

билизации экономики. Что касается вливаний ликвидности и опасений, что это может всколыхнуть инфляцию не в позитивную сторону, то они тщетны, так как предоставленный объем ликвидности ЕЦБ предназначается в большей степени для покрытия его финансовых потребностей, и значительная часть средств так и не попадает непосредственно в экономическую систему.

Следовательно, мировой финансовый кризис остается для ЕЦБ испытанием на устойчивость, но, наблюдая медленное улучшение экономики, можно отметить, что ЕЦБ достойно выдержал это испытание и укрепил свой авторитет, как внутри Европейского Союза, так и на мировой арене.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ КАЧЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ НАСЕЛЕНИЯ

А.Г. Кулак, доцент кафедры статистики,
канд.экон.наук, доцент БГЭУ

Резюме. Статья посвящена одному из наиболее актуальных и важных направлений демографической статистики – исследованию показателей качества населения. В статье приводится система статистических показателей, с помощью которых можно оценить качественное развитие населения. В дополнение к традиционно используемым демографическим, предложенная система включает отдельные группы, позволяющие оценить здоровье исследуемого населения, качество медицинского обслуживания, изучить уровень его образования и духовное развитие и др.

SYSTEMATIZATION OF INDICATORS OF THE QUALITY DEVELOPMENT OF THE POPULATION

AG Fist, Associate Professor of Statistics,
Ph.D. in Economics, Associate Professor IP.Board

Abstract. The article is related to one of the most topical and important areas of demographical statistics – research of characteristics of population's quality. In the article it is substantiated the author's system of statistical characteristics which can help to assess the quality development of the population. In addition to a traditionally used demographical characteristics, the proposed system introduces a separate groups to assess the health of the study population, quality of health care, study the level of his education and spiritual development.

Введение. В условиях социально-экономических трансформаций важное значение приобретает

проблема качества населения, которая особо актуальна для Республики Бела-русь, демографическое развитие которой сопровождается значительным ростом уровней смертности (особенно в трудоспособном возрасте), сокращением ожидаемой продолжительности жизни, увеличением показателей заболеваемости онкологическими, а также некоторым инфекционными заболеваниями и др. При этом зачастую изменение количественных демографических показателей сопровождается ухудшением их качественных характеристик.

Качество жизни представляет собой сложный социально-экономический компонент системы жизнедеятельности населения, который объединяет характеристику образа и условий жизни, образовательного уровня населения, его профессиональной структуры, социального состава, его подвижности, состояния здоровья и др. Улучшение качества человеческого фактора – интеллектуального потенциала – входит в число важнейших стратегических задач, связанных с обеспечением конкурентных преимуществ страны в мировом сообществе.

Наличие инструментария и статистических источников, позволяющих адекватно оценивать и сопоставлять качество жизни населения в регионах, отслеживать его динамику, проводить факторный анализ позитивных и негативных сдвигов в этой области, является одним из важнейших условий, способствующих повышению эффективности управленческих решений по повышению качества жизни и снижению уровня его межрегиональной дифференциации.

Основная часть. Оценка качества жизни населения осуществляется на базе существующих источников статистической информации, а также результатов специальных обследований населения и опросов экспертов. Прежде всего, это показатели, исчисляемые в рамках системы национальных счетов; данные статистики труда и социального обеспечения, статистики населения, образования, здравоохранения, культуры, жилищно-коммунальной сферы, туризма; результаты всевозможных выборочных обследований населения и др. Особую актуальность сегодня приобретают международные источники информации: ежегодные доклады о развитии человека, издаваемые ООН, Всемирным банком и др.

Зачастую основная сложность возникает при попытке количественного определения качества жизни. Все параметры благосостояния определить сложно (особенно в части духовных потребностей), однако целый ряд показателей, отслеживаемых отечественной статистикой, описывают одну из составляющих благосостояния – качество жизни населения. При этом имеется в виду качество жизни не «с точки зрения индивида» (т.е. удовлетворение, которое человек получает или надеется получить от жизни), а «с точки зрения общества».

