

УДК 330.59
ББК 65.9(2Рос)-94

© Россошанский А.И.

МЕТОДИКА ИНДЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ¹



РОССОШАНСКИЙ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ

младший научный сотрудник отдела исследования уровня и образа жизни населения
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук
E-mail: alexanderrossy@mail.ru

В современном мире качество жизни населения выступает одним из главных факторов эффективного функционирования любой хозяйственной системы. Экономическое развитие и наращивание темпов экономического роста должны сопровождаться повышением качества жизни населения. В то же время изменение социально-экономических основ общественного устройства, затянувшаяся рецессия отечественной экономики, повышение самостоятельности субъектов страны в решении экономических и социальных проблем без должного финансового обеспечения привели к значительной дифференциации качества жизни населения как между регионами, так и внутри них. В статье приведена авторская методика индексной оценки качества жизни населения, позволяющая избежать недостатков существующих методик и обеспечить возможность регионального сопоставления. На основе ранее проведенной систематизации теоретических подходов к определению структуры качества жизни населения выявлены наиболее часто встречающиеся в трудах российских и зарубежных исследователей структурные блоки качества жизни, признаваемые как минимально необходимые. В соответствии с предложенной структурой предлагается авторская трактовка качества жизни населения, под которым понимается сложная социально-экономическая категория, комплексно характеризующая общее качественное состояние физической, материальной, трудовой и социо-природной сторон человеческого существования в их единстве и взаимосвязи. Произведен критический анализ статистических показателей качества жизни, отвечающих принципам представительности, информационной доступности и достоверности. Предложен интегральный индекс качества жизни населения, в основу которого заложена четырехкомпонентная структурная модель (здоровье населения, уровень жиз-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ. Проект «Социокультурные детерминанты модернизационного развития России: методы измерения и анализ причинных зависимостей» № 15-02-00482.

ни, рынок труда и безопасность жизнедеятельности), отражающая наиболее значимые в экономическом плане проблемные области и позволяющая производить региональные сопоставления по доступным статистическим данным. Проведена ее первичная апробация на данных по регионам России за 2010 – 2013 гг. Выделены группы регионов с высоким, средним, низким и критическим качеством жизни населения. Преимущества предлагаемой методики: небольшое количество статистических показателей при их высокой достоверности, содержательности и информационной доступности, прозрачность и простота расчетов, отсутствие экспертных оценок и необоснованных весовых коэффициентов, легкость интерпретации полученных результатов.

Качество жизни населения, методика оценки, социально-экономические показатели, регион.

Вопросы исследования качества жизни людей и его измерения представляются одними из наиболее актуальных в свете приоритетного направления социально-экономического оздоровления страны. В Конституции Российской Федерации закреплено, что одним из основополагающих принципов функционирования общества является построение социального государства, тем самым возводится в ранг ключевых цель – повышение качества жизни населения. Не случайно вопросы оценки и оказания положительного воздействия на качество жизни населения обозначены как в государственных программах [16], так в отдельных указах Президента РФ [14], касающихся вопросов национальной безопасности страны.

Наряду с чисто описательными целями при разработке и расчете индексов качества жизни (построение рейтингов, выделение регионов в группы и т.п.) существуют и практические цели, связанные с оценкой эффективности проводимой социально-экономической политики как на федеральном, так и на региональном уровне и выявлением на их основе проблемных областей, с разработкой и корректировкой задач развития отдельных территорий.

Обилие определений качества жизни населения сопровождается большим количеством методик его измерения. К настоящему времени в исследованиях зару-

бежных и отечественных ученых изучение проблем качества жизни населения ведется по двум основным направлениям (объективный и субъективный подход), именуемым в общем концепцией «бинарного» качества жизни. При объективном подходе качество жизни определяется как «качество социальной и физической окружающей среды, в которой люди пытаются реализовать свои нужды и потребности». При субъективном подходе элементами структуры качества жизни являются самочувствие, удовлетворенность жизнью, счастье [13, с. 101]. В международной практике также широко распространен комбинированный подход, учитывающий оба вышеперечисленных направления и сочетающий статистический анализ с социологическими измерениями.

Анализ современных методик оценки качества жизни, в частности, методик С.А. Айвазяна, Е.В. Балацкого, Г.М. Заракского, О.В. Зоновой, Н.В. Зубаревич, П.С. Мстиславского, Е.А. Неретиной, А.К. Черкашина и др., показал, что все они не лишены некоторых недостатков, затрудняющих использование для оценки качества жизни всех регионов. К основным из них относятся: 1) невозможность межрегионального сопоставления; 2) невозможность сопоставления в динамике; 3) отсутствие данных по всем регионам; 4) недостоверность показателей; 5) нали-

чие экспертных оценок при выставлении весовых коэффициентов; б) дублирование информации.

Все это определило актуальность, а также цель исследования, которой является разработка научно обоснованной методики оценки качества жизни населения регионов, позволяющей избежать недостатков существующих методик и особенно обеспечить возможность регионального сопоставления.

Информационную базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, а также научные труды зарубежных и отечественных ученых.

