

УДК 332.1

Валерий Михайлович Карпенко¹, Пан Цзыхань²¹канд. техн. наук, доц., доц. каф. инноватики и предпринимательской деятельности
Белорусского государственного университета²аспирант 3-го года обучения каф. международного менеджмента
Белорусского государственного университета**Valeri Karpenka¹, Pang Zihan²**¹Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Innovation and Entrepreneurship
of Belarusian State University²3-d Year Postgraduate Student of the Department of International Management
of Belarusian State Universitye-mail: ¹vmkarpenka@gmail.com; ²755549849@163.com**МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

Качество жизни – это всестороннее отражение жизни населения. Уровень качества жизни связан с уровнем национального экономического и социального развития. Повышение качества жизни может способствовать здоровому и стабильному развитию общества, снижать уровень социальных проблем и стимулировать экономическое развитие. С течением времени и при непрерывном развитии общества у людей появляется более глубокое и всестороннее понимание своих собственных условий жизни и целей развития, и, соответственно, они стремятся к разнообразию и точности в методах измерения результатов своего развития, что намного шире, чем коннотация раннего качества жизни. В статье описан процесс развития качества жизни, приведены результаты исследований социального качества жизни, предложены направления исследований качества жизни.

Ключевые слова: качество жизни, методы управления, субъективный, объективный.

Methods for Assessing the Quality of Life of the Population: Comparative Analysis

Quality of life is a comprehensive reflection of the life of the population. The level of quality of life is related to the level of national economic and social development. Improving the quality of life can promote the healthy and stable development of society, avoid social problems and promote economic development. With the progress of time and the continuous development of society, people have a deeper and more comprehensive understanding of their own living conditions and development goals, and accordingly they strive for variety and accuracy in the methods of measuring the results of their own development, which is much broader than the connotation of early quality of life. Especially as the century has passed, the scope of quality-of-life measurement has become more comprehensive. By examining quality of life management practices, this article describes the process of quality-of-life development and integrates findings from social quality of life research to put forward some suggestions for the future direction of quality-of-life research.

Key words: quality of life, management methods, subjective, objective.

Введение

Оценка качества жизни населения региона всегда находится в центре внимания не только специалистов в области региональной экономики, но ученых, занимающихся исследованием геоэкономических систем и процессов в них происходящих. Зачастую показатель качества жизни является главным целевым показателем при выборе траектории развития как национальных

экономик, так и мировой экономики в целом. Поэтому от качества оценки данного параметра во многом зависит эффективность управления экономическим развитием территорий. Исследование и развитие методов оценки качества жизни населения всегда актуально и своевременно.

Классификация методологических подходов к сущности и оценке качества жизни населения

Основоположником концепции качества жизни считается американский экономист Дж. С. Гэлбрейт. В 1958 г. Гэлбрейт впервые предложил концепцию качества

Научный руководитель – Валерий Михайлович Карпенко, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инноватики и предпринимательской деятельности Белорусского государственного университета

жизни в книге «Богатое общество» [1]. На самом деле изучение качества жизни можно увидеть в некоторых более ранних академических работах. Еще в 1927 г. Уильям Огборн проявил большой интерес к исследованиям в этой области. Под его руководством Институт Гувера опубликовал монографию «Последние социальные тенденции в Соединенных Штатах» (1933 г.), в которой основное внимание уделялось обсуждению различных аспектов американской жизни и репортажам о них.

В последующие 20 лет ученики Огберна опубликовали много важных трактатов в области «социальных тенденций». Этот вид исследований постепенно развивался в два основных направления: изучение социальных показателей и изучение качества жизни. В 1950-е и 1960-е гг. исследования качества жизни распространились на всей территории Соединенных Штатов Америки [2].

Хэдли Кэнтрл в 1965 г. опубликовала результаты сравнительного исследования удовлетворенности жизнью в 13 странах (включая Соединенные Штаты Америки). Почти в то же время Норман Брэдберн также изучал уровень счастья жителей страны в ходе общенационального опроса. Бауэр отредактировал сборник статей «Социальные показатели» (1964), сосредоточив внимание на косвенном влиянии национальной космической программы на американское общество. Этот результат исследования привлек широкое внимание к области качества жизни.

