

УДК 338.1

Причины ухудшения позиций России в мировом рейтинге стран по уровню жизни населения

Капелюк Сергей Дмитриевич

Доцент, кандидат экономических наук,
кафедра экономики потребительской кооперации,
Сибирский университет потребительской кооперации,
630087, Россия, Новосибирск, пр. Карла Маркса, 26;
e-mail: skapelyuk@bk.ru

Аннотация

В 2000-е годы в России наблюдались высокие темпы экономического роста, что, по мнению многих экономистов, свидетельствует об улучшении уровня жизни населения. В то же время Россия потеряла в ранге в мировом рейтинге стран по индексу развития человеческого потенциала (ИРЧП) – основному критерию социально-экономического развития страны. Мы проанализировали основные изменения методики расчёта ИРЧП, в том числе наиболее существенные, представленные в докладе 2010 года, и выявили, что они не могут объяснить ухудшения позиций России. С помощью предложенной нами методики мы выявили реальные причины снижения ранга России.

Ключевые слова

Индекс человеческого развития (ИЧР), индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), уровень жизни населения, качество жизни, корреляционный анализ, социальный индикатор, экономический рост, Россия.

Введение

В ноябре 2010 года эксперты Программы развития ООН опубли-

ковали очередной Доклад о развитии человека. Наибольшую известность ежегодные доклады получили благодаря представленным расчё-

Таблица 1. Динамика ИРЧП России за 1987-2008 годы

Год выпуска доклада	1990	2000	2010
Страна	СССР	Россия	Россия
Год расчёта индекса	1987	1998	2008
Значение ИРЧП	0,920	0,771	0,719
Ранг среди всех стран мира	26	62	65

там интегрального показателя *human development index*, который в русскоязычной литературе переводится как *индекс человеческого развития* (ИЧР) или *индекс развития человеческого потенциала* (ИРЧП). Этот агрегатный индекс, включающий в себя три основные характеристики человеческого развития страны (долголетие, образование и уровень дохода, измеряемый величиной среднедушевого ВВП), стал общепринятым критерием сопоставления стран по уровню жизни населения. В докладе 2010 года подчёркивается, что прошло ровно 20 лет после публикации первого доклада¹. Юбилейный выпуск даёт хороший повод сопоставить основные тенденции человеческого развития в нашей стране с другими странами мира за этот период.

В первом приближении сопоставление приводит к неутешительным выводам: если в докладе за 1990

год СССР занимал 26-е место в мире со значением ИРЧП 0,920², то в докладе за 2000 год Россия располагалась на 62-м месте с индексом 0,771³, а к 2010 году с результатом 0,719 опустилась на 65-е место⁴ (табл. 1). Если снижение индекса может означать ухудшение уровня жизни, то понижение ранга свидетельствует, что наша страна теряет позиции в рейтинге стран по ИРЧП, уступая всё большему числу других стран по уровню жизни.

Вместе с тем выявленная динамика не соответствует сложившимся в России представлениям о существенном улучшении уровня жизни населения страны за 2000-е годы. К тому же она противоречит динамике реального ВВП на душу населения, который принято считать одним из основных по-

1 Human Development Report 2010. – New York: United Nations Development Programme, 2010. – P. 4.

2 Human Development Report 1990. – New York: United Nations Development Programme, 1990. – P. 129.

3 Human Development Report 2000. – New York: United Nations Development Programme, 2000. – P. 158.

4 Human Development Report 2010. – New York: United Nations Development Programme, 2010. – P. 149.

казателей уровня жизни. Если резкое падение индекса в 1990-е годы можно объяснить спадом в экономике и значительным снижением уровня жизни (экономический рост начался только во втором квартале 1999 года⁵), то на протяжении большей части 2000-х годов российская экономика показала довольно впечатляющие темпы роста. За 2000-2008 годы, в докризисный период, по оценкам экспертов Международного валютного фонда ВВП в реальном выражении вырос на 66,3 %, что в среднем составило 6,6 % за год⁶. По данному показателю Россия опережает другие страны «Большой восьмёрки» (рис. 1). Ещё более высокими темпами увеличивались среднедушевые денежные доходы населения (по данным Росстата за этот же период они выросли в 2,2 раза, или на 12,2 % в год⁷).

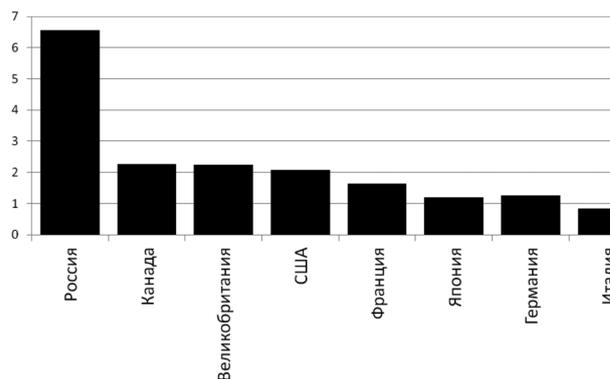


Рис. 1. Среднегодовые темпы прироста реального ВВП стран «Большой восьмёрки» в 2000-2008 годах, %

Рассчитано нами по: World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2009. – 208 p. – P. 170, 174;

World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2010. – 218 p. – P. 177-181.

По темпам роста ВВП за эти годы Россия выделяется не только среди стран G8, но и среди остальных стран мира. Конечно, у России не самый высокий показатель в мире: лидерство принадлежит африканской Экваториальной Гвинее, испытавшей благодаря активному освоению нефтяных месторождений сверхвысо-

5 Рогов К. Российский экономический рост 2000-2007 годов: основные этапы, факторы и закономерности // Экономическая политика. – 2008. – № 6. – С. 106-124.

6 Рассчитано нами по: World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund. — Washington, DC: International Monetary Fund, 2009. – P. 174.

7 Рассчитано нами по: Социальное положение и уровень жизни населения России. 2004: Стат.сб. / Росстат – М., 2004. – С. 152-153; Социальное положение

и уровень жизни населения России. 2008: Стат.сб. / Росстат – М., 2008. – С. 104.

кие темпы прироста ВВП – 22,5 % в год. Но на фоне большинства стран российские темпы роста ВВП представляются весьма значительными (рис. 2).

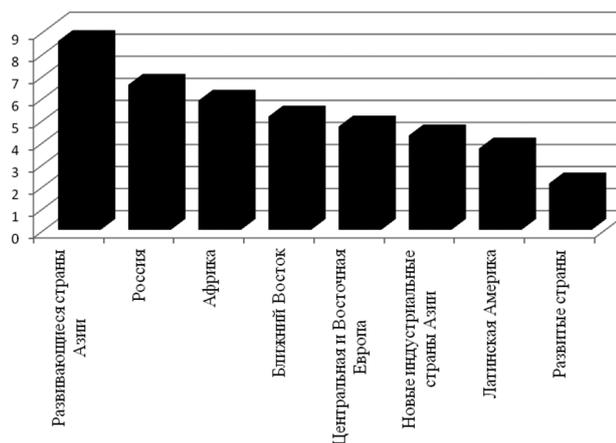


Рис. 2. Среднегодовые темпы прироста реального ВВП России и макрорегионов мира в 2000-2008 годах, %

Рассчитано нами по: World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2009. – 208 p. – P. 170-176;

World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2010. – 218 p. – P. 177-181.

Сравнение с макрорегионами⁸ показывает, что Россия по темпам роста ВВП уступила только развиваю-

щимся странам Азии (в число которых входят быстро растущие Китай и Индия). Если учесть, что эти страны испытывали значительный рост населения, в то время как в России численность населения все эти годы неуклонно снижалась, то можно сделать вывод, что по темпам роста реального ВВП на душу населения Россия выглядит в мировом рейтинге ещё более убедительно.

Для полноты картины оценим стабильность социально-экономического развития, сравнив годовые темпы роста реального ВВП за данный период по России и макрорегионам (табл. 2). За анализируемый период «провальных» лет с точки зрения роста ВВП в России не было.

Снижение ИРЧП нельзя объяснить последствиями экономического кризиса, поскольку индекс-2010 рассчитан на основе статистических данных за 2008 год, когда кризис ещё не оказал существенного влияния на макроэкономические показатели России.

Исходя из более высоких темпов роста ВВП логично ожидать, что в общемировом рейтинге уровня жизни Россия за эти годы сумела подняться на несколько ступеней вверх. Однако расчёты экспертов ООН свидетель-

⁸ Группировка стран по макрорегионам взята из упомянутого выше доклада МВФ – World economic outlook (2009).

ствуют об обратном. Цель данной статьи – выявить причины противоречий между снижением ранга страны и высокими темпами роста экономического благосостояния. Также интересным представляется найти ответ на вопрос, свидетельствует ли снижение позиции в рейтинге по ИРЧП о снижении уровня жизни населения в России.

Нами выдвинуто три гипотезы:

1. Вопреки официальным данным и мнениям экспертов, уровень жизни населения страны устойчиво снижался, о чем свидетельствует ИРЧП.

2. Уровень жизни населения России в 2000-е годы возрос, но по

темпам роста Россия уступила другим странам.

3. Уровень жизни населения России в 2000-е годы возрос, а снижение ранга по ИРЧП обусловлено серьёзными недостатками самого индекса, неверно агрегирующего отдельные компоненты.

Обзор литературы

Индексу развития человеческого потенциала в российской науке уделяется повышенное внимание: в частности, база данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU по данным на март 2011 года по

Таблица 2. Годовые темпы прироста реального ВВП России и макрорегионов мира в 2000-2008 годах, в процентах к предыдущему году

Регионы	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Развивающиеся страны Азии	5,8	6,9	8,2	8,6	9,5	10,4	11,4	7,7
Россия	5,1	4,7	7,3	7,2	6,4	8,2	8,5	5,2
Африка	4,9	6,5	5,4	6,7	5,7	6,1	6,3	5,2
Ближний Восток	2,5	3,8	6,9	5,8	5,3	5,8	6,0	5,0
Центральная и Восточная Европа	0,2	4,4	4,8	7,3	5,9	6,5	5,5	3,0
Новые индустриальные страны Азии	1,2	5,8	3,2	5,9	4,8	5,8	5,8	1,8
Латинская Америка	0,7	0,5	2,1	6,0	4,7	5,6	5,7	4,3
Развитые страны	1,4	1,7	1,9	3,2	2,7	3,0	2,7	0,2

Источники: World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2009. – 208 p. – P. 170-176;

World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2010. – 218 p. – P. 177-181.

запросу «индекс человеческого развития» в качестве названия статьи либо ключевого слова предлагает 68 статей. Однако проблема изменения индекса и ранга страны редко поднимается исследователями.

На наш взгляд, наиболее детальное сопоставление стран по ИРЧП из отечественных учёных (на основе данных за 1990-2007 годы) предпринял В.А. Красильщиков⁹. Однако он исследует все страны мира, не акцентируя внимание на России. Наибольший интерес представляет предложенная им методика сравнения ИРЧП и его компонентов. Затрагивая Россию, он упоминает, что наша страна, в отличие от многих других стран Восточной Европы, СНГ и Балтии, не смогла восстановить человеческое развитие на уровне 1990 года¹⁰. При

этом он подчёркивает ухудшение соотношения относительно среднемировых значений душевого ВВП по ППС (1,42 в 2006 году по сравнению с 1,63 в 1990 году) и индекса образования (1,23 против 1,27)¹¹. Особую озабоченность Красильщикова вызывает сокращение ожидаемой продолжительности жизни, на основе которого сделан вывод, что при кажущемся экономическом благополучии большинство населения «живёт плохо, не получая ни качественного питания, ни соответствующей медицинской помощи»¹². Проведённые расчёты позволили Красильщикову назвать развитие России «экономическим»¹³.

Кручина Е.Б., анализируя динамику индекса за 1992-2002 годы, выделяет специфические особенности

мировой системе // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2010. – № 7. – С. 106.

9 Наиболее детально представлено в: Красильщиков В.А. *Человеческое развитие и изменения в мировой системе (опыт количественного анализа)*. – М.: ИЛА РАН, 2010. – 168 с.; См. также: Гришин И. *Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в мировой системе // Мировая экономика и международные отношения*. – 2010. – № 7. – С. 102–114; Гришин И. *Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в мировой системе // Мировая экономика и международные отношения*. – 2010. – № 8. – С. 116–128.

10 Гришин И. *Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в*

11 Гришин И. *Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в мировой системе // Мировая экономика и международные отношения*. – 2010. – № 7. – С. 110.

12 Гришин И. *Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в мировой системе // Мировая экономика и международные отношения*. – 2010. – № 8. – С. 124.

13 Красильщиков В.А. *Человеческое развитие и изменения в мировой системе (опыт количественного анализа)*. – М.: ИЛА РАН, 2010. – С. 121.

социально-экономического развития России по сравнению с другими странами СНГ. По её мнению, в России наличествует долговременный кризис смертности, из-за которого показатели смертности всегда были выше, чем в других европейских республиках бывшего СССР¹⁴. Другой российской особенностью стал длительный спад ВВП, продолжавшийся до 1997 года включительно¹⁵, в то время как в большинстве стран СНГ спад ВВП закончился в 1995 году¹⁶.

Овсянников С.С., изучив динамику за 1990-2002 годы, отмечает инерцию индекса во времени¹⁷. Так, на резкое снижение индекса в 1990-е годы

повлияло беспрецедентное снижение средней ожидаемой продолжительности жизни. Однако, по мнению Овсянникова, устойчивый тренд снижения продолжительности жизни наблюдается с 1965 года, а «катастрофический» спад в начале 1990-х годов представляет собой «компенсаторную волну» возникшего в 1985 году отклонения от тренда (рост продолжительности жизни населения во время антиалкогольной кампании). Также данный автор обращает внимание на то, что в начале 2000-х годов ВВП стал единственным источником роста ИРЧП: индекс продолжительности жизни продолжал снижаться, а резервы роста индекса образования практически исчерпаны за счёт того, что уровень грамотности давно достиг своего предела, а повышение охвата обучением маловероятно.

Алимова Л.Ш. на основе анализа динамики за 1990-2005 годы выявила, что к 2005 году Россия не успела достичь уровня ВВП 1990 года, в отличие от своих ближайших соседей по рейтингу. Соответственно, это и привело к более низкому значению ИРЧП в 2005 году по сравнению с 1990 («соседям» России за эти годы значение индекса удалось увеличить)¹⁸.

14 Кручина Е. Б. Разработка и применение инструментов мониторинга развития экономических систем народного хозяйства России с использованием показателей качества человеческого потенциала: диссертация ... кандидата экономических наук: 08.00.05. – М., 2005. – С. 60.

15 В работе анализируется динамика индекса ВВП на душу населения с учётом паритета покупательной способности, исчисленного по методике ООН.

16 Кручина Е. Б. Разработка и применение инструментов мониторинга развития экономических систем народного хозяйства России с использованием показателей качества человеческого потенциала: дисс. ... канд. экон. наук. – М., 2005. – С. 60.

17 Овсянников С. С. Социальные и экономические факторы развития человеческого потенциала: дисс. ... канд. экон. наук. – Орел, 2007. – С. 101.

18 Алимова Л. Ш. Активизация человеческого потенциала как фактор экономи-

Бобков В.Н., директор Всероссийского центра уровня жизни, на основе данных за 2002-2006 годы отмечает, что за эти годы Россия поднялась в рейтинге стран по ВВП на душу населения¹⁹. Но при этом расширение экономических возможностей не было использовано должным образом для повышения уровня жизни населения, что в итоге и привело к ухудшению позиций в общем рейтинге²⁰.

Дзарасов Р.С., сравнивая ИРЧП за 1987 и 2007 годы, замечает, что ухудшение рангов характерно для всех бывших социалистических стран Восточной Европы, но при этом именно у России ухудшение оказалось наибольшим, делая вывод, что падение социальной эффективности экономики России оказалось более значительным, нежели экономической эффективности²¹. Главную причину отставания

ческого развития: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Саратов, 2010. – С.13.

- 19 Бобков В.Н. Методологический подход Всероссийского центра уровня жизни к изучению и оценке качества и уровня жизни населения // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2009. – № 2. – С. 27.
- 20 Там же. – С. 28.
- 21 Гришин И. Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в мировой системе // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 8. – С. 121.

Дзарасов видит в несовершенстве социальной политики государства, не компенсирующей «гигантского перераспределения национального дохода от массовых слоев населения в пользу состоятельной верхушки», отмечая при этом низкую долю государственных расходов на образование и здравоохранение в ВВП²².

Таким образом, большинство отечественных авторов анализируют в основном динамику индекса за 1990-е годы. Из зарубежных авторов изучали причины падения позиций России Д. Лаи²³, Д. Аркибуджи и А. Коко²⁴, однако их анализ также ограничивается последним десятилетием XX века. Нас же интересует парадокс, возникший в более поздние годы. Только В.Н. Бобков констатирует, что Россия не смогла должным образом воспользоваться ростом ВВП, Р.С. Дзарасов объясняет особенности динамики увеличением социального неравенства, В.А. Красильщиков выделяет

22 Там же.

- 23 Lai D. Temporal analysis of human development indicators: principal component approach // Social Indicators Research. – 2000. – No. 51. – Pp. 331-366.
- 24 Archibugi D., Coco A. A New Indicator of Technological Capabilities for Developed and Developing Countries (ArCo) // World Development. – 2004. – Vol. 32 – No. 4. – Pp. 629-654.

«экономическая ориентированность развития» и С.С. Овсянников отмечает, что Россия из-за особенностей методики расчёта не может увеличить ИРЧП за счёт образовательной составляющей.

Методика расчёта ИРЧП

Как видим, несмотря на обширную литературу по ИРЧП, убедительного объяснения парадокса снижения ранга страны не предложено. Чтобы определить причины парадокса, следует обратиться к методике расчёта ИРЧП.

Анализ методики выявил существенные изменения в расчётах индекса в течение рассматриваемого периода, которые отечественные исследователи оставили без должного внимания. Отметим, что при всех изменениях базовый принцип оставался неизменным: величина сводного индекса может меняться от 0 до 1, при этом чем ближе она к единице, тем выше уровень развития человеческого потенциала и короче путь, который надо пройти данной стране к достижению желаемых ориентиров.

В первом докладе (1990 год) ИРЧП k -й страны (HDI_k) рассчитывался на основе средней арифметической из трёх индексов, отражающих

основные индикаторы уровня жизни:

$$HDI_k = 1 - \frac{Jx_{1k} + Jx_{2k} + Jx_{3k}}{3}, \quad (1)$$

где Jx_1 – индекс долголетия (ожидаемая продолжительность жизни, лет);

Jx_2 – индекс образования (уровень грамотности взрослого населения, %);

Jx_3 – индекс состоятельности (ВВП на душу населения по паритету покупательной способности, долларов)²⁵.

Для расчёта i -го индекса (Jx_i , $i=1,2,3$) фактическое значение индикатора (x_i) по k -й стране сравнивалось с максимальным и минимальным значениями среди всех стран мира:

$$Jx_{ik} = \frac{\max x_i - x_{ik}}{\max x_i - \min x_i}. \quad (2)$$

Методика исчисления индекса состоятельности (Jx_3) имела отличия:

$$Jx_{3k} = \frac{\log \max x_3 - \log x_{3k}}{\log \max x_3 - \log \min x_3}. \quad (3)$$

Необходимость логарифмирования показателя среднедушевого ВВП (которое приводит к замедлению приращения индекса по мере роста ВВП) вызвана тем, что задача повы-

25 Human Development Report 1990. – New York: United Nations Development Programme, 1990. – P. 109.

шения ВВП наиболее актуальна для стран с низким и средним уровнем человеческого развития. При низкой величине дохода он полностью используется на удовлетворение насущных потребностей человека, и поэтому именно доход для таких стран имеет первостепенное значение²⁶. Добившись значительного увеличения ВВП, странам следует сосредоточиться на решении социальных задач: развитие системы здравоохранения, повышение образовательного уровня населения. В качестве примера можно привести некоторые нефтедобывающие страны, которые за счёт резкого роста цен на нефть добились многократного увеличения ВВП на душу населения при существенном отставании уровня жизни населения этих стран от уровня жизни в западных странах по другим показателям. Без логарифмирования страны-нефтеэкспортеры получили бы более выгодную, но при этом не объективную позицию в рейтинге.

Вскоре метод расчёта ИРЧП изменился следующим образом:

$$HDI_k = \frac{Jx_{1k} + Jx_{2k} + Jx_{3k}}{3} . \quad (4)$$

26 Гришин И. Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в мировой системе // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 7. – С. 103-104.

Согласно изменённой методике, при расчёте каждой составляющей сводного индекса используются фиксированные стандарты минимального и максимального значений, с которыми сравниваются фактические показатели по k -й стране:

$$Jx_{ik} = \frac{x_{ik} - \min x_i}{\max x_i - \min x_i} . \quad (5)$$

Соответственно изменилась методика исчисления индекса состоятельности:

$$Jx_{3k} = \frac{\log x_{3k} - \log \min x_3}{\log \max x_3 - \log \min x_3} . \quad (6)$$

Индекс достигнутого уровня образования (Jx_2) стал определяться как среднеарифметическая взвешенная из двух субиндексов: индекс грамотности среди взрослого населения с весом $2/3$ и индекс совокупной доли учащихся начальных, средних и высших учебных заведений моложе 24 лет с весом $1/3$.

При определении индекса продолжительности предстоящей жизни в качестве максимального стандарта был принят возраст 85 лет, минимального – 25 лет; для индекса уровня образования населения стандарты составили соответственно 0 и 100 %, для индекса среднедушевого ВВП – 100 и 40000 долларов по паритету покупательной способности. Если

страна достигла значения ВВП выше максимального, для расчётов использовалось значение 40000 долларов независимо от действительного уровня. Для всех стран с уровнем грамотности выше 99,0 % в расчётах использовалось значение 99 %.

Наиболее масштабные изменения произошли в 2010 году. Во-первых, значения ИРЧП стали исчислять по среднему геометрическому, а не среднему арифметическому:

$$HDI_k = \sqrt[3]{Jx_{1k} \times Jx_{2k} \times Jx_{3k}}. \quad (7)$$

На наш взгляд, новый подход в большей степени отражает концепцию индекса, подразумевающую важность всех составляющих, т. к. при среднем арифметическом низкое значение одного из индикаторов может быть скомпенсировано высоким значением другого, скрыв проблемы социально-экономического развития территории.

Во-вторых вместо ВВП на душу населения по ППС стал использоваться показатель валового национально-го дохода (ВНД) на душу населения, также пересчитанный по паритету покупательной способности.

В-третьих, вместо установленных ранее стандартов – ориентиров для развития – стали использовать

фактически достигнутые максимальные значения показателей за 1980-2008 годы (такой подход использовался в докладе 1990 года). В качестве минимального показателя по индексу дохода также взято зафиксированное за эти годы минимальное значение ВНД, для других минимальных показателей установлены новые стандарты (например, по ожидаемой продолжительности жизни минимальное значение снижено до 20 лет).

В-четвёртых, полностью изменился подсчёт индекса образования (Jx_2). Вместо показателей грамотности взрослого населения и охвата обучением стала использоваться продолжительность обучения:

$$Jx_{2k} = \frac{\sqrt{y_k \times z_k - 0}}{\max x_2 - 0}, \quad (8)$$

где y – индекс средней продолжительности обучения в числе лет;

z – индекс ожидаемой продолжительности обучения в числе лет;

$\max x_2$ – максимальное значение сводного индекса образования.

Межстрановое сравнение показателей, использованных в расчётах по новой методике, выявило существенное отставание России по средней продолжительности обучения как от западных стран, так и от ближайших соседей (табл. 3).

Таблица 3. Средняя продолжительность обучения по странам мира, лет

Страна	Средняя продолжительность, лет	Годы сбора данных
Россия	8,8	1959, 1970, 1989, 1994
Казахстан	10,3	1989, 1999
Украина	11,3	1970, 2001
США	12,4	1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 1994, 2002, 2005
Япония	11,5	1960, 1970, 1980, 1990
Норвегия	12,6	1950, 1960, 1970, 1975, 1980, 1990, 2001, 2006

Показатель средней продолжительности обучения эксперты ООН взяли не из официальных статистических источников, а из препринта статьи (т. е. ещё не опубликованной в рецензируемом журнале) американского экономиста Р. Барро и корейского экономиста Дж. Ли²⁷. Ознакомление со статьёй выявило, что если для большинства стран при подсчёте данного показателя использовались данные четырёх переписей, последняя из которых проведена на рубеже 1990-х и 2000-х годов, то для России использованы данные только трёх переписей (1959, 1970 и 1989 годов). Отсутствие новейших данных, вероятнее всего, привело к занижению российского показателя.

Корреляционный анализ

Ухудшение позиций России в докладе 2010 года может быть связа-

27 Barro R.J. Lee J.W. A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010, available at: <http://www.nber.org/papers/w15902>

но с тем, что новая методика по сравнению со старой менее корректно отражает реальное изменение уровня жизни. Проверим данную гипотезу с помощью корреляционного анализа. Расчёт коэффициентов корреляции для оценки состоятельности ИРЧП предложен в работе Г. Рэниса из Йельского университета, Ф. Стюарта и Э. Саммана из Оксфордского университета²⁸.

Данный подход основан на том, что агрегированный показатель должен отражать все основные аспекты человеческой жизни. Для этого данный показатель должен иметь высокую корреляцию с каждым из индикаторов. Сравним обе методики, рассчитав коэффициенты корреляции, при этом используем для оценки старой методики 2007 год – последний год, для которого использовалась ста-

28 Ranis G., Stewart F., Samman E. Human Development: Beyond the human development index // Journal of Human Development. – 2006. – Vol. 7. – No. 3. – Pp. 323-358.

Таблица 4. Коэффициенты корреляции индикаторов с ИРЧП в 2007 году

Индикатор	Число стран	Коэффициент корреляции
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	176	0,918
Уровень грамотности, %	178	0,880
Совокупная доля охвата образованием, %	177	0,885
ВВП на душу населения по ППС	181	0,714

Таблица 5. Коэффициенты корреляции индикаторов с ИРЧП

Индикатор	Число стран	Коэффициент корреляции
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	169	0,906
Средняя продолжительность обучения, лет	169	0,881
Ожидаемая продолжительность обучения, лет	169	0,892
ВНД на душу населения по ППС	169	0,743

рая методика. Для оценки новой методики возьмём 2008 год, на данных которого впервые использована новая методика. Коэффициенты корреляции ИРЧП с индикаторами из старой методики на основе данных за 2007 год приведены в таблице 4.

Корреляционный анализ выявил, что все индикаторы имеют достаточно высокую корреляцию (более 0,7) со сводным индексом. Таким образом, старая методика позволяла достаточно адекватно ранжировать страны по уровню жизни населения. Из всех показателей старой методики в наименьшей степени отражалась межстрановая вариация ВВП на душу населения по ППС.

Новые индикаторы имеют ещё более высокие значения коэффициентов корреляции с ИРЧП (табл. 5).

В результате проведённого анализа выявлено, что как старая, так и новая методики достаточно адекватно отражают вариацию показателей (при условии, что мы считаем составляющие ИРЧП одинаково важными показателями человеческого развития). Таким образом, корреляционный анализ выявил, что причины снижения позиций в России нельзя объяснить меньшей точностью новой методики.

Отметим, что в основе проведённого анализа лежит допущение, что уровень жизни описывается лишь тремя составляющими. Таких компонентов, безусловно, должно быть больше, из-за чего ИРЧП неоднократно подвергался критике²⁹. В упомя-

29 Lind N. Some thoughts on HDI // Social Indicators Research. – 1992. – No. 27. – Pp. 89-101; Sagar A., Najam A. The human development index: a critical

нутой ранее статье Рэнис, Стюарт и Самман выделили 11 групп показателей уровня жизни и обнаружили, что в каждой группе есть как минимум один показатель, слабо коррелирующий с ИРЧП. Но нашей задачей было выяснение влияния изменения методики и, как показал корреляционный анализ, изменение методики не привело к ухудшению адекватности ИРЧП.

Для проверки адекватности исчисления ИРЧП чаще применяется метод главных компонент³⁰. Однако корреляционный анализ предпочтительнее из-за простой интерпретации. Проведённый нами компонентный анализ подтвердил результаты корреляционного: адекватное отражение вариации показателей (из всех индикаторов в наименьшей степени отражается также ВВП/ВНД) с небольшим

улучшением при переходе к новой методике.

Для проверки другой гипотезы необходимо разработать методику сравнения динамики индикаторов ИРЧП в разных странах.

Анализ динамики отдельных компонентов ИРЧП

Отличие от проведённых ранее исследований, в которых Россию для анализа изменений ИРЧП объединяли вместе с ближайшими соседями (страны СНГ, Балтии, Восточной Европы), заключается в том, что в данной статье нами предложен принципиально иной подход. Основной недостаток сравнения России с соседними странами – невозможность выявления причин падения ранга. Подобный анализ позволяет выявить, почему Россия уступила соседям, но не объясняет, почему её обошли страны из других регионов мира.

Предложенная нами методика включает шесть этапов.

1. Определяется период сравнения.
2. Определяется группа стран, близких к России по рейтингу.
3. Рассчитывается размер изменения индексов-составляющих ИРЧП

review // Ecological economics. – 1998. – No. 25. – Pp. 249-264; Dowrick S., Dunlop Y., Quiggin J. Social indicators and comparisons of living standards // Journal of Development Economics. – 2003. – No. 70. – Pp. 501-529.

30 Antony G.M., Visweswara Rao K. A composite index to explain variations in poverty, health, nutritional status and standard of living: Use of multivariate statistical methods // Public Health. – 2007. – No. 121. – P. 578-587; Lai D. Temporal analysis of human development indicators: principal component approach // Social Indicators Research. – 2000. – No. 51. – Pp. 331-366.

для каждой страны из выбранной группы:

$$\Delta Jx_{ik} = Jx_{ik}^{2007} - Jx_{ik}^{2002} \quad (9)$$

4. Рассчитываются средние значения отклонений (μ_i) каждого из индексов по всей группе выбранных стран:

$$\mu_i = \sum_{k=1}^n \frac{\Delta Jx_{ik}}{n},$$

где n – число стран в выбранной группе.

На этом же этапе находится разница между изменением российского индекса (ΔJx_{ik}^{RUS}) и среднего отклонения по группе стран (для каждого из индексов):

$$\Delta Jx_i^{RUS} - \mu_i.$$

5. Находится удельный вес данного фактора (d_i) в общем отставании России по рангу:

$$d_i = \frac{\Delta Jx_i^{RUS} - \mu_i}{\sum_{i=1}^3 [(\Delta Jx_i^{RUS} - \mu_i)]} \times 100\% \quad (10)$$

Проведём анализ, используя данную методику.

1. Для сравнения возьмём 2002 и 2007 годы. Поскольку мы анализируем изменение индекса в динамике, необходимо использовать период, в течение которого методика не менялась. В качестве базы сравнения используем 2002 год, т. к. именно в этом году Россия занимала наиболее высо-

кую позицию в 2000-х годах. Россия, находившаяся в 2002 году на 57 месте по ИРЧП среди 177 стран мира, к 2006 году опустилась на 73 место из 179 стран. В 2007 году России удалось подняться на 2 позиции, что всё равно на 14 позиций ниже по сравнению с уровнем 2002 года (табл. 6). Характерно, что общее количество стран осталось практически неизменным, т. е. добавление в рейтинг новых стран не могло стать причиной такого падения.

2. В группу стран, близких по рейтингу, выберем страны, опередившие Россию в рейтинге к 2007 году по сравнению с 2002 годом (табл. 7).

По данным таблицы 7 видно, что Россия ухудшила позицию в рейтинге из-за того, что её обошли 10 стран (Ливия, Оман, Венесуэла, Саудовская Аравия, Панама, Румыния, Малайзия, Беларусь, Сент-Люсия, Албания). Кроме того, в рейтинге за 2007 год появились четыре страны, отсутствовавшие в рейтинге 2000 года: две из них, Сербия и Черногория, являются соседями России, ещё две имеют намного более высокий рейтинг: Лихтенштейн (0,951) и Андорра (0,934). Поставим задачу выявить, почему вышеупомянутые 10 стран обошли Россию, несмотря на то, что далеко не у

Таблица 6. Значение ИРЧП и ранг России в 2002-2007 годах

Показатели	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ИРЧП	0,795	0,797	0,802	0,804	0,811	0,817
Ранг по ИРЧП	57	62	65	67	73	71
Общее количество стран в рейтинге	177	177	177	177	179	182

Таблица 7. Значения ИРЧП и ранги России и стран, занимающих близкие позиции в рейтинге, в 2002-2007 годах

Страна	2002 год	2007 год	Среднегодовой темп прироста ВВП в 2002-2007 годах, %		
	ИРЧП	Ранг	ИРЧП	Ранг	
Ливия	0,794	58	0,847	55	8,3
Оман	0,770	74	0,846	56	4,5
Венесуэла	0,778	68	0,844	58	7,5
Саудовская Аравия	0,768	77	0,843	59	5,0
Панама	0,791	61	0,840	60	7,8
Румыния	0,778	69	0,837	63	6,4
Черногория	–	–	0,834	65	6,0
Малайзия	0,793	59	0,829	66	6,0
Сербия	–	–	0,826	67	5,7
Беларусь	0,790	62	0,826	68	9,3
Сент-Люсия	0,777	71	0,821	69	3,8
Албания	0,781	65	0,818	70	5,8
Россия	0,795	57	0,817	71	7,3

Таблица 8. Индикаторы ИРЧП России и стран, занимающих близкие позиции в рейтинге, в 2002 и 2007 годах

Страны	2002 год	2007 год					
	Продолжительность жизни, лет	ВВП на душу населения по ППС, долл. США	Уровень грамотности, %	Охват начальным, средним и высшим образованием, %	Продолжительность жизни, лет	ВВП на душу населения по ППС, долл. США	Уровень грамотности, %
Ливия	72,6	7570	81,7	97	73,8	14 364	86,8
Оман	72,3	13 340	74,4	63	75,5	22 816	84,4
Венесуэла	73,6	5380	93,1	71	73,6	12 156	95,2
Саудовская Аравия	72,1	12 650	77,9	57	72,7	22 935	85,0
Панама	74,6	6170	92,3	73	75,5	11 391	93,4
Румыния	70,5	6560	97,3	68	72,5	12 369	97,6
Малайзия	73,0	9120	88,7	70	74,1	13 518	91,9
Беларусь	69,9	5520	99,7	88	69,0	10 841	99,7
Сент-Люсия	72,4	5300	94,8	74	73,6	9786	94,8
Албания	73,6	4830	98,7	69	76,5	7041	99,0
Россия	66,7	8230	99,6	88	66,2	14 690	99,5

Причины ухудшения позиций России в мировом рейтинге стран...

Таблица 9. Составляющие ИРЧП России и стран, занимающих близкие позиции в рейтинге, в 2002 и 2007 годах

Страны	2002 год			2007 год			Отклонение		
	J ₁	J ₂	J ₃	J ₁	J ₂	J ₃	J ₁	J ₂	J ₃
Ливия	0,79	0,87	0,72	0,81	0,90	0,83	+0,02	+0,03	+0,11
Оман	0,79	0,71	0,82	0,84	0,79	0,91	+0,05	+0,08	+0,09
Венесуэла	0,81	0,86	0,67	0,81	0,92	0,80	0	+0,06	+0,13
Саудовская Аравия	0,79	0,71	0,81	0,79	0,83	0,91	0	+0,12	+0,10
Панама	0,83	0,86	0,69	0,84	0,89	0,79	+0,01	+0,03	+0,10
Румыния	0,76	0,88	0,70	0,79	0,92	0,80	+0,03	+0,04	+0,10
Малайзия	0,80	0,83	0,75	0,82	0,85	0,82	+0,02	+0,02	+0,07
Беларусь	0,75	0,95	0,67	0,73	0,96	0,78	-0,02	+0,01	+0,11
Сент-Люсия	0,79	0,88	0,66	0,81	0,89	0,77	+0,02	+0,01	+0,11
Албания	0,81	0,89	0,65	0,86	0,89	0,71	+0,05	0	+0,06
Россия	0,69	0,95	0,74	0,69	0,93	0,83	0	-0,02	+0,09

Таблица 10. Отклонения составляющих ИРЧП в 2007 году по сравнению с 2002 годом

	J ₁	J ₂	J ₃	ИРЧП
Россия	0	-0,020	+0,090	+0,022
Средние значения по остальным 10 странам	+0,020	+0,040	+0,100	+0,053
Разница между российским и средним значением	+0,020	+0,060	+0,010	+0,031

всех были более высокие темпы роста реального ВВП.

3. Разложим ИРЧП на составляющие (по данным за 2002 и 2007 годы). Исходные индикаторы показаны в таблице 8.

В наибольшей степени Россия отстаёт по ожидаемой продолжительности жизни, при этом отставание к 2007 году увеличилось. В таблице 9 покажем значения индексов и их отклонения в 2007 году по сравнению с 2002 г.

4. Сравнение отклонений значений индексов в 2007 году со значениями 2002 года выявило, что Россия отстаёт по динамике от своих сосе-

дей в рейтинге по всем индексам. Для полной картины необходимо сравнить изменения индексов России со средними значениями отклонений по странам, опередившим Россию (табл. 10).

5. Последняя строчка таблицы 10 рассчитана вычетом российских значений отклонений из средних значений. Её расчёт даёт возможность оценить негативную роль каждого из факторов делением отклонения по каждому индексу на общую сумму их отклонений (рис. 3).

Индексы всех индикаторов ИРЧП в России за анализируемый период выросли в меньшей степени по сравнению с её соседями по рейтингу.

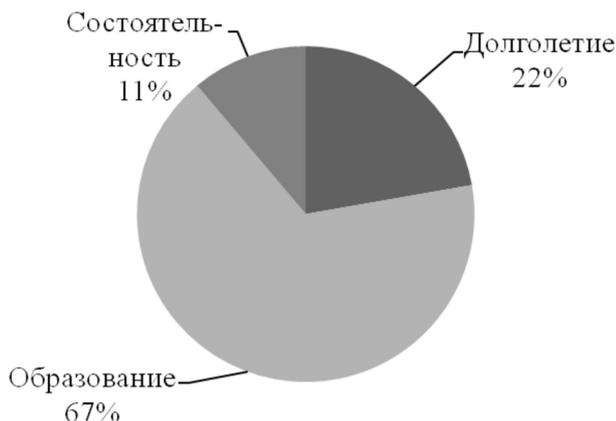


Рис. 3. Удельный вес факторов в отставании России по рангу ИРЧП

Наибольший удельный вес в общем отставании – 67 % – принадлежит образованию.

Заключение

В 2000-е годы Россия потеряла несколько позиций в мировом рейтинге стран по ИРЧП, несмотря на существенное увеличение ВВП. Это не может быть связано с переходом на новую методику. Потеря позиций России в докладе 2010 года может

быть вызвана тем, что использовались устаревшие данные по средней продолжительности обучения. Но это не объясняет полностью выявленный парадокс, поскольку наблюдалась тенденция и в докладах прошлых лет.

Анализ отклонений по каждому из индексов выявил, что потеря позиций России в рейтинге стран по уровню жизни обусловлена отставанием по всем составляющим – долголетие, образование, состоятельность. Наибольший «вклад» внесло образование. Связано это с тем, что в настоящее время большинство стран мира стремится обеспечить своим жителям всеобщую грамотность и предоставить возможность получения высшего образования. Если в 1990-е годы Россия занимала высокую позицию во многом за счёт одной из лучших систем образования в мире, то к 2007 году преимущество в образовании во многом оказалось утрачено.

Библиография

1. Алимова Л. Ш. Активизация человеческого потенциала как фактор экономического развития: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. – Саратов, 2010. – 170 с.
2. Бобков В.Н. Методологический подход Всероссийского центра уровня жизни к изучению и оценке качества и уровня жизни населения // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2009. – № 2. – С. 26-36.

3. Гришин И. Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в мировой системе // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 7. – С. 102-114.
4. Гришин И. Человеческое развитие: количественное измерение и процессы в мировой системе // Мировая экономика и международные отношения. – 2010. – № 8. – С. 116-128.
5. Красильщиков В.А. Человеческое развитие и изменения в мировой системе (опыт количественного анализа). – М.: ИЛА РАН, 2010. – 168 с.
6. Кручина Е. Б. Разработка и применение инструментов мониторинга развития экономических систем народного хозяйства России с использованием показателей качества человеческого потенциала: дисс. ... канд. экон. наук. – М., 2005. – 199 с.
7. Овсянников С. С. Социальные и экономические факторы развития человеческого потенциала: дисс. ... канд. экон. наук. – Орел, 2007. – 199 с.
8. Рогов К. Российский экономический рост 2000-2007 годов: основные этапы, факторы и закономерности // Экономическая политика. – 2008. – № 6. – С. 106-124.
9. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2004: Стат. сб. / Росстат. – М., 2004. – 509 с.
10. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2008: Стат. сб. / Росстат. – М., 2008. – 502 с.
11. Antony G.M., Visweswara Rao K. A composite index to explain variations in poverty, health, nutritional status and standard of living: Use of multivariate statistical methods // Public Health. – 2007. – No. 121. – Pp. 578–587.
12. Archibugi D., Coco A. A New Indicator of Technological Capabilities for Developed and Developing Countries (ArCo) // World Development. – 2004. – Vol. 32 – No. 4. – Pp. 629–654.
13. Barro R.J. Lee J.W. A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010, available at: <http://www.nber.org/papers/w15902>
14. Dowrick S., Dunlop Y., Quiggin J. Social indicators and comparisons of living standards // Journal of Development Economics. – 2003. – No. 70. – Pp. 501–529.
15. Human Development Indices: A statistical update, available at: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2008/>

16. Human Development Reports 1990–2010, available at: <http://hdr.undp.org/>
17. Lai D. Temporal analysis of human development indicators: principal component approach // *Social Indicators Research*. – 2000. – No. 51. – Pp. 331–366.
18. Lind N. Some thoughts on HDI // *Social Indicators Research*. – 1992. – No. 27. – Pp. 89-101.
19. Ranis G., Stewart F., Samman E. Human Development: Beyond the human development index // *Journal of Human Development*. – 2006. – Vol. 7. – No. 3. – Pp. 323-358.
20. Sagar A., Najam A. The human development index: a critical review // *Ecological economics*. – 1998. – No. 25. – Pp. 249-264.
21. World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund. – Washington, DC: International Monetary Fund, 2009. – 208 p.