Анализ структурных моделей качества жизни населения, встречающихся в трудах российских и зарубежных ученых [1; 8; 10; 22; 24; 25] показал, что, несмотря на ориентацию отдельных исследований на конкретную составляющую качества жизни (например, здоровье, социальную исключенность, безопасность проживания, условия и характер труда и т. д.), подавляющая их часть признает в качестве ключевых следующие критерии: здоровье (физическое, психическое, социальное), образование, материальная обеспеченность, возможность самореализации в труде, социальные отношения, семейное благополучие, духовная сфера, а также комфортность и безопасность проживания, определяемые природно-экологической и социальной средой. Однако некоторые из перечисленных критериев не представляют интереса в плане экономического анализа качества жизни и используются преимущественно в социологии либо с трудом поддаются статистической оценке и не находят отражения в показателях, отслеживаемых Федеральной службой государственной статистики. Кроме того, некоторые критерии, ис-

пользуемые в зарубежных исследованиях качества жизни и подходящие для межстрановых сопоставлений, становятся непригодными для анализа региональных различий в рамках одной страны, поскольку дают искаженное представление о качестве жизни в силу специфики внутристрановых процессов. В частности, в России таким критерием в настоящее время, на наш взгляд, выступает образование. В силу его повального распространения доля населения с высшим образованием мало говорит о качестве жизни в регионе.

Учитывая данный факт и исключая из рассмотрения перечисленные группы критериев, целесообразно рассматривать качество жизни населения как систему из следующих четырех структурных блоков: здоровье населения, уровень жизни, ситуация на рынке труда и безопасность жизнедеятельности. В соответствии с предложенной структурой предлагается авторская трактовка качества жизни населения, под которым понимается сложная социально-экономическая категория, комплексно характеризующая общее качественное состояние физической, материальной, трудовой и социо-природной сторон человеческого существования в их единстве и взаимосвязи. Новизна представленного определения заключается в отражении четырех наиболее важных с экономической точки зрения сфер жизни и ориентации на критерии качества жизни, поддающиеся непосредственной статистической оценке в разрезе российских регионов [19].

Важным вопросом является разработка методики индексной оценки качества жизни населения. При построении сводного индекса качества жизни одним из первостепенных аспектов выступает определение базовых требований и принципов, применимых к методике его расчета. В настоящем исследовании мы опира-

емя на выделенные в докладе Комиссии по оценке экономических результатов и социального прогресса три ключевых критерия, учет которых, по нашему мнению, наилучшим образом позволит произвести оценку качества жизни: 1) в центре внимания находятся составляющие повседневной жизни людей, их среда обитания; 2) признание многообразия и неравенства условий жизни людей; 3) факторы, совокупность которых составляет качество жизни, имеют равнозначный характер и не обладают абсолютным приоритетом над остальными [4, с. 3].

Формирование исходного набора статистических показателей. На этапе отбора показателей для составления индекса качества жизни мы руководствовались требованиями, выдвинутыми С.А. Айвазяном, которые обязательны при формировании исходного набора статистических показателей [1, с. 78-79]:

1. Представительность (релевантность): в методике расчета должны быть представлены все основные показатели изучаемой категории.

2. Информационная доступность: отобранные показатели должны быть доступны для их статистической регистрации и входить в номенклатуру регистрируемых официальных статистических показателей (или могут быть вычислены по значениям последних).

3. Информационная достоверность: используемые статистические данные и частные критерии должны адекватно отражать состояние анализируемого аспекта качества жизни.

Выбор показателей остается одним из дискуссионных вопросов при построении интегрального индекса качества жизни. Как справедливо подчеркивается С.А. Айвазяном [1], не существует универсальной пригодной «для всех времен и народов» концепции качества жизни, а потому и перечень индикаторов зависит

от особенностей объекта исследования. В случае с межрегиональным сопоставлением качества жизни наиболее рациональной, с нашей точки зрения, будет ориентация на основные выделенные четыре проблемные зоны. В частности, представляется целесообразным использование следующих показателей.

I. Здоровье населения: ожидаемая продолжительность жизни про рождении; коэффициент младенческой смертности (на 1000 родившихся живыми).

II. Уровень жизни населения: доля домохозяйств, расходы на продукты питания которых составляют более 50% потребительских расходов (%); покупательная способность среднедушевых денежных доходов (раз).

III. Рынок труда: коэффициент напряженности на рынке труда; численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом (на 1000 работающих).

IV. Безопасность жизнедеятельности: число зарегистрированных убийств и покушений на убийство (на 100 тысяч человек населения); доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям (%).

Подробнее остановимся на перечне отобранных показателей.

I. Здоровье населения. В качестве показателя, косвенно отражающего состояние здоровья, была использована детская смертность, в расчете на 1000 родившихся живыми. Выбор именно данного показателя как одной из характеристик качества жизни имеет свои основания. В целом следует отметить, что из всего множества показателей заболеваемости почти ни один не дает представления о состоянии здоровья населения в целом. В международных сопоставлениях для этой цели применяются два основных подхода²:

² Например: [Electronic resource]. – Available at : http://www.unece.org/stats/health_stat.html

1) с использованием демографических показателей продолжительности жизни (ожидаемая продолжительность жизни при рождении, медианная, без инвалидности, с учетом здоровья и т. д.) и смертности детей, что включает в себя многие аспекты здоровья, образа жизни, материального благосостояния, качества сферы здравоохранения и т. д.; 2) с использованием социально значимых заболеваний, таких как туберкулез, СПИД/ВИЧ, некоторых видов заболеваний, свойственных для развивающихся стран. В целом использование показателей продолжительности жизни отражает существенные различия в качестве жизни, однако при слабом влиянии экономического развития региона. Показатели же заболеваемости, особенно социально значимыми заболеваниями, достаточно хорошо отражают состояние здоровья, однако выступают сложно интерпретируемыми и вызывают много вопросов при поиске оптимального значения в процессе унификации (нормирования) данного показателя. Следует отметить и то, что показатели иммунодефицита не отражены в отчетности Федеральной службы государственной статистики, оценки производятся на основании отчетности Центра профилактики борьбы со СПИДом.