Ростоу подробно исследовал проблему качества жизни в своей книге «Политика и этапы роста» (1971) и сформировал свою собственную теорию. Он считал, что экономический рост стран по всему миру должен проходить через «традиционную социальную стадию», «стадию подготовки предпосылок для взлета», «стадию взлета», «зрелую стадию» и «стадию массового потребления высокого уровня» по очереди. «Стадия массового потребления высокого уровня» отражает количественную характеристику потребления. С тех пор люди могут обратиться к стремлению к «качеству», которое и есть «качество жизни» [3].

В 1970-х гг. А. Кэмпбелл, П. Конверс и У. Роджерс провели национальный выборочный опрос для изучения качества жизни

в американском обществе, сосредоточив внимание на общей удовлетворенности жизнью и изучении 13 конкретных аспектов удовлетворенности жизнью. В то же время два наиболее важных исследовательских учреждения – Национальный избирательный центр Чикагского университета и Институт социальных исследований Мичиганского университета – активно участвовали в опросе и исследовании качества жизни. Их участие сыграло ключевую роль в содействии развитию исследований в этой области.

Можно выделить два методологических подхода к оценке качества жизни: скандинавский и американский.

1. Скандинавский подход. Автором этого подхода является Р. Эрикссон [4]. Метод основан на исследовании макроэкономических показателей уровня жизни в Великобритании. Однако «он был разработан именно на территории скандинавских стран, и с конца 1960-х гг. в регионе было проведено множество исследований. Качество жизни оценивается на основе объективных статистических данных – количественных показателей (ВВП, доходы, образование, жилищные условия и т. д.), используется термин «уровень жизни», который почти сразу вызвал множество вопросов и критических замечаний со стороны экспертов в этой области, поскольку очевидно, что высокие экономические показатели не могут полностью отражать социальную реальность, поскольку они не всегда являются доказательством удовлетворенности людей жизнью, поэтому их рассмотрение является единственным источником неверных данных о качестве жизни населения. Однако именно этот метод формирует основу для дальнейших исследований качества жизни, в которых, помимо объективных показателей уровня жизни, также начали учитываться показатели субъективной оценки» [4].

2. Американский подход. Основоположником этого метода, базирующегося на личной оценке качества жизни, являются американские социологи А. Кэмпбелл, П. Конверс и У. Роджерс [5]. Согласно этому подходу, субъективное благополучие каждого человека является главной целью и средством измерения качества жизни и социального развития. Обычно анализ субъективных оценок качества жизни и различных

ее аспектов проводится в рамках социологических, социально-экономических и психологических исследований.

А. А. Кокорина определяет понятие «качество жизни населения» с экономической и социальной точек зрения. В отличие от предшественников она рассматривает разумный уровень, который указывает на степень разделения населения по качеству и жизни в «долгосрочной бедности». Исходя из этого, она раскрывает общую закономерность качества жизни населения – наличие региональных различий [6].

Специалисты в области медицины уделяют большое внимание показателям физического и психического здоровья.

Субъективными критериями оценки качества жизни здесь являются такие показатели, как воспринимаемое здоровье и удовлетворенность здоровьем, а объективными критериями являются степень физических ограничений и тяжесть конкретного заболевания.

Философия рассматривает качество жизни как сложный и многогранный социальный феномен, который является важным инструментом философского познания.

Экологические методы означают отражение влияния природных условий и экологически благоприятной среды обитания на качество жизни населения.

Изучение качества жизни специалистами в области географии также позволяет выявлять региональные различия на разных уровнях.

Экономика и социология делают акцент на удовлетворении материальных потребностей и социальных интересов различных групп населения, которые являются приоритетными аспектами.

Различные определения качества жизни сопровождаются большим количеством методов измерения.

Однако общей чертой всех методов оценки качества жизни является то, что они фокусируются на ряде важных характеристик жизни людей.

Эти характеристики либо важны по своей природе как объективное выражение качества жизни, либо они важны в качестве инструментов, поскольку их можно использовать для повышения качества жизни.

Классификация методических подходов к оценке качества жизни населения

Методологические приемы, связанные с качеством жизни населения, предполагают использование определенных когнитивных методов и методов деятельности, направленных на достижение целей управления.

Конечно, исследования в области разработки моделей качества жизни и оценки качества жизни имеют определенное значение, но конечная цель – получить новое качество и найти способ его получения. Это задача менеджмента. Оценка состояния качества жизни является необходимой частью системы управления.

В то же время оценка не может решить проблему управления. Разработка формальных моделей управления качеством жизни населения является одной из основных задач рассматриваемого научного направления.

