

С. Н. Бобылев, С. В. Соловьева, К. С. Ситкина

ИНДИКАТОРЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА

В статье показывается необходимость разработки индикаторов устойчивого развития для регионов. Выделяется два подхода к построению таких индикаторов: 1) построение интегрального индикатора, обычно агрегирующего экономические, социальные и экологические показатели; 2) построение системы индикаторов, отражающих отдельные аспекты устойчивого развития. На основе мирового и российского опыта авторами предлагаются перспективные индикаторы устойчивого развития для уральских регионов. В качестве интегральных индикаторов рассматриваются индекс скорректированных чистых накоплений и индекс развития человеческого потенциала. Возможный подход к построению системы индикаторов для регионов предлагается на основе адаптации Целей развития тысячелетия ООН. В статье делается вывод о том, что адекватный учет показателей, которые сейчас недооцениваются или вообще не принимаются во внимание (состояние и затраты на человеческий потенциал, ущербы для здоровья населения, деградация и истощение природного капитала и др.), способен привести к пересмотру средне- и долгосрочных целей регионального развития и коррекции экономических отношений с федеральной властью.

Ключевые слова: индикаторы устойчивого развития, региональное развитие, индекс скорректированных чистых накоплений, человеческий потенциал, Цели развития тысячелетия ООН

Одно из важных решений крупнейшей в этом веке Конференции ООН по устойчивому развитию — необходимость разработки целей устойчивого развития, охватывающих приоритетные направления, и соответствующих индикаторов для оценки процесса достижения данных целей (см. «Будущее, которого мы хотим. Итоговый документ Конференции ООН». Рио-де-Жанейро. 19 июня 2012). В России в последние годы активизировалась деятельность по разработке различных социально-экономических программ, стратегий, проектов. Для них необходимы свои системы целей и индикаторов. Примерами таких разработок, в которых формально не употребляется понятие устойчивого развития, но фактически реализуются его цели, могут быть директивные документы в области оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти на федеральном и региональном уровнях. Минрегионразвития в 2009 г. начало вести мониторинг социально-экономического развития регионов в кризисный период на основе более чем 20 статистических индикаторов. С 2010 г. появился и сводный индекс положения регионов, рассчитанный как среднее

из четырех субиндексов (реальный сектор экономики, инвестиционная привлекательность, доходы и занятость населения, бюджетная система), которые, в свою очередь, интегрируют все статистические показатели по этим укрупненным группам. К позитивным шагам следует отнести Постановление Правительства РФ от 4 марта 2011 г. о внесении дополнительных показателей «Охрана окружающей среды» для оценки эффективности деятельности исполнительной власти субъектов РФ в Постановление Правительства РФ № 322 (от 15 апреля 2009 г.).

Тем не менее, темпы и масштабы разработки индикаторов устойчивого развития еще явно недостаточны. Интересный конструктивный опыт по разработке индикаторов устойчивого развития в 2002–2012 гг. накоплен в проектах в различных регионах страны, где участвовали авторы: Томской, Воронежской, Кемеровской и Самарской областях, Республике Чувашия, г. Москве.

Можно выделить два подхода к построению индикаторов устойчивости: 1) построение интегрального индикатора, обычно агрегирующего экономические, социальные и экологические показатели; 2) построение системы ин-

дикаторов, отражающих отдельные аспекты устойчивого развития. На основе мирового и российского опыта в статье предлагаются перспективные индикаторы устойчивого развития для уральских регионов. В качестве интегральных индикаторов рассматриваются индекс скорректированных чистых накоплений (эколого-экономический индекс) и индекс развития человеческого потенциала. Возможный подход к построению системы индикаторов предлагается на примере Целей развития тысячелетия ООН.

Индекс скорректированных чистых накоплений

Проработанным в теоретическом плане, имеющим хорошую статистическую базу и возможность расчета на страновом и региональном уровнях является интегральный эколого-социально-экономический индекс скорректированных чистых накоплений (*adjusted net savings*), который был разработан английскими учеными и специалистами Всемирного Банка [13]. Расширенная трактовка скорректированных чистых накоплений включает природный и человеческий капиталы, которые, наряду с физическим (искусственным) капиталом, составляют национальное богатство. С этих позиций истощение невозобновляемых природных ресурсов и чрезмерное использование возобновляемых природных ресурсов представляют собой вычет из национального богатства. Вложения в образование населения выступают как прирост человеческого капи-

тала. Текущие затраты на образование приравниваются к инвестициям.

