

## МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ – ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Traditional methods of an economic evaluation of mineral resources do not take into account damaging of natural ecological systems which in many cases can surpass utility of extracted raw material considerably. For this reason the economic evaluation of mineral resources taking into account ecological negative profits (the ecological-economic mineral resources monetary appraisal in the narrow sense of the word) is one of the major criteria of construction of the economic mechanism of steady environmental management.

Национальное богатство страны – совокупность накапливаемого человеческого, воспроизводимого и природного капитала. Человеческий капитал включает запасы знаний и умений, затраты на образование, воспитание, профессиональную подготовку, самообразование и т. д. В состав воспроизводимого человеком капитала входят здания, сооружения, коммуникации, оборудование и вся инфраструктура. К природному капиталу относят невозобновимые и возобновимые естественные ресурсы, наличие которых является необходимым условием удовлетворения потребностей человека.

Основу невозобновимых ресурсов составляют минеральные ресурсы, разведанные запасы которых в республике обеспечивают текущие и перспективные потребности в калийных удобрениях, каменных солях, известковом и цементном сырье, тугоплавких и керамических глинах, в строительном, формовочном, стекольном песках, песчано-гравийном материале, облицовочном камне. В связи с незначительными запасами нефти, попутного газа, торфа, бурого угля, республика не обеспечивает свои потребности в топливно-энергетических ресурсах [1, с. 87–88].

Наряду с экономическим значением минеральных ресурсов, необходимо иметь в виду, что в существующей до сих пор практике природопользования далеко не всегда учитывались экологические последствия их добычи. Актуальность проблемы экологизации использования минеральных ресурсов особенно возрастает в условиях перехода к устойчивому природопользованию. Принципиальное отличие устойчивого природопользования от традиционного состоит в том, что его экономические интересы обусловлены не только эксплуатационной ценностью природных ресурсов, но и необходимостью удовлетворения экологических потребностей – потребностей человека в качественной природной среде своего обитания, удовлетворение которых связано с сохранением естественных условий существования человека на основе целенаправленного изменения экономических потребностей [2]. Принципы устойчивого природопользования обуславливают необходимость применения в системе национальных счетов не столько экономической, сколько эколого-экономической оценки минеральных ресурсов.

В данном контексте главная цель эколого-экономической оценки минеральных ресурсов – стоимостное отражение вклада минеральных ресурсов в национальное богатство страны с учетом экологических потерь, связанных с их добычей. При рассмотрении содержания эколого-экономической оценки минеральных ресурсов необходимо различать эколого-экономическую оценку минеральных ресурсов *в широком смысле слова* (минеральные ресурсы как составная часть природных комплексов) и *в узком смысле слова* (минеральные ресурсы как объект эксплуатации). Суть эколого-экономической оценки в широком смысле выражает дисконтированная рента, рассчитанная на основе пониженной нормы дисконта. Содержание эколого-экономической оценки минеральных ресурсов в узком смысле слова выражает дисконтированная экономическая рента с учетом экологических потерь.

Отражение экологической составляющей в эколого-экономической оценке определяется выбором коэффициента эффективности (норматива дисконтирования), принятого при расчете ренты с учетом фактора времени. Более низкое (0,05; 0,03 и т. д.) значение норматива дисконтирования для экологической сферы может быть обосновано необходимостью сделать экономически выгодным режим природопользования в наибольшей степени отвечающий требованиям охраны окружающей среды и экологизации производства. Более низкий норматив дисконтирования позволяет в расчетах оценить ту часть продукции экологической сферы (средозащитный, средообразующий эффект природы), которая не получает денежного выражения в обычном хозяйственном обороте. Таким образом, установление пониженного норматива дисконтирования для экологической сферы можно рассматривать как специфическую форму учета средозащитной ценности природы, а следовательно, и экологических потерь при использовании ее ресурсов.

Разница между эколого-экономической оценкой в широком смысле слова ( $O_{\text{экол.-экон}}$ ), значение которой во многом определяется более низким уровнем коэффициента дисконтирования ( $q = 0,05; 0,03; 0,02; 0,01$ ), и экономической оценкой ( $O_{\text{экон}}$ ), рассчитанной на основе коэффициента дисконтирования, выражающего только экономическую целесообразность ( $q = 0,08$ ), указывает на возможные потери, связанные с нарушением экологического равновесия (устойчивого продуцирования) природных комплексов:

$$O_{\text{экол}} = O_{\text{экол.-экон}} - O_{\text{экон}}, \quad (1)$$

где  $O_{\text{экол}}$  – экологическая оценка.

Экономическая оценка с учетом экологических потерь ( $O_{\text{экон с учетом экол потерь}}$ ) может быть рассчитана как разность между экономической и экологической оценками:

$$O_{\text{экон с учетом экол потерь}} = O_{\text{экон}} - O_{\text{экол}}, \quad (2)$$

При этом данный вид оценки дифференцируется в разрезе четырех групп в зависимости от степени воздействия добычи минеральных ресурсов на природные комплексы: условно нормального, слабого, среднего и сильного воздействия. Соответственно степени воздействия принимается значение нормы дисконта: для условно нормального – 0,05; слабого – 0,03; для среднего – 0,02; для сильного – 0,01.