Можно выделить два аспекта оценки качества жизни: субъективный и объективный. Первый аспект заключается в том, что большинство ученых в развитых странах понимают качество жизни с точки зрения субъективных ощущений, поэтому для измерения и оценки качества жизни они в основном используют субъективные показатели, отражающие отношение людей и удовлетворенность жизнью.

Например, в 1976 г. американский ученый А. Кэмпбелл разработал модель сенсорного индекса (модель уровня Cs-Cd) для изучения качества жизни в американском обществе. Они разделили чувства людей по поводу качества жизни на уровни от полного удовлетворения до полной неудовлетворенности, сосредоточив внимание на общей удовлетворенности жизнью и удовлетворенностью 13 конкретными областями.

Профессор Линь Нань, китайско-американский ученый, использовал статистический анализ данных опросов о качестве жизни жителей Тяньцзиня и Шанхая для измерения чувств людей и удовлетворенности всеми аспектами жизни и предложил ряд структур качества жизни и индексных моделей.

Второй аспект заключается в изучении объективных условий, влияющих на материальную и духовную жизнь людей. Поэтому при измерении и оценке в основ-

ном используются объективные показатели, отражающие условия жизни людей, такие как одежда, питание, жилье и поездки.

Например, американский футуролог Дж. Форрест впервые предложил набор объективных индикаторных моделей качества жизни в докладе «Предел роста» (1972), который включает такие показатели, как уровень жизни, плотность населения и загрязнение окружающей среды.

В 1976 г. американский ученый Лю Бенджи предложил набор показателей качества жизни, состоящий из объективных факторов, основанных на данных переписи населения США (1970). Его исследования включают пять основных аспектов: экономику, политику, окружающую среду, здравоохранение и образование, – каждый из которых включает множество различных индивидуальных показателей.

В зависимости от количества показателей оценки выделяют множественный и агрегированный методы оценки качества жизни. Количественный, или множественный, метод основан на наборе большого количества показателей, которые соответствуют характеристикам качества жизни. Однако с развитием социальной экономики набор показателей постоянно изменяется, и тенденции их изменения могут быть разными, в разной степени и разных направлениях воздействовать на качество жизни. Поэтому возникла необходимость в интеграции разнонаправленных показателей.

Агрегированный метод более сложен, он выделяет универсальный относительный показатель, который содержит в себе все

остальные параметры. Для того чтобы реализовать данный метод использования измерительных инструментов для управления качеством жизни населения, необходимо определить следующие методологические принципы: наличие единого измерения, наличие показателей, отражающих все аспекты жизни населения.

Важное методологическое требование может быть выражено как необходимость сопоставимости данных о качестве жизни на региональном, макрорегиональном и национальном уровнях, а также возможность сравнения с международными статистическими данными.

Разработка авторской классификации параметров оценки качества жизни населения

Качество жизни населения имеет две стороны: с одной стороны, оно зависит от структуры и уровня потребностей каждого человека в определенных областях, от целей и планов, которые индивид ставит перед собой; с другой стороны, оно зависит от экономического, физического состояния человека, социальные и эмоциональные факторы жизни тоже очень важны для индивида и влияют на него.

В таблице 1 представлен общий перечень параметров, формирующих качество жизни населения, разделенный по субъектам социально-экономических отношений согласно Р. Х. Ягудину, представившему его в работе «Факторы и условия качества жизни населения» [7].

Таблица 1 – Перечень параметров, формирующих качество жизни населения [7]

1. Население 1.1 Здоровый образ жизни 1.2 Всестороннее развитие личности 1.3 Доходы 1.4 Активная жизненная позиция 1.5 Доступность и качество жилья	3. Государство 3.1 Инвестиционная привлекательность территории 3.2 Инфраструктура 3.3 Демографическая обстановка 3.4 Безопасность 3.5 Политика и общественная деятельность
2. Бизнес 2.1 Производство благ 2.2 Занятость населения 2.3 Торговля и бытовое обслуживание 2.4 Наличие доступа к рынкам сбыта 2.5 Участие в социальной жизни территории	4. Регионы 4.1 Дорожное хозяйство и транспорт 4.2 Жилищно-коммунальное хозяйство 4.3 Обеспеченность социальными услугами 4.4 Экология и окружающая среда 4.5 Бюджетное обеспечение

Все факторы, формирующие качество жизни, П. М. Камалова в своей работе «Факторы формирования системы качества

жизни в регионе» [8] предложила разделить еще на две категории: объективную и субъективную.