Опубликованные Всемирным банком на основе методики скорректированных чистых накоплений расчеты для всех стран мира показали значительное расхождение традиционных экономических и экологически скорректированных показателей, в том числе и в России.

В 2012 г. в рамках проекта Всемирного фонда дикой природы (WWF) России и РИА Новости с участием авторов был разработан и рассчитан эколого-экономический индекс регионов России, базирующийся на концепции и методике расчета индекса скорректированных чистых накоплений Всемирного банка [12]. В данной статье предлагается дальнейшая модификация этого индекса. Скорректированные чистые накопления (СЧН) для регионов РФ рассчитываются по формуле:

$$ANS = GS - ND - ED + HCB + EC + PAV \quad (1)$$

где *ANS* — скорректированные чистые накопления; *GS* — валовые накопления основного капитала; *ND* — истощение природных ресурсов; *ED* — Ущерб от загрязнения окружающей среды; *HCB* — расходы бюджета на развитие человеческого капитала; *EC* — затраты на охрану окружающей среды; *PAV* — оценка особо охраняемых природных территорий.

Эколого-экономический индекс (индекс скорректированных чистых накоплений — ИСЧН) рассчитывается как отношение скорректированных чистых накоплений к ВРП в процентах.

Таблица 1

Индекс скорректированных чистых накоплений (ИСЧН) в регионах Уральского федерального округа (в % ВРП)

Субъект РФ	Валовые накопления основного капитала	Истощение минерально-сырьевых природных ресурсов	Истощение запасов леса	Ущерб от загрязнения окружающей среды	Расходы на развитие человеческого капитала	Оценка особо охраняемых территорий	Затраты на охрану окружающей среды	ИСЧН
Тюменская область в т. ч.	34,48	-50,5	-3,30	-7,56	1,08	1,66	1,07	-23,09
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	27,94	-63,4	-3,81	-8,05	4,03	1,66	1,27	-40,36
Ямало-Ненецкий автономный округ	53,35	-47,7	-1,36	-9,22	4,21	2,00	1,09	2,37
Свердловская область	24,43	-2,7	-4,15	-31,57	7,04	0,60	1,48	-4,87
Челябинская область	25,89	-1,0	-0,24	-37,92	6,47	0,71	1,49	-4,6
Курганская область	33,35	-0,6	-2,82	-11,55	9,65	0,14	1,20	29,37

Таблица составлена и рассчитана на основе [2, 4. 8. 12].

Рассмотрим величины и компоненты ИСЧН для регионов Уральского федерального округа. Результаты расчетов по этим показателям представлены в таблице 1. Уральский федеральный округ объединяет регионы, весьма разнородные по экономической отраслевой специализации, во многом определяемой историческими предпосылками и особенностями индустриального развития в советские годы. Экспортная ориентированность Тюменских регионов, добывающих нефть и газ, задана географически и исторически. Промышленная ориентированность Свердловской и Челябинской областей определялась особенностями развития страны в период индустриализации 30-х гг. прошлого века. Курганская область входит в группу аграрно-промышленных регионов в соответствии с предлагаемой региональной группировкой [6]. Экономическая структура региона в значительной мере предопределяет его экологический статус. Вместе с тем экологическое состояние и тренд развития региона зависят от экономической, экологической и социальной политики, осуществляемой на региональном и федеральном уровнях.

Валовое накопление основного капитала, источник доходов будущих поколений находится на высоком уровне в регионах Урала. В Тюменской области валовые накопления составляют почти 1 трлн руб., или 34,5% ВРП, в Ямало-Ненецком автономном округе достигают 53% ВРП, в Свердловской и Челябинской областях — 24 и 26% ВРП соответственно, в Курганской области — 33% ВРП.

