

УДК 330.15 (985)

**Н.Я.ЛОБАНОВ**, д-р экон. наук, профессор, *nyLobanov@mail.ru*  
**М.А.НЕВСКАЯ**, канд. экон. наук, доцент, *Nevsk@rambler.ru*  
*Санкт-Петербургский государственный горный университет*

**N.Ya.LOBANOV**, *Dr. in econ. sc., professor, nyLobanov@mail.ru*  
**M.A.NEVSKAYA**, *PhD in econ. sc., associate professor, Nevsk@rambler.ru*  
*Saint Petersburg State Mining University*

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА

Рассмотрены современные подходы к экономической оценке природных ресурсов как элементов национального богатства. Анализ особенностей и условий применения методов оценки показал, что актуальным становится совершенствование российского законодательства и методологии оценки природных ресурсов.

**Ключевые слова:** национальное богатство, природные ресурсы, природно-ресурсный потенциал, оценка природных ресурсов.

## ECONOMIC ASSESSMENT OF NATURAL RESOURCES IN THE NATIONAL WEALTH

The article reviews current approaches to economic valuation of natural resources as elements of national wealth. The peculiarities and conditions of use of assessment methods.

Conclusions about the need to improve Russian legislation and the methodology for assessing natural resources.

**Key words:** national wealth, natural resources, natural resource potential, assessment of natural resources.

Современное состояние системы управления природопользованием в Российской Федерации характеризуется фискальной политикой в отношении ресурсных платежей и налогов, доминированием административных методов управления природопользованием, ведомственной разобщенностью и волюнтаризмом. Использование несогласованных методов оценки природных ресурсов не позволяет объективно оценить природно-ресурсный потенциал страны и обеспечить устойчивое развитие экономики. Рыночная деятельность Правительства Российской Федерации, в основном, заключается в распродаже собственного имущества, в том числе природных ресурсов, тогда как существуют реальные рыночные рычаги регулирования использования природных ресурсов, по-

буждающие хозяйствующих субъектов к комплексному их использованию, переработке отходов производства и охране окружающей среды.

Очевидно, что эффективное управление природными ресурсами невозможно без их экономической оценки, причем выполнение такой оценки необходимо на любом уровне управления. Так, на федеральном уровне в качестве основных задач оценки природных ресурсов можно выделить обоснование приоритетных направлений освоения природно-ресурсного потенциала и его воспроизводства, определение ограничений природопользования и решение проблемы устойчивого экономического развития в целом. Без экономической оценки «не определить, какая часть выручки от разработки сырья

должна быть направлена на поддержание доходов и диверсификацию отраслей, с тем, чтобы после исчерпания источников сырья переключиться на другие источники экономического роста» [6, с.23]. На региональном уровне задачи экономической оценки состоят в выборе варианта использования природных ресурсов, обосновании допустимых потерь природных ресурсов, сохранении природных ресурсов, обеспечивающих жизнедеятельность населения региона. Экономическая оценка природных ресурсов на микроуровне является элементом оценки и переоценки стоимости капитала компаний, в первую очередь, сырьевого сектора.

Современная методическая база, ориентированная на оценку целевых природных ресурсов, не позволяет объективно оценивать их в сочетании с альтернативными ресурсами; зачастую сознательно занижается стоимость воспроизводимых ресурсов (растительных и водных), а также базовой составляющей – земли. Необходимость комплексной экономической оценки всех природных ресурсов как элементов национального богатства уже осознана отечественной наукой, однако развитие методологии и конкретных методов оценки идет крайне медленно, что отчасти объясняется сложившейся практикой слабой востребованности стоимостных оценок.

До сих пор официальной статистикой в национальное богатство включаются только произведенные активы – основные фонды, тогда как в широком смысле национальное богатство включает «стоимость разведанных природных богатств, имеющих лесных и водных ресурсов и сельскохозяйственных угодий, нематериальные ценности, квалифицированный уровень трудоспособного населения, достижения науки и техники, ноу-хау, культурные ценности и прошлый опыт» [8, 9, с.365].

Российскими учеными неоднократно предпринимались попытки оценки природных богатств различными способами и методами, однако ни один из подходов сегодня не является общепризнанным, методы слабо согласуются между собой, отчего результаты оценки варьируют в довольно широком

диапазоне. Например, в Российском статистическом ежегоднике за 2000 г. [6] приводятся следующие данные по оценке национального богатства и доли в нем природно-ресурсного потенциала, определенного исходя из рыночных цен на ресурсы и материальные активы на конкретную дату (в числителе – в триллионах рублей; в знаменателе – в процентах):

Элемент национального богатства	Оценка
Основной капитал	15,5/3,6
Материальные оборотные средства	0,9/0,2
Домашнее имущество населения	0,9/0,2
Природные ресурсы	412,8/95,7
Нематериальные активы	1,0/0,3
<b>Итого</b>	<b>431,4/100,0</b>

Выполненная таким образом оценка, на наш взгляд, значительно завышает стоимость природных ресурсов и может быть корректной только для приблизительного сравнения природно-ресурсных потенциалов разных стран и регионов.

