

УДК 332.145(470:571.6)

Андреева О.Н.
Andreeva O.N.

Способы оценки уровня и качества жизни населения

Methods of assessment of living and life quality of population

Данная статья посвящена изучению опыта оценки качества и уровня жизни. В статье предпринята попытка выработать методологические требования к содержанию методик оценки уровня и качества жизни населения.

Ключевые слова: *уровень жизни, качество жизни, социальные показатели, социальные индикаторы уровня жизни, социальные индикаторы качества жизни, оценка уровня и качества жизни*



This article is devoted to studying the experience of evaluation of the quality and level of life. The article makes an attempt to develop methodological requirements to the content of methodologies for assessing the level and quality of life of the population.

Key words: *Standard of living, quality of life, social performance, social indicators standard of living, social indicators quality of life, an assessment of the level and quality of life*

В науке и практике накоплен значительный опыт оценки качества и уровня жизни, но даже самые надёжные системы показателей устаревают с течением времени. Получение обобщающих показателей и индикаторов объективно, надёжно и достоверно отражающих уровень и качество жизни населения всегда остаётся актуальной проблемой. Поэтому так важно выяснить, каким потенциалом обладают различные способы оценки уровня и качества жизни населения, и выработать основные методологические требования к содержанию методик оценки уровня и качества жизни населения.

С узкой точки зрения оценки качества и уровня жизни показывают, насколько успешно государство распределяет ограниченные ресурсы. В более широких рамках понимания эти оценки должны отражать меру эффективности политики государства по управлению и развитию общества в целом [1-3, 5].

В настоящее время существует значительное число способов оценки уровня и качества жизни населения. Так, например, принято разделять два базовых подхода к процедуре оценки качества жизни: субъективный и объективный. В первом случае имеет место субъективная оценка самими индивидами степени своей собственной удовлетворённости жизнью. Построение индекса качества жизни на основе субъективной самооценки человека в теории и практике оценки качества жизни считается, как правило, более перспективным и более адекватным реальности. Предполагается, что определение самим индивидом степени удовлетворённости

АНДРЕЕВА Ольга Николаевна, к. соц. н., старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела Владивостокского филиала Российской таможенной академии (г. Владивосток). E-mail: Agloolga@rambler.ru

своих потребностей, своего жизненного положения даёт наиболее достоверную картину. При этом очевидно, что в этом случае индекс качества жизни выводится по результатам значительного количества массовых опросов в анализируемых странах и регионах, что предполагает, соответственно, крупные финансовые затраты на проведение исследования.

Разработка процедур объективной оценки качества жизни в западной науке – итог неизбежного признания невозможности рассчитывать индекс на основе субъективных оценок в силу трудностей финансового обеспечения сбора этих субъективных оценок с населения. Здесь итоговый рейтинг выводится на основе статистической обработки довольно широкого набора отдельных показателей, в той или иной степени отражающих социальное развитие общества. В объяснительном плане объективный индекс считается менее достоверным (хотя и гораздо более распространённым), т.к. при всей многомерности понимания качества жизни даже очень объёмные по числу показателей индексы, рассчитанные на базе официальной государственной статистики, не могут отразить феномен в целом.

Конкретный набор величин, привлекаемых для расчёта индекса, безусловно, различается в разных методиках составления рейтинга качества жизни, что зависит от методологических установок разработчиков, а также, не в последнюю очередь, и в весьма значительной степени, от специфики конкретной страны/региона, которую изучают, дабы определённый набор показателей более достоверно показывал качество жизни именно на этой территории. Соответственно, при составлении рейтинга учёт страновой специфики представляет собой важный момент.

В программах ООН, ЮНЕСКО, совместных программах Всемирного банка и Всемирного института ресурсов применяются различные показатели. Наиболее полная оценка качества жизни характерна для двух научно-практических направлений. Одно направление выступает за дезагрегированные индикаторы развития человека, в то время как другое направление ратует за агрегированные, синтетические показатели [5, с. 427-428].