Минерально-сырьевые ресурсы — это невозобновляемые природные ресурсы, которые включают в себя нефть, газ, металлы, уголь и другие полезные ископаемые. Добыча полезных ископаемых ведет к уменьшению их запасов, что сокращает природный капитал. Поэтому при расчете ИСЧН валовые накопления уменьшаются на величину истощения природных ресурсов. Истощение минерально-сырьевых полезных ископаемых оценено на основе валовой добавленной стоимости по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» по данным Росстата. Наблюдается огромный диапазон в истощении минерально-сырьевых ресурсов по регионам — от 50% ВРП в Тюменской области и 63% ВРП в Ямало-Ненецком автономном округе до 0,6% в Курганской области.

Леса относятся к возобновляемым природным ресурсам, причем возможна ситуация, когда объем заготовки древесины или ее сокращение, вызванное другими причинами, на-

пример, пожарами, могут быть ниже ее прироста. В этом случае природный ресурс не исчерпывается, а пополняется. В связи с этим при оценке влияния изменений запасов лесных ресурсов на величину чистых накоплений используется следующий принцип: если запасы древесины сокращаются, то чистые накопления уменьшаются на стоимость уменьшения запасов древесины, если растут — то увеличиваются. Изменение рассчитывается относительно среднего значения запасов древесины за последние годы. Стоимость такого изменения в регионе определяется исходя из цены круглых лесоматериалов для выработки пиломатериалов. В регионах Уральского федерального округа наблюдается сокращение запасов древесины: в Ханты-Мансийском автономном округе на 68 млрд руб. (4% ВРП), в Свердловской области на 34 млрд руб. (4% ВРП), в Курганской области на 3 млрд руб. (3% ВРП), в Ямало-Ненецком автономном округе на 9 млрд руб. (1% ВРП), до 0,2% ВРП в Челябинской области.

Экологическое состояние российских регионов зависит от специализации их экономики. Самый большой объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух имеют регионы нефтегазодобывающей, угольной и металлургической промышленности. На Уральский федеральный округ приходится почти треть всех загрязняющих выбросов в России, только на Ханты-Мансийский АО — 11%. Крупный российский бизнес экономит на инвестициях в менее экологически вредные технологии, а государство недостаточно стимулирует экологическую ответственность бизнеса. В результате освоение ресурсов Сибири сохраняет черты «неустойчивой» экономики. Ущерб от загрязнения окружающей среды определяется как сумма ущербов от выбросов углекислого газа и от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Ущерб от выбросов углекислого газа рассчитывается как объем выбросов углекислого газа, умноженных на величину умеренных оценок удельного ущерба (Всемирный банк оценивает ущерб от парниковых газов в 20 долл. за т). Объем выбросов CO₂ определялся на основании анализа данных по потреблению регионами топлива по отдельным видам используемого топлива исходя из данных Росстата и экспертных оценок.

Ущерб от выбросов в атмосферу загрязняющих веществ рассчитывался как сумма годовых выбросов отдельных видов загрязняющих веществ, умноженная на удельный ущерб на 1 т выбросов в атмосферу. Удельный ущерб опре-

делялся исходя из оценок предельного ущерба отдельных видов вредных веществ, полученных для стран Евросоюза с учетом соотношения ВРП на душу населения в России и странах Европы по паритету покупательной способности. Данные оценки во многом основываются на величине ущерба для здоровья населения от загрязнения окружающей среды и «среднестатистической стоимости жизни» — подходах, широко используемых в мире и базирующихся на методологии оценки риска для здоровья человека. Наибольший ущерб от загрязнения окружающей среды возникает в Свердловской области — 260 млрд руб. (32 % ВРП). В Челябинской области ущерб составил 211 млрд руб. (38 % ВРП). Формально ущерб в Курганской области невелик (12 млрд руб.), но и он составляет почти 12 % ВРП. Ущерб в Тюменской области составляет 7,5 % ВРП. Эти цифры демонстрируют важность роли решения экологических проблем в улучшении здоровья населения Уральского ФО.