К объективным относятся [8]:

1. Материальная (физическая) основа человеческого существования. Сюда входят: условия окружающей среды, материально-технические условия труда, быт, досуг, образование, а также используемые товары и услуги, включая уровень здорового развития.

2. Политические условия выживания человека. Включают его правовую и социальную защиту, а также гарантии, предусмотренные Конституцией.

3. Экономические условия существования человека. Включают условия производства, эффективность экономической системы и запасы энергии и сырья в стране.

4. Состояние общественной морали.

5. Возможность творческого самовыражения, личной самореализации, свобода выбора вида социальной деятельности, жизненной позиции, мышления и поведения, а также право выражать собственное мнение.

Субъективные показатели:

1. Когнитивные факторы – оценка удовлетворенности жизнью в целом и в различных областях.

2. Эмоциональные факторы восприятия индивидом окружающей жизни, условий работы и времяпрепровождения [8].

П. Камалова считает, что можно «разделить объективные факторы на две группы: общесистемные факторы, характеризующие состояние рассматриваемого фактора в масштабе всей системы (страны, общества,

региона), и индивидуальные факторы, характеризующие состояние фактора, связанного с его общесистемным уровнем» [8].

Существует множество способов оценки качества жизни населения, рассмотренных выше, но не существует общепринятого метода проведения быстрой сравнительной оценки субъектов для выявления населения в проблемной зоне в контексте структурных компонентов качества жизни.

Авторы предлагают обогатить методику оценки качества жизни населения таким показателем, как темп жизни населения региона [11].

В его основе лежит расчет комплексного показателя, который агрегирует некоторые коэффициенты, сформированные стандартизированными показателями.

Наиболее широко используемый в различных подходах к оценке качества жизни показатель ВВП (или на региональном уровне ВРП – валовой региональный продукт) на душу населения имеет все более проявляющие себя недостатки, связанные как с неоднозначным отношением ученых и практиков к методикам определения самого показателя ВВП в целом, так и с использованием монетаристских подходов в оценке качества жизни, в частности.

Рейтинг стран по ВВП по ППС на душу населения в 2021 г. представлен на рисунке 1 [9].

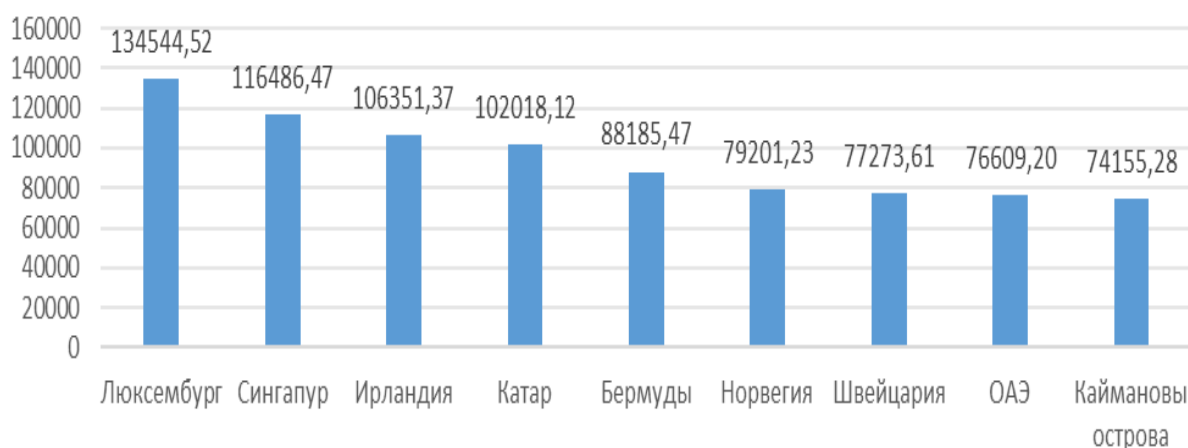


Рисунок 1 – Рейтинг стран по ВВП по ППС на душу населения в 2021 г. по данным Всемирного банка, долл. США

Лидером по ВВП по ППС на душу населения в 2021 г. был Люксембург, богатый минеральными и лесными ресурсами,

Сингапур, финансовый и торговый центр, и Ирландия, известная своей хорошей инвестиционной средой и налоговыми льготами.

Использование денежных единиц для измерения качества жизни не учитывает экологию региона, а интенсивная хозяйственная деятельность, как правило, существенно ухудшает состояние окружающей среды.