Пока ещё не найден рациональный способ объединения показателей уровня и качества жизни населения для получения всеобъемлющего обобщающего показателя. Однако попытки предложить обобщающий показатель уровня жизни населения всегда были, и они продолжаются. Рабочая группа по социальной статистике ООН предлагала в качестве таких показателей национальный доход на душу населения, долю расходов на питание в общих расходах домохозяйства, относительный коэффициент смертности, определяемый как отношение числа смертей лиц в возрасте 50 лет и старше к общему количеству смертей, среднюю продолжительность жизни населения [9, с. 74]. Применение в этих целях агрегированных экономических показателей основано на предположении о том, что страны, наиболее развитые в экономическом отношении, имеют более высокий уровень социального развития. Часто за основу межстранового сравнения применяется валовой внутренний продукт или национальный доход на душу населения, выраженный в валюте одной из стран, либо в долларах США, либо в паритетах покупательной способности валют.

Два следующих предлагаемых показателя – доля расходов на питание и относительный коэффициент смертности, безусловно, характеризуют разницу в уровнях жизни, но вряд ли они являются интегральными. Скорее всего, они представляют собой частные показатели и их место в соответствующих группах. Наконец, средняя продолжительность жизни не всегда однозначно оценивает общее улучшение уровня жизни. В развивающихся странах повышение этого показателя может быть связано с

улучшением санитарных условий, применением современных лекарств и т. д., что может не сопровождаться улучшением питания, жилищного обслуживания и др.

В статистике нашей страны также нередко какой-либо из показателей выдаётся за обобщающую оценку уровня жизни населения, например тот же показатель национального дохода на душу населения или показатель общего фонда потребления населением материальных благ и услуг, в том числе и на душу населения. Но эти показатели не отражают многих составляющих уровня жизни и, прежде всего, условий жизни [9, с. 74-75]. Подобного недостатка лишён показатель свободного времени, выдвигавшийся недавно в качестве возможной общей оценки уровня жизни, но, к сожалению, современная статистика не обеспечивает постоянного наблюдения за этим показателем.

В научной литературе обсуждаются разные предложения по конструированию обобщающего показателя уровня жизни на основе частных показателей [4; 6-8]. Высказано было предложение о расчёте обобщающего показателя в виде средней взвешенной величины из частных показателей уровня жизни (групп показателей). Весами служат экспертные оценки их долевой значимости (весомости), т. е. сумма весов равна 1. При этом важно предварительно привести все частные показатели уровня жизни к единой размерности (единой шкале), и эта задача решается с использованием относительных величин их динамики. Примером такого показателя может служить "индикатор напряжённости", где значение равное "0" соответствует состоянию социальной стабильности, а "2" – состоянию массовых социальных взрывов. Его составляющими являются: 1) степень обеспеченности потребительскими товарами; 2) уровень преступности; 3) степень недовольства населения комплексом не решённых социально-политических, экономических и экологических проблем.

Поскольку частных показателей уровня и качества жизни много, и они имеют разную размерность, построение интегрального показателя предполагает переход к неким единообразным характеристикам. В качестве таковых могут быть использованы ранги стран по каждому показателю. — Присвоив ранги по отдельным показателям, находят средний ранг (R_i) страны по всем показателям согласно формуле 1:

$$\bar{R}_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m R_{ij}, \quad (1)$$

где \bar{R}_{ij} – ранг i -й страны по j -му показателю; m – число показателей.

Чем меньше значение \bar{R}_i , тем более развита страна (или регион) с точки зрения совокупности рассматриваемых характеристик.

К недостаткам данного метода относятся: во-первых, механическое соединение исходных показателей; во-вторых, то, что полученные средние ранги не отражают фактического расстояния между объектами исследования. В этом смысле упорядочивание стран по значениям главных компонент или главных факторов предпочтительнее.

В качестве обобщающего показателя уровня жизни также может использоваться синтетический индекс (I_i), построенный на основе стандартизованных значений исходных показателей согласно формуле 2 и 3:

$$I_i = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^m y_{ij}, \quad (2)$$

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_{x_j}}, \quad (3)$$

где I_i – синтетический индекс для i -й страны; y_{ij} – стандартизованное значение j -го показателя для i -й страны.

Имеются также предложения построить обобщающий показатель уровня жизни населения, используя метод главных компонент или его обобщение – факторный анализ. В соответствии с этим методом, обобщающий показатель уровня жизни представляет собой линейную комбинацию приведённых к сопоставимому виду исходных показателей (см. формулу 4):

$$F_i = \sum_{(j)} a_{ij} x_j + \varepsilon_i, \quad (4)$$

где x_j – исходный показатель; a_{ij} – нагрузка i -го фактора на j -й показатель; ε_i – случайная компонента.

Обычно за обобщающий показатель уровня жизни принимаются первый фактор или два фактора, дающие наибольший вклад в суммарную дисперсию. Содержательная интерпретация выделенных факторов определяется значениями факторных нагрузок a_{ij} , измеряющих корреляцию выделенного фактора F_i , с исходными показателями x_j .

Всё большее признание получает оценка достигнутого уровня жизни населения путём сопоставления фактических его показателей с нормативными, т. е. по степени удовлетворения потребностей населения в жизненных благах и разнообразных услугах. При таком подходе к общей оценке уровня жизни устраняются многие трудности и недостатки, присущие другим оценкам.

Совокупность нормативов в наборе показателей уровня жизни образует вектор целей $\bar{\lambda}(a_{01}, a_{02}, \dots, a_{0n})$, а совокупность фактических показателей – вектор достигнутых результатов $s(a_{11}, a_{12}, \dots, a_{1n})$. Тогда величина угла между ними явится мерой пропорциональности развития, а произведение отношения длин векторов на $\cos\varphi$ (угла между векторами) – мерой степени приближения к целевому (нормативному) состоянию (см. формулу 5):

$$\sigma_\varphi = \frac{|\bar{s}|}{|\bar{\lambda}|} \cos\varphi, \quad (5)$$

$$|\bar{s}| = \sqrt{\sum_{i=1}^n a_{1j}^2}, \quad (6)$$

$$|\bar{\lambda}| = \sqrt{\sum_{i=1}^n \alpha_{0i}^2}, \quad (7)$$

где $|\bar{s}|$ – длина вектора результатов, которая рассчитывается по формуле 6;

а $|\bar{\lambda}|$ – длина вектора целей который рассчитывается по формуле 7; $i = 1, 2, \dots, n$ – компоненты векторов.

Отношением скалярного произведения векторов к произведению их длин определяется по формуле 8:

$$\cos\varphi = \frac{(s\bar{\lambda})}{|s| |\bar{\lambda}|}, \quad (8)$$

где $(\bar{s}\bar{\lambda})$ определяется по формуле 9:

$$(\bar{s}\bar{\lambda}) = \sum_{i=1}^n a_{ij} \lambda_{0i}, \quad (9)$$

При таком подходе к оценке уровня жизни сами нормы принимаются за рациональные, хотя они будут постоянно пересматриваться и совершенствоваться. Нормы воспринимаются не только как цель, но и как условия для всестороннего развития личности.

Иногда предлагается ранжировать отдельные виды благ и услуг по их значимости в потреблении, прежде чем находить среднюю величину общего показателя уровня жизни. На наш взгляд, нет достаточных причин для деления потребляемого на главное и неглавное, основное и второстепенное (раз оно составляет рациональную норму потребления), а только это может способствовать его дифференциации в структуре потребления. Другое дело, что в самом потреблении и, соответственно, в частных показателях уровня жизни нужно обеспечить достаточное количество видов благ и услуг, включая и услуги первой необходимости.

Конечно, и при таком подходе к общей оценке уровня жизни методологические проблемы остаются. В частности, не все характеристики условий уровня жизни населения и всестороннего развития личности могут быть учтены. Однако именно взятые совместно потребление благ и потребление услуг выражают расширяющуюся и обогащающуюся материальную базу жизни.

Специалисты Программы развития ООН для общей оценки уровня жизни разработали индекс развития человеческого потенциала (часто в литературе встречается аббревиатура данного понятия – ИРЧП) [3, с. 686]. Этот индекс рассчитывается как простая средняя арифметическая величина из индексов трёх других показателей: ожидаемая средняя продолжительность жизни, уровень образования населения, реальный объём ВВП на душу населения (см. формула 10):

$$I_{РЧП} = (I_1 + I_2 + I_3) / 3, \quad (10)$$

где I_1 – индекс ожидаемой продолжительности жизни, I_2 – индекс достигнутого уровня образования, I_3 – индекс реального объёма ВВП на душу населения.

Частные индексы рассчитываются согласно формулам 11-13:

$$I_1 = (X - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min}), \quad (11)$$

где X – ожидаемая продолжительность жизни, X_{\min} – минимальная продолжительность жизни, принятая в размере 25 лет, X_{\max} – максимальная продолжительность жизни, принятая в размере 85 лет;

$$I_2 = \Sigma i_n P_n / \Sigma P_n, \quad (12)$$

где i_n – индекс грамотности населения в возрасте старше 25 лет, а также доля учащихся в общей численности населения до 25 лет, P_n – соответственно численность населения в возрасте старше 25 лет и младше 25 лет;

$$I_3 = ВВП_{con} / S, \quad (13)$$

где $ВВП_{con}$ – валовый внутренний продукт в сопоставимых ценах (млрд. долл.), S – среднегодовая численность населения.

Основными показателями доходов населения являются [3, с. 686]: 1) доходы от занятий (оплата труда); 2) доходы от личного подсобного хозяйства; 3) доходы от индивидуальной трудовой деятельности; 4) доходы от собственности и предпринимательской деятельности; 5) благотворительность; 6) полученные текущие трансферты (социальные выплаты, страховые премии, и т. п.); 7) доходы от сдачи в аренду недвижимости, транспортных средств и т. п.; 8) другие виды государственного обеспечения (затраты государства на содержание в учреждениях социального обслуживания и т. п.); 9) прочие источники.

Среди показателей доходов населения наиболее важными для характеристики жизненного уровня являются располагаемые доходы (номинальные и реальные). Номинальные располагаемые доходы представляют собой общую сумму денежных и натуральных доходов населения в стоимостной оценке, т. е. доходы населения, которые образовались в результате первичного распределения и перераспределения доходов. Номинальные располагаемые доходы отражают общую сумму средств, которую население может использовать на потребление или сбережение. Реальные располагаемые доходы, в отличие от номинальных, характеризуют совокупность материальных благ и услуг, которые население может приобрести на номинальные денежные доходы. Поэтому они определяются согласно формуле 14 путём деления номинальных располагаемых доходов на индекс потребительских цен:

$$S_q = S_c / I_p, \quad (14)$$

где S_q – располагаемые доходы в сопоставимых ценах, S_c – располагаемые доходы в текущих ценах, I_p – индекс потребительских цен.

Расходы населения включают затраты на приобретение материальных благ и услуг текущего и капитального характера. Основными статьями расходов служат: 1) приобретение потребительских товаров и услуг во всех видах торговли; 2) приобретение элементов основного капитала; 3) обязательные и добровольные платежи; 4) приобретение иностранной валюты. Разница между совокупными доходами и расходами населения представляет собой сбережения населения. Они могут принимать как денежную, так и натуральную форму. Величину этих видов сбережений можно определить только приблизительно из-за конфиденциальности сделок и изменения курса ценных бумаг. Особым видом сбережений являются сбережения населения в иностранной валюте, главным образом, в долларах и евро. Важнейшей задачей российской статистики в этой области является определение затрат населения на приобретение активов за рубежом. Для характеристики склонности населения к сбережению рассчитывают коэффициент сбережений в двух вариантах согласно формулам 15 и 16:

$$K_{сбер} = S_{сбер} / S_{общ}, \quad (15)$$

$$K_{сбер} = S_{сбер} / S_{ден}, \quad (16)$$

где $K_{сбер}$ – коэффициент сбережений, $S_{сбер}$ – денежные сбережения населения, $S_{общ}$ – совокупные доходы населения, $S_{ден}$ – располагаемые денежные доходы населения.

Показатели потребления населением материальных благ и услуг включают стоимость потребления: 1) благ и услуг, приобретённых во всех видах торговли; 2) благ и услуг, полученных населением в виде оплаты труда; 3) благ и услуг, произведённых домашними хозяйствами

для удовлетворения собственных непроизводственных нужд; 4) благ и услуг в учреждениях, обслуживающих домашние хозяйства; 5) потребление населения за счёт прочих источников (подарки, материальная помощь и т. п.).

Основными показателями здесь являются показатели потребления важнейших видов сельскохозяйственной продукции и промышленной продукции на душу населения. Обычно они сопоставляются с соответствующими нормативными показателями. Весьма важным показателем жизненного уровня служат обеспеченность населения жильём и предметами длительного пользования.