Человеческий капитал включается в состав чистых накоплений капитала или национального богатства и оценивается по расходам консолидированных бюджетов регионов на образование, здравоохранение физическую культуру и спорт. Наибольшие расходы на развитие человеческого капитала осуществляются в Ханты-Мансийский АО — более 70 млрд руб. (4 % ВРП). Наиболее значительный вес вложений в развитие человека наблюдается в Курганской области — почти 10 % ВРП, меньше в Свердловской области — 7 % ВРП, в Челябинской области — 6,5 % ВРП, в ЯНАО — 4 % и в Тюменской области без учета северных территорий — 1 % ВРП.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) имеют первостепенное значение для поддержки экосистем и сохранения природного биоразнообразия и в конечном итоге способствуют сохранению генетических, эстетических, природных ресурсов для будущих поколений. ООПТ как площади, полностью или частично изъятые из хозяйственной деятельности, можно оценить по недополученному доходу. Применение метода альтернативной стоимости позволяет получить первое приближение стоимостной оценки особо охраняемых природных территорий (рассчитано по [9]). Наиболее обширные ООПТ (7,8 млн га, или 10 % общей площади, включая Верхне-Тазовский, Гыданский заповедники) находятся в Ямало-Ненецком автономном округе, они оцениваются в 2 % ВРП. Заповедники «Малая Сосьва», «Юганский» и другие ООПТ Ханты-Мансийского АО состав-

ляют 6 % площади и 1,7 % ВРП. В Челябинской области ООПТ охватывают почти 11 % общей площади, включая заповедники «Ильменский» и «Южно-Уральский», и оцениваются в 0,7 % ВРП. В Свердловской области ООПТ оцениваются в 0,6 % ВРП. Наименьшая площадь ООПТ в Курганской области — 0,4 млн га, или 0,1 % ВРП.

Затраты на охрану окружающей среды включают средства, направленные на финансирование природоохранных мероприятий, на охрану и рациональное использование водных ресурсов, на охрану атмосферного воздуха, на охрану земли от загрязнения отходами производства и потребления, на рекультивацию земель. Расходы способствуют улучшению экологической ситуации и сохранению природного капитала. Затраты на охрану окружающей среды по регионам Урала невелики (как, впрочем, и в целом по России) и колеблются от 1 % до 1,5 % ВРП.

Последовательная корректировка показателя валовых накоплений позволяет получить индекс чистых накоплений. Истощение природных ресурсов и ущерб от загрязнения уменьшают валовые накопления. Наиболее высокий ИСЧН в Курганской области — почти 30 % ВРП (табл. 1). Невысокий индекс в Ямало-Ненецком АО, 2,4 % ВРП. Ханты-Мансийский АО имеет чрезвычайно низкий отрицательный индекс — 40 %. Истощение запасов невозобновляемых топливно-энергетических ресурсов превышает 60 % ВРП, что в совокупности с истощением леса (4 %) и ущербом от загрязнения (8 %) обуславливает негативную динамику округа. Ямало-Ненецкий автономный округ находится в положительной области за счет высоких накоплений — более 50 % ВРП. Однако поскольку большая часть вложений направляется на разработку запасов нефти и газа, можно предвидеть продолжение сохранения отрицательных показателей ИСЧН. В Челябинской и Свердловской областях индекс имеет практически одинаковое отрицательное значение, около — 5 % ВРП. В Свердловской и Челябинской областях высокий ущерб от загрязнения окружающей среды (32 и 38 % ВРП соответственно), что является основным фактором неустойчивого развития. Сравнительно высокие вложения в человеческий капитал — на уровне 6–7 % ВРП — недостаточны для компенсации экологического ущерба. Достаточно устойчиво развивается Курганская область: при значительных вложениях в основной капитал (33 % ВРП) и в человеческий капитал (10 % ВРП) наблюдается незначительное истощение природных

ресурсов (менее 4% ВРП); только ущерб от загрязнения (11% ВРП) ухудшает сбалансированную динамику роста.

Индекс развития человеческого потенциала

Широкое официальное признание в мире получил другой агрегированный индикатор — индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП). Он отражает прежде всего социальный аспект устойчивого развития. ИРЧП рассчитывается на основе трех показателей: долголетия, измеряемого как продолжительность предстоящей жизни при рождении; достигнутого уровня образования и уровня жизни, измеряемого на базе ВВП на душу населения на основе паритета покупательной способности (ППС).

ИРЧП по регионам Уральского федерального округа представлен в таблице 2. Уральские регионы относятся к территориям с высоким уровнем ИРЧП (> 0,8). Тюменская область занимает 3 место после Москвы и Санкт-Петербурга, так как определяющим является вклад экономической компоненты в ИРЧП — в области душевой ВВП по ППС втрое превышает среднероссийский уровень. Доходы на душу населения значительно ниже в Свердловской и Челябинской областях, пострадавших от сильного промышленного спада. Наименьший индекс дохода в Курганской области. Дифференциация областей по ожидаемой продолжительности жизни соответствует дифференциации по доходам: наибольшее ожидаемое долголетие в Тюменской области составляет 69,7 года, а наименьшее ожидаемое долголетие в Курганской области — 67,9 года. Долголетие в регионах зависит от финансирования здравоохранения, расходов консолидированных бюджетов субъектов РФ на здравоохранение, физкультуру и спорт и расходов территориальных фондов обязательного медицинского страхования.

Дифференциация регионов по индексу образования заметно отличается: наибольший индекс образования в Курганской области, а наименьший индекс образования в Тюменской области. В целом видно преобладающее влияние на ИРЧП дифференциации материального уровня населения по областям Урала.

Следует обратить внимание, что высокие нефтяные доходы как основа высокого ИРЧП Уральских регионов вряд ли могут быть стабильными для устойчивого развития. Под вопросом и устойчивость роста ожидаемой продолжительности жизни, которая напрямую связана с финансированием здравоохранения.

Индекс образования продолжает находиться на высоком уровне в регионах Урала.

Цели развития тысячелетия ООН

Система Целей развития тысячелетия ООН (ЦРТ (Millennium Development Goals)) направлена на решение социо-эколого-экономических проблем и развитие человеческого потенциала. Она включает в том числе и экологические факторы развития, что отражено в Цели 7 «Обеспечение экологической устойчивости» (развернутое обоснование трансформации и адаптации целей развития тысячелетия для России, ее задач и показателей содержится в Докладах о человеческом развитии в РФ за 2005 и 2010 гг. под редакцией одного из авторов — С. Н. Бобылева). Система ЦРТ имеет трехуровневую конфигурацию. В ней выделены 8 важнейших целей развития, для каждой из которых указаны более конкретные задачи. Затем для каждой из этих задач разработан набор статистических индикаторов для оценки прогресса и мониторинга их реализации.

В таблице 3 представлены задачи и показатели в рамках цели 7, предлагаемые ООН и адаптированные одним из авторов для России (столбцы 1 и 2), и соответствующие восемь индикаторов для Свердловской области (столбец 3). Среди индикаторов два собственно экологических (показатели 1 и 2), два эколого-экономических (3 и 4) и четыре — социально-экологических (показатели 5–8).

Для России острой проблемой является низкая эффективность использования и истощение невозобновимых энергетических ресурсов. В связи с этим важнейшим индикатором является показатель энергоемкости ВВП на страновом уровне и энергоемкости ВРП на региональном. Показатель значительно различается по регионам России, при этом Свердловская область имеет достаточно высокое значение данного индикатора, что свидетельствует о необходимости значительного повышения энергоэффективности.

Особую актуальность в связи с проблемой глобального изменения климата приобретают выбросы основного парникового газа — двуокиси углерода (углекислого газа), объемы которых во многом зависят от энергетического сектора. В России 82,6% таких выбросов связано с энергетикой [1]. Довольно большие выбросы наблюдаются в Свердловской области — 6% от национального объема.

