических территорий, значимых для связности и внешнеэкономической переориентации. В этой парадигме три региональных кейса — Калининградская область, Москва, Приморский край — образуют триаду разных пространственных моделей:

1. Москва — крупнейший агломерационный центр роста, где концентрация высокотехнологичных производств и инвестиций является устойчивым драйвером роста;

2. Калининградская область — западный геостратегический анклав, который выделяется в Стратегии пространственного развития в числе территорий приоритетного национального внимания;

3. Приморский край — восточный геостратегический регион, который входит в «восточный вектор», согласно Стратегии пространственного развития, значительная роль отводится развитию транспортно-логистической инфраструктуры, формированию опорных центров роста.

Выбранные регионы не образуют репрезентативную выборку и не позволяют экстраполировать полученные результаты на все субъекты Российской Федерации с аналогичным социально-экономическим генотипом. Выявленные различия в весовой структуре блочных индикаторов социальной комфортности следует интерпретировать как предварительные эмпирические свидетельства, требующие последующей проверки на расширенной совокупности регионов.

На основе проведенных расчетов по методологии С.А. Айвазяна [1] в региональном контексте получены весовые коэффициенты компонент (блочных интегральных индикаторов) социальной комфортности (табл. 2). Вес понимается как вклад соответствующего блока в вариацию регионального профиля социальной комфортности.

Таблица 2

Веса блочных индикаторов социальной комфортности в рамках производственного, инновационного, институционально-социального генотипов, %

Блоки социальной комфортности	Приморский край (производственный генотип)	Калининградская область (инновационный генотип)	Москва (институционально- социальный генотип)
Безопасность	12,8	12,5	14,1
Здоровье и медицинское обслуживание	13,5	11,1	12,6
Финансовое положение	11,4	12,2	7,0
Экология и окружающая среда	9,6	11,4	16,0
Инфраструктура (транспорт, связь, Интернет)	10,1	8,4	5,7
Политическая стабильность и участие в выборах	7,6	7,4	9,5
Отдых и свободное время	6,9	6,7	5,5
Трудовая деятельность и условия труда	6,6	6,1	7,8
Этические нормы и ценности	5,1	6,8	7,5
Социальная поддержка и пенсионное обеспечение	6,3	5,2	5,5
Образование и обучение	6,5	7,6	7,0
Жилье и условия проживания	3,5	4,6	1,7

Продолжение таблицы 2

Блоки социальной комфортности	Приморский край (производственный генотип)	Калининградская область (инновационный генотип)	Москва (институционально- социальный генотип)
Значение сводного индикатора социальной комфортности в 2024 г.	3,39 из 10	4,75 из 10	4,76 из 10
Абсолютное изменение сводного индикатора социальной комфортности в 2024 г. по отношению к 2015 г.	-1,50	+2,08	+1,48
Максимальное/минимальное за период 2015–2024 гг.	6,33 / 1,99	6,52 / 2,74	5,74 / 2,13

Источник: составлено авторами на основе расчетов.

Для территорий с доминирующим *производственным генотипом* характерны наследуемая экономическая специализация, сильная ресурсная база; для регионов с *инновационным генотипом* — способность к технологическому обновлению, развитие человеческого потенциала, цифровых сервисов; с *институционально-социальным генотипом* — устойчивая правовая среда, сильные институты, высокое качество управления [2; 5]. На примере трех региональных кейсов показано, что различия в социально-экономическом генотипе могут сопровождаться различиями в структуре социальной комфортности.

Числовые значения сводного интегрального индикатора социальной комфортности (Приморский край — 3,39, Калининградская область — 4,75, Москва — 4,76 за 2024 г.) не представляют однозначной интерпретации в контексте категорий «высокая» или «низкая» социальная комфортность. В пределах допустимого диапазона значений (от 0 до 10) в 2024 г. поисковая активность по компонентам социальной комфортности была приблизительно на одинаковом уровне. В Приморском крае концентрация поискового интереса ниже, что выражается также в отличающейся структуре запросов поисковой активности населения.

Анализ весовых коэффициентов интегрального индикатора социальной комфортности трех регионов (Приморский край, Калининградская область, Москва) демонстрирует, как доминирование того или иного генотипа влияет на структуру значимых потребностей населения. Различия в весах блоков между регионами интерпретируются как отражение не случайных колебаний интересов населения, а более глубоких моделей адаптации к среде, закрепленных в наследственных характеристиках территории.