Результаты расчетов представлены в таблице. Как видно, экономическая оценка с учетом экологических потерь при сильном экологическом воздействии на природные комплексы в некоторых случаях имеет отрицательное значение, что свидетельствует о том, что ущерб, наносимый экосистемам, значительно превосходит полезность добываемого сырья. Экономическая оценка с учетом экологических потерь при условно нормальном воздействии на природные комплексы составляет 1,15 млрд. долл.

Экономическая оценка с учетом экологических потерь, т. е. эколого-экономическая оценка в узком смысле слова, отражая реальный вклад минеральных ресурсов в национальное богатство страны, должна стать полноправным элементом системы национальных счетов (СНС) и системы эколого-экономического учета (СЭЭУ). Потребность в единообразных счетах, позволяющих проводить международные сравнения, заставила Статистический отдел Организации Объединенных Наций подготовить набор принципов для подготовки таких счетов. Система национальных счетов – система взаимосвязанных показателей и классификаций, применяемая для описания и анализа наиболее общих результатов и аспектов экономического процесса на макроуровне. Целью СЭЭУ является отображение существующих взаимосвязей экономики и окружающей среды, т. е. наблюдение за изменениями в окружающей среде, вызываемыми экономической деятельностью и обеспечение информационной базы для комплексной эколого-экономической политики [3].

**Экономическая оценка с учетом экологических потерь разрабатываемых месторождений,  
рассчитанная на основе дисконтированной ренты**

Вид сырья	Варианты			
	I	II	III	IV
	Условно нормальное воздействие	Слабое воздействие	Среднее воздействие	Сильное воздействие
Глинистое сырье	2 462,61	1 538,37	954,18	263,73
Доломит	9 470,72	-1 925,54	-10 607,63	-22 459,32
Калийная соль	240 776,47	-48 953,32	-269 680,03	-570 988,15
Керамзитовое сырье	63,46	16,78	-15,27	-55,53
Мел	2 362,19	1 664,38	1 230,70	723,82
Песок строительный	11 725,65	6 569,54	3 290,16	-602,18
Песчано-гравийный материал	21 529,13	14 456,99	10 013,69	4 780,74
Поваренная соль	24 965,57	-3 520,03	-24 940,70	-53 867,21
Строительный камень	53 070,89	-9 986,85	-57 931,11	-123 283,28
Сырье для производства аглопорита	105,73	43,15	1,76	-48,73
Тугоплавкие глины	287,30	117,24	4,78	-132,42
Формовочные и стекольные пески	4 853,06	2 665,31	1 209,84	-586,47
Цементное сырье	8 573,59	6 124,23	142,96	-3 951,44
Торф	63 520,00	25 920,00	1 060,00	-29 280,00
Нефть	713 850,00	447 550,00	276 600,00	73 120,00
Итого	1 157 617,11	442 280,99	-68 666,00	-726 366,00

Согласно международным стандартам по СНС, национальное богатство – совокупность накопленных в стране «нефинансовых» и «финансовых» активов на какой-то момент времени [4]. Все экономические активы разделяются на две группы: финансовые активы и нефинансовые активы, в составе последних выделяют показатели произведенных и непроизведенных активов. Среди непроизведенных активов выделяют две группы: материальные (земля, богатства недр, невыращиваемые биологические ресурсы, водные ресурсы и прочие) и нематериальные. В составе «Богатства недр» как самостоятельного элемента экономических активов учитываются запасы угля, нефти, природного газа, рудных и нерудных полезных ископаемых.

Место эколого-экономической оценки минеральных ресурсов в системе основных элементов экономических активов, рекомендуемых СНС для включения в состав показателей собственного капитала, показано на рисунке. Как видно, ценность минеральных ресурсов как составного элемента национального богатства отражает экономическая оценка с учетом экологических потерь (эколого-экономическая оценка в узком смысле слова), что на схеме показано с помощью сплошной жирной линии. Основой построения данного вида оценки является эколого-экономическая оценка минеральных ресурсов в широком смысле слова. Ее связь с формированием национального богатства носит опосредованный характер. Поэтому на схеме эта связь изображена с помощью пунктирной линии.



Рисунок. Место эколого-экономической оценки минеральных ресурсов в системе национальных счетов

Эколого-экономическая оценка минеральных ресурсов (и в широком и в узком смысле слова) выступает важнейшей информационной основой для принятия необходимых управленческих решений в отношении воспроизводства собственного капитала страны и приращения национального богатства. Она должна явиться важным структурным элементом национальной стратегии устойчивого развития.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь. Мн: НИЭИ Минэкономики РБ, 1997. – 232 с.
2. Неверов А.В. Экономика устойчивого природопользования: отраслевой срез // Проблемы лесоведения и лесоводства / Сб. науч. трудов Института леса НАН Беларуси.– Гомель: ИММСНВНБ, 2001. – Вып. 53. – С. 387–393.
3. Integrated Environmental and Economic Accounting An Operational Manual. – United Nations. – New York, 2000. – 235 с.
4. Рябушкин Б.Т. Национальные счета и экономические балансы. М.: Финансы и статистика, 1999. – 126 с.