Показатель ЦРТ «Численность населения, проживающего в особо загрязненных городах (млн чел.)» необходим для мониторинга насе-

Таблица 2

Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) в Уральском федеральном округе

Субъект РФ	Душевой ВВП (долл. ППС)	Ожидаемая продолжительность жизни, лет	Индекс образования	ИРЧП 2010	Место
Российская Федерация	19674	68,83	0,916	0,843	
Тюменская область	60363	69,72	0,916	0,887	3
Свердловская область	18081	68,97	0,927	0,842	12
Челябинская область	15692	68,44	0,926	0,831	20
Курганская область	10666	67,87	0,932	0,809	51

Источник: [11].

Таблица 3

Цель 7 «Обеспечение экологической устойчивости» ЦРТ для Свердловской области

Задачи ЦРТ для России	Показатели прогресса в достижении цели для России	Индикаторы ЦРТ для Свердловской области в 2011 г.
1	2	3
Задача 1. Включить принципы устойчивого развития в страновые стратегии и программы и предотвращать потери природных ресурсов	1. Процент территории с лесным покровом	68,5 %
	2. Процент охраняемой территории для поддержания биоразнообразия наземной среды	7,04 %
	3. Энергоемкость	3,228 т нэ/млн руб.
	4. Выбросы двуоксида углерода (т)	92 865 тыс. т
	5. Численность населения, проживающего в особо загрязненных городах	1921,3 тыс. чел.
Задача 2. Обеспечить население чистой питьевой водой	6. Удельный вес жилищного фонда, оборудованного водопроводом (город, село)	Город 88,1 % Село 46,7 %
Задача 3. Обеспечить улучшение качества жилищных условий населения	7. Удельный вес городского и сельского жилищного фонда, оборудованного канализацией	Город 87,3 % Село 40,5 %
	8. Доля ветхого и аварийного жилищного фонда	1,9 %

Таблица рассчитана и составлена на основе: [2, 9].

ления, живущего в условиях повышенного загрязнения воздуха, и сокращение численности такого населения. В Свердловской области в городах с повышенным загрязнением воздуха (Екатеринбург, Нижний Тагил, Первоуральск, Каменск-Уральский, Краснотурьинск) проживает 44,6 % населения.

В задачу 1 ЦРТ 7, связанную с реализацией принципов устойчивого развития, входят также два показателя, которые в российском контексте во многом связаны с лесным хозяйством: процент территории с лесным покровом и процент охраняемой территории для поддержания биоразнообразия наземной среды.

Данные показатели могут в неизменном виде использоваться и для российских стратегий и программ. По индикаторам, связанным с лесом и охраной биоразнообразия, Россия вполне благополучна и занимает ведущие позиции в мире. Страна обладает самой большой лесной территорией мира (22 % от мировой площади), и процент территории с лесным покровом также является одним из самых высоких в мире — 46,6 % [3]. Свердловская область является одной из самых «лесистых» в стране — 69 % ее территории имеют лесной покров.

Российская Федерация имеет одну из самых больших в мире площадей особо охраняемых природных территорий — 207,3 млн га, что соответствует 11,5 % площади всей страны. В Свердловской области этот показатель составляет 7,04 %, при этом на территории области расположены 2 ООПТ федерального значения.

Задача 2 ЦРТ 7 связана с улучшением обеспечения людей чистой питьевой водой, и соответствующий ей показатель оценивает долю населения, имеющего устойчивый доступ к источнику качественной питьевой воды в городе и сельской местности. Для России этот показатель можно интерпретировать как «доля жилого фонда, обеспеченного водопроводом (город, село)». В городах России этот показатель составляет 89 %, а удельный вес сельских жилых площадей с водопроводом составляет 46 %. В Свердловской области эти показатели ниже общероссийских (88,1 и 46,7 %).

С улучшением условий жизни человека связана задача 3 ЦРТ 7. В этом контексте для России могут быть информативными два показателя — «доля жилищного фонда, обеспеченного канализацией (город, село)» и «доля ветхого и аварийного жилищного фонда». За

последние два десятилетия улучшению экологических условий проживания населения, наряду со снижением экологической нагрузки, способствовало и повышение благоустройства жилищ, что также отражено в задачах ЦРТ для Цели 7. В целом по стране в 2010 г. услугами канализации, центрального отопления и газа обеспечено 69–83% площадей жилого фонда; ваннами (душем) и горячим водоснабжением — 65–67% [10]. В Свердловской области данные показатели примерно соответствуют национальным и составляют 61,8–83% в области обеспечения канализацией, отоплением и газом и 71,3% оборудовано ванными и горячим водоснабжением [8].

