

Замыкающие затраты в централизованной экономике определяли в связи с относительной замкнутостью экономической системы. Сейчас в их качестве во многих случаях должны выступать мировые цены. Превышение внутренних замыкающих затрат над мировыми ценами свидетельствует о неэффективности использования соответствующих природных ресурсов.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Зіденберг А., Хоффман Л. Україна на роздоріжжі: Київ, 1998.
2. Виктор Данилов-Данильян: Природная рента и управление использованием природных ресурсов: Москва, 2003.

## **ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ С УЧЕТОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ**

*О.Н. Соляник, к.э.н.*

Сумский государственный университет, г. Сумы

На современном этапе экономического развития наблюдается рост таких отрицательных явлений как истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды. До недавнего времени эти процессы не находили отражения в системе национального учета, что приводило к парадоксальной ситуации: на фоне увеличения производства и роста ВВП наблюдалось снижение общественного благосостояния обусловленное ухудшением качества окружающей среды. Поэтому в условиях нарастания экологических проблем формирование системы национальных счетов позволяющей получать точную информацию о величине загрязнения, объёме природных ресурсов и состоянии природных систем, а также учитывать эти факторы при расчете величины общественного благосостояния, является особенно актуальным.

Проблемы учета экологического фактора в системе национальных счетов рассматриваются в работах И. Блама, О. Веклич, А. Ляпиной, Е. Рюминой, С. Шарова и др.

В ходе исследований, связанных с учетом данных, характеризующих состояние окружающей среды в системе национальных счетов, были разработаны подходы, которые

принципиально отличаются не только характером предлагаемых показателей (стоимостные или физические), но и механизмами построения основных макроэкономических индикаторов.

Один из подходов базируется на определении затрат экологического характера как «промежуточных», с последующим исключением их из ВВП. Такие расчеты производят во Франции, Германии и Японии.

Другой подход заключается в учёте потоков и изменения запасов природных ресурсов в натуральном выражении и построении системы спутниковых (сателлитных) счетов. Счета природных ресурсов (Natural Resource Accounts – NRA) являются инструментом, который позволяет увязать экономическую деятельность с использованием природного ресурсного потенциала. Они регистрируют извлечение, использование природных ресурсов, размещение отходов и другие виды воздействия на окружающую природную среду для каждого сектора экономики. NRA получили широкое применение в Норвегии, Франции, Индонезии.

Третий подход состоит в регулировании величины внутреннего национального продукта (ВНП) и национального дохода (НД) посредством изъятия из них величины амортизации природных ресурсов [2].

Модификацией рассматриваемого подхода является подход Р. Репетто, который обращает особое внимание на такие «материальные ресурсы» как лес или нефть, которые или образуют рыночный продукт непосредственно через сбор или добычу, или достигают своей экономической ценности непосредственным вкладом в производство рыночного продукта [4].

Принципиально новый показатель – индекс устойчивого экономического благосостояния (Index of Sustainable Economic Welfare – ISEW), иногда его ещё называют индикатором реального или истинного прогресса (Genuine Progress Indicator), который представляет собой комплексный индикатор богатства. Он учитывает неравномерность распределения национального дохода, стоимость домашней работы, потери общества в связи с ростом преступности или загрязнением окружающей среды, ухудшение состояния природных ресурсов и экосферы.

Основными чертами представленных выше подходов являются: дополнение системы национальных счетов показателями характеризующих состояние отдельных элементов окружающей

среды; учет затрат и результатов в области охраны окружающей среды; определение величины природного капитала и его амортизации.

При этом, несмотря на то, что целью каждого из рассмотренных подходов является измерение общественного благосостояния путем учёта экономического производства и изменений окружающей среды, каждый из них позволяет оценить лишь отдельные аспекты эколого-экономических отношений. Это происходит потому, что представленные показатели представляют собой модификацию общепринятого основного макропоказателя общественного благосостояния ВВП.

Главными недостатками как традиционного, так и представленных подходов, является то, что в их основу заложено простое суммирование создаваемых благ и вычитание затрат а также понесённого ущерба без одновременного учёта их оптимального количества и влияния оказываемого на смежные системы.

Как указывает Л. Гринив в работе [3], современные исследования макроэкономических процессов осуществляются без учета термодинамических особенностей неравновесных процессов. Между тем, потоки вещества и энергии имеют различные градиенты параметров и изменяются в пространстве от точки к точке, влияя на биофизические особенности природного капитала той или иной локальной территории.

Благосостояние общества напрямую зависит от объема энергии, которая находится в его распоряжении, т. е. от величины энергетического потенциала эколого-экономической системы: увеличение энергии свидетельствует о развитии, снижение – о застойных явлениях или спаде.

Особенностью показателя энергетического потенциала человеческого общества является то, что он отражает изменение объема энергии не только в экономической, но и в природной, а также социальной системах, что обеспечивает учет экологического фактора при оценке результативности производственной деятельности.

Учёт экологического фактора в рамках определения энергетического потенциала региона на наш взгляд, следует проводить исходя из следующих принципов:

1) Определение энергетического потенциала природных систем исследуемого региона и формирование специализированных баз данных, характеризующих энергетический потенциал

возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов, экологический потенциал, особенности движения энергетических потоков.

2) Выявление критических уровней антропогенного воздействия на природные системы.

3) Учёт энергии поступающей в окружающую среду с производственных объектов данного региона.

4) Анализ движения потоков «распылённой» энергии и определение суммарной нагрузки на природные системы данного региона, а также объёма энергетических потоков, поступающих в смежные системы.

5) Сравнение потоков поступающей энергии с критическим уровнем и определение энергетического ущерба нанесённого природным, социальным и производственным системам региона. При этом следует учитывать возможность взаимодействия различных энергетических потоков, поступающих в природную среду – оно может иметь характер синергизма (усиления эффекта совместного действия), нейтрализации (ослабления эффекта совместного действия или эмерджентности (приобретения новых свойств).

Применение предложенных принципов позволит:

- выявлять как организованные, так и неорганизованные потоки энергии, поступающие из экономической системы в окружающую среду;

- определить воздействие производственных комплексов расположенных в смежных регионах;

- рассчитать оптимальную нагрузку на природные системы данного региона;

- разработать мероприятия, повышающие эффективность использования энергетического потенциала природных систем данного региона.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Веклич О. Врахування екологічного чинника в системі національних рахунків // Економіка України. – 1997. – №12. – С. 50-56.

2. Голубев Г.Н. Геоэкология. – М.: ГЕОС, 1999. – 337 с.

3. Гринів Л.С. Екологічно збалансована економіка: проблеми теорії: Монографія. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2001. – 240с.

4. Гурман В.И., Кульбака Н.Э., Рюмина Е.В. Проблемы учета экологической составляющей в системе национальных счетов // Экономика и математические методы. – 1996. – Т 32 – вып. 1. – С. 111-120.

5. Рюмина Е.В. Анализ эколого-экономических взаимодействий. – М.: наука. 200. – 158 с.