

## Основные факторы дифференциации качества жизни населения

Валентина Ивановна Ляликова<sup>1</sup>, Елена Николаевна Калинина<sup>1</sup>, Скайдре Жичкене<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Государственный университет им. Я. Купалы, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup>Шяуляйский университет, Шяуляй, Литва

Эл. п.: vlialikova@grsu.by, elena-niko@inbox.ru, skazi@tf.su.lt

*The article has been reviewed.*

*Received on 26 September 2017, accepted on 28 December 2017*

### Аннотация

В статье анализируются описанные в научной литературе и применяемые в мировой практике методы измерения качества жизни, общественного счастья, удовлетворённости жизнью. Проведен сравнительный анализ качества жизни населения в областях Республики Беларусь за 2011-2015 годы. Была построена система показателей, отражающая качество жизни в изучаемых регионах. На основе методов многомерного статистического анализа составлен рейтинг и проведено разбиение на группы по однородному значению интегрированного показателя областей Республики Беларусь. Сделаны выводы об основных направлениях повышения качества жизни населения в Республике Беларусь.

**Ключевые слова:** качество жизни, показатели качества жизни, измерение качества жизни

### Введение

Рост качества жизни является приоритетным направлением государственной политики в экономически развитых странах мира, потому что качество жизни людей предопределяет экономическое развитие. Страны стремятся создать систему благосостояния, которая основывается на предоставлении государственных услуг всем гражданам в таких важных сферах жизнедеятельности, как: здравоохранение, образование, социальные услуги пожилым людям, помощь инвалидам и неимущим, забота о материнстве и

\* Mokslinio straipsnio parengimas ir išleidimas finansuotas vykdančią Lietuvos mokslo tarybos projektą „Socialinės inovacijos regionų vystymosi kontekste: užmiesčio (žemo urbanizacijos lygio) teritorijų socioekonominė plėtra ir gyvenimo kokybės gerinimas“ (2017–2018), Nr. TAP LB-17-012.

детях. Концепция устойчивого развития требует внедрения новой модели экономического роста и нового типа социальной политики, способствующей повышению уровня и качества жизни населения. На качество жизни оказывают влияние следующие факторы: система распределения материальных благ, ценовая политика, заработная плата, безработица, социальная интеграция, социальные гарантии, полноценный, содержательный отдых, качество окружающей среды. Опыт стран Европейского Союза в деле стабилизации социально-экономических отношений, повышения качества и уровня жизни людей является полезным при разработке эффективной социальной политики, реформировании системы социальной защиты. Конечной целью социального развития общества являются улучшение и повышение качества жизни, расширение прав и равных возможностей во всех сферах общественной жизни.

**Цель статьи** – обобщить используемые в мировой практике методы оценки качества жизни, идентифицировать основные дифференцирующие факторы качества жизни населения Республики Беларусь. **Объект исследования** – качество жизни населения. **Методы исследования:** анализ, систематизация и синтез научной литературы, методы многомерного статистического анализа.

### Измерение качества жизни

Качественные изменения, связанные с глобализацией экономических отношений, ростом международной конкуренции, требуют наличия развитой конкурентоспособной экономики в государстве. Основным потенциалом развития лю-

бой страны являются человеческие ресурсы. Социальное неравенство, снижение уровня и качества жизни населения сказываются на экономическом росте, оказывают негативное влияние на социальную стабильность в обществе. В мире проблеме повышения качества жизни населения уделяется большое внимание, так как разница в уровне благосостояния в странах приводит к появлению потоков мигрантов, к возникновению конфликтных ситуаций.

Комиссия Дж. Стиглица, в состав которой также вошли некоторые известные экономисты и учёные, была сформирована с целью подготовки доклада, содержащего объективную критическую оценку существующей в мире системы показателей экономического развития и социального прогресса. Данный доклад направлен на выявление ограничений и возможностей ВВП в контексте анализа различных аспектов социально-экономических процессов, на изучение вопроса привлечения дополнительных показателей. Констатируется, что традиционные статистические показатели не учитывают некоторых явлений, которые влияют на благосостояние населения, например, таких как: пробки на дорогах и дорожные происшествия, качество воздуха и воды, изменения в окружающей среде, социальное неравенство.

В докладе поднимается проблема фетишизации ВВП, и это означает, с одной стороны, что данному показателю уделяется повышенное внимание по сравнению с другими, а с другой стороны, что ВВП не является идеальным индикатором благосостояния, так как он не охватывает всего спектра социальных процессов, изменений в окружающей среде. В докладе обсуждаются более универсальные показатели экономического развития в сложной современной экономике. В этой связи подчеркивается необходимость такого совершенствования системы измерения экономической деятельности, которое способно лучше отразить структурные изменения, характерные для эволюции современной экономики, всевозрастающую долю высокотехнологичных продуктов, качественные характеристики которых трудно оценить статистически и сложно определить влияние качественных изменений этих продуктов на экономический рост. Один из главных выводов доклада состоит в необходимости переноса акцента в системе показателей с измерения производства на измерение благосостояния (Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2010).

Различные методы измерения качества жизни, общественного счастья, общественного благополучия, удовлетворённости жизнью опи-

саны в научной литературе и применяются в мировой практике с 1970 года. Правительством Бутана в 1972 году учреждена государственная «Комиссия по всеобщему народному счастью» (Gross National Happiness Commission). Бутанское руководство ориентируется на «Индекс Общенационального Счастья», потому что финансовые показатели, например ВВП, не отражают благосостояния страны. При определении «Индекса Общенационального Счастья» оцениваются 9 параметров: психологическое благополучие, использование времени, жизнеспособность общества, культура, здоровье, образование, разнообразие окружающей среды, уровень жизни, правительство.

Евростат предлагает индикаторы для измерения качества жизни, которые базируются на научных исследованиях и различных инициативах. Были определены 8 + 1 измерений в качестве всеобъемлющей основы для измерения благосостояния. В идеальном варианте они подлежат учёту. Индикаторы измерения качества жизни: материальные условия жизни (доходы, потребление и материальные условия), производственная или основная общественная деятельность, здоровье, образование, досуг и социальное взаимодействие, экономическая и физическая безопасность, управление и основные права, естественная среда и среда обитания человека, общий жизненный опыт (Eurostat, 2015).

В 1970 году М. Morris предложил Индекс физического качества жизни (Physical Quality of Life Index (PQLI), т. е. предложил измерять экономическое благосостояние страны. Индекс рассчитывается как среднее значение для трёх статистических параметров: уровня базовой грамотности, младенческой смертности и ожидаемой продолжительности жизни (Mukherjee, Ray, Rajyalakshmi, 1979).

В 1984 году учёные С. Ferrans и М. Powers разработали Индекс качества жизни для измерения качества жизни с точки зрения удовлетворённости жизнью. Индекс учитывает удовлетворённость и значение пяти различных аспектов жизни человека: качества жизни в целом и в четырёх сферах (здоровье и функционирование, психологическая / духовная сфера, социально-экономическая сфера и семья) (Ferrans and Powers QLI).

Всемирная организация здравоохранения разработала модель оценки качества жизни и состояния здоровья индивида вне зависимости от экономического, социокультурного или демографического статуса. В модели рассматриваются 24 аспекта в рамках 6 основных направлений:

1. Физическая сфера: физическая боль и дискомфорт; жизненная активность, энергия и усталость; сон и отдых.
2. Психологическая сфера: положительные эмоции; мышление, обучаемость, память и умение сосредоточиться; самооценка; образ тела и внешность; отрицательные эмоции.
3. Независимость от других: мобильность; способность заниматься повседневными делами; зависимость от лекарств и лечения; работоспособность.
4. Социальная активность: личные отношения; практическая социальная поддержка; сексуальная активность.
5. Окружающая среда: физическая безопасность и защищённость; домашняя окружающая среда; финансовые ресурсы; медицинская и социальная помощь; возможность приобретения навыков и новой информации; возможность отдыха и развлечений и её использование; окружающая среда; транспорт.
6. Духовная сфера: духовность/религия/личные убеждения (WHO, 1997).

В последнее время для измерения качества жизни населения активно используется показатель Calvert-Henderson. Данный инструмент оценки национальных тенденций отражает ухудшение или улучшение социально-экономического положения страны. В результате совместной работы междисциплинарной группы ученых появился новый подход в измерении качества жизни с использованием новейших технологий измерения. Данный индикатор включает в себя 12 показателей: образование, занятость, права человека, доходы, инфраструктуру, жильё, самосовершенствование, окружающую среду, энергоресурсы, национальную и общественную безопасность. Один из важных и одновременно парадоксальных выводов, сделанных в результате исследования, заключается в том, что при общем росте экономики в стране уровень жизни населения может снижаться (Henderson, 2000).

На основе наиболее часто используемых критериев в каждой области качества жизни учёные М. А. Verdugo, R. L. Schalock разработали набор «примерных показателей» для исследования данной проблемы. Они определили 2 из 3 наиболее распространённых показателей по каждому из 8 ключевых аспектов качества жизни: эмоциональное благополучие, межличностные отношения, материальное благополучие, личное развитие, физическое благополучие, право на самоопределение, социальная интеграция, права человека (Schalock, Verdugo, 2002).

Европейские исследования качества жизни (EQLS) проводились один раз в четыре года: в 2003, 2008, 2011, 2012, 2016 годах. В ходе данного уникального общеевропейского опроса устанавливаются объективные обстоятельства жизни граждан Европы, а также их отношение к ним и собственной жизни, в целом. Рассматривается целый ряд вопросов: занятость, доходы, образование, жильё, семья, здравоохранение и баланс между работой и досугом, – а также анализируются субъективные категории: уровень счастья людей, их удовлетворённость своей жизнью и оценка качества жизни в своих странах. Со временем EQLS превратился в ценный набор показателей, который дополняет традиционные показатели экономического роста и уровня жизни, такие как: ВВП или доходы населения. Показатели EQLS являются не менее чёткими и привлекательными, чем ВВП, к тому же они в большей степени охватывают экологические и социальные аспекты прогресса, вследствие чего хорошо интегрируются в процесс принятия решений (EQLS, 2017).

Индекс качества жизни, согласно методике британского исследовательского центра Economist Intelligence Unit, – показатель, основанный на комбинации статистических данных и результатов опросов общественного мнения из соответствующих стран, измеряющий достижения стран мира и отдельных регионов с точки зрения их способности обеспечить благополучие жизни своего населения.

Индексом качества жизни оцениваются результаты субъективной удовлетворённости жизнью граждан различных стран мира, которые сравниваются с объективными показателями социально-экономического благополучия жителей данных стран. Индекс составляется на основе статистического анализа 9 ключевых показателей, характеризующих различные аспекты качества жизни населения: 1) здоровье; 2) семейная жизнь; 3) общественная жизнь; 4) материальное благополучие; 5) политическая стабильность и безопасность; 6) климат и географию; 7) уровень занятости; 8) политические и гражданские свободы; 9) гендерное равенство (The Economist Intelligence Unit's quality-of-life index).

Международная консалтинговая группа Mercer Human Resource Consulting исследует качество жизни в городах мира. Индекс качества жизни в городах мира, по Mercer, составляется ежегодно. Международные компании и государственные ведомства пользуются данными исследованиями при планировании и оценке качества жизни в тех или иных регионах мира. При подго-

товке рейтинга, в котором отражаются ситуация и условия жизни в городах на 6 континентах, исследователи анализируют 39 факторов, сгруппированных в 10 категорий: 1) политическую и социальную среду; 2) экономическую среду; 3) социально-культурную среду; 4) здравоохранение и санитарии; 5) образование и обучение; 6) коммунальные услуги и транспорт; 7) отдых и развлечения; 8) товары массового потребления; 9) жилье и инфраструктуру; 10) природную среду и климат (Brinded, 2017).

Для оценки качества жизни J. E. Stiglitz, A. Sen, J. P. Fitoussi предлагают три подхода к измерению качества жизни:

1) субъективную концепцию благосостояния, основанную на общественном мнении и психологических исследованиях населения. Как показывает опыт, каждый человек является наилучшим оценщиком условий своей жизни;

2) учёт способностей / возможностей людей; человеческая жизнь воспринимается как комбинация работы и досуга и свободы выбора человеком определённых функций;

3) правильное распределение экономических благ. Основная идея экономики благосостояния заключается в оценке различных уровней качества жизни, которые выражаются не в деньгах, а в соответствии приоритетам людей.

В методологии используются следующие объективные критерии качества жизни: 1) здравоохранение, заболеваемость, смертность; 2) образование; 3) личная активность; 4) политическая воля и управление; 5) социальные отношения; 6) условия окружающей среды; 7) отсутствие безопасности; 8) взаимосвязанные (*cross-cutting*) проблемы (Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2009).

Основные интегральные индикаторы качества жизни населения с учетом нематериального компонента представлены в Таблице 1.

Таблица 1

### Интегральные индикаторы качества жизни населения

Название индекса	Индикаторы
Индекс экономики знаний. Knowledge Economy Index (KEI).	1) Индекс институционального режима; 2) индекс образования; 3) индекс инноваций; 4) индекс информационно-коммуникационных технологий.
Индекс знаний. Knowledge Index (KI).	1) Индекс образования; 2) индекс инноваций; 3) индекс инфраструктуры знаний.
Индекс социального благополучия. Social Progress Index (SPI).	50 показателей, 3 группы: 1) основные потребности человека; 2) основы благополучия человека; 3) возможности развития человека.
Индекс развития человеческого потенциала. Human Development Index (HDI).	1) Здоровье (ожидаемая продолжительность жизни при рождении); 2) знания (ожидаемая продолжительность школьного обучения, средняя продолжительность школьного обучения); 3) ВНД на душу населения.
Индекс Аткинсона.	Основывается на функции полезности.
Индекс процветания. Legatum Prosperity Index (LPI).	79 показателей, 8 категорий: 1) экономика; 2) предпринимательство; 3) управление; 4) образование; 5) здравоохранение; 6) безопасность; 7) личные свободы; 8) социальный капитал.
Подлинный индикатор прогресса. Genuine Progress Indicator (GPI).	Включает факторы окружающей среды и социальные факторы, которые не измерены ВВП.
Индекс качества жизни пожилых людей. GAI (Global AgeWath Index).	13 показателей, 4 группы: 1) материальная обеспеченность; 2) состояние здоровья; 3) образование и занятость; 4) хорошие условия.
Индекс продолжительности жизни. Life Expectancy (LE).	Прожитые годы.
Индекс удовлетворенности жизнью в странах мира. Satisfaction with Life Index (SWLI).	Источник данных приводится в работе "A Global Projection of Subjective Well-being: A Challenge To Positive Psychology?"
Всемирный индекс счастья. Happy Planet Index (HPI).	1) Ожидаемая продолжительность жизни, 2) неравенство; 3) экологический след; 4) показатели удовлетворенностью жизнью.
Индекс устойчивости общества. The Sustainable Society Index (SSI).	24 показателя в 3 категориях: 1) благополучие человека; 2) экологическое благополучие; 3) экономическое благополучие.
Счастливые годы жизни. Happy Life Years (HLY).	1) Средняя продолжительность жизни; 2) средняя удовлетворённость жизнью; 3) счастливая жизнь.

Гендерный индекс развития и расширения возможностей женщин. Gender Empowerment Measure (GEM).	1) Экономическое участие; 2) экономические возможности; 3) политические права и возможности; 4) образование; 5) здоровье и благополучие.
Индекс гендерного равенства. Gender Equity Index (GEI).	1) Охрана репродуктивного здоровья; 2) гражданские права и возможности; 3) возможности на рынке труда
Индекс лучшей жизни. Better Life Index (BLI).	11 показателей: 1) жилищные условия; 2) доходы; 3) занятость; 4) образование; 5) экология; 6) здоровье; 7) эффективность управления; 8) общественная жизнь; 9) безопасность; 10) удовлетворённость условиями жизни; 11) баланс между рабочим временем и досугом.
Всемирный индекс благотворительности. World Giving Index (WGI).	1) Пожертвования в благотворительные фонды; 2) волонтерская деятельность; 3) помощь незнакомым людям.
Индекс экономической свободы. Index of Economic Freedom (IEF).	1) Права собственности; 2) свобода от коррупции; 3) фискальная свобода; 4) участие правительства; 5) свобода предпринимательства; 6) свобода труда; 7) монетарная свобода; 8) свобода торговли; 9) свобода инвестиций; 10) финансовая свобода.

*Источники:* Еникеева, Л. А., Ширшикова, М. С. (2015). Модели прогнозирования качества жизни на основе международных индексов. *Современные проблемы науки и образования*, 1 (1); Rakauskienė, O. G. ir kt. (2015). *Gyvenimo kokybės matavimo rodiklių sistema ir vertinimo modelis*. Mokslo studija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.

В различных странах применяются общегосударственные методики измерения качества жизни, уровня богатства и бедности населения.

### Анализ качества жизни населения в отдельных областях Республики Беларусь

Актуальность повышения качества жизни населения в Беларуси подтверждается Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года (ООН в Беларуси, 2004). Основные положения данной программы:

- повышение уровня благосостояния нации, преодоление бедности, изменение структур потребления;
- приоритетное развитие систем здравоохранения, образования, науки, культуры – важнейших сфер духовной жизни общества, факторов долгосрочного роста производительной, творческой активности народа, эволюции народного хозяйства;
- улучшение демографической ситуации, действие устойчивому развитию поселений.

В рамках данной программы к приоритетным задачам, стоящим перед государством, относятся, прежде всего, повышение реальных денежных доходов и снижение уровня малообеспеченности населения, создание условий и предоставление гражданам равных возможностей для материального и социального благополучия, повышение индекса уровня образования; создание эффективной системы здравоохранения и укрепления её потенциала.

При оценке качества жизни населения важной задачей является формирование системы ис-

ходных показателей. Разработанная в Центре экономической конъюнктуры и прогнозирования при Министерстве экономики Российской Федерации в 1992 году система «Основные показатели качества жизни населения в условиях рыночной экономики» (Aivazian, 2012) в наибольшей степени отвечает современным требованиям. Она согласована с заинтересованными министерствами и ведомствами, администрациями регионов и введена в действие в 1993 году. На ее основе был проведен ряд исследований качества жизни населения в различных регионах Республики Беларусь и воеводствах Польши (Ляликова, 2009; Ляликова, 2011; Ляликова, 2016; Белоусов, Максимчук, Сверчевская-Гонсеровская, 2016).

Предложенная система показателей состоит из пяти блоков, включающих в себя следующие показатели:

**1. Качество населения.** Коэффициенты естественного и миграционного прироста (на 1000 человек населения), коэффициент младенческой смертности (на 1000 родившихся), ожидаемая средняя продолжительность жизни, коэффициент демографической нагрузки, число браков и разводов (на 1000 человек), доля работников с высшим образованием в организациях (%).

**2. Уровень жизни населения.** Среднемесячная заработная плата работников (в тыс. бел. руб.), обеспеченность населения жильем (м<sup>2</sup> на 1 жителя), обеспеченность легковыми автомобилями (на 1000 человек), валовый региональный продукт, розничный товарооборот, объем платных услуг на душу населения (в тыс. бел. руб.).

**3. Качество социальной сферы (социальная защищенность).** Уровень зарегистрированной безработицы (%), обеспеченность врачами и средним медицинским персоналом (на 10 000 человек), численность потерпевших при несчастных случаях на производстве (на 10 000 работающих), количество преступлений (на 10 000 человек).

**4. Качество экологической ниши (окружающая среда).** Выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников (тонн на 1 км<sup>2</sup> площади), выброс водных загрязнений – доля загрязненных вод в общем объеме сточных вод, выброшенных в поверхностные водоемы (дам<sup>3</sup> на 1 км<sup>2</sup>).

**5. Культурное состояние общества.** Количество посещений театров, музеев.

Для решения задачи ранжирования и классификации областей по качеству жизни населения была использована методика, основанная на методах многомерного (факторного, кластерного и дисперсионного) статистического анализа. Использование факторного анализа дает возможность выявить показатели, оказывающие наибольшее влияние на рейтинг, и сгруппировать их. Кластерный и дисперсионный методы анализа позволяют объединить регионы по однородно-

му значению интегрального показателя, а также провести попарное сравнение средних значений показателей в построенных кластерах. Методика разработана при изучении качества жизни населения в районах Гродненской области (Ляликова, 2009; Ляликова, 2011).

В результате применения факторного метода анализа 23 исходных показателя были преобразованы в два главных фактора, которые сохраняют более 70 % общей дисперсии. Некоторые авторы предлагают считать первый главный фактор удовлетворительной аппроксимацией всех анализируемых частных критериев, если он сохраняет не менее 55% общей дисперсии исходных показателей (Aivazian, 2012, 160).

Нами в качестве объекта исследования выбраны 6 областей Республики Беларусь и город Минск в качестве самостоятельной территориальной единицы. Значения исходных показателей получены из ежегодных статистических сборников Национального статистического комитета Республики Беларусь (Регионы Республики Беларусь, 1998).

В Таблице 2. приводятся значения процента сохраняемой и накопленной дисперсии за каждый год изучения.

Таблица 2

**Процент сохраняемой и накопленной дисперсии за 2011-2015 годы**

Факторы	2011		2012		2013		2014		2015	
Фактор 1	59,24	59,24	54,15	54,15	57,66	57,66	52,05	52,05	51,14	51,14
Фактор 2	13,87	73,02	15,61	69,76	18,30	75,93	20,94	72,99	19,05	70,19

По результатам 2011 года, первый главный фактор сохранял практически 60% дисперсии исходных показателей, затем произошло снижение до 51%. В связи с этим для построения инте-

грального показателя использовались 2 главных фактора.

Значения факторных нагрузок первого главного фактора за каждый год изучения приводятся в Таблице 3.

Таблица 3

**Факторные нагрузки первого главного фактора**

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015
Доля работников с высшим образованием	0,99	0,97	0,98	0,97	0,98
Объем платных услуг на душу населения	0,99	0,99	0,99	0,97	0,98
Ожидаемая средняя продолжительность жизни	0,95	0,86	0,90	0,87	0,95
Коэффициент демографической нагрузки	0,94	0,96	0,94	0,92	0,92
Уровень зарегистрированной безработицы (%)	0,85	0,80	0,81	0,95	0,89
Посещение театров	0,95	0,92	0,89	0,87	0,89
Розничный товарооборот на душу населения	0,97	0,83	0,95	0,96	0,87
Средняя заработная плата	0,94	0,81	0,98	0,98	0,86
Коэффициент естественного прироста	0,85	0,85	0,83	0,81	0,81
ВРП на душу населения	0,86	0,84	0,90	0,87	0,81
Обеспеченность врачами	0,92	0,89	0,81	0,80	0,69
Коэффициент миграционного прироста	0,99	0,96	0,93	0,77	0,67
Количество зарегистрированных преступлений	-0,61	-0,77	-0,70	-0,41	-0,82
Обеспеченность жильем	-0,89	-0,89	-0,87	-0,80	-0,88

Установлено, что 14 показателей из 23 являются взаимосвязанными с первым главным фактором. На значение интегральной оценки качества жизни населения влияют показателями следующие основные показатели:

**Качество населения:** доля работников с высшим образованием в организациях, ожидаемая средняя продолжительность жизни, коэффициент демографической нагрузки, коэффициенты естественного и миграционного прироста.

**Уровень жизни населения:** объем платных услуг на душу населения, розничный товарооборот, среднемесячная заработная плата работни-

ков, обеспеченность населения жильем, валовый региональный продукт.

**Качество социальной сферы:** уровень зарегистрированной безработицы, обеспеченность врачами, количество преступлений, причём последний показатель только в 2014 году перешел из первого во второй главный фактор.

**Культурное состояние общества:** количество посещений театров.

Наибольшей значимостью обладают показатели качества населения, уровня жизни населения и качества социальной сферы.

В Таблице 4. Приводятся значения факторных нагрузок второго главного фактора.

Таблица 4

#### Факторные нагрузки второго главного фактора

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015
Число разводов	0,29	0,49	0,84	0,58	0,98
Число пострадавших на производстве	0,94	0,21	0,71	0,86	-0,33
Коэффициент младенческой смертности	0,29	0,50	0,74	0,79	-0,37
Использование населения свежей воды	0,79	0,71	0,53	0,79	0,68
Число браков	0,65	0,38	0,92	0,68	0,94
Обеспеченность населения легковыми автомобилями	-0,48	-0,67	-0,59	-0,73	-0,32
Число посещений музеев	-0,49	-0,88	-0,49	-0,83	-0,73
Обеспеченность населения средним медицинским персоналом	0,70	0,82	0,49	0,29	0,16

Со вторым главным фактором связаны следующие показатели: численность пострадавших при несчастных случаях на производстве, коэффициент младенческой смертности (кроме 2011 года), использование свежей воды на хозяйственно-питьевые нужды, число посещений музеев на 1000 человек населения, обеспеченность населения легковыми автомобилями, обеспеченность средним медицинским персоналом (за 2011 и 2012 годы), число зарегистрированных браков (кроме 2012 года) и число разводов (кроме 2011 года). Эти показатели также оказывают влияние, хотя и в меньшей степени, на итоговую рейтинговую оценку.

Интегральный показатель оценки качества жизни населения построен по данным формулам:

$$R_{2011} = 59,24 * F_1 + 13,87 * F_2,$$

$$R_{2012} = 54,15 * F_1 + 15,61 * F_2,$$

$$R_{2013} = 57,66 * F_1 + 18,30 * F_2,$$

$$R_{2014} = 52,05 * F_1 + 20,94 * F_2,$$

$$R_{2015} = 51,14 * F_1 + 19,05 * F_2,$$

где,  $F_1, F_2$  – значения первого и второго главных факторов, в качестве весовых коэффициентов используется процент сохраняемой ими дисперсии.

На основании значений интегрального показателя был построен рейтинг областей Республики Беларусь по качеству жизни населения за 2011-2015 годы. С помощью кластерного метода анализа все области объединены в три группы по значению рейтинговой оценки. Результаты ранжирования и классификации приводятся в Таблице 5.

## Рейтинг областей Республики Беларусь за 2011-2015 годы

№	Регион	2011		2012		2013		2014		2015	
		R	Кл	R	Кл	R	Кл	R	Кл	R	Кл
1.	г. Минск	133,4	1	119,1	1	130,3	1	121,2	1	105,8	1
2.	Брестская	-30,0	2	-50,9	3	3,8	2	-47,8	3	11,3	2
3.	Гродненская	-4,7	2	-16,9	2	5,9	2	-16,9	2	2,9	2
4.	Минская	-52,3	3	-44,4	3	-32,0	3	-34,9	3	-14,1	2
5.	Витебская	-17,9	2	-2,3	2	-37,2	3	-20,5	2	-27,6	3
6.	Гомельская	-10,6	2	-0,1	2	-35,7	3	0,7	2	-34,2	3
7.	Могилевская	-17,9	2	-4,5	2	-35,1	3	-1,9	2	-44,1	3

Средние значения интегрального показателя качества жизни населения в построенных кла-

стерах приводятся в Таблице 6.

Таблица 6

## Средние значения интегрального показателя в кластерах за 2011-2015 годы

Кластер	2011	2012	2013	2014	2015
1	133,36	119,09	130,29	121,16	105,77
2	-16,22	-5,95	4,82	-9,63	0,05
3	-52,28	-47,65	-34,98	-41,32	-35,30

Город Минск неизменно лидирует среди регионов практически по всем показателям, за исключением: обеспеченности жильём, количества разводов и зарегистрированных преступлений. По этим трем показателям он находится в аутсайдерах рейтинга.

Во втором кластере на протяжении последних лет находятся Гродненская, Гомельская, Могилевская и Витебская (за исключением 2013 г.) области. К третьей группе были отнесены замыкающие рейтинг Минская и Брестская области. Так, Минская область находится на последнем месте по таким показателям, как доля работни-

ков с высшим образованием, объем платных услуг, оказанных населению, обеспеченность врачами, коэффициент демографической нагрузки, посещение театров. На эти показатели значительное влияние оказывает близость Минска. Например, часть населения области, в том числе с высшим образованием, предпочитает работать в столице. Размещение областей в кластерах отчасти обусловлено и показателями второго главного фактора.

В Таблице 7. представлены средние значения связанных с первым главным фактором показателей за 2015 год.

Таблица 7

## Средние значения показателей в кластерах за 2015 год

Показатели	Кластеры		
	1	2	3
Доля работников с высшим образованием	40,70	23,47	23,83
Объем платных услуг на душу населения	19961,80	5066,73	5754,13
Ожидаемая средняя продолжительность жизни	76,30	73,60	73,10
Коэффициент демографической нагрузки	0,62	0,77	0,74
Уровень зарегистрированной безработицы (%)	0,60	1,03	1,13
Посещение театров	4,21	1,18	1,49
Розничный товарооборот на душу населения	53566,50	38012,73	30444,17
Средняя заработная плата	8872,50	6115,10	5897,36
Коэффициент естественного прироста	2,82	-0,20	-1,69
ВРП на душу населения	116056,10	72941,40	59697,70
Обеспеченность врачами	48,50	37,53	35,07
Коэффициент миграционного прироста	8,15	1,16	-0,88
Количество зарегистрированных преступлений	122	96	101
Обеспеченность жильём	20,80	26,60	25,73



Из таблицы видно, что практически по всем показателям лучшие позиции занимает город Минск, являющийся единоличным лидером в рейтинге с 2011 по 2015 годы. Это связано с тем, что в столице сосредоточен основной потенциал активного, с точки зрения трудоспособности и воспроизводства населения. Кроме этого, доходы, а, следовательно, и потребление различного рода услуг, в этом регионе значительно выше, чем в остальных. С другой стороны, Минск является аутсайдером в таких показателях, как: количество зарегистрированных преступлений и обеспеченность жильем. Это обусловлено нехваткой жилья и высоким уровнем криминализации в регионах с большой концентрацией населения.

Доля работников с высшим образованием в Минске превышает 40 %. Необходимо отметить, что в стратегии экономического развития Европа-2020 запланировано получение высшего образования не менее 40 % молодых людей в возрасте 30-34 лет (Ляликова, 2016).