Ухудшение экологии является оборотной стороной экономического роста,

т. е. рост ВВП по ППС на душу населения, как правило, сопровождается ростом глобального индекса загрязнения, этот рост существенно ухудшает качество жизни населения региона.

Рейтинг глобального индекса загрязнения в 2021 г. показан на рисунке 2 [10].

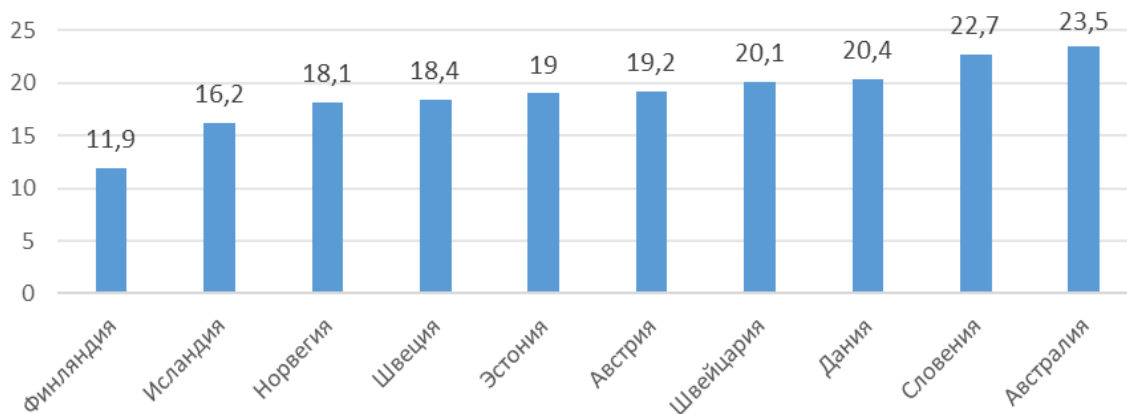


Рисунок 2 – Рейтинг глобального индекса загрязнения в 2021 г.

Самый низкий индекс загрязнения в 2021 г. у Финляндии, на втором месте Исландия, а на третьем – Норвегия. Стоит отметить, что три из 10 стран (Норвегия, Швейцария, Люксембург) фигурируют в обоих списках одновременно, что показы-

вает, что существует определенная взаимосвязь между ВВП страны на душу населения и уровнем ее экологического благополучия.

Рейтинг стран по индексу качества жизни в 2021 г. представлен на рисунке 3 [10].

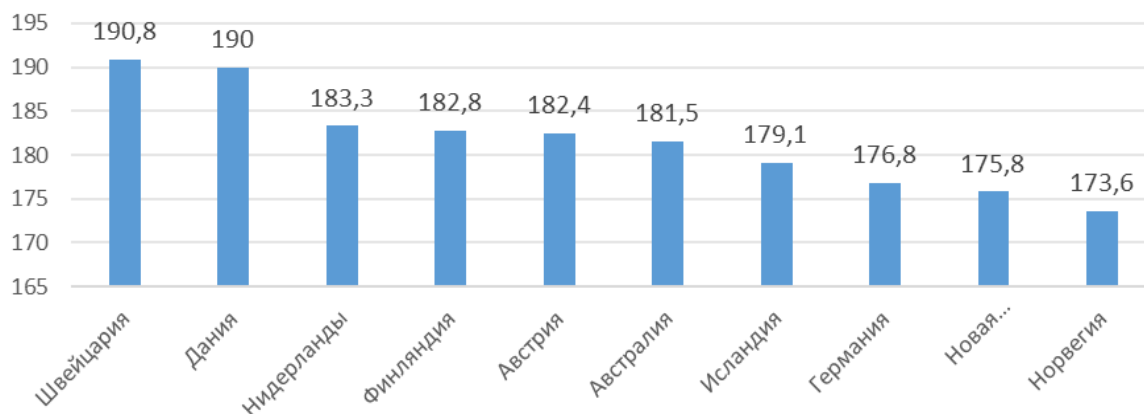


Рисунок 3 – Рейтинг стран по индексу качества жизни в 2021 г.

Самый высокий индекс качества жизни на конец 2021 г. имела Швейцария, за ней следуют Дания, Нидерланды и др.

В то же время семь стран (Финляндия, Исландия, Швейцария, Норвегия, Австралия, Дания и Австрия) вошли в топ-10 рейтинга по индексу загрязнения окружающей

среды и национальному индексу качества жизни.