II. Уровень жизни. Проблемы использования показателя валового внутреннего продукта (либо валового регионального продукта, если речь идет о сравнении регионов России) в качестве меры качества жизни населения рассматриваются в работах многих исследователей [1; 5; 6; 7]. Основные замечания в сторону данного показателя во многом связаны с методами оценки его объема, несовершенством методов измерения и наличием разных подходов, и наиболее важное из них – это отсутствие учета характера распределения доходов населения, а также структуры национальных доходов. Иными слова-

ми, сложно говорить о целесообразности включения данного показателя в интегральный индекс качества жизни. Однако учет его крайне важен для характеристики экономического развития региона, его потенциальных возможностей.

Использование показателей возможностей доходов населения после расходования их части на покупку продуктов питания, а также общей покупательной способности доходов населения как одной из характеристик качества жизни имеет ряд неоспоримых преимуществ. Остановимся на них подробнее. В целом выделение бедного населения исходя из доли расходов населения на приобретение продуктов питания достаточно широко используется в международной практике. Подобный учет успешно ведется в странах Латинской Америки по методике Экономической комиссии ООН [3]. Важно подчеркнуть, что границей доли расходов в семейном бюджете на питание является 50%. Следует учесть, что полноценность питания является важным фактором не только длительной, но здоровой и полноценной жизни. Показатели недоразвитости и истощения детей (вследствие длительного или краткосрочного недоедания) в мировой практике являются ключевыми индикаторами уровня здоровья в бедных странах. Недостаток каких-либо питательных веществ в силу скудности и некачественного состава рациона сокращает физические и умственные способности, увеличивает риски возникновения хронических заболеваний. Сама по себе доля расходов населения на продукты питания не может быть полноценным индикатором уровня жизни и уровня доходов в частности, однако хорошо показывает распределение возможностей населения на потребительском рынке. Дополнительный учет покупательной способности среднедушевых денежных доходов населения (в отношении

прожиточного минимума как официально установленной минимальной нормы потребления) в индексе качества жизни, на наш взгляд, позволяет закрыть данный пробел.

III. Рынок труда. Для оценки возможностей населения на рынке труда основными источниками статистической информации в региональном разрезе выступают регулярные выборочные обследования рынка труда по методологии Международной организации труда и данные о зарегистрированной безработице Министерства труда и социальной защиты РФ [20]. Использование коэффициента напряженности на рынке труда позволяет оценить возможности населения по поиску работы и показывает общую разбалансированность рынка труда [21]. Данный показатель отражает, какое число незанятых трудовой деятельностью граждан, состоящих на учете в службе занятости, приходится на одну заявленную предприятиями вакансию, таким образом определяя соотношение спроса и предложения на рабочую силу. Как показывают исследования [15], российский рынок труда является крайне несбалансированным, особенно сильно это проявляется в южных регионах страны. Наряду с возможностями населения в самореализации в трудовой деятельности важным аспектом выступают и условия труда. Согласно принципам Международной организации труда, при количественной оценке достойного труда наряду с заработной платой учитываются и условия труда [12]. Согласно исследованиям [11] в целом по стране наблюдается высокий уровень травматизма на производстве, но все же постепенно ситуация улучшается. Несчастные случаи на работе – это неожиданные и иногда жестокие события, которые происходят во время исполнения служебных обязанностей и могут повлечь за собой ущерб для здоровья (в некоторых случаях даже

смертельный исход вовлеченных работников), что естественным образом негативно сказывается на качестве жизни.

IV. Безопасность жизнедеятельности. Сложности оценки безопасности жизнедеятельности, а также состояния окружающей среды во многом связаны с методическими проблемами измерения. Сложность оценки вклада различных видов загрязнений (таких как выброс в атмосферу от стационарных источников загрязнения, сброс сточных вод и т. д.) не позволяет адекватно учитывать их роль при построении индекса качества жизни населения, однако при неинтегрированном подходе показатели загрязнения окружающей среды необходимы. В то же время учет проб воды с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям может, на наш взгляд, удачно подходить для целей настоящего исследования. В докладе о человеческом развитии «Что кроется за нехваткой воды: власть, бедность и глобальный кризис водных ресурсов» показано, что у порядка 1,1 млрд человек нет доступа к чистой воде [4]. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, мероприятия в области водоснабжения, санитарии и гигиены могут сократить детскую смертность в среднем на 65%.

Безопасность жизнедеятельности зависит также и от уровня преступности. Согласно докладу о человеческом развитии 2014 года [23], по количеству убийств на 100 тыс. чел. населения Россия находилась на одном уровне со странами с низким уровнем развития, такими как Коста-Рика, Перу, Парагвай, Мексика и т. д. Как отмечает Н.В. Зубаревич, показатели числа тяжких преступлений менее пригодны для оценки уровня безопасности социальной среды ввиду необъективного учета его органами правопорядка и неоднозначности его интерпретации [8]. В то же время показатель количества убийств

и покушений на убийство представляется более целесообразным и достоверным с точки зрения учета, поскольку каждый случай строго фиксируется.

Таким образом, для оценки качества жизни населения российских регионов было отобрано 8 основных показателей, каждый из которых имеет равнозначный характер и не обладает абсолютным приоритетом над остальными. Использование небольшого количества показателей позволит получить содержательно интерпретируемые результаты [8]. Перечень показателей и их референтные значения представлены в *таблице 1*.

Нормирование шкал в измерении частных критериев качества жизни. Непосредственно перед процедурой объединения частных критериев качества жизни в общий интегральный индекс необходимо привести их к общей шкале измерения. Для этой цели был выбран метод линейного масштабирования, широко используемый в международной практике, в частности, при вычислении индекса человеческого развития [5]. Расчет производился по формуле (1), если показатель положительно влияет на качество жизни, и по формуле (2), если отрицательно.

$$I_k = \frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}, \quad (1)$$

$$I_k = 1 - \frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}, \quad (2)$$

где:

I_k – значение частного индекса качества жизни населения;

X – оцениваемый показатель;

X_{\max} и X_{\min} – референтные точки.