Для Приморского края, отнесенного к производственному генотипу [2], наибольшие веса приходятся на «Здоровье и медицинское обслуживание» (13,5%), «Безопасность» (12,8%), «Финансовое положение» (11,4%) и «Инфраструктуру» (10,1%), что указывает на высокую значимость базовых и обеспечивающих условий воспроизводства жизни. Социальная комфортность формируется «снизу» иерархии потребностей, в значительной мере зависит от преодоления издержек расстояния, логистической уязвимости и нестабильности доступа к ключевым

услугам. Приморье — восточный геостратегический регион, пространственная связность и транспортная доступность являются не дополнительным, а базовым условием комфортности.

В инновационном генотипе, представленным в Калининградской области, структура весов становится более сбалансированной, не наблюдается выраженной концентрации на обеспечивающих факторах, как в производственном генотипе, возрастает роль «*Экологии и окружающей среды*» (11,4%), «*Образования и обучения*» (7,6%) и других характеристик социальной среды, определяющих ее способность отвечать на внешние и внутренние вызовы. Социальная комфортность поддерживается за счет гибкости институциональных и инфраструктурных решений, способности территории замещать пространственные ограничения качеством среды и доступностью услуг.

Для Москвы, отнесенной к институционально-социальному генотипу, максимальные веса имеют «*Экология и окружающая среда*» (16,0%), «*Безопасность*» (14,1%), «*Здоровье и медицинское обслуживание*» (12,6%), «*Политическая стабильность и участие в выборах*» (9,5%), «*Трудовая деятельность и условия труда*» (7,8%) и «*Этические нормы и ценности*» (7,5%). Москва представляет собой сильный агломерационный центр, где комфортность формируется не вокруг базовых потребностей, а выше по иерархии потребностей (качество управляемости, качество экологической ниши, доверие к системе, моральные ценности), на первый план выходят более сложные требования к качеству социальной среды.

Заключение и выводы

В статье предложен и апробирован подход к измерению социальной комфортности как латентной компоненты качества жизни населения на основе поисковой статистики Google Trends. Он измеряет латентную интенсивность поведенческого внимания населения и определяет не сами условия среды и их удовлетворенность, а реакцию населения на них.

Методическая новизна подхода обеспечена формализованным построением словаря запросов по 12 тематическим блокам, включающим морфологическую нормализацию и семантическое расширение на основе векторных представлений русскоязычной модели NAVES, что позволило перейти от основных «якорных» тем к воспроизводимым наборам лексических конструкций, пригодным для дальнейшей гармонизации с другими источниками. Полученные месячные ряды популярности запросов за 01.01.2015 — 01.01.2025 приведены к сопоставимому виду посредством стандартизированной обработки, что снижает риск ложных корреляций, возникающих из-за общего тренда или сезонности.

Эмпирические результаты показали, что сводный индикатор социальной комфортности демонстрирует не только краткосрочные реакции на внешние шоки, но и более глубокую перестройку поведенческих приоритетов домохозяйств. Наиболее отчетливо данная трансформация проявляется в 2022–2025 гг.: снижение сводного индикатора социальной комфортности концентрируется в блоках долгосрочного планирования («*Жилье и условия проживания*», «*Финансовое положение*») и сопровождается смещением интереса от инвестиционно-кредитной активности к управлению текущими издержками. Одновременно рост запросов в блоке

«Политическая стабильность и участие в выборах» на институциональную лексику интерпретируется как рациональный спрос на предсказуемость формальных правил при высокой неопределенности. Сводным индикатором социальной комфортности представляется переход от стратегий накопления к стратегиям адаптации и сбережения ресурсов, что согласуется с выводом о снижении экономических ожиданий населения.

Доказательная база индикатора усилена внешней проверкой через сопоставление с социально-экономическими показателями, в числе которых ожидаемая продолжительность жизни, реальные доходы, скорректированный чистый национальный доход на душу населения, политическая стабильность.