Использование при оценке качества развития народонаселения только традиционных демографических показателей (рождаемости, смертности, ожидаемой продолжительности жизни при рождении и др.), выражающих лишь количественную сторону данного явления, представляет характеристику населения в сильно урезанном виде (и даже подчас искаженную картину демографической реальности). Вследствие этого исследование состояния и развития населения может быть достоверным лишь при соблюдении единства количественных и качественных демографических и социально-экономических показателей, что может гарантировать избежание ошибок при изучении перспектив устойчивости развития в демографической области. При этом вся совокупность показателей, используемая для оценки качественного развития населения, может быть условно разделена на две группы. Первая группа показателей включает характеристики, не требующие сложных математических расчетов: коэффициенты рождаемости и смертности; коэффициент естественного прироста (убыли); коэффициенты смертности населения трудоспособного возраста; коэффициент старения населения; коэффициент брачности и разводимости, охват различными формами обучения и др. Вторую группу образуют показатели, требующие применения специальных расчетов: ожидаемая продолжительность предстоящей жизни; суммарный коэффициент рождаемости; нетто-коэффициент воспроизводства населения, средняя продолжительность обучения и др.

Особенность методологического подхода статистической оценки качественных индикаторов социально-демографического развития состоит в том, что они носят комплексный, многоаспектный и, зачастую, латентный характер, обусловленный воздействием множества факторов. Поэтому в основе систематизации качественных характеристик населения лежат три составляющие: здоровье физическое, психическое и социальное; профессионально-образовательные способности людей, образующие их интеллектуальный потенциал; культурно-нравственные ценности и духовность граждан, их социокультурная активность. Изучая эти элементы в комплексе и взаимосвязи можно выделить следующие компоненты, позволяющие оценить качество развития популяции людей:

1. демографическое воспроизводство – охватывает способность населения изменять свою числен-

ность и поддерживать равновесие биологических функций образующих его по-колений (рождаемость, смертность, ожидаемая продолжительность жизни и др.), способности образовывать семью, распределение населения по полу и возрасту, по общественным группам, национальностям и др.;

2. состояние здоровья, охарактеризовать которое возможно с помощью совокупности статистических и медико-демографических индикаторов (показателей смертности, заболеваемости, инвалидизации и др.). От него зависит не только физическая дееспособность граждан страны, но и характер процессов демографического воспроизводства, а также условия и возможности его самореализации, развитие его способностей, достижение определенного образовательного и профессионального уровня и даже материальное благосостояние семьи;

3. качество медицинского обслуживания – характеризует состояние медицинской помощи, медицинскую активность населения, уровень развития системы здравоохранения, совершенствование которого направлено на сохранение и укрепление здоровья людей, профилактику и лечение заболеваний, своевременное оказание полноценной медицинской помощи больным, предупреждение возникновения и распространения болезней среди населения;

4. уровень и качество образования – охватывает совокупность знаний человека, развитие навыков применения этих знаний, определяет социальное положение личности, ее место в социальной структуре, умение воспроизводить и совершенствовать свои жизненные силы, а также интеллектуальный потенциал страны, основу творческой и инновационной деятельности;

5. духовные потребности и уровень культуры, которые характеризуют социальную жизнь общества и удовлетворение духовных потребностей на основе оценки состояния культуры, науки, социальной жизни, доверия к властям и др. Эти характеристики являются глубинным выражением человеческой сущности и действительной основой саморазвития человека, которая выражает внутреннюю его целостность, вносит смыслы и ценности в жизнедеятельность.

Все эти компоненты взаимосвязаны и ни один из них не может существовать самостоятельно. Поэтому сущность выражения «качественное развитие народонаселения» раскрывается через систему показателей, с помощью которых осуществляется диагностика состояния народонаселения в данный момент времени, а также оценивается его динамика. Общий перечень показателей, позволяющих охарактеризовать качество развития населения, насчитывает несколько сотен единиц, но на практике для анализа состояния и уровня развития народонаселения считается достаточным выделение нескольких десятков наиболее информативных из них, которые можно объединить в 5 блоков (соответствующих перечисленным выше компонентам) (таблица 1).

Как видно из таблицы, каждый из изучаемых компонентов оценки качественного развития населения может быть охарактеризован как с помощью одного обобщенного (интегрального) показателя, так и на основе его различных аспектов, отражаемых системой показателей (общих и частных).

Достаточно полно и точно качество населения характеризуют статистические частные показатели. Как правило, для оценки социально-демографических процессов используются как абсолютные значения показателей рождаемости и смертности, их относительные уровни, так и соотношение рождаемости и смертности, ожидаемая продолжительность жизни при рождении, половозрастная структура населения, коэффициенты брачности и разводимости, уровни заболеваемости населения, образования и др. При этом важно изучать не только сами количественные оценки показателей, но и их пороговые значения, т.е. предельные величины, несоблюдение которых препятствует нормальному развитию воспроизводственных процессов, приводит к формированию негативных тенденций. Пороговые значения (предельно критические величины) обеспечивают приемлемые для большинства населения условия жизни и совершенствования личности, устойчивости развития общества. Такие индикаторы и составляют совокупность частных показателей качества населения, включающую оценку сложившихся тенденций в области воспроизводства населения, здоровья, образования и культурного развития.