The causes of the decrease of Russia's rank in the world country rating according to the Human Development Index

Kapelyuk Sergei Dmitrievich

Associate professor, PhD (Economics),
The department of consumer co-operation economics,
Siberian University of Consumer Co-operation,
P.O. box 630087, 26 Karl Marx ave., Novosibirsk, Russia;
e-mail: skapelyuk@bk.ru

Abstract

During the 2000s Russia had experienced high rates of economic growth. Many economists believe that the sustainable economic growth is accompanied by improvements in the standard of living. However the ranks of Russia according to the human development index (HDI) – the main indicator of social and economic development – have decreased considerably. We investigate changes in calculation of the HDI including the significant changes presented in Human Develop-

ment Report 2010. On the basis of the correlation analysis we have found out that these changes couldn't explain the decrease of Russian rank. We present an approach which concentrates on the analysis of Russia's neighbors in ranking in order to reveal the true causes of the decrease. The decrease was caused by all the three components of the HDI – longevity, income and education. The greatest contribution was made by education due to the two reasons: out-of-date statistics of education coverage in Russia and significant improvements of education system in developing countries. These results show that Russia has lost the competitiveness in education.

Keywords

Human development index (HDI), standard of living, quality of life, correlation analysis, social indicator, economic growth, Russia.

References

1. Alimova, L. Sh. (2010), *Activation of human potential as a factor of economic development: Author's thesis [Aktivizatsiya chelovecheskogo potentsiala kak faktor ekonomicheskogo razvitiya: avtoref. diss. ... kand. ekon. nauk]*, Saratov, 170 p.
2. Antony, G.M., Visweswara Rao K. (2007), "A composite index to explain variations in poverty, health, nutritional status and standard of living: Use of multivariate statistical methods", *Public Health*, No. 121, pp. 578–587.
3. Archibugi, D., Coco, A. (2004), A New Indicator of Technological Capabilities for Developed and Developing Countries (ArCo), *World Development*, Vol. 32, No. 4, pp. 629–654.
4. Barro, R.J. Lee, J.W. (2010), "A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010", available at: <http://www.nber.org/papers/w15902>
5. Bobkov, V.N. (2009), "The methodological approach of the All-Russian Center of Living Standards in the study and evaluation of the quality and standard of living" ["Metodologicheskii podkhod Vserossiiskogo tsentra urovnya zhizni k izucheniyu i otsenke kachestva i urovnya zhizni naseleniya"], *Vestnik VGU. Seriya: Ekonomika i upravlenie*, No. 2, pp. 26–36.
6. Dowrick, S., Dunlop, Y., Quiggin, J. (2003), "Social indicators and comparisons of living standards", *Journal of Development Economics*, No. 70, pp. 501–529.

7. Grishin, I. (2010), "Human development: quantitative measurement and processes in the global system" ["Chelovecheskoe razvitie: kolichestvennoe izmerenie i protsessy v mirovoi sisteme"], *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, No. 7, pp. 102–114.
8. Grishin, I. (2010), "Human development: quantitative measurement and processes in the global system" ["Chelovecheskoe razvitie: kolichestvennoe izmerenie i protsessy v mirovoi sisteme"], *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya*, No. 8, pp. 116–128.
9. "Human Development Indices: a statistical update", available at: <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2008/>
10. "Human Development Reports 1990–2010", available at: <http://hdr.undp.org/>
11. Krasil'shchikov, V.A. (2010), *Human development and changes in the global system (the experience of quantitative analysis)* [Chelovecheskoe razvitie i izmeneniya v mirovoi sisteme (opyt kolichestvennogo analiza)], ILA RAN, Moscow, 168 p.
12. Kruchina, E. B. (2005), *Development and application of monitoring tools of the development of economic systems of Russia's national economy with the use of quality attributes of human capital: Author's thesis* [Razrabotka i primeneniye instrumentov monitoringa razvitiya ekonomicheskikh sistem narodnogo khozyaistva Rossii s ispol'zovaniem pokazatelei kachestva chelovecheskogo potentsiala: diss. ... kand. ekon. nauk], Moscow, 199 p.
13. Lai, D. (2000), "Temporal analysis of human development indicators: principal component approach", *Social Indicators Research*, No. 51, pp. 331–366.
14. Lind, N. (1992), "Some thoughts on HDI", *Social Indicators Research*, No. 27, pp. 89–101.
15. Ovsyannikov, S. S. (2007), *Social and economic factors of human capital: Author's thesis* [Sotsial'nye i ekonomicheskie faktory razvitiya chelovecheskogo potentsiala: diss. ... kand. ekon. nauk], Orel, 199 p.
16. Ranis, G., Stewart, F., Samman, E. (2006), "Human Development: Beyond the human development index", *Journal of Human Development*, Vol. 7, No. 3, pp. 323–358.
17. Rogov, K. (2008), "Russian economic growth of 2000–2007: main stages, factors and patterns" ["Rossiiskii ekonomicheskii rost 2000–2007 godov: osnovnye etapy, faktory i zakonomernosti"], *Ekonomicheskaya politika*, No. 6, pp. 106–124.

18. Sagar, A., Najam, A. (1998), "The human development index: a critical review", *Ecological economics*, No. 25, pp. 249–264.
19. *Social status and standard of living of the Russian population. 2004: statistics digest* [*Sotsial'noe polozhenie i uroven' zhizni naseleniya Rossii. 2004: Stat.sb.*], Rosstat, Moscow, 2004, 509 p.
20. *Social status and standard of living of the Russian population. 2008: statistics digest* [*Sotsial'noe polozhenie i uroven' zhizni naseleniya Rossii. 2008: Stat.sb.*], Rosstat, Moscow, 2008, 502 p.
21. *World economic outlook: a survey by the staff of the International Monetary Fund*, International Monetary Fund, Washington, DC, 2009, 208 p.