Интерпретация межрегиональных различий расширена за счет включения концепции социально-экономического генотипа территории: распределение весов блоков социальной комфортности в трех региональных кейсах (Приморский край, Калининградская область, Москва) демонстрирует, что доминирующий генотип развития соотносится со структурой значимых потребностей населения. Для региона с доминирующим производственным генотипом сводный показатель в большей степени формируется «снизу» — через блоки базовых потребностей (здоровье, безопасность, финансовое положение, инфраструктура), тогда как в институционально-социальном профиле возрастает значимость блоков, связанных с качеством среды и институтами.

Различия в весах блоков интерпретируются не как случайное расхождение тематических интересов пользователей поисковых систем, а как отражение глубинных различий в типе хозяйственного развития, институциональной плотности, пространственном положении региона и накопленных способах адаптации к внешним ограничениям. Тем самым социальная комфортность предстает как производная от исторической траектории региона.

Основные ограничения проведенного исследования выражаются в специфике используемых данных и региональном срезе. Региональная часть анализа представлена тремя кейсами (Приморский край, Калининградская область, Москва), что позволяет выявить различия во внутренней структуре социальной комфортности на территориях с различным социально-экономическим генотипом, но не обеспечивает статистической репрезентативности для всей совокупности регионов. Перспективным направлением дальнейшего исследования является расширение эмпирической базы на все субъекты Российской Федерации или на группы регионов, представляющие разные социально-экономические генотипы. Кроме того, проверка робастности полученных выводов посредством применения повторных выгрузок Google Trends, сопоставления с данными Яндекс Wordstat и использования опросов ВЦИОМа для учета возможных социально-демографических смещений цифровой аудитории является важным направлением будущих исследований.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Шаклеина Марина Владиславовна — кандидат экономических наук, доцент кафедры эконометрики и математических методов экономики, Московская школа экономики, МГУ имени М.В. Ломоносова. **Телефон:** +7 (916) 041-56-91. **Электронная почта:** shakleina.mv@gmail.com SPIN-код: 1389-5565

Бабаян Сергей Геворгович — студент 4-го курса направления подготовки «Экономика», филиал МГУ имени М.В. Ломоносова в Ереване. **Телефон:** +374 558-17-77. **Электронная почта:** sergo.babayan@bk.ru

SOTSIOLOGICHESKIY ZHURNAL = SOCIOLOGICAL JOURNAL. 2026. VOL. 32. NO. 3. P. 30–54. DOI: [10.19181/socjour.2026.32.3.2](https://doi.org/10.19181/socjour.2026.32.3.2)

Research Article

MARINA V. SHAKLEINA¹, SERGEY G. BABAYAN²

¹ Lomonosov Moscow State University.

61, 1 Leninskie Gory, 119234, Moscow, Russian Federation.

² Branch of Lomonosov Moscow State University in Yerevan.

17, Vardanants St., 0025, Yerevan, Republic of Armenia.

SOCIAL COMFORT AS A LATENT DIMENSION OF QUALITY OF LIFE: MEASUREMENT POSSIBILITIES BASED ON SEARCH QUERY DATA

Abstract. This article considers social comfort as a latent dimension of quality of life measured through regional online search behavior. The empirical base is constructed from Google Trends data covering monthly observations from January 1st 2015 to January 1st 2025 grouped into twelve blocks reflecting the key dimensions of social comfort. The methodology combines search query selection using semantic models (NAVEC), standardized time-series processing, principal component analysis, and the construction of an aggregate index following Aivazyan's approach. Temporal profiles of social comfort are identified, and dominant search queries are extracted, with changes in their intensity associated with increases or decreases in the composite indicator. This makes it possible to interpret search activity as a sensitive proxy for changes in labor conditions, safety, public sentiment and public responses to government policy. The results for 2015–2025 reveal a shift in behavioral strategies from accumulation to adaptation and resource preservation in response to external shocks. The validity of the index is assessed through comparison with official statistical indicators, including life expectancy, real incomes, adjusted net national income per capita and political stability. The article concludes with three regional cases – Primorsky Krai, Kaliningrad Oblast and Moscow – showing that the socio-economic genotype filters perceptions of living conditions and complements conventional life quality assessments.

Keywords: social comfort; quality of life; search queries; Google Trends; integral index; socioeconomic genotype; regions of Russia.