Другими способами оценки природных ресурсов являются основанные на макроэкономических показателях методики расчета природной ренты [1, 5].

В работе [1] приведен пример расчета рентного дохода нефтяного комплекса по публикуемому Госкомстатом данным о затратах и доходах по основному виду деятельности в организациях по отраслям экономики.

По результатам оценки природных ресурсов, выполненных в работе [5], общая стоимость природных ресурсов страны на конец 2007 г. составила 599,4 млрд руб., т.е. на несколько порядков ниже, что связано с применением стоимостных методов оценки. Наибольшую долю в стоимости составляют минерально-сырьевые ресурсы (62,98 %), доля земельных ресурсов сельскохозяйственного назначения 31,74 %, водных ресурсов (в сумме поверхностные и подземные воды) 2,34 %, остальных природных ресурсов еще меньше от 1,7 % (древесные ресурсы) до 0,01 % (недревесные ресурсы леса). Стоимость ресурса определялась как приведенная к дате оценки величина рентного до-

хода. В своих расчетах авторы опирались на методологию системы национальных счетов, в основе которой лежит ряд согласованных на международном уровне понятий, определений, классификаций и правил учета, и использовали классификацию экономических активов в Системе национальных счетов (СНС) 2008 г. Согласно СНС, к природным ресурсам относятся экономические активы естественного происхождения, не являющиеся результатом человеческой деятельности, на которые могут быть установлены права собственности и которые способны приносить экономические выгоды своим владельцам.

Существуют и другие подходы. Косвенно оценить величину природно-ресурсного потенциала в целом можно применив другие показатели национальных счетов и модель, предложенную в XIX в. Г.Джорджем [7]:

$$\text{Рента} = \text{Богатство} - (\text{Зарплата} + \text{Доход на вложенный капитал}).$$

По данным Д.С.Львова (2000 г.), на долю природной ренты в совокупном национальном доходе приходится 70-75 %, что на конец прошлого века соответствовало 45-60 млн долларов рентного дохода [4].

Выполненная нами оценка природно-ресурсного потенциала с использованием данных национальных счетов подтвердила структуру национального дохода и позволила получить оценку природно-ресурсного потенциала путем капитализации природной ренты (см. таблицу).

Можно отметить, что полученные результаты, при всей их приблизительности, соответствуют порядку результатов в работе [5] и

в целом отражают структуру национального богатства, определенную Д.С.Львовым [4].

Еще одним косвенным способом оценки природных ресурсов является подход, основанный на конвертации ресурсных налогов и платежей в текущую стоимость. Однако такой подход применим только к тем финансовым системам, где ресурсные платежи соответствуют своей рентной природе. Поскольку налоговая система Российской Федерации предусматривает налогообложение стоимости природного ресурса, а не ренты, то использовать данные о ресурсных налогах для расчета величины природно-ресурсного потенциала будет некорректным.

Зарубежная теория и практика экономической оценки природных ресурсов опирается на разработанную в 90-х годах XX века Г.Дейли и Р.Костанзой концепцию природного капитала, толкуемого как запасы (активы) природной среды, дающие поток ценных природных товаров и услуг в настоящем и будущем. «Природный капитал», в формулировках в «Millennium Ecosystem Assessment», положен в основу экосистемной парадигмы оценки природных ресурсов как национального богатства. Экосистемный подход предполагает практическое использование таких методов оценки стоимости природных ресурсов, которые в большей мере отражают их экологическую составляющую (в условиях постоянного роста цен на первичные ресурсы и энергию). При этом важен выбор таких однозначных макроэкономических индикаторов, которые бы позволяли, во-первых, оценивать динамику движения к экономике устойчивого развития и, во-вторых, измерять реальные изме-

#### Оценка природно-ресурсного потенциала (ПРП) на основе валового национального дохода

Показатель СНС	Год			
	2000	2007	2008	2009
Валовой национальный доход, млн руб.	7433342,2	34204936,6	42510241,2	39827779,8
Валовое накопление основного капитала, млн руб.	1232043,1	6980359,1	9181943,1	8384054
Чистый национальный доход, млн руб.	5884510,2	25483598,7	31040553,6	29478213,6
Нормативная прибыль, при ставке 12 %, млн руб.	147845,172	837643,092	1101833,172	1006086,48
Природная рента, млн руб.	5736665,0	24645955,6	29938720,4	28472127,1
Доля природной ренты в валовом национальном доходе, %	77,1	72,0	70,4	71,4
Капитализированная рента (стоимость ПРП), млрд руб.	191,22	821,5	997,95	949,07

нения физического состояния окружающей среды с целью координации темпов макроэкономического развития, улучшения экологической обстановки, а также изучения колебаний стоимостных параметров человеческих и природных ресурсов, входящих в полный состав национального богатства [3].