Важную роль играет качество социальной сферы. Практически все показатели данных групп включены в первый главный фактор, вследствие чего для повышения качества жизни населения в Республике Беларусь необходимо следующее: увеличение доходов населения, решение демографических вопросов, а также связанных с трудоустройством, ростом розничного товарооборота, получением высшего образования и последующим трудоустройством, здоровьем и медицинским обслуживанием населения вопросов.

Изучение качества жизни в Литве и в воеводствах Польши показало, что выявленные проблемы существуют и в этих странах (Ляликова, 2016).

Следует акцентировать, что реализация целей и задач, поставленных в программе Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года, позволит значительно повысить качество жизни населения в стране и даст толчок экономическому росту, что повысит конкурентоспособность страны на мировом рынке.

## Выводы

Использование социально-экономического потенциала населения и гарантирование равных возможностей становятся приоритетными направлениями социальной политики развитых стран мира.

Общие экономические показатели (ВВП, инфляция и бюджетный дефицит, торговый ба-

ланс страны) не отражают реального состояния экономики. Данную функцию выполняют показатели благосостояния людей. Человек должен испытывать как внешний, так и внутренний комфорт, возможности для совершенствования.

Ежегодно проводятся глобальные исследования по мониторингу благосостояния и качества жизни в странах мира. Для измерения качества жизни используются различные методики, которые дают возможность исследовать объективные и субъективные факторы, их влияние на уровень и качество жизни, сравнить ситуацию в разных странах мира, выявить проблемы и тенденции.

Для решения проблем, связанных с повышением качества жизни населения в Республике Беларусь, необходимо принять меры, касающиеся увеличения уровня доходов населения, решения демографических вопросов и вопросов трудоустройства, роста розничного товарооборота, возможностей получения высшего образования и последующего трудоустройства, улучшения здоровья и медицинского обслуживания населения.

Для повышения качества жизни населения требуется, в первую очередь, решить проблемы повышения уровня образованности работников в организациях и на предприятиях, что позволит не только повысить занятость населения, но и перейти к экономике знаний, созданию новой продукции, востребованной на внутреннем и внешнем рынке.

## Библиография

1. Еникеева, Л. А., Ширшикова, М. С. (2015). Модели прогнозирования качества жизни на основе международных индексов. *Современные проблемы науки и образования*, 1 (1). Available online at <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18414>.
2. Ляликова, В. И. (2009). Классификация районов Гродненской области по качеству жизни населения. *Вестник ГрГУ*, 5(2), 63-71.
3. Ляликова, В. И. (2011). Повышение качества жизни населения Гродненской области. *Экономический бюллетень*, 7, 51-60.
4. Ляликова, В. И. (2016). Факторы повышения качества жизни населения в воеводствах Польши. *Вестник ГрДУ. Сер. 5. Экономіка. Сацьялогія. Біялогія*, 6 (3), 61-72.
5. Ляликова, В. И. (2016). Факторы дифференциации качества жизни населения в Литве и воеводствах Польши. *Сектор малых и средних предприятий стран Восточной Европы: избранные проблемы*. Т. 3.
6. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. Организация Объеди-

- ненных Наций в Беларуси. Режим доступа: [http://un.by/pdf/OON\\_sMall\\_Rus.pdf](http://un.by/pdf/OON_sMall_Rus.pdf).
7. Правовые и экономические обусловленности функционирования и развития сектора малых и средних предприятий в некоторых странах Восточной Европы. (2016). Монография/под науч. ред.: А. Л. Белоусов, А. Максимчук, А. Сверчевская-Гонсеровская. Сувалки: Изд-во Государственной высшей профессиональной школы им. профессора Э. Ф. Щепаника, 143-154.
  8. Регионы Республики Беларусь. Социально-экономические показатели. (1998). Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Режим доступа: <http://belstat.gov.by>.
  9. Aivazian, S. A. (2012). *Quality of life and living standards analysis*. CEMI RAS / S. A. M: Nauka.
  10. Brinded, L. (2017). The 23 cities with the best quality of life in the world. UK: Business Insider. Available online at <http://uk.businessinsider.com/mercer-2017-quality-of-living-worldwide-city-rankings-2017-3>.
  11. European Quality of Life Surveys (EQLS). (2017). European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Available online at <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/european-quality-of-life-surveys>.
  12. Ferrans and Powers Quality of Life Index. Available online at <https://qli.org.uic.edu/>.
  13. Henderson, H. (2000). Calvert-Henderson Quality of Life Indicators: A New Tool for Assessing National Trends. Bethesda: Calvert Group Ltd.
  14. Measuring quality of life. The World Health Organization quality of life instruments. (1997). Division of mental health and prevention of substance abuse. World Health Organization. Available online at [http://www.who.int/mental\\_health/media/68.pdf](http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf).
  15. Mukherjee, M., Ray, A. K., Rajyalakshmi, C. (1979). Physical quality of life index: Some international and Indian applications. *Social Indicators Research*, 6 (3), 283-292.
  16. Quality of life indicators – measuring quality of life. (2015). Eurostat. Available online at [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Quality\\_of\\_life\\_indicators – measuring\\_quality\\_of\\_life](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Quality_of_life_indicators – measuring_quality_of_life).
  17. Schalock, R. L., Verdugo, M. A. (2002). Handbook on Quality of Life for Human Service Practitioners. American Association on Mental Retardation. Available online at [https://www.academia.edu/1458575/Handbook\\_on\\_quality\\_of\\_life\\_for\\_human\\_service\\_practitioners](https://www.academia.edu/1458575/Handbook_on_quality_of_life_for_human_service_practitioners).
  18. Stiglitz, J. E., Sen, A., Fitoussi, J. P. (2010). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Available online at <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/118025/118123/Fitoussi+Commission+report>.
  19. Stiglitz, J., Sen, A., Fitoussi, J. P. (2009). The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited. Available online at <https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/WP2009-33.pdf>.
  20. The Economist Intelligence Unit's quality-of-life index. Available online at [https://www.economist.com/media/pdf/QUALITY\\_OF\\_LIFE.pdf](https://www.economist.com/media/pdf/QUALITY_OF_LIFE.pdf).
  21. Rakauskienė, O. G. ir kt. (2015). Gyvenimo kokybės matavimo rodiklių sistema ir vertinimo modelis. Mokslo studija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.