For citation: Shakleina, M.V., Babayan, S.G. Social Comfort as a Latent Dimension of Quality of Life: Measurement Possibilities Based on Search Query Data. *Sotsiologicheskii Zhurnal = Sociological Journal*. 2026. Vol. 32. No. 3. P. 30–54. DOI: [10.19181/socjour.2026.32.3.2](https://doi.org/10.19181/socjour.2026.32.3.2)

Acknowledgements. This research was funded by Russian Science Foundation grant № 25-18-00319, “Economic and demographic analysis of the quality of life of the Russian population”.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

Marina V. Shakleina — Candidate of Economical Sciences, Associate Professor, Department of Econometrics and Mathematical Methods in Economics, Moscow School of Economics, Lomonosov Moscow State University. **Phone:** +7 (916) 041-56-91. **Email:** shakleina.mv@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-1947-8640 **ResearcherID:** AAS-5460-2020

Sergey G. Babayan — Fourth-Year Undergraduate Student, Economics Programme, Branch of Lomonosov Moscow State University in Yerevan. **Phone:** +374 558-17-77. **Email:** sergo.babayan@bk.ru **ORCID:** 0009-0009-1132-686X **ResearcherID:** QUV-3212-2026

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Айвазян С.А. Анализ качества и образа жизни населения. Эконометрический подход. М.: Наука, 2012. — 432 с. EDN: **WNTANH**

- Aivazyanyan S.A. *Analysis of Quality and Lifestyle of the Population: An Econometric Approach*. Moscow: Nauka publ., 2012. 432 p. (In Russ.)
2. Кайсина П.А., Шаклеина М.В., Светличная С.В. Проблема повышения качества жизни населения: роль социально-экономического генотипа в формировании стратегии развития регионов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2025. Т. 18. № 6. С. 71–89. DOI: [10.15838/esc.2025.6.102.3](https://doi.org/10.15838/esc.2025.6.102.3) EDN: [HPFVRD](https://www.edn.ru/HPFVRD)
Kaysina P.A., Shakleina M.V., Svetlichnaya S.V. Improving the Quality of Life of the Population: The Role of the Socio-Economic Genotype in Shaping Regional Development Strategies. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. 2025. Vol. 18. No. 6. P. 71–89. DOI: [10.15838/esc.2025.6.102.3](https://doi.org/10.15838/esc.2025.6.102.3) (In Russ.)
 3. Кученкова А.В., Татарова Г.Г. Субъективное благополучие: проблема анализа качественной (не)однородности населения (часть 1) // Социологические исследования. 2024. № 4. С. 14–25. DOI: [10.31857/S0132162524040029](https://doi.org/10.31857/S0132162524040029) EDN: [PMJHXT](https://www.edn.ru/PMJHXT)
Kuchenkova A.V., Tatarova G.G. Subjective well-being: the problem of analyzing population qualitative heterogeneity (Part 1). *Sotsiologicheskie issledovaniya*. 2024. No. 4. P. 14–25. DOI: [10.31857/S0132162524040029](https://doi.org/10.31857/S0132162524040029) (In Russ.)
 4. Кученкова А.В., Татарова Г.Г. Субъективное благополучие: проблема анализа качественной (не)однородности населения (часть 2) // Социологические исследования. 2024. № 5. С. 66–78. DOI: [10.31857/S0132162524050058](https://doi.org/10.31857/S0132162524050058) EDN: [FCJIVG](https://www.edn.ru/FCJIVG)
Kuchenkova A.V., Tatarova G.G. Subjective well-being: the problem of analyzing population qualitative heterogeneity (Part 2). *Sotsiologicheskie issledovaniya*. 2024. No. 5. P. 66–78. DOI: [10.31857/S0132162524050058](https://doi.org/10.31857/S0132162524050058) (In Russ.)
 5. Мыслякова Ю.Г. Генетический подход в исследованиях устойчивого экономического развития регионов // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17. № 4. С. 837–848. DOI: [10.31063/2073-6517/2020.17-4.8](https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-4.8) EDN: [YPCLOF](https://www.edn.ru/YPCLOF)
Myslyakova Yu.G. Genetic Approach in Studies of Sustainable Economic Development of Regions. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii*. 2020. Vol. 17. No. 4. P. 837–848. DOI: [10.31063/2073-6517/2020.17-4.8](https://doi.org/10.31063/2073-6517/2020.17-4.8) (In Russ.)
 6. Мыслякова Ю.Г., Неклюдова Н.П. Теоретический подход к региональному развитию с учетом социально-экономического генотипа территории // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 1. С. 103–115. DOI: [10.31063/2073-6517/2021.18-1.7](https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-1.7) EDN: [HJLIQK](https://www.edn.ru/HJLIQK)
Myslyakova Yu.G., Neklyudova N.P. A Theoretical Approach to Regional Development Considering the Socio-Economic Genotype of Territory. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii*. 2021. Vol. 18. No. 1. P. 103–115. DOI: [10.31063/2073-6517/2021.18-1.7](https://doi.org/10.31063/2073-6517/2021.18-1.7) (In Russ.)
 7. Фантазини Д., Шаклеина М.В., Юрас Н.А. Big Data в определении социального самочувствия населения России // Прикладная эконометрика. 2018. № 50. С. 43–66.
Fantazzini D., Shakleina M.V., Yuras N.A. Big Data in Measuring the Social Well-Being of the Population of Russia. *Prikladnaya ekonometrika*. 2018. No. 50. P. 43–66. (In Russ.)
 8. Шаклеина М.В. Теория, методология и моделирование механизма комплексного мониторинга социальной комфортности: монография. Вологда: ВолНЦ РАН, 2021. — 134 с. EDN: [PEOKEW](https://www.edn.ru/PEOKEW)
Shakleina M.V. *Theory, Methodology and Modeling of the Mechanism for Comprehensive Monitoring of Social Comfort: Monograph*. Vologda: Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences publ., 2021. 134 p. (In Russ.)
 9. Шаклеина М.В., Волкова М.И., Шаклеин К.И., Якиро С.Р. Возможности интеграции Google Trends и официальной статистики при оценке социальной комфортности и прогнозировании финансового положения населения // Финансы: теория и прак-