За референтные точки взяты максимальные и минимальные значения показателей среди регионов страны за весь период исследования, что позволяет произвести сопоставление между регионами и в динамике.

Проверка отсутствия дублирования информации. Для проверки качества разработанной методики было отслежено отсутствие дублирования информации в предлагаемом наборе показателей путем анализа мультиколлинеарности: проведена оценка коэффициентов парной корреляции (*табл. 2*) и вычислены коэффициенты детерминации, толерантности и «инфляции» дисперсии (*табл. 3*). При этом приемлемыми считались следующие значения: для коэф-

Таблица 1. Методика оценки качества жизни населения российских регионов

Критерий качества жизни	Статистический показатель	Референтные точки*		Условные обозначения
		min	max	
Здоровье населения (ЗН)	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	57,5	78,8	I_1
	Коэффициент младенческой смертности (на 1000 родившихся живыми)	3,5	23,9	I_2
Уровень жизни (УЖ)	Доля домохозяйств, расходы на продукты питания которых составляют более 50% потребительских расходов (%)	5,1	87,4	I_3
	Покупательная способность среднедушевых денежных доходов (раз)	1,57	5,18	I_4
Рынок труда (РТ)	Коэффициент напряженности на рынке труда	0,4	414	I_5
	Численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом (на 1000 работающих)	0,1	4,8	I_6
Безопасность жизнедеятельности (БЖ)	Число зарегистрированных убийств и покушений на убийство (на 100 тысяч чел. населения)	3,5	55,6	I_7
	Доля водопроводов, не соответствующих санитарным нормам и правилам, в общем числе водопроводов (%)	0,0	82,9	I_8

*Референтные точки отобраны среди регионов с максимальным и минимальным значением показателя за период с 2010 по 2013 гг. Источник: Составлено автором.

Таблица 2. Матрица парных коэффициентов корреляции, 2013 г.

	I_1	I_2	I_3	I_4	I_5	I_6	I_7	I_8
I_1	1,000	0,362	-0,310	0,253	-0,437	0,425	0,713	0,036
I_2	0,362	1,000	0,350	0,299	0,333	-0,229	0,429	0,177
I_3	-0,310	0,350	1,000	0,242	0,709	-0,481	-0,140	0,072
I_4	0,253	0,299	0,242	1,000	0,117	0,214	0,368	0,150
I_5	-0,437	0,333	0,709	0,117	1,000	-0,462	-0,088	0,185
I_6	0,425	-0,229	-0,481	0,214	-0,462	1,000	0,228	-0,081
I_7	0,713	0,429	-0,140	0,368	-0,088	0,228	1,000	0,078
I_8	0,036	0,177	0,072	0,150	0,185	-0,081	0,078	1,000

Источник: Расчеты автора.

Таблица 3. Коэффициенты детерминации, толерантности и «инфляции» дисперсии*

$R^2(I_1)$	0,741	$TOL(I_1)$	0,259	$VIF(I_1)$	3,85
$R^2(I_2)$	0,519	$TOL(I_2)$	0,481	$VIF(I_2)$	2,08
$R^2(I_3)$	0,623	$TOL(I_3)$	0,377	$VIF(I_3)$	2,65
$R^2(I_4)$	0,345	$TOL(I_4)$	0,655	$VIF(I_4)$	1,53
$R^2(I_5)$	0,669	$TOL(I_5)$	0,331	$VIF(I_5)$	3,02
$R^2(I_6)$	0,465	$TOL(I_6)$	0,535	$VIF(I_6)$	1,87
$R^2(I_7)$	0,620	$TOL(I_7)$	0,380	$VIF(I_7)$	2,63
$R^2(I_8)$	0,087	$TOL(I_8)$	0,913	$VIF(I_8)$	1,09

* $R^2(I_j)$, $TOL(I_j)$, $VIF(I_j)$ – коэффициенты между I_j и всеми остальными семью частными критериями.

Источник: Расчеты автора.

коэффициента корреляции – менее 0,75, для коэффициента «инфляции» дисперсии – менее 10 [2, с. 100].

Применительно к полученным результатам расчетов следует отметить отсутствие завышенных значений, что говорит о наличии связи между базовыми индексами в пределах допустимых значений, следовательно, дублирование информации отсутствует.

Расчет интегрального индекса. В предлагаемой методике критерии качества жизни приняты равнозначными, поэтому не использованы весовые коэффициенты. Формула расчета индекса имеет вид:

$$ИИКЖ = \frac{1}{8} \sum_{k=1}^8 I_k, \quad (3)$$

где:

I_k – значение частного индекса качества жизни населения.

Апробация разработанной методики на данных по регионам России. Для первичной апробации методики выполнены

расчет значений индекса и сравнение регионов по значениям индекса. В таблице 4 представлен рейтинг из 10 регионов-лидеров и 10 регионов-аутсайдеров, выстроенный по интегральному индексу качества жизни за период с 2010 по 2013 год.

К регионам-лидерам в 2013 году отнесены города федерального значения Москва (значение индекса – 0,917) и Санкт-Петербург (0,896), Республика Татарстан (0,839). Список регионов замкнули Чукотский автономный округ (0,562), Чеченская Республика (0,551) и Республика Тыва (0,487). Примечательно, что за исследуемый период расположение полярных регионов оставалось практически неизменным, в то время как основные изменения происходили среди регионов, занимавших места в середине рейтинга. Наиболее значимые изменения произошли в Республике Северная Осетия-Алания (понижение места в рейтинге с 7 в 2010 году до 23 в 2013 году), Ивановской области (повышение с 50 до 34 места), Курганской области (повышение

Таблица 4. Индекс качества жизни населения для российских регионов, 2010 – 2013 гг.

Регион*	Год				2013 к 2010, %	Ранг**		
	2010	2011	2012	2013		2010	2013	Δ
Российская Федерация	0,716	0,733	0,743	0,761	106,32	х	х	х
г. Москва	0,877	0,898	0,908	0,917	104,55	1	1	0
г. Санкт-Петербург	0,845	0,864	0,874	0,896	105,94	2	2	0
Республика Татарстан	0,796	0,821	0,834	0,839	105,52	3	3	0
Краснодарский край	0,779	0,790	0,803	0,830	106,61	4	4	0
Тамбовская область	0,736	0,754	0,788	0,798	108,38	15	5	+10
Воронежская область	0,733	0,756	0,785	0,796	108,51	16	6	+10
Белгородская область	0,777	0,792	0,801	0,795	102,29	5	7	-2
Республика Адыгея	0,753	0,780	0,776	0,794	105,45	8	8	0
Республика Башкортостан	0,774	0,779	0,775	0,792	102,24	6	9	-3
Самарская область	0,747	0,770	0,781	0,791	105,89	9	10	-1
...
Кемеровская область	0,567	0,611	0,622	0,642	113,29	75	71	+4
Республика Ингушетия	0,604	0,612	0,580	0,640	105,89	70	72	-2
Республика Калмыкия	0,549	0,634	0,598	0,638	116,25	77	73	+4
Карачаево-Черкесская Республика	0,588	0,597	0,593	0,611	103,95	73	74	-1
Республика Дагестан	0,580	0,585	0,607	0,596	102,73	74	75	-1
Республика Хакасия	0,566	0,568	0,557	0,593	104,76	76	76	0
Еврейская автономная область	0,600	0,591	0,589	0,578	96,32	71	77	-6
Чукотский автономный округ	0,465	0,582	0,542	0,562	120,82	79	78	+1
Чеченская Республика	0,434	0,462	0,479	0,551	127,05	80	79	+1
Республика Тыва	0,477	0,497	0,414	0,487	102,11	78	80	-2

* Приведены данные по 10 регионам с наилучшими и наихудшими значениями показателя.
 ** Ранжировано по 2013 г.
 Источники: Регионы России. Социально-экономические показатели : стат. сб. / Росстат. – М., 2014. – 900 с.; Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств в 2013 году (по итогам выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств) : стат. бюллетень / Росстат. – М., 2014. – 219 с.; Расчеты автора.

с 63 до 48 места). Улучшилось положение и Вологодской области, она поднялась с 66 до 59 места.

Для большей наглядности была предпринята попытка сгруппировать регионы по значению их индекса. Учитывая, что общий разброс показателя достаточно невысокий (в 2013 году коэффициент вариации составил 10%), было выделено 4 группы регионов: с высоким качеством жизни, средним, низким и критическим (табл. 5).

Условно разделение групп представляет собой выделение регионов со значениями выше среднероссийского (высокое качество жизни), регионов со значениями показателя ниже среднероссийского, но выше медианного (среднее качество жизни), регионов со значениями ниже медианного, но выше значения в 75% от

среднероссийского (низкое качество жизни), и регионов со значениями показателя ниже 75% от среднероссийского (критическое качество жизни).

Следует отметить, что в число дестабилизирующих факторов (выделенных по показателям, которые имели наименьшие значения в среднем по стране) вошли покупательная способность доходов населения, ожидаемая продолжительность жизни, а также производственный травматизм. Подчеркнем, что для данных показателей характерна и высокая степень разброса среди российских регионов: коэффициент вариации в 2013 году составил для них 44%, 21% и 19% соответственно. Значительным образом отличаются регионы и по показателю «доля водопроводов, не соответствующих санитарным нормам и правилам» – коэффициент вариации

Таблица 5. Группировка регионов по значению интегрального индекса качества жизни, 2013 г.