Показатель ветхого и аварийного жилищного фонда в стране составляет около 100 млн м². Его динамика неблагоприятна — общая

площадь такого жилья увеличилась с 1990 г. в 3 раза, а удельный вес — с 1,3 до 3,1% от всего жилищного фонда. В Свердловской области данный показатель относительно благоприятен и составляет 1,9% [5].

Важным выводом из анализа предложенных индикаторов устойчивого развития может стать целесообразность коррекции в регионах социально-экономической политики. Адекватный учет показателей, которые сейчас недооцениваются или вообще не принимаются во внимание (состояние и затраты на человеческий потенциал, ущербы для здоровья населения, деградация и истощение природного капитала и др.), способен привести к пересмотру средне- и долгосрочных целей регионального развития, коррекции экономических отношений с федеральной властью.

Список источников

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2010 году». — М.: МПР, 2011.
2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2011 году». — М.: МПР, 2012. — 351 с.
3. Охрана окружающей среды в России. — 2010 г. / Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_54/Main.htm (дата обращения 17.04.2013)
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011 г. / Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/B11_14p/Main.htm (дата обращения 17.04.2013)
5. Рейтинг регионов по доле ветхого и аварийного жилья // РИА Новости. [Электронный ресурс]. URL: <http://ria.ru/есопоту/20111215/517135784.html> (дата обращения 17.04.2013)
6. Российские регионы. Экономический кризис и проблемы модернизации / Под ред. Л. М. Григорьева, Н. В. Зубаревич, Г. Р. Хасаева — М.: ТЕИС, 2011.
7. Российский статистический ежегодник. 2011 г. / Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_13/Main.htm (дата обращения 17.04.2013)
8. Свердловская область в 2007–2011 годах. — Екатеринбург: Свердловскстат, 2012.
9. Сводный список особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Справочник / Отв. ред. Д. М. Очагов. — М.: МПР РФ, ВНИИ природы, 2006.
10. Социальное положение и уровень жизни населения России. 2011 г. / Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_44/Main.htm (дата обращения 17.04.2013)
11. Устойчивое развитие Вызовы Рио. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации. 2013 / Под ред. С. Н. Бобылева. — М.: ПРООН, 2013.
12. Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели расчета / Бобылев С. Н., Минаков В. С., Соловьева С. В., Третьяков В. В.; под ред. Резниченко А. Я., Шварца Е. А., Постновой А. И. — М.: WWF России, РИА Новости, 2012.
13. Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century. 2006. — Washington DC : World Bank, 2012.

Информация об авторах

Бобылев Сергей Николаевич (Москва, Россия) — доктор экономических наук, профессор, экономический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова (119991, г. Москва, Ленинские горы, 1, стр. 46, e-mail: snbobylev@yandex.ru).

Соловьева Софья Валентиновна (Москва, Россия) — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник кафедры экономики природопользования, МГУ имени М. В. Ломоносова, (119991, г. Москва, Ленинские горы, 1, стр. 46, e-mail: solovyevasv@gmail.com).

Ситкина Кира Сергеевна (Москва, Россия) — кандидат экономических наук, научный сотрудник кафедры экономики природопользования Экономического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, (119991, г. Москва, Ленинские горы, 1, стр. 46, e-mail: sitkinaks@gmail.com).

S. N. Bobylev, S. V. Solovyova, K. S. Sitkina

Sustainable development indicators of the Ural region

The paper shows the need for the development and widespread use of sustainable development indicators for the regions. Two approaches to the construction of such indicators are distinguished: 1) the construction of the integral indicator, typically an aggregation

of economic, social and environmental performance, and 2) the construction of a system of indicators reflecting some sustainable development aspects. Based on the experience of the world and Russian, the authors suggest perspective indicators of sustainable development for the Ural region. As integral indicators, there are the index considers adjusted net savings and the human development index. A possible approach to the construction of a system of indicators for the regions is proposed by the adaptation of the UN Millennium Development Goals. The article concludes that the adequate accounting of indicators, which are currently undervalued or not taken into account (the state and the cost of human potential, damage to health, degradation and depletion of natural capital, etc.), can lead to a revision of the medium- and long-term goals for regional development, adjustment of economic relations with the federal government.

Keywords: sustainable development indicators, regional development, the adjusted net savings index, human development index, the UN Millennium Development Goals.

References

1. Gosudarstvenniy doklad «O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchey sredy v Rossiyskoy Federatsii v 2010 godu» [The State Report «On a State of the Environment and on Protection of the Environment in the Russian Federation in 2010». (2011). Moscow, Natural Resources Ministry.
2. Gosudarstvenniy doklad «O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchey sredy v Rossiyskoy Federatsii v 2011 godu» [The State Report «On a State of the Environment and on Protection of the Environment in the Russian Federation in 2010». (2012). Moscow, Natural Resources Ministry, 351.
3. Okhrana okruzhayushchey sredy v Rossii [Environmental Protection in the Russian Federation] (2011). Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b10_54/Main.htm (date of access: 17.04.2013).
4. Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli [Regions of Russia. Socioeconomic Indexes]. (2011). Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki [Federal State Statistics Service]. Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/B11_14p/Main.htm (date of access: 17.04.2013).
5. Reyting regionov po dolye vetkhogo i avariynogo zhilya [Rating of Regions on a Share of Dangerous Structure]. RIA Novosti. Available at: <http://ria.ru/economy/20111215/517135784.html> (date of access: 17.04.2013).
6. Grigorev L. M., Zubarevich N. V., Hasahev G. R. (Ed). (2011). Rossiyskie regiony: ekonomicheskiy krizis i problemy modernizatsii [Russian regions. Economic crisis and modernization issues]. Moscow, TEIS
7. Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik [Statistical Yearbook of Russia]. (2011) Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_13/Main.htm (date of access: 17.04.2013)
8. Sverdlovskaya oblast v 2007–2011 godakh [Sverdlovsk region during 2007–2011]. (2012). Yekaterinburg, Sverdlovskstat
9. Ochagov D. M. (Ed). (2006). Svodniy spisok osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy Rossiyskoy Federatsii. Spravochnik [The Consolidated List of Natural Area of Preferential Protection of the Russian Federation.]. Moscow, Natural Resources Ministry of the RF, VNII Prirody [All-Russia Research Institute of Nature Conservation and Reserves].
10. Sotsialnoye polozhenie i uroven zhizni naseleniya Rossii [Social Status and Living Standards of the Population in the Russian Federation] (2011). Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_44/Main.htm (date of access: 17.04.2013)
11. Bobylev S. N. (Ed). (2013). Ustoychivoye razvitiye: Vyzov Rio. Doklad o Razvitiy chelovecheskogo potentsiala v Rossiyskoy Federatsii 2013 [Sustainable Development: Rio Challenges. The Report on Human Development in the Russian Federation]. Moscow, UNDP.
12. Bobylev S. N., Minakov V. S., Solovyova S. V., Tretyakov V. V. (2012). Ekologo-ekonomicheskie indeksy regionov RF: Metodika i pokazateli raschetov [Eco-economic index of regions of the Russian Federation. Technique and calculation indicators]. Moscow, WWF, RIA-Novosti.
13. Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century (2006). Washington DC: World Bank, 2012.

Information about the authors

Bobylev Sergey Nikolayevich (Moscow, Russia) — Doctor of Economics, Professor, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University (119991, Moscow, Leninskie Gory, 1, e-mail: snbobylev@yandex.ru).

Solovyova Sofya Valentinovna (Moscow, Russia) — Ph.D, Senior Research Associate, Lomonosov Moscow State University (119991, Moscow, Leninskie Gory, 1, e-mail: solovyevasv@gmail.com).

Sitkina Kira Sergeevna (Moscow, Russia) — Ph.D, Research Associate, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University (119991, Moscow, Leninskie Gory, 1, e-mail: sitkinaks@gmail.com).