- тика. 2021. Т. 25. № 5. С. 215–234. DOI: [10.26794/2587-5671-2021-25-5-215-234](https://doi.org/10.26794/2587-5671-2021-25-5-215-234) EDN: [ZXSGMT](https://www.edn.ru/2021/25/5/215-234)
- Shakleina M.V., Volkova M.I., Shaklein K.I., Yakiro S.R. Prospects for Integrating Google Trends and Official Statistics in Assessing Social Comfort and Forecasting the Financial Situation of the Population. *Finansy: teoriya i praktika*. 2021. Vol. 25. No. 5. P. 215–234. DOI: [10.26794/2587-5671-2021-25-5-215-234](https://doi.org/10.26794/2587-5671-2021-25-5-215-234) (In Russ.)
10. Широ́в А.А., Кузнецова О.В., Михеева Н.Н., Узьяков М.Н. Роль пространственного развития при достижении национальных целей российской экономики // Проблемы прогнозирования. 2025. № 4. С. 11–23. DOI: [10.47711/0868-6351-211-11-23](https://doi.org/10.47711/0868-6351-211-11-23) EDN: [FRWLMD](https://www.edn.ru/2025/4/11-23)
Shirov A.A., Kuznetsova O.V., Mikheeva N.N., Uzyakov M.N. The Role of Spatial Development in Achieving the National Goals of the Russian Economy. *Problemy prognozirovaniya*. 2025. No. 4. P. 11–23. DOI: [10.47711/0868-6351-211-11-23](https://doi.org/10.47711/0868-6351-211-11-23) (In Russ.)
 11. Algan Y., Beasley E., Guyot F., Higa K., Murtin F., Senik C. Big Data Measures of Well-Being: Evidence From a Google Well-Being Index in the United States. *OECD Statistics Working Papers*. 2016. DOI: [10.1787/5jlz9hpg0rd1-en](https://doi.org/10.1787/5jlz9hpg0rd1-en)
 12. Al-Kenane K., Boy F., Alsaber A., Nafea R., AlMutairi S. Digital epidemiology of high-frequency search listening trends for the surveillance of subjective well-being during COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*. 2024. Vol. 15. Art. 1442303. DOI: [10.3389/fpsyg.2024.1442303](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1442303)
 13. Boarini R., Comola M., de Keulenaer F., Manchin M., Smith R. Can governments boost people’s sense of well-being? The impact of selected labour market and health policies on life satisfaction. *Social Indicators Research*. 2013. Vol. 114. No. 1. P. 105–120. DOI: [10.1007/s11205-013-0386-8](https://doi.org/10.1007/s11205-013-0386-8)
 14. Bochkarev V.V., Savinkov A.V., Shevlyakova A.V. Predicting the Valence Rating of Russian Words Using Various Pre-trained Word Embeddings. *International Conference on Speech and Computer*. Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. P. 349–361. DOI: [10.1007/978-3-031-78014-1_26](https://doi.org/10.1007/978-3-031-78014-1_26)
 15. Bogacheva E., Puchkovskaia A., Smetannikov I. Named entity recognition for Russian historical texts. *CSAI’19: Proceedings of the 2019: 3rd International Conference on Computer Science and Artificial Intelligence*. 2019. P. 13–17. DOI: [10.1145/3374587.3374637](https://doi.org/10.1145/3374587.3374637)
 16. Brodeur A., Clark A.E., Flèche S., Powdthavee N. COVID-19, lockdowns and well-being: Evidence from Google Trends. *Journal of Public Economics*. 2021. No. 193. P. 1–8. DOI: [10.1016/j.jpubeco.2020.104346](https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104346)
 17. Ciommi M., Gigliarano C., Emili A., Taralli S., Chelli F.M. A new class of composite indicators for measuring well-being at the local level: An application to the Equitable and Sustainable Well-being (BES) of the Italian Provinces. *Ecological Indicators*. 2017. Vol. 76. P. 281–296. DOI: [10.1111/j.1468-0297.2008.02150.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02150.x)
 18. Clark A.E., et al. Lags and leads in life satisfaction: A test of the baseline hypothesis. *The Economic Journal*. 2008. Vol. 118. No. 529. P. F222–F243. DOI: [10.1111/j.1468-0297.2008.02150.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2008.02150.x)
 19. Conti G., Pudney S. Survey design and the analysis of satisfaction. *Review of Economics and Statistics*. 2011. Vol. 93. No. 3. P. 1087–1093. DOI: [10.1162/REST_a_00202](https://doi.org/10.1162/REST_a_00202)
 20. Deaton A. Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll. *Journal of Economic Perspectives*. 2008. Vol. 22 (2). P. 53–72. DOI: [10.1257/jep.22.2.53](https://doi.org/10.1257/jep.22.2.53)
 21. Decancq K., Fleurbaey M., Schokkaert E. Inequality, income, and well-being. *Handbook of Income Distribution*. 2015. Vol. 2. P. 67–140. DOI: [10.1016/B978-0-444-59428-0.00003-5](https://doi.org/10.1016/B978-0-444-59428-0.00003-5)