Группа регионов	Регионы (индексы)
Регионы с высоким качеством жизни (выше среднероссийского: > 0,761)	22 региона: г. Москва (0,917), г. Санкт-Петербург (0,896), Респ. Татарстан (0,839), Краснодарский край (0,830), Тамбовская обл. (0,798), Воронежская обл. (0,796), Белгородская обл. (0,795), Респ. Адыгея (0,794), Респ. Башкортостан (0,792), Самарская обл. (0,791), Нижегородская обл. (0,790), Ставропольский край (0,789), Московская обл. (0,789), Свердловская обл. (0,787), Пензенская обл. (0,782), Кабардино-Балкарская Респ. (0,780), Астраханская обл. (0,772), Тюменская обл. (0,770), Липецкая обл. (0,769), Ростовская обл. (0,765), Курская обл. (0,762), Чувашская Респ. (0,761).
Регионы со средними качеством жизни (выше медианного значения, но ниже среднероссийского: 0,727 – 0,760)	18 регионов: Респ. Северная Осетия-Алания (0,760), Сахалинская обл. (0,746), Новосибирская обл. (0,745), Тульская обл. (0,741), Респ. Мордовия (0,741), Пермский край (0,741), Челябинская обл. (0,740), Ленинградская обл. (0,740), Калининградская обл. (0,739), Калужская обл. (0,739), Омская обл. (0,739), Ивановская обл. (0,736), Удмуртская Респ. (0,734), Ульяновская обл. (0,732), Рязанская обл. (0,732), Костромская обл. (0,731), Кировская обл. (0,730), Оренбургская обл. (0,727).
Регионы с низким качеством жизни (значение ниже медианы, но выше чем 75% от среднероссийского: 0,571 – 0,726)	37 регионов: Ярославская обл. (0,726), Орловская обл. (0,721), Саратовская обл. (0,721), Красноярский край (0,717), Мурманская обл. (0,716), Тверская обл. (0,706), Смоленская обл. (0,706), Курганская обл. (0,706), Волгоградская обл. (0,704), Алтайский край (0,704), Респ. Марий Эл (0,703), Новгородская обл. (0,699), Магаданская обл. (0,694), Брянская обл. (0,693), Амурская обл. (0,692), Владимирская обл. (0,685), Архангельская обл. (0,684), Псковская обл. (0,684), Вологодская обл. (0,683), Респ. Коми (0,682), Хабаровский край (0,677), Забайкальский край (0,675), Респ. Бурятия (0,664), Респ. Карелия (0,663), Приморский край (0,655), Томская обл. (0,654), Респ. Алтай (0,650), Иркутская обл. (0,649), Респ. Саха (Якутия) (0,647), Камчатский край (0,647), Кемеровская обл. (0,642), Респ. Ингушетия (0,640), Респ. Калмыкия (0,638), Карачаево-Черкесская Респ. (0,611), Респ. Дагестан (0,596), Респ. Хакасия (0,593), Еврейская автономная область (0,578).
Регионы с критическим качеством жизни (значения показателя ниже 75% от среднероссийского: < 0,570)	3 региона: Чукотский автономный округ (0,562), Чеченская Респ. (0,551), Респ. Тыва (0,487).
Источник: Составлено автором.	

для него составил 32%. Естественно, показатели уровня жизни значительно ниже в экономически слаборазвитых регионах. Наглядным примером здесь могут выступать южные регионы страны (например, Чеченская Республика и Республика Тыва), для которых характерны наиболее низкие значения показателей материальной обеспеченности граждан. В то же время данные регионы отличаются благоприятными климатическими условиями.

За исследуемый период место Вологодской области в общем рейтинге регионов находилось ниже первой половины (66 место в 2010 году и 59 в 2013 году). Такие низкие показатели обусловлены ключевыми характеристиками: 1) достаточно высоким уровнем производственного травматизма; 2) сравнительно невысокой покупательной способностью денежных доходов; 3) ожидаемой продолжительностью жизни.

Следует отметить, что высокий уровень производственного травматизма для региона является достаточно серьезной проблемой. В целом удельный вес занятого населения, работающего в условиях, не отвечающих гигиеническим нормативам условий труда, в Вологодской области превышает более чем в полтора раза общероссийский уровень, а производственный травматизм выше почти в два раза. Как показывают результаты исследований [11, с. 89], подобные условия не позволяют реализовывать трудовой потенциал в полной мере, что не может не сказываться на качестве трудовой жизни.

В целом по итогам апробации индекса можно предварительно заключить следующее. На лидирующих позициях далеко не всегда находились регионы с относительно высоким уровнем экономического развития. Примером могут служить Чукотский автономный округ и Республика

Коми, значения ВРП на душу населения которых были выше среднероссийских (539 и 471 тыс. рублей соответственно), однако, это не помогло им войти в группы со средним или высоким качеством жизни. И, наоборот, в группе регионов с высоким качеством жизни находилась Кабардино-Балкарская республика, несмотря на то, что значение ВРП на душу населения в общем рейтинге регионов находилось на 77 месте из 80. Подобная ситуация отчасти описывается парадоксом Р. Истерлина, согласно наблюдениям которого даже долгосрочный рост доходов и уровня материального благосостояния не влечет за собой рост удовлетворения жизнью, т.е. субъективного благополучия [17, с. 387].

К преимуществам предлагаемой методики следует отнести небольшое количество статистических показателей при их высокой достоверности, содержательности и информационной доступности, прозрачность и простоту расчетов частных и интегрального индексов качества жизни, отсутствие экспертных оценок и необоснованных весовых коэффициентов, легкость интерпретации полученных результатов. Все это предоставляет исследователям-теоретикам и управленцам-практикам возможность использования разработанной методики при изучении качества жизни населения российских регионов и выработке адекватных мер социально-экономической политики в данной сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян, С. А. Анализ качества и образа жизни населения [Текст] / С. А. Айвазян. – М.: Наука, 2012. – 432 с.
2. Артамонов, Н. В. Введение в эконометрику [Текст] : учеб. пособие / Н. В. Артамонов. – М.: Центр непрерывного математического образования, 2011. – 204 с.
3. Бедность и бедные в современной России [Текст] / под ред. М. К. Горшков, Н. Е. Тихонова. – М.: Весь мир, 2014. – 304 с.
4. Доклад комиссии по оценке экономических результатов и социального прогресса [Текст] // Вопросы статистики. – 2011. – № 2. – С. 3–41.
5. Доклад о мировом развитии 2009. Новый взгляд на экономическую географию [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/worlddev2009.pdf>
6. Жеребин, В. М. Уровень жизни населения: основные категории, характеристики и методы оценки [Текст] : монография / В. М. Жеребин, А. Н. Романов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 592 с.
7. Зубаревич, Н. В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация [Текст] / Н. В. Зубаревич. – М.: Независимый институт социальной политики, 2010. – 160 с.
8. Зубаревич, Н. В. Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода [Текст] / Н. В. Зубаревич. – 3-е изд. – М.: ЛКИ, 2007. – 264 с.
9. Ильин, В. А. Национальная и региональная безопасность: взгляд из региона [Текст] / В. А. Ильин // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2013. – № 3. – С. 9–18.
10. Краткий опросник ВОЗ для оценки качества жизни [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/ru
11. Леонидова, Г. В. Удовлетворенность трудом как индикатор эффективности государственного управления (социологический анализ) [Текст] / Г. В. Леонидова, А. В. Попов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2014. – № 3 (33). – С. 84–99.
12. Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания: уведомление и регистрация [Текст] / Международная конференция труда 90-я сессия 2002 год. – Женева : Международное бюро труда. – 57 с.
13. Нугаев, Р. М. Качество жизни в трудах социологов США [Текст] / Р. М. Нугаев, М. А. Нугаев // Социологические исследования. – 2003. – № 6. – С. 100–105.
14. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс] : Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 года № 683 // Справочно-поисковая система КонсультантПлюс