Для характеристики обеспеченности населения жильём используют показатели среднего размера общей или жилой площади на душу населения. При этом жилой фонд изучается по степени благоустройства. Особо выделяют приватизированный жилой фонд, находящийся в собственности граждан. Что же касается обеспеченности населения предметами длительного пользования, то статистика использует показатели их наличия в расчёте на 100 семей или на 1000 человек населения. Как правило, в их состав включаются автомобили, мотоциклы и велосипеды; стиральные машины; холодильники и морозильники, и другие приборы. В последнее время весьма широкое распространение получили показатели дифференциации населения по уровню доходов. С этой целью рассчитывают децильные и квантильные коэффициенты дифференциации по формулам 17 и 18:

$$K_d = d_{10} / d_1, \quad (17)$$

$$K_{qu} = Q_5 / Q_1, \quad (18)$$

где K_d и K_{qu} – соответственно децильный и квантильный коэффициенты дифференциации, d_{10} – средний уровень доходов на душу населения 10% самых богатых членов общества, d_1 – средний уровень доходов на душу населения 10% самых бедных членов общества, Q_5 – средний уровень доходов 20% самых богатых членов общества, Q_1 – средний уровень доходов 20% самых бедных членов общества. Помимо этого рассчитывают коэффициент Джини, имеющий следующую формулу (см. формула 19):

$$d = 1 - 2 \sum_{i=1}^k d_{xi} d_{yi}^m + \sum_{i=1}^k d_{xi} d_{yi}, \quad (19)$$

где d – коэффициент Джинни, d_{xi} – доля группы в общем объёме совокупности (10% или 20%), d_{yi} – доля группы в общем объёме признака, – накопленная доля группы в общем объёме признака.

Если коэффициент Джини равен нулю, то налицо равномерное распределение доходов. Чем ближе этот коэффициент к единице, тем выше степень расслоения общества в отношении величины доходов. Для более углублённого изучения жизненного уровня беднейших слоёв населения используют показатели прожиточного минимума, потребительской корзины, а также индексы глубины и остроты бедности. Прожиточный минимум определяется как по всему населению, так и по отдельным социально-демографическим группам. Индекс глубины бедности (V_p) рассчитывается по следующей формуле 20:

$$V_p = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n (C_{\min} - D_i) / (C_{\min i}), \quad (20)$$

где N – общее число хозяйств региона, C_{min} – прожиточный минимум i -й группы, D_i – средний доход хозяйства i -й группы, имеющего доходы ниже прожиточного минимума, n – число хозяйств региона со средним доходом ниже прожиточного минимума.

Индекс остроты бедности (I_q) определяется по формуле 21:

$$I_q = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n ((C_{min} - D_i) / (C_{min i}))^2, \quad (21)$$

Весьма важным для характеристики жизненного уровня населения являются показатели, характеризующие состояние окружающей среды: природно-климатические и показатели загрязнения окружающей среды. В российских условиях первостепенное значение приобретают также показатели криминогенной обстановки. Особое место занимают показатели дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и техногенных катастроф.

Показатели условий труда включают показатели занятости и безработицы, продолжительность рабочего времени, показатели оплачиваемого отпуска и числа нерабочих дней, абсолютные и относительные показатели числа работников, занятых тяжёлым и физическим трудом или работающих в неблагоприятных условиях, показатели профзаболеваний и производственного травматизма.

При изучении жизненного уровня населения необходимо также использовать показатели деятельности отраслей сферы услуг (здравоохранения, образования, науки, культуры, спорта, туризма и т.д.). Они тесно связаны с показателями наличия и использования свободного времени населения.

Таким образом, можно сделать следующие выводы: 1) уровень и качество жизни населения, невозможно измерить статистически при помощи какого-либо одного обобщающего показателя; 2) необходимо использовать систему взаимосвязанных показателей, каждый из которых отражает определённый аспект жизненного уровня. При выборе способов оценки уровня и качества жизни необходимо следовать следующим методологическим принципам: 1) необходимо оценивать уровень и качество жизни с допустимой точностью и осторожностью; 2) полученные оценки должны носить комплексный характер; 3) необходима ориентация на получение объективных оценок, что означает сознательный отказ от субъективных оценок качества жизни как гражданами, так и экспертами; 4) способы оценки должны быть прозрачными и общедоступными (в том числе и в финансовом отношении), что означает ориентацию на исключительное использование официальных статистических данных.



Литература

1. Андреева О.Н. Количественные показатели уровня и качества жизни населения Приморского края // Качество и уровень жизни населения современной России: состояние, тенденции и перспективы. Сборник материалов Международной научно-практической конференции // ОАО ВЦУЖ, ИСЭПН РАН. М.: ООО "М-Студио", 2012. С. 9-18.