Ляликова, В. И., Калинина, Е. Н., Жичкене, С.

## Essential Factors Determining the Quality of Population Life

### Summary

The purpose of the article is to generalize methods used in the world practice for assessing the quality of life, to identify the main factors of differentiation of the quality of life in the regions of the Republic of Belarus. The object of research – the quality of life. Methods of research: analysis, systematization and synthesis of scientific literature, methods of multivariate statistical analysis.

The priority of social policy in developed countries is to employ the economic and social potential of population so that population can achieve life satisfaction. The question is how to assess the quality of life and life satisfaction. Common economic indicators, such as GDP, inflation and budget deficit, the trade balance are far from reflecting the true state of the economy, as the real state of the economy can be reflected using the indicators of people's well-being.

Annual global studies are conducted to monitor welfare and quality of life in countries around the world. Different methods are used to measure the quality of life, and they provide an opportunity to explore objective and subjective factors, their impact on the level and quality of life, compare the situation in different countries of the world, identify problems and trends.

The urgency of improving the quality of life of the population in Belarus is confirmed by the National Strategy for Sustainable Social and Economic Development of the Republic of Belarus for the period until 2020. The main provisions in this program are: 1) raising the level of the nation's well-being, overcoming poverty, changing consumption patterns; 2) priority development of health, education, science, culture – the most important spheres of the spiritual life of society, factors of long-term productivity growth, creative activity,

and the evolution of the national economy; 3) improving the demographic situation, promoting sustainable development of settlements. In the framework of this program, the priority tasks include, first of all, raising real money incomes and reducing the number of poor people, creating conditions and providing citizens with equal opportunities for material and social well-being, raising the education level index, creating an effective health system and strengthening its capacity.

In assessing the quality of life an important task is to form a system of initial indicators. One of the most complete and up-to-date is the system “Basic indicators of the quality of life in the market economy”, developed at the Center for Economic Conjuncture and Forecasting under the Ministry of Economy of the Russian Federation in 1992. This system of indicators was developed by the Ministry of Economy of the Russian Federation and the Goskomstat of Russia, coordinated with the interested ministries and departments, regional administrations and put into operation in 1993. The proposed set of indicators consists of five blocks, which include such indicators:

1. Quality of the population. The coefficients of natural and migratory growth (per 1,000 population), the infant mortality rate (per 1,000 births), the expected average life expectancy, the coefficient of demographic burden, the number of marriages and divorces (per 1,000 population), the proportion of employees with higher education in organizations (%).
2. Living standards of the population. The average monthly wage (in thousands of Belarusian rubles), the provision of housing (square meters per capita), the provision of cars (per 1,000 people), the gross regional product, retail turnover, the volume of paid services per capita (in thousands of Belarusian rubles).
3. The quality of the social sphere (social security). The level of registered unemployment (%), the availability

of doctors and nurses (per 10,000 population), the number of victims during industrial accidents (per 10,000 workers), the number of crimes (per 10,000 people).

4. Quality of the ecological niche (environment). Emissions of pollutants discharged from stationary sources (tons per square meter of area), emissions of water pollution – the share of polluted water in the total volume of waste water discharged into surface water bodies (decubic meters per 1 square kilometers of area).
5. The cultural state of society. The number of visits to theaters, museums.

A comparative analysis of the quality of life in the regions of the Republic of Belarus for 2011–2015 was conducted using a system of indicators that reflects the quality of life in the studied regions. Based on the methods of multivariate statistical analysis, ratings of the regions were constructed and a breakdown into groups was carried out according to the homogeneous value of the integrated indicator of the regions.

The analysis revealed the necessary actions that must be taken to improve the quality of life in the Republic of Belarus: increased incomes, solution of demographic and employment issues, growth of retail turnover, better opportunities for higher education and subsequent employment, improvements in nation’s health and medical care system.

This scientific article is funded by the Research Council of Lithuania according to the project “Social Innovations in the Context of Regional Development: Socioeconomic Development and Improvement of Life Quality in the Low Urbanized Areas of Countryside” (2017–2018), registration No. TAP LB-17-012.

**Keywords:** quality of life, quality of life indicators, measurement of quality of life.