15. Панов, А. М. Эффективность регулирования рынка труда региона (на примере антикризисных мероприятий) [Текст] / А. М. Панов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2015. – № 6 (42). – С. 91–107.
16. Портал государственных программ Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://programs.gov.ru/Portal/site/index>
17. Родионова, Л. А. Парадокс Истерлина в России [Текст] / Л. А. Родионова // Известия саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2014. – № 2. – С. 386–393.
18. Россошанский, А. И. Современное состояние и развитие теории и методологии исследования качества жизни населения [Текст] / А. И. Россошанский, Е. А. Чекмарева // Проблемы развития территории. – 2016. – № 1. – С. 145–159.
19. Россошанский, А. И. Структура качества жизни населения в российских и зарубежных исследованиях [Электронный ресурс] / А. И. Россошанский, Е. А. Чекмарева // Социальное пространство. – 2016. – № 1. – Режим доступа : <http://sa.vscs.ac.ru/article/1803>
20. Росстат. Методологические положения по статистике. Вып. 1. Методология формирования статистических информационных ресурсов по социальному и экономическому положению страны [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/Main.htm
21. Труд и занятость в России 2013 г. [Текст] : стат. сб. / Росстат. – М., 2013.
22. Felce, D. Defining and Applying the Concept of Quality of Life [Text] / D. Felce // Journal of Intellectual Disability Research. – 1997. – Vol. 41. – № 2. – P. 126–132.
23. Human development report 2014. Sustaining human progress: reducing vulnerabilities and building resilience [Electronic resource]. – Available at : <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-report-en-1.pdf>
24. Ruževičius, J. Quality of Life and its Components Measurement [Text] / J. Ruževičius, D. Akranavičiūtė // Engineering economics. – 2007. – Vol. 2. – P. 43–48.
25. Schalock, R. L. The Concept of Quality of Life: What We Know and Do Not Know [Text] / R. L. Schalock // Journal of Intellectual Disability Research. – 2004. – Vol. 48. № 3. – P. 203–216.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Россошанский Александр Игоревич – младший научный сотрудник отдела исследования уровня и образа жизни населения. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук. Россия, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а. E-mail: alexanderrossy@mail.ru. Тел.: (8172) 59-78-10.

Rossoshanskii A.I.

METHODOLOGY FOR THE INDEX ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE IN RUSSIAN REGIONS

The quality of life in the modern world is one of the main drivers of effective functioning of any economic system. Economic development and the increased pace of economic growth should be accompanied by improvements in the quality of life. At the same time, the change in the socio-economic foundations, a lingering recession of the domestic economy, an increase in the autonomy of the country's constituent entities in addressing economic and social problems without adequate financial support – all this has led to a significant differentiation in the quality of life among regions and inside them. The article presents the author's methodology for the index assessment of the quality of life that makes it possible to avoid the drawbacks of existing techniques and enable regional comparisons. On the basis of the previously conducted systematization of theoretical approaches to determining the structure of the quality of life, the author reveals the

structural blocks of the quality of life that are recognized as the minimum necessary ones and that are the most frequent in the works of Russian and foreign researchers. In accordance with the structure proposed, the author puts forward his own interpretation of the quality of life, which is understood as a comprehensive socio-economic category that characterizes the general quality situation in the physical, material, labor, and social and natural aspects of human existence in their unity and relationship. The article presents a critical analysis of statistical indicators of the quality of life, consistent with the principles of representativeness, information availability and reliability. An integral index of the quality of life is proposed, which is based on a four-component structural model (health of the population, standard of living, labor market, and life safety); thus model reflects the most significant areas of concern in the economic aspect, and helps make regional comparisons on available statistics. Its initial testing has been carried out on the data for Russian regions for 2010–2013. As a result, several groups of regions with a high, medium, low and critical quality of life have been determined. The methodology proposed in the paper has the following advantages: a small number of statistical indicators given their high accuracy; richness of content; completeness and information availability; transparency and ease of calculations; absence of expert assessments and unfounded weight coefficients; ease of interpretation of the results obtained.

Quality of life, assessment methodology, socio-economic indicators, region.