В 90-х годах прошлого века Статистический отдел ООН в целях учета экологического фактора в национальных статистиках предложил систему эколого-экономического учета (СЭЭУ), описывающую взаимосвязь между состоянием природной среды и экономикой страны и получившую название зеленых счетов. В основу экологической трансформации национальных счетов поставлен экологически адаптированный чистый внутренний продукт (EDP) – показатель, являющийся результатом коррекции показателя чистого внутреннего продукта (NDP).

Коррекция NDP проходит в два этапа: сначала из чистого внутреннего продукта вычитается стоимостная оценка истощения природных ресурсов (DN), связанного с вырубкой лесов, добычей нефти и прочих видов промышленного минерального сырья. Из полученного промежуточного показателя вычитается стоимостная оценка экологического ущерба (ED) в результате загрязнения воздуха и воды, размещения отходов, истощения почвы, использования подземных вод [2]:

$$EDP = (NDP - DN) - ED. \quad (1)$$

Широкое внедрение СЭЭУ сдерживается как недостатком информации, так и проблемами методологического характера: собственной небесспорностью такого учета, а главное слабой приспособленностью национальных счетов к учету подобной информации, сложностью перевода экологических данных в стоимостные (исчисление истощения природных ресурсов, экологического ущерба, учет влияния загрязнения на здоровье людей и продуктивность ресурсов во времени, учет фактора времени и т.д.). Поэтому методическая статистическая база зеленых счетов продолжает активно разрабатываться.

Однако, несмотря на методические различия способов оценки природных ресурсов

как национального богатства, общепризнанными позициями являются следующие:

- необходимость стоимостной оценки природных ресурсов с учетом экологической составляющей;
- интеграция стоимостных оценок природных ресурсов в систему национальных счетов;
- соблюдение рентного принципа при оценке стоимости природных ресурсов.

Природные ресурсы учитываются в национальном богатстве как непроектируемые активы, поэтому для их оценки затратные методы не могут применяться, а использование данных о сравнительных продажах не всегда возможно из-за отсутствия рынка природных ресурсов (кроме земли). Поэтому целесообразно использовать данные о стоимости капитализированных чистых доходов (ренты), ожидаемых в будущем от эксплуатации запасов ресурсов.

Одним из условий получения достоверных результатов оценок стоимости природно-ресурсных активов является правильный выбор ставки дисконтирования. Для принятия соответствующих управленческих решений все чаще определяется так называемый социально-приемлемый уровень получаемой прибыли на величину инвестированного капитала (SRR), или социальная ставка дисконтирования, применение которой обосновывается необходимостью в равной мере учитывать экономические интересы настоящего и будущих поколений. Величина SRR для развитых капиталистических стран обычно находится в интервале от 2 до 4 % (в расчетах, обычно используют 3 %) [3].

Исходя из вышеизложенного, модель оценки запаса ресурса имеет вид

$$C_R = \sum_{t=1}^T \frac{(\Pi_t - Z_t - P_t)Q_t}{(1 + E)^t}, \quad (2)$$

где  $C_R$  – стоимость запаса ресурса;  $\Pi_t$  – цена единицы ресурса в  $t$ -м году;  $Z_t$  – затраты на добычу, переработку, реализацию ресурса или продукта его переработки в  $t$ -м году без учета затрат на ресурсные налоги и платежи;  $Q_t$  – объем добываемого (эксплуатируемого) запаса ресурса в  $t$ -м году;  $P_t$  – норма-

тивная (или средняя) по добывающей (эксплуатирующей) отрасли прибыль от добычи (использования) единицы запаса природного ресурса  $t$ -м году;  $E$  – норма дисконта, численно равная 0,03;  $T$  – срок оработки, эксплуатации ресурса.

На региональном уровне появляется возможность оценивать природные ресурсы как объекты недвижимости, локализованные в границах земельного отвода (участки недр, лесных, сельскохозяйственных угодий) или в границах водного объекта с учетом потерь или истощения альтернативного ресурса.

Оценка локализованного природного ресурса может производиться по следующей модели (при этом рентный принцип сохраняется):

$$C_{oR} = \sum_{t=0}^T \sum_{i=1}^I \frac{(C_{ti} - Z_{ti} - Y_t - \Pi_t) Q_{ti}}{(1 + E)^t}, \quad (3)$$

где  $C_{oR}$  – стоимость природного объекта;  $C_{ti}$  – цена единицы  $i$ -го ресурса или продукции его переработки в  $t$ -м году;  $Z_{ti}$  – затраты на добычу, переработку, реализацию ресурса или продукта его переработки в  $t$ -м году без учета затрат на ресурсные налоги и платежи;  $Y_t$  – ущерб от потерь или истощения альтернативных ресурсов в  $t$ -м году.

Как элемент системы управления экономической оценка природных ресурсов должна отражать основные цели и задачи государственного управления на различных уровнях, а методы оценки – соответствовать ее целям.

Национальное богатство России уже не носит замкнутого характера, а постепенно превращается в составную часть мирового национального богатства, чему способствуют и развивающиеся процессы глобализации. Поэтому укрепление экономических позиций России в системе мирохозяйственных связей при преодолении тенденции к однополюсной глобализации может рассматриваться как национальная стратегия, которая должна обеспечиваться оценкой природно-ресурсного потенциала в составе национального богатства по методологии Системы национальных счетов.

Стратегия роста национального богатства предусматривает не только абсолютное его увеличение, но и совершенствование структуры, увеличение доли материальных (произведенных) и нематериальных (интеллектуальных) активов в национальном имуществе страны.

## Выводы

1. Рентный принцип оценки стоимости природных ресурсов обеспечивает объективную оценку национального богатства страны.

2. Результаты оценки должны служить основанием для установления платы за пользование природными ресурсами, обоснования величины инвестиций в природоохранные мероприятия, установления компенсационных выплат, штрафов и платежей за деградацию природной среды, причинение убытков имуществу и собственности, контроля потерь природных ресурсов.

3. Создаются предпосылки эффективного государственного управления природно-ресурсным сектором, осуществления регулирования и прогнозирования в этом секторе и реализации соответствующих государственных функций в сфере социально-экономического развития России.

4. Реализация предложенного подхода требует совершенствования информационной базы, налаживания соответствующих информационных потоков, дальнейшего развития системы государственного статистического учета.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Волконский В.А. Природная рента и методы ее расчета / В.А.Волконский, А.И.Кузовкин, А.Ф.Мудрецов // Проблемы прогнозирования. 2005. № 1.
2. Грошев А.Р. Анализ методических подходов к оценке ВВП с учетом экологических факторов // Изв. Томского политехнического ун-та. Томск, 2006. № 309.
3. Корнеев А.В. Методы оценки природных ресурсов и национального богатства США. <http://webcenter.ru/~akorneev/papers/wls-mtds.htm> # Т0с00
4. Львов Д.С. Экономика России, свободная от стереотипов монетаризма // Вопросы экономики. 2000. № 2.
5. О развитии стоимостного учета природных ресурсов в России / Г.Н.Ромашкина, М.Ю.Гордонов,

Г.А.Фоменко, М.А.Фоменко, Е.А.Арабова // Вопросы статистики. 2010. № 9.

6. Российский статистический ежегодник-2000 // Вопросы статистики. 2000. № 10.

7. *Титова Г.Д.* Кризис социальной мысли / Г.Титова, М.Гэффни, Ф.Харрисон // За кулисами становления экономических теорий. От теории – к коррупции. СПб, 2000.

8. *Фокин Н.И.* Проблемы экономического роста в регионе с высоким природно-ресурсным потенциалом. [http:// dictionary-economics.ru / art-51](http://dictionary-economics.ru/art-51).

9. Экономический словарь / Отв. ред. А.И.Архипов. М., 2005.

#### REFERENCES

1. *Volkonsky V.A., Kuzovkin A.I., Mudretsov A.F.* Natural resource rent and its method of calculation // Problems of forecasting. 2005. N 1.

2. *Groshev A.R.* Analysis of methodological approaches to the assessment of GDP, taking into account envi-

ronmental factors // Proceedings of the Tomsk Polytechnic University. Tomsk, 2006. N 309.

3. *Korneev A.V.* Methods for assessment of natural resources and national wealth USA. [http: webcenter.ru / ~akorneev / papers / wls-mtds.htm # Toc00](http://webcenter.ru/~akorneev/papers/wls-mtds.htm#Toc00)

4. *Lvov D.S.* Russia's economy, free from the stereotypes of monetarism // Economy questions. 2000. N 2.

5. *Romashkina G.N., Gordon M.Y., Fomenko G.A., Fomenko M.A., Arabova E.A.* On the development of cost accounting of natural resources in Russia // Statistical Issues. Information Journal. 2010. N 9.

6. Russian Statistical Yearbook 2000 // Statistical Issues. 2000. N 10.

7. *Titova G.D., Gaffney M., Harrison F.* The Crisis of Social Thought / Backstage formation of economic theories. From theory – the corruption. Saint Petersburg, 2000.

8. *Fokin N.I.* Problems of economic growth in the region with high potential natural resources. [http:// dictionary-economics.ru / art-51](http://dictionary-economics.ru/art-51).

9. Dictionary of Economics / Ed. by A.I.Arhipov. Moscow, 2005.