Результаты изучения различных предложений построения системы показателей измерения категорий нашли отражение в таблице 2.

Таблица 2 – Методические подходы к оценке показателей качества жизни, уровня жизни и темпа жизни [12]

Группа показателей	Интегральные индексы												
	Качество жизни							Уровень жизни					Темп жизни
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Социальная сфера:													+
здоровье населения и качество здравоохранения	+	+	+	+	+	+	+						
образованность населения и качество образования	+	+	+	+	+	+	+						
накопленное имущество и жилищные условия									+				
Материальное благосостояние:		+		+	+	+	+	+	+				
расходы и потребление									+		+		
Духовное и культурное состояние общества			+	+	+	+							
Социальная и политическая стабильность		+		+	+	+							
Демографические показатели		+	+	+	+								
Показатели неравенства, бедности				+	+				+			+	
Природно-климатические показатели:				+	+		+						
экологические показатели		+		+	+		+						
Рынок труда	+			+	+					+			

Примечание – 1 – ИРЧП; 2 – Индекс ЮНЕСКО; 3 – Индекс физического качества жизни Морриса; 4 – Индекс качества жизни по методике С. А. Айвазяна; 5 – Индекс качества жизни по методике А. В. Зеньковой; 6 – Шкала качества жизни Кумминса; 7 – «Расширенный» индикатор Динера; 8 – Ключевой показатель (ВВП, ВНД), или БПМ, МПБ; 9 – общепринятые группы характеризующих показателей; 10, 11 – антропометрические методы; 12 – коэффициент Джини; 13 – экономическая оценка темпа жизни по методике Ю. Ю. Рассеко, Е. М. Карпенко [13].

Система показателей существующих методик оценки качества жизни поглощает показатели, формирующие уровень жизни, при этом набор показателей темпа жизни не задействован. Таким образом, необходимо включить в состав показателей оценки качества жизни в регионе такой показатель, как темп жизни. Следует разработать методику включения этого показателя в интегральную оценку качества жизни, предполагающую оценку его значимости по сравнению с другими параметрами качества жизни.

Заключение

При формулировании метода управления качеством жизни населения следует учитывать, что оно осуществляется в конкретной региональной социально-экономической среде и, следовательно, связано с проектированием территориального и пространственного развития. Во многих случаях показатели качества жизни используются в качестве комплексных показателей регионального развития. В связи с этим можно

сформулировать следующие методологические требования: основная цель – рассмотреть управление качеством жизни населения и управление территориальным развитием. Необходима сопоставимость данных о качестве жизни на региональном, макро-региональном и национальном уровнях, а также возможность сравнения с международными статистическими данными.

Принимая во внимание существующую и все более важную роль природных факторов в оценке качества жизни населения в современных условиях, рекомендуется расширить существующий метод, включив показатель, использующий для оценки природные показатели. Кроме того, необходимо обогатить методику оценки качества жизни населения таким показателем, как темп жизни населения региона. Следует разработать методику включения этих показателей в интегральную оценку качества жизни, предполагающую оценку их значимости по сравнению с другими параметрами качества жизни населения региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Feng, L. Study on the quality of life of Chinese population / L. Feng // Population and economics. – 1995. – Nr 6. – P. 3–15.
2. Lu, S. The mechanism of action of subjective and objective indicators of quality of life / S. Lu, L. Wei // China Social Sciences Press. – 1992. – Nr 1. – P. 121–136.
3. Rostow, W. W. Politics and the Stages of Growth / W. W. Rostow. – Cambridge, 1971. – 219 p.
4. Erikson, R. Descriptions of inequality: The Swedish approach to welfare research / R. Erikson // The quality of life. – Oxford : Clarendon Press, 1993. – P. 67–87.
5. Campbell, A. The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations and Satisfactions / A. Campbell, E. Philip, L. Willard. – New York : Russell Sage Foundation, 1976. – 583 p.
6. Кокорина, А. А. Социальная политика в контексте социальной мобилизации населения / А. А. Кокорина // Вестн. ИРГТУ. – 2010. – № 2 (42). – С. 58–64.
7. Ягудин, Р. Х. Факторы и условия качества жизни населения [Электронный ресурс] / Р. Х. Ягудин // Экономика и упр. – Режим доступа: https://ecsn.ru/files/pdf/200901/200901_179.pdf. – Дата доступа: 03.01.2024.
8. Камалова, П. Н. Факторы формирования системы качества жизни населения в регионе [Электронный ресурс] / П. Н. Камалова // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-formirovaniya-sistemy-kachestva-zhizni-naseleniya-v-regione>. – Дата доступа: 03.01.2024.
9. Сайт Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org>. – Дата доступа: 03.01.2024.
10. Сайт NUMBEO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.numbeo.com/-quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2021-mid&displayColumn=7. – Дата доступа: 03.01.2024.
11. Рассеко, Ю. Ю. Региональный темп жизни: методика оценки и инструменты управления : монография / Ю. Ю. Рассеко, Е. М. Карпенко. – Минск : БГУ, 2023. – 215 с.
12. Рассеко, Ю. Ю. Качество жизни, уровень жизни и темп жизни: теоретические и методические аспекты / Ю. Ю. Рассеко, Е. М. Карпенко // Труд. Профсоюзы. Общество. – 2022. – № 4. – С. 6–12.
13. Рассеко, Ю. Ю. Экономическая оценка темпа жизни: регионы Республики Беларусь / Ю. Ю. Рассеко, Е. М. Карпенко // Вопр. регион. экономики. – 2022. – № 4 (53). – С. 190–197.