REFERENCES

1. Aivazyan S. A. *Analiz kachestva i obraza zhizni naseleniya* [Analysis of the quality of life and lifestyle of the population]. Moscow: Nauka, 2012. 432 p.
2. Artamonov N. V. *Vvedenie v ekonometriku: ucheb. posobie* [Introduction to econometrics: textbook]. Moscow: Tsentr nepreryvnogo matematicheskogo obrazovaniya, 2011. 204 p.
3. Bednost' i bednye v sovremennoi Rossii [Poverty and the poor in modern Russia]. Ed. by M. K. Gorshkov, N. E. Tikhonov. Moscow: Ves' mir, 2014. 304 p.
4. Doklad komissii po otsenke ekonomicheskikh rezul'tatov i sotsial'nogo pro-gressa [The report of the Commission on the assessment of economic performance and social progress]. *Voprosy statistiki* [Statistics issues], 2011, no. 2, pp. 3–41.
5. *Doklad o mirovom razviti 2009. Novyi vzglyad na ekonomicheskuyu geografiyu* [World Development Report 2009. Reshaping Economic Geography]. Available at: <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/worlddev2009.pdf>
6. Zherebin V. M., Romanov A. N. *Uroven' zhizni naseleniya: osnovnye kategorii, kharakteristiki i metody otsenki: monografiya* [The standard of living: major categories, characteristics and valuation techniques: monograph]. Moscow: YuNITI-DANA, 2002. 592 p.
7. Zubarevich N. V. *Regiony Rossii: neravenstvo, krizis, modernizatsiya* [Regions of Russia: inequality, crisis, modernization]. Moscow: Nezavisimyi institut sotsial'noi politiki, 2010. 160 p.
8. Zubarevich N. V. *Sotsial'noe razvitie regionov Rossii: problemy i tendentsii perekhodnogo perioda* [Social development of Russian regions: problems and trends of transitional period]. 3rd edition. Moscow: LKI, 2007. 264 p.
9. Ilyin V. A. Natsional'naya i regional'naya bezopasnost': vzglyad iz regiona [National and regional security: a view from the region]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2013, no. 3, pp. 9–18.
10. *Kratkii oprosnik VOZ dlya otsenki kachestva zhizni* [WHO Quality of Life-BREF questionnaire]. Available at: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/ru
11. Leonidova G. V., Popov A. V. Udovletvorennost' trudom kak indikator effektivnosti gosudarstvennogo upravleniya (sotsiologicheskii analiz) [Labor satisfaction as an indicator of public administration efficiency (sociological analysis)]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2014, no. 3 (33), pp. 84–99.

12. Neschastnye sluchai na proizvodstve i professional'nye zabolevaniya: uve-domlenie i registratsiya [Recording and notification of occupational accidents and diseases]. *Mezhdunarodnaya konferentsiya truda 90-ya sessiya 2002 god* [90th Session (2002) of the International Labor Conference]. Geneva: Mezhdunarodnoe byuro truda. 57 p.
13. Nugaev R. M., Nugaev M. A. Kachestvo zhizni v trudakh sotsiologov SShA [Quality of life in the writings of U.S. sociologists]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological studies], 2003, no. 6, pp. 100–105.
14. O Strategii natsional'noi bezopasnosti Rossiiskoi Federatsii: Ukaz Prezidenta Rossiiskoi Federatsii ot 31 dekabrya 2015 goda No. 683 [On the National Security Strategy of the Russian Federation: Decree of the President of the Russian Federation dated December 31, 2015 No. 683]. *Spravочно-poiskovaya sistema Konkul'tantPlyus* [ConsultantPlus reference and search system].
15. Panov A. M. Effektivnost' regulirovaniya rynka truda regiona (na primere antikrizisnykh meropriyatii) [Effectiveness of labor market regulation in the region (case study of crisis response measures)]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2015, no. 6 (42), pp. 91–107.
16. *Portal gosudarstvennykh programm Rossiiskoi Federatsii* [The portal of state programs of the Russian Federation]. Available at: <http://programs.gov.ru/Portal/site/index>
17. Rodionova L. A. Paradoks Isterlina v Rossii [Easterlin Paradox in Russia]. *Izvestiya saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo* [Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Economics. Management. Law], 2014, no. 2, pp. 386–393.
18. Rossoshanskii A. I., Chekmareva E. A. Sovremennoe sostoyanie i razvitie teorii i metodologii issledovaniya kachestva zhizni naseleniya [Current state and development of the theory and the method to study quality of life of the population]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of territory's development], 2016, no. 1, pp. 145–159.
19. Rossoshanskii A. I., Chekmareva E. A. Struktura kachestva zhizni naseleniya v rossiiskikh i zarubezhnykh issledovaniyakh [Structure of life quality of the population in Russian and foreign studies]. *Sotsial'noe prostranstvo* [Social area], 2016, no. 1. Available at: <http://sa.vsc.ac.ru/article/1803>
20. *Rosstat. Metodologicheskie polozheniya po statistike. Vyp. 1. Metodologiya formirovaniya statisticheskikh informatsionnykh resursov po sotsial'nomu i ekonomicheskomu polozheniyu strany* [Rosstat. Methodological provisions on statistics. Vol. 1. The methodology of statistical information resources on the social and economic situation of the country]. Available at: http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/Main.htm
21. *Trud i zanyatost' v Rossii 2013 g.: stat. sb.* [Labor and employment in Russia 2013: statistics collection]. *Rosstat* [Federal State Statistics Service]. Moscow, 2013.
22. Felce D. Defining and applying the concept of quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research*, 1997, vol. 41, no. 2, pp. 126–132.
23. *Human development report 2014. Sustaining human progress: reducing vulnerabilities and building resilience*. Available at: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-report-en-1.pdf>
24. Ruževičius J., Akranavičiūtė D. Quality of life and its components measurement. *Engineering economics*, 2007, vol. 2, pp. 43–48.
25. Schalock R. L. The Concept of quality of life: what we know and do not know. *Journal of Intellectual Disability Research*, 2004, vol. 48, no. 3, pp. 203–216.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Rossoshanskii Aleksandr Igorevich – Junior Research Associate at the Department of Living Standards and Lifestyle Studies. Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio-Economic Development of Territories of Russian Academy of Science. 56A, Gorky Street, Vologda, Russia, 160014. E-mail: alexanderrossy@mail.ru. Phone: +7(8172) 59-78-10.