Как видно, категория качества жизни определяется многими факторами, условиями и характеризует совокупностью показателей, поэтому многие исследователи разрабатывают методики формирования количественной оценки этого явления, используя специальные способы выбора и агрегирования, сведения воедино различных показателей. Интегральный индикатор качества народонаселения в итоге представляет собой определенного вида верстку оценок более частных свойств и критериев данного понятия, которые, в свою очередь, могут быть представлены в виде различных комбинаций отчетных статистических показателей, либо в виде соответствующих экспертных оценок. На основе интегрального индикатора качества народонаселения можно проводить сравнительный анализ во времени и пространстве основных компонентов этой категории, а также выявлять регионы, отличаю-

Таблица 1 – Система показателей, применяемых для оценки качества демографического развития

Показатель	Сущностная характеристика	Способ вычисления	Критическое значение
А	1	2	3
1 блок. Показатели, характеризующие воспроизводство населения			
1. Рождаемость – общий коэффициент рождаемости – повозрастные коэффициенты рождаемости – коэффициент суммарной плодовитости – нетто-коэффициент воспроизводства населения	является обобщенной характеристикой интенсивности деторождения характеризуют средний уровень рождаемости у женщин каждой возрастной группы характеризует среднее число детей, которое может родиться в среднем у женщины при данном уровне плодовитости и условии, что она просто полностью проживает детородный период показывает, сколько дочерей может родиться в среднем у женщины при данном уровне плодовитости за годы, которые она может прожить в детородном возрасте при данном уровне смертности	общее число родившихся за год (N) / среднегодовая численность населения ($\bar{S}$) Ч 1000 число родившихся живыми у женщин соответствующего возраста / средняя численность женщин соответствующего возраста Ч 1000 вычисляется как сумма повозрастных коэффициентов рождаемости: $F = \sum_{x=15}^{49} F_x$ вычисляется как сумма произведений повозрастных коэффициентов рождаемости (F_x) на числа живущих женщин из таблиц смертности (L_x^F), умноженная на долю родившихся девочек $(\delta): R_0 = \delta \sum_{x=15}^{49} F_x \times L_x^F$	до 15‰ – низкий, от 15 до 25‰ – средний, свыше 25‰ – высокий; – 2,14 – 2,15 $R_0 = 1$ (для простого воспроизводства)
2. Смертность: – общий коэффициент смертности – повозрастные коэффициенты смертности	характеризует интенсивность смертности среди изучаемого населения; характеризуют средний уровень смертности в каждой возрастной группе	общее число умерших за год (M) / среднегодовая численность населения ($\bar{S}$); число умерших данного года / средняя численность лиц данного возраста Ч 1000;	до 9‰ – низкий, от 9 до 15‰ – средний, свыше 15‰ – высокий; –

50

А	1	2	3
– коэффициент младенческой смертности – коэффициент смертности населения трудоспособного возраста	характеризует интенсивность смертности детей в течение первого года жизни характеризует интенсивность смертности населения в трудоспособном возрасте	Формула, используемая Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь $m_0 = \left(\frac{M_0}{N_0} + \frac{M_1}{N_1} \right) \times 1000;$ где m_0 – число умерших до одного года из родившихся в предыдущем году; m_1 – число умерших до одного года из родившихся в году исчисления; N_0 – число родившихся в предыдущем году; N_1 – число родившихся в году исчисления. число умерших в трудоспособном возрасте в течение года / среднегодовая численность населения данного возраста Ч 1000	до 30‰ – низкий, от 30 до 50‰ – средний, свыше 50‰ – высокий; –
3. Естественное движение – абсолютный прирост (убыль) – коэффициент естественного движения	характеризует изменение численности населения в результате рождаемости и смертности характеризуют изменение численного состава населения в результате рождаемости и смертности	разность между численностью родившихся и умерших разность общих коэффициентов рождаемости и смертности (Число родившихся – число умерших) / среднегодовая численность населения Ч 1000	–
4. Показатели интенсивности депопуляции – коэффициент депопуляции – ускорение депопуляции – продолжительность депопуляции	позволяют охарактеризовать степень превышения смертности над уровнем рождаемости	отношение числа умерших к числу родившихся в данном календарном году представляет процентное отношение уровня депопуляции на начало и на конец исследуемого периода число лет превышения смертности над рождаемостью	предельно допустимое значение равно единице до 20% – умеренное 20-60% – опасное 60-100% – критическое 1-3 года – краткосрочная 3 -10 года – длительная свыше 10 лет – систематическая