2. Андреева О.Н. Уровень и качество жизни: содержание понятий и их составляющие // Ойкумена. Регионоведческие исследования. 2012. № 4. С. 68-77.
3. Башкатов Б.И. Уровень жизни населения / Б.И. Башкатов // Социологическая энциклопедия: В 2 т. Т. 2 / Национальный общественно-научный фонд / Руководитель научного проекта Г.Ю. Семигин; Главный редактор В.Н. Иванов. М.: Мысль, 2003. С. 686-688.
4. Елисеева И.И. Международная статистика / И.И. Елисеева, Т.В. Костеева, Л.Н. Хоменко. Минск: Вышайшая школа, 2005. 485 с.
5. Капицын В.М. Качество жизни / В.М. Капицын // Социологическая энциклопедия: В 2 т. Т. 1 / Национальный общественно-научный фонд / Руководитель научного проекта Г.Ю. Семигин; Главный редактор В.Н. Иванов. М.: Мысль, 2003. С. 427-428.
6. Курашева Т.А. Основы социально-экономической статистики / Т.А. Курашева, Л.В. Тарлецкая М.: Российская политическая энциклопедия, Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД РФ, 2008. 144 с.
7. Международная статистика / Под редакцией Б.И. Башкатова, А.Е. Суринова. М.: Юрайт, 2010. 672 с.
8. Сиденко А.В. Международная статистика / А.В. Сиденко, Б.И. Башкатов, В.М. Матвеева. М.: Дело и Сервис, 2009. 272 с.
9. Социальная статистика / Под ред. чл.-кор. РАН И.И. Елисеевой. 2-е изд., доп. М.: Финансы и статистика, 1999. 416 с.

Транслитерация по ГОСТ 7.79-2000 Система Б

1. Andreeva O.N. Kolichestvennye pokazateli urovnya i kachestva zhizni naseleniya Primorskogo kraya // Kachestvo i uroven' zhizni naseleniya sovremennoj Rossii: sostoyanie, tendentsii i perspektivy. Sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii // OAO VTSUZH, ISEHPN RAN. M.: OOO "M-Studio", 2012. S. 9-18.
2. Andreeva O.N. Uroven' i kachestvo zhizni: sodержanie ponyatij i ikh sostavlyayushhie // Ojkumena. Regionovedcheskie issledovaniya. 2012. № 4. S. 68-77.
3. Bashkatov B.I. Uroven' zhizni naseleniya / B.I. Bashkatov // Sotsiologicheskaya ehntsiklopediya: V 2 t. T. 2 / Natsional'nyj obshhestvenno-nauchnyj fond / Rukovoditel' nauchnogo proekta G.YU. Semigin; Glavnyj redaktor V.N. Ivanov. M.: Mysl', 2003. S. 686-688.
4. Eliseeva I.I. Mezhdunarodnaya statistika / I.I. Eliseeva, T.V. Kosteeva, L.N. KHomenko. Minsk: Vyshajshaya shkola, 2005. 485 s.
5. Kapitsyn V.M. Kachestvo zhizni / V.M. Kapitsyn // Sotsiologicheskaya ehntsiklopediya: V 2 t. T. 1 / Natsional'nyj obshhestvenno-nauchnyj fond / Rukovoditel' nauchnogo proekta G.YU. Semigin; Glavnyj redaktor V.N. Ivanov. M.: Mysl', 2003. S. 427-428.
6. Kurasheva T.A. Osnovy sotsial'no-ehkonomicheskoy statistiki / T.A. Kurasheva, L.V. Tarletsckaya M.: Rossijsckaya politicheskaya ehntsiklopediya, Moskovskij gosudarstvennyj institut mezhdunarodnykh otnoshenij (Universitet) MID RF, 2008. 144 s.
7. Mezhdunarodnaya statistika / Podredaktsiej B.I. Bashkatova, A.E. Surinova. M.: YUrajt, 2010. 672 s.
8. Sidenko A.V. Mezhdunarodnaya statistika / A.V. Sidenko, B.I. Bashkatov, V.M. Matveeva. M.: Delo i Servis, 2009. 272 s.
9. Sotsial'naya statistika / Pod red. chl.-kor. RAN I.I. Eliseevoj. 2-e izd., dop. M.: Finansy i statistika, 1999. 416 s.