

Затратный подход к оценке негативного воздействия на природные среды: сравнительный анализ регионов РФ

При оценке динамики экономического роста, как отдельных регионов, так и страны в целом, необходимо учитывать истощение природного капитала в процессе создания ВВП (ВРП). Кроме стоимости использованных природных ресурсов (например, лес, полезные ископаемые) необходимо учесть расход природного капитала за счет негативного влияния на природные среды.

Авторами выполнена стоимостная оценка негативного воздействия экономической деятельности на природные среды с использованием затратного подхода, позволяющего учесть затраты, необходимые для поддержания экологических благ. Традиционный ВВП (ВРП) был скорректирован на величину следующих затрат:

- стоимость очистки сточных вод;
- стоимость выбросов парниковых газов (СО₂-эквивалент);
- стоимость вывоза и утилизации отходов производства и потребления.

Таким образом, доля учтенных затрат природного капитала рассчитывается как отношение разности традиционного и скорректированного ВРП к традиционному ВРП (Забелина И.А., Трынкина Е.А., 2007). Расчеты показателей были выполнены за период с 2004 по 2007 гг. для 82 субъектов (кроме Чеченской республики), макрорегионов и РФ.

Результаты стоимостной оценки негативного воздействия показывают что, Сибирский федеральный округ, большинство регионов которого имеют сырьевую направленность экономики, характеризуется наибольшей долей затрат учтенного природного капитала в добавленной стоимости – 5,79% от ВРП. Следует отметить, у Приволжского и Дальневосточного федеральных округов в структуре преобладают затраты, связанные с вывозом и утилизацией отходов (38-55% в общем объеме затрат), в то время как в Южном, Северо-Западном и Центральном федеральных округах преобладают затраты на очистку сточных вод (60-70%). Высокие значения показателя наблюдаются в Кемеровской, Ленинградской, Костромской, Оренбургской и Мурманской областях, Республике Тыва. Таким образом, затраты, необходимые для поддержания экологических благ, являющиеся приемлемой оценкой их стоимости, составляют 3,12 % от ВВП.

Е.В. Рюмина отмечает, что «оплатой всех затрат, вызванных отходами производства и потребления материальных благ, связанных с использованием природных ресурсов» является природная рента (Рюмина Е.В., 2001). Рентный подход, использованный Е.В. Рюминой и А.М. Аникиной для российских регионов за 2002 год, корректирует ВРП на величину природной ренты и стоимостного ущерба от загрязнения окружающей среды (Экологические индикаторы ..., 2005). Полученные результаты показали высокую долю природного капитала в добавленной стоимости субъектов, особенно в основных нефтедобывающих регионах. Есть основания полагать, что величина природной ренты с 2002 года существенно не изменилась. Таким образом, доля природного капитала за счет негативного воздействия на природные среды в целом по РФ составляет 11,75% от рассчитанной при помощи рентного подхода, однако данный показатель существенно варьируется по регионам.

Работа выполнена при поддержке РГНФ (проект № 07-02-00056а).

Литература

1. Забелина И.А., Трынкина Е.А. Два подхода к оценке экологически скорректированного ВВП: сравнительный анализ // Молодежь Забайкалья: эффективная экономика – благополучное развитие края. - Материалы XI международной молодежной научно-практической конференции (Часть 2) – Чита, Издательство БГУЭП, 2007. – с. 20-23.
2. Рюмина Е.В. Экологическая версия предназначения природной ренты // Экономическая наука современной России, № 2, 2001, с.11-22.
3. Экологические индикаторы качества роста региональной экономики / Под ред. И.П. Глазыриной, И.М. Потравного – М.: НИИ-Природа, 2005. – 306 с.

Coast-based approach to environmentally adjusted growth: comparative analysis of Russian regions

Many environmental economics studies have focused on the costs of consumed natural resources, but it is necessary to take into account consumption of natural capital connected with negative impact on the environment. Authors try to evaluate costs of negative impact on the environment by the cost-based approach which allows to estimate approximately the costs of natural capital necessary for environmental services supporting.

In the process of evaluating of costs we took into account:

- waste water;
- carbon dioxide emissions;
- solid waste.

So, share of natural capital in GRDP (in percents) equals as ratio of distinguish between conventional and environmentally adjusted GRDP to conventional GRDP (Zabelina I.A., Trynkina E. A., 2007).

We took into account data from 2004 to 2007 for 82 sub-federal units of country (except Chechen republic) and Russia as a whole.

We should conclude that Siberian Federal District is characterized of the most significant share of natural capital in GRDP (5.79%). It should be noted that economies of many Siberian regions are oriented on extraction and use of natural resources.

South federal district distinguishes from other districts by its costs structure. The main part of its costs consists of waste water (68%) while the main part of costs structure's other districts consist of solid waste (40%-90%). Also, the main part of costs structure of Volga federal district and Far Eastern federal district consists of solid waste (38%-55%) while the main part of costs structure of Southern federal district, Northwestern federal district and Central federal district consists of waste water (60%-70%). Kemerovo region, Leningrad region, Kostroma region, Murmansk region, Orenburg region and Tyva Republic are characterized by the highest share of natural capital in GRDP. So, costs of negative impact on the environment are 3.12% of GDP.

E.V. Ryumina notes in her study that natural rent is a payment for all costs connected with undesirable products of natural resources consumptions (E.V. Ryumina., 2001). Estimation of GDP and GRDP with environmental adjustments was carry out by E.V. Ryumina and A. M. Anikina (Quality of growth ..., 2005) for 2002 used by rent-based approach. In this case GDP (GRDP) is correcting by natural rent value and cost of damage from pollution. These results show significant share of natural capital in GRDP of regions, especially for oil-extracting regions.

There are reasons to suppose that natural rent value does not significant change science 2002. So, share of natural capital concerned with negative impact on the environment is 11.75% from estimated by rent-based approach for Russia as a whole, but its value is different in Russian regions.

This study was carried out with. Financial support from RFH (project №07-02-00056a).

References

1. Zabelina I.A., Trynkina E. A. Two approaches to environmentally adjusted growth: comparative analysis// Youth of Zabaikalye. - Materials of conference (part 2) – Chita, BSUEM, 2007 p.20-23

2. Rumina E.V. Ecological version of natural rent destination// Economic science of present Russia, № 2, 2001, p.11-22.
3. Quality of growth indicators for regional economies /Editors Irina Glazyrina, Ivan Potravny. – M.: NIA-Priroda, 2005.-306p.