Продолжение таблицы 1

А	1	2	3
5. Индекс жизненности (индекс Покровского)	показывает, сколько новорожденных приходится на одного умершего. Свидетельствует о мере изменения численности населения под влиянием рождаемости и смертности.	отношение годового числа рождений (или общего коэффициента рождаемости) к годовому числу смертей (или общему коэффициенту смертности)	—
6. Коэффициент старения (K_{65+})	характеризует процесс старения доли пожилых людей и дает возможность оценивать уровень старения одним числом	число лиц 65 лет и старше / общая численность населения: $K_{65+} = \frac{S_{65+}}{S} \times 100$	До 4% — население молодое, от 4 до 7% — на пороге старости, свыше 7% — старое население
7. Ожидаемая продолжительность жизни (e_0)	гипотетическое число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на всем протяжении их жизни смертность в каждой возрастной группе будет такой же, какой она была в том году, для которого производились исчисления	общее число человеко-лет, которое предстоит прожить всей совокупности родившихся с момента рождения до предельного возраста 100 лет /исходная совокупность родившихся	Пороговое значение — ниже уровня, достигнутого в предшествующие годы. Целевое значение — уровень развитых стран (76-78 лет)
8. Коэффициенты брачного состояния — коэффициент брачности ($K_{бр}$) — коэффициент разводимости ($E_{разд}$)	являются обобщающей характеристикой интенсивности заключения и расторжения браков	число заключенных браков / среднегодовая численность населения Ч 1000: число зарегистрированных разводов / среднегодовая численность населения Ч 1000:	—
2 блок. Показатели, характеризующие здоровье населения			
1. Заболеваемость — коэффициент первичной заболеваемости (в целом и по причинам) — коэффициент общей заболеваемости (в целом и по причинам)	характеризует частоту новых, ранее не учтенных и впервые в данном календарном году выявленных заболеваний характеризует частоту всех имеющих среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном календарном периоде, так и зарегистрированных ранее	число впервые выявленных случаев заболеваний / среднегодовая численность населения Ч 1000 (10 000) число всех заболеваний / среднегодовая численность населения Ч 1000 (10 000)	Например, эпидемиологический порог заболеваемости туберкулезом — 35,0 случаев на 10 тыс. чел.

Продолжение таблицы 1

А	1	2	3
– показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности	позволяют оценить уровень заболеваемости работающего населения, когда функциональные нарушения организма, вызванные болезнью и препятствующие выполнению профессионального труда, носят обратимый характер	число случаев временной нетрудоспособности по причинам болезни на 100 работающих	–
2. Инвалидность – коэффициент первичной инвалидности в целом и по причинам – коэффициент общей инвалидности (распространенность) в целом и по причинам	характеризует частоту впервые выявленных в отчетном периоде случаев инвалидизации характеризует общую распространенность числа инвалидов, состоящих на учете и получающих социальные пособия, пенсии и т.д.	общее число лиц, впервые признанных инвалидами в отчетном году / среднегодовая численность населения Ч 1000 общее число инвалидов, состоящих на учете / среднегодовая численность населения Ч 1000	– –
3 блок. Показатели, характеризующие качество медицинского обслуживания			
– число врачей на 10 тыс. человек населения – обеспеченность средним медицинским персоналом (на 10 тыс. человек населения) – обеспеченность больничными койками – доля ВВП (либо расходов государственного бюджета), направляемая на развитие здравоохранения	характеризуют обеспеченность населения мощностями здравоохранения, состояние медицинской помощи, медицинскую активность населения, уровень развития системы здравоохранения, уровень и своевременность предоставляемой пациентам медицинской помощи	численность врачей / среднегодовая численность населения Ч 10 000 численность специалистов среднего медицинского персонала / среднегодовая численность населения Ч 10 000 число больничных коек / среднегодовая численность населения Ч 10 000 отношение объемов финансирования сферы здравоохранения к стоимости ВВП (расходам бюджета)	– Уровень экономически развитых стран – 8-10% ВВП