22. Díaz F., Henríquez P. A., Winkelried D. Heterogeneous responses in Google Trends measures of well-being to the COVID-19 dynamic quarantines in Chile. *Scientific Reports*. 2022. Vol. 12. No. 1. Art. 14514. DOI: [10.1038/s41598-022-18514-z](https://doi.org/10.1038/s41598-022-18514-z)
23. Dolan P., Peasgood T., White M. Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal of Economic Psychology*. 2008. Vol. 29. No. 1. P. 94–122. DOI: [10.1016/j.joep.2007.09.001](https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.001)
24. Franzén A. Big data, big problems: Why scientists should refrain from using Google Trends. *Acta Sociologica*. 2023. Vol. 66. Iss. 3. P. 343–347. DOI: [10.1177/00016993221151118](https://doi.org/10.1177/00016993221151118)
25. Helliwell J.F., Huang H., Grover S., Wang S. Empirical linkages between good governance and national well-being. *Journal of Comparative Economics*. 2018. Vol. 46 (4). P. 1332–1346. DOI: [10.1016/j.jce.2018.01.004](https://doi.org/10.1016/j.jce.2018.01.004)
26. Holzl J., Keusch F., Sajons C. The (mis)use of Google Trends data in the social sciences: A systematic review, critique, and recommendations. *Social Science Research*. 2025. Vol. 126. Art. 103099. DOI: [10.1016/j.ssresearch.2024.103099](https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2024.103099)
27. Hyde M., Wiggins R.D., Higgs P., Blane D.B. A measure of quality of life in early old age: the theory, development and properties of a needs satisfaction model (CASP-19). *Aging & Mental Health*. 2003. Vol. 7. No. 3. P. 186–194. DOI: [10.1080/1360786031000101157](https://doi.org/10.1080/1360786031000101157)
28. Jaidka K., Giorgi S., Schwartz H.A., Ungar L.H., Eichstaedt J.C. Estimating geographic subjective well-being from Twitter: A comparison of dictionary and data-driven language methods. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2020. Vol. 117. No. 19. P. 10165–10171. DOI: [10.1073/pnas.1906364117](https://doi.org/10.1073/pnas.1906364117)
29. Jimenez A., Santed-Germán M.A., Ramos V. Google Searches and Suicide Rates in Spain, 2004–2013: Correlation Study. *JMIR Public Health and Surveillance*. 2020. Vol. 6. Iss. 2. P. 1–15. DOI: [10.2196/10919](https://doi.org/10.2196/10919)
30. Jorm A.F., Ryan S.M. Cross-national and historical differences in subjective well-being. *International Journal of Epidemiology*. 2014. Vol. 43 (2). P. 330–340. DOI: [10.1093/ije/dyt188](https://doi.org/10.1093/ije/dyt188)
31. Krumpal I. Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: a literature review. *Quality & quantity*. 2013. Vol. 47. No. 4. P. 2025–2047. DOI: [10.1007/s11135-011-9640-9](https://doi.org/10.1007/s11135-011-9640-9)
32. Mavragani A., Tsagarakis K. YES or NO: Predicting the 2015 Greek Referendum results using Google Trends. *Technological Forecasting and Social Change*. 2016. Vol. 109. P. 1–5. DOI: [10.1016/j.techfore.2016.04.028](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.04.028)
33. Morris M.D. A physical quality of life index. *Urban Ecology*. 1978. Vol. 3. Iss. 3. P. 225–240. DOI: [10.1016/0304-4009\(78\)90015-3](https://doi.org/10.1016/0304-4009(78)90015-3)
34. Brochado A. Google Search-Based Sentiment Indexes. *IIMB Management Review*. 2020. Vol. 32. Iss. 3. P. 325–335. DOI: [10.1016/j.iimb.2019.10.015](https://doi.org/10.1016/j.iimb.2019.10.015)
35. Ott J.C. Government and Happiness in 130 Nations: Good Governance Fosters Higher Level and More Equality of Happiness. *Social Indicators Research*. 2011. Vol. 102. P. 3–22. DOI: [10.1007/s11205-010-9719-z](https://doi.org/10.1007/s11205-010-9719-z)
36. Popova E., Spitsyn V. Sentiment Analysis of Short Russian Texts Using BERT and Word2Vec Embeddings. *CEUR Workshop Proceedings*. 31. “GraphiCon 2021 — Proceedings of the 31st International Conference on Computer Graphics and Vision”. 2021. P. 1011–1016. DOI: [10.20948/graphicon-2021-3027-1011-1016](https://doi.org/10.20948/graphicon-2021-3027-1011-1016)
37. Reisinger J. Subjective Well-Being and Social Desirability. *Journal of Public Economics*. 2022. Vol. 214. Art. 104745. DOI: [10.1016/j.jpubeco.2022.104745](https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2022.104745)