REFERENCES

1. Feng, L. Study on the quality of life of Chinese population / L. Feng // Population and economics. – 1995. – Nr 6. – P. 3–15.
2. Lu, S. The mechanism of action of subjective and objective indicators of quality of life / S. Lu, L. Wei // China Social Sciences Press. – 1992. – Nr 1. – P. 121–136.
3. Rostow, W. W. Politics and the Stages of Growth / W. W. Rostow. – Cambridge, 1971. – 219 p.
4. Erikson, R. Descriptions of inequality: The Swedish approach to welfare research / R. Erikson // The quality of life. – Oxford : Clarendon Press, 1993. – P. 67–87.
5. Campbell, A. The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations and Satisfactions / A. Campbell, E. Philip, L. Willard. – New York : Russell Sage Foundation, 1976. – 583 p.
6. Kokorina, A. A. Social'naja politika v kontikstie social'noj mobilizacii nasielienija / A. A. Kokorina // Viestn. IrGTU. – 2010. – № 2 (42). – S. 58–64.
7. Jagudin, R. Kh. Faktory i uslovija kachiestva zhizni nasielienija [Eliektronnyj riesurs] / R. Kh. Jagudin // Ekonomika i upr. – Riezhim dostupa: https://ecsn.ru/files/pdf/200901/200901_179.pdf. – Data dostupa: 01.03.2024.
8. Kamalova, P. N. Faktory formirovaniya sistiemy kachiestva zhizni nasielienija v riegionie [Eliektronnyj riesurs] / P. N. Kamalova // Ekonomika i upravlienije v XXI viekie: tendencii razvitija. – Riezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/factory-formirovaniya-sistemy-kachestva-zhizni-naseleniya-v-regione>. – Data dostupa: 01.03.2024.
9. Sajt Vsiemirnogo banka [Eliektronnyj riesurs]. – Riezhim dostupa: <https://data.worldbank.org>. – Data dostupa: 01.03.2024.

-
10. Sajt NUMBEO website [Elektronnyj riesurs]. – Riezhim dostupa: https://www.numbeo.com/quality-of-life/rankings_by_country.jsp?title=2021-mid&displayColumn=7. – Data dostupa: 01.03.2024.
 11. Rassieko, Yu. Yu. Rieional'nyj temp zhizni: mietody ocenki i instrumenty upravlienija: monograiia / Yu. Yu. Rassieko, Ye. M. Karpienko. – Minsk : BGU, 2023. – 215 s.
 12. Rassieko, Yu. Yu. Kachiestvo zhizni, urovien' zhizni i temp zhizni: tieorietichieskije i mietodichieskije aspiekty / Yu. Yu. Rassieko, Ye. M. Karpienko // Trud. Profsojuzy. Obshchiestvo. – 2022. – № 4. – S. 6–12.
 13. Rassieko, Yu. Yu. Ekonomichieskaja ocenka tempa zhizni: riegiony Riespubliki Bielarus' / Yu. Yu. Rassieko, Ye. M. Karpienko // Vopr. region. ekonomiki. – 2022. – № 4 (53). – S. 190–197.

Руканіс настыніў у рэдакцыю 06.03.2024