Продолжение таблицы 1

А	1	2	3
4 блок. Показатели, характеризующие уровень и качество образования			
– абсолютная и относительная обеспеченность учреждениями, направленными на получение образования (дошкольного, профессионально-технического, среднего, высшего) – абсолютное число педагогов (в том числе в разрезе отдельных ступеней) – абсолютное число обучающихся на различных ступенях образования – относительный уровень образования – охват детей дошкольными учреждениями (в том числе в разрезе пола и местности) – общий коэффициент охвата базовым образованием	характеризуют уровень развития разных ступеней сферы образования (дошкольного образования, общего среднего, среднего специального, высшего образования), уровень грамотности населения, степень овладения научными знаниями и др. число учащихся по видам учреждений в расчете на 10 тыс. населения один из социальных стандартов в области образования, отражающий процент детей (до 5 лет), охваченных подготовкой к школе базовое образование является обязательным для всех граждан республики и основой для завершения общего среднего образования	абсолютное число учреждений образования (в разрезе отдельных ступеней) число соответствующих учреждений образований / среднегодовая численность населения Ч 10 000 численность обучающихся в разрезе отдельных ступеней численность обучающихся по видам учреждений образования / среднегодовая численность населения Ч 10 000 численность детей, посещающих дошкольные учреждения / численность детей в возрасте 1–5 лет * 100 численность детей, получающих базовое образование / численность детей в возрасте 6–15 (14) лет * 100	

Окончание таблицы 1

А	1	2	3
– средняя продолжительность срока обучения	среднее число лет образования, полученного лицами старше 26 лет в течение жизни	образовательный уровень, пересчитанный в количество лет на основе теоретической продолжительности каждого уровня полученного образования	
– расходы на образование (в % к ВВП, расходам госбюджета)	отражает уровень субсидирования образования из государственного бюджета относительно ВВП	отношение объемов финансирования к стоимости ВВП (расходам госбюджета)	уровень не ниже 10% от ВВП
5 блок. Показатели, характеризующие уровень культуры, духовные потребности общества характеризуют социальную жизнь общества и удовлетворение духовных потребностей на основе оценки уровня культуры, науки, социальной жизни, доверия к властям, нравственное содержание и художественный уровень литературы, выпуск книжной, журнальной и печатной продукции, доступность библиотек, музеев, театров и др. Показатели, отражающие развитие культуры, можно объединить в следующие группы: – развитие художественного творчества (искусство, литературное, изобразительное и прикладное творчество, исполнительское искусство и др.); – культурное наследие (реставрация и охрана памятников истории и культуры, музейное, архивное, библиотечное дело, народная культура и др.); – создание и распространение культурных благ и услуг (радио, телевидение, пресса, выпуск печатных изданий, услуги Интернет и др.); – клубная и развлекательная деятельность (клубы, аттракционы, казино и др.)			

Источник: авторская разработка.

щиеся с точки зрения обеспечения условий, необходимых для гармоничного развития общества и отдельного индивида.

Качество народонаселения имеет сложную многоуровневую структуру и обнаруживается на основе совокупности характеристик, которые в определенный период реализуются через систему показателей, отражающих наиболее существенные демографические, социально-экономические и экологические аспекты. В качестве таких критериев используются статистические показатели, достаточно полно и точно характеризующие демографические процессы и качественное социально-экономическое развитие населения.

Через систему показателей, с помощью которых осуществляется диагностика состояния народонаселения в данный период, раскрывается и сущность категории «качество населения». При этом возможность оценки уровня развития демографических процессов исходит из наличия двух условий. Первое – это необходимость рассмотрения демографической ситуации в стране в контексте общих (генеральных) тенденций развития, в качестве моментной характеристики процесса эволюции воспроизводства населения во взаимодействии с социально-экономическими факторами, что позволяет выделить для каждого этапа эволюции процесс, определяющий демографическую ситуацию. Второе – наличие системы показателей, отражающих наиболее существенные демографические, социально-экономические и экологические аспекты, каждый из которых относится к определенному типу системообразующих связей, к той или иной подсистеме.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальная экономика Беларуси : учебник / В.Н. Шимов, Я.М. Александрович, А.В. Богданович [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. В.Н. Шимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Минск: БГЭУ, 2006. — 751 с.
 2. Статистика населения с основами демографии: учебник / Г.С. Кильдишев [и др.]. — М.: Финансы и статистика, 1990. — 312 с.
- Статистический ежегодник Республики Беларусь. — Минск: Нац. статист. комитет Респ. Беларусь, 2012. — 715 с.