38. Ruggeri K., Garcia-Garzon E., Maguire Á., Matz S., Huppert F.A. Well-being is more than happiness and life satisfaction: a multidimensional analysis of 21 countries. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2020. No. 18 (192). P. 1–16. DOI: [10.1186/s12955-020-01423-y](https://doi.org/10.1186/s12955-020-01423-y)
39. Sprangers M.A.G., Schwartz C.E. Integrating Response Shift into Health-Related Quality of Life Research: A Theoretical Model. *Social Science & Medicine*. 1999. Vol. 48. No. 11. P. 1507–1515. DOI: [10.1016/S0277-9536\(99\)00045-3](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00045-3)
40. Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.P. *Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*. 2008. 291 p. Accessed 05.07.2026. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8131721/8131772/Stiglitz-Sen-Fitoussi-Commission-report.pdf>
41. Yonk R.M., Smith J.T., Wardle A. Building a quality of life index. *Social Indicators Research*. 2017. Accessed 12.08.2026. DOI: [10.5772/67821](https://doi.org/10.5772/67821)

Статья поступила в редакцию: 30.03.2026; поступила после рецензирования и доработки: 13.05.2026; принята к публикации: 18.05.2026.

Received: 30.03.2026; revised after review: 13.05.2026; accepted for publication: 18.05.2026.