УДК 332.122 (470.26)

И.Ю.ВАСИЛЕВИЧ, *канд. экон. наук, доцент, anahata2002@bk.ru, 8-911-820-79-04*
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург

I.Iu.VASILEVICH, *PhD in ec., assistant professor, anahata2002@bk.ru, 8-911-820-79-04*
National Mineral Resources University (Mining University), Saint Petersburg

КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «КУРШСКАЯ КОСА»)

Россия располагает уникальным по своим размерам и многообразию природно-ресурсным потенциалом. Однако используется этот потенциал весьма неэффективно. Отсутствие интегральной экономической оценки природных ресурсов стало одной из причин экстенсивного природопользования, которое способствует низкой эффективности производства и нерациональному использованию природных богатств.

Автором предложена концепция интегральной экономической оценки природных ресурсов территории, разработана структурно-функциональная модель экономической оценки выделенной целостной природной системы, обладающей синергетическими свойствами. Проведена экспериментальная апробация модели в национальном парке России «Куршская коса».

***Ключевые слова*:** управление природной системой, концепция интегральной эколого-экономической оценки природных ресурсов, устойчивое развитие, структурно-функциональная модель экономической оценки, синергетика.

CONCEPT OF AN INTEGRAED ECONOMIC ASSESSMENT OF NATURAL RESOURCES (ON THE EXAMPLE OF NATIONAL PARK «KURSHSKAYA SCYTHE»)

Russia has available unique in its sizes and variety by the natural-resource potential. However, are used given potential very ineffectively. The absence of the integral economic estimation of natural resources became one of the reasons for extensive use of natural resources, which contributes to low production efficiency and to irrational use of the natural resources.

The author proposed the concept of the integral economic assessment of the natural resources of territory, is developed structurally functional model of the economic assessment of the chosen integral natural system, which possesses synergetic properties. Is carried out the experimental confirmation of model in the national park of Russia «Kurshskaya scythe».

***Key words*:** management of natural systems, the concept of integrated environmental and economic assessment of the natural resources, sustainable development, structurally functional model of an economic assessment, synergetics.

Уникальный по своим размерам и многообразию природно-ресурсный потенциал России составляет бесценное национальное богатство и дает прочную основу для решения многих социально-экономических проблем и обеспечения экономической независимости страны.

Природная система представляет собой совокупность сложных и очень сложных систем, выступающих в роли подсистем при выполнении общей целевой функции. Системный анализ опирается на построение обобщенной синергетической модели, отображающей взаимосвязи реальной природной системы.

Эффект синергизма – эффект совместного взаимодействия природных ресурсов, учтенный при экономической оценке, выше простой суммы природных ресурсов. Этот эффект может быть достигнут за счет взаимозависимости, взаимодействия природных ресурсов (рис.1).

Эффект достигается за счет того, что отдельные ресурсы (лесные, земельные водные) становятся частью системы (лесных земель), способной в большей степени сохранить устойчивость. Предложенная структурно-функциональная модель экономической оценки (Structurally functional model of an economic assessment – SFM EA) выделенной целостной природной системы, обладающей синергетическими свойствами (The allocated complete natural system – ACNS) представлена на рис.2. Методология оценки базируется на стандартных (утвержденных законодательством и общепринятых) оценках и вычленении из них тех подоценок или частичных (граней) оценок на основе взаимосвязей в реальной природной системе, которые относятся или не относятся непосредственно к тому объекту, который оценивается. Данный путь сохраняет преемственность с используемыми методиками экономической оценки природных ресурсов.

Построение в SFM EA выполняется на основе объективных связей в целостной природной системе, экспертные оценки используются на самом низком уровне*. Структурная схема SFM EA основана на стандартных оценках природной системы как единого живого организма, жизненного пространства и выделении естественных связей и зависимостей внутри этой системы.

Предложенный подход в принципе может быть использован для экономической оценки любой природной системы с любой степенью эксплуатации подсистемы (минимальной, функциональной и максимальной). Для оценки предложен интервал от минимальной предельной до максимальной предельной оценки системы. Система вопросов позволяет оценить наличие взаимосвязей между природными ресурсами выделенной природной подсистемы. Чем больше связей, тем больший уровень оценок будет учтен в оценке целостной природной системы. Если связей нет, достаточно провести минимальную предельную оценку ее доминанты.

Структурно-функциональная карта модели интегральной экономической оценки выделенной целостной природной системы состоит из четырех блоков.

Первый блок «Взаимодействие между природными ресурсами» дает ответ на вопрос о том, надо ли включать этот природный ресурс и его оценку в общую стоимость объекта. Во втором блоке «Законодательные аспекты природных ресурсов» анализируется правовая проработанность каждого из природных ресурсов, полнота его оценки в России, возможная законодательная взаимосвязь природных ресурсов. Третий блок «Денежная оценка природных ресурсов» оценивает общую стоимость выделенной природной системы. Четвертый блок «Взаимодействие человека с природными ресурсами» показывает не только взаимосвязь между природными ресурсами

---

* *Василевич И.Ю.* Денежная оценка лесных ресурсов при многоцелевом использовании (на примере национального парка «Куршская коса») / И.Ю.Василевич, Р.Ш.Ходжаев // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 10.

Vasilevich I.Y., Khodzhaev R.S. Monetary assessment of forest resources at much target use (based on the example of national park «Kurshskaya scythe») // The regional economy: theory and practice. 2009. N 10.



Рис.1. Источники, типы и эффект синергизма природной системы

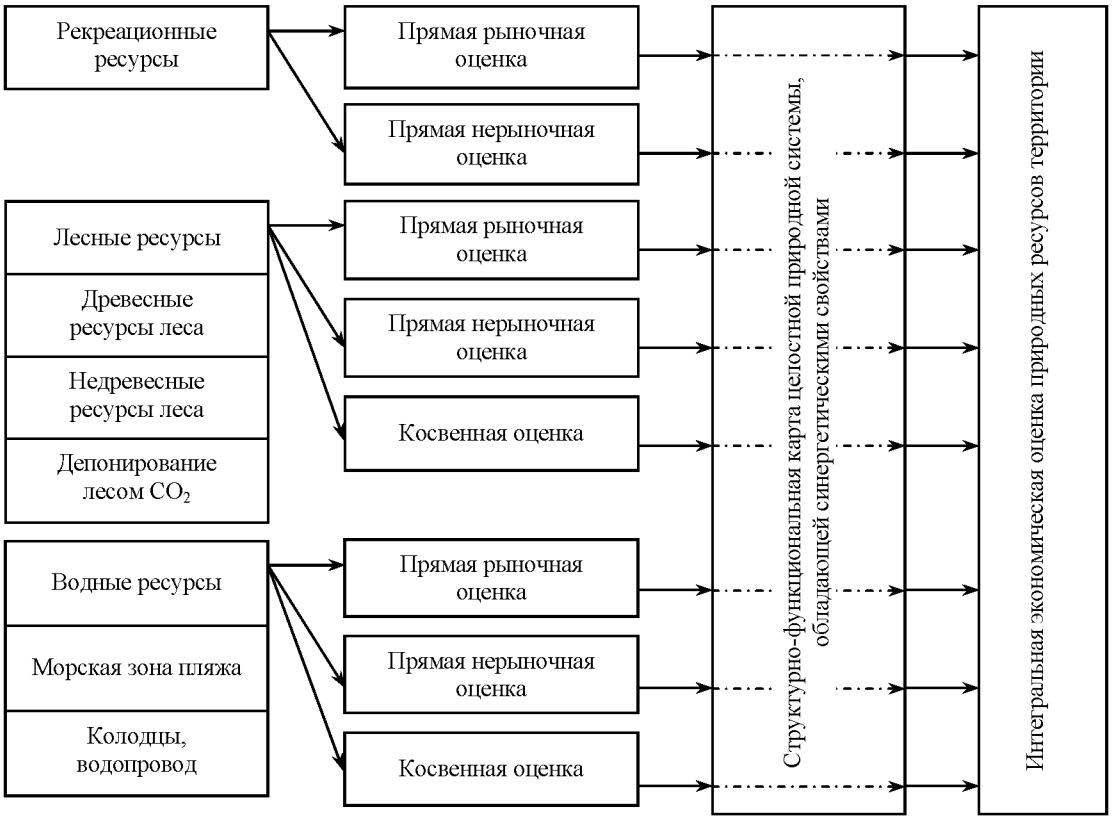


Рис.2. Структурно-функциональная модель экономической оценки (на примере лесных земель национального парка «Куршская коса»)

Общий экономический эффект от посещения национальных парков США и Куршской косы (Россия)

Парк	Количество посещений, тыс./год	Бюджет тыс. долларов	Конечный спрос, тыс. долларов	Чистая экономическая ценность, тыс. долларов	Экономический эффект на 1 доллар бюджетных расходов, доллары
Laguna Atascosa National Wildlife Refuge	107	797,0	3243,6	1675,8	6,17
Las Vegas National Wildlife Refuge	70	319,0	264,8	638,7	2,83
Quivira National Wildlife Refuge	38	454,0	1046,9	764,1	3,99
Upper Souris National Wildlife Refuge	47	244,0	1028,7	1340,3	9,71
Куршская коса (Россия)	43	187,2	4022,8	3712,7	41,32

в природной системе, но и воздействие и участие в ней человека как неотъемлемой части природы на Земле.

Интегральная экономическая оценка целостной природной системы (Integrated economic assessment of complete natural system)

$$\mathrm{IEA} = \mathrm{EAD} + \sum_{i=1}^{m} \mathrm{IV}_i \mathrm{EPA}_i,$$

где EAD – экономическая оценка доминанты целостной природной системы (Economic assessment of a dominant of complete natural system); IV_i – интегральный показатель включения *i*-й ценности *i*-го природного ресурса в оценку целостной природной системы (Integrated indicator of inclusion of value of a natural resource in an assessment of complete natural system); EPA_i – экономическая частная оценка *i*-го природного ресурса целостной природной системы (Economic private assessment of a natural resource of complete natural system).

Необходимо отметить, что предложенная модель является эволюционным развитием существующих методик оценки природных ресурсов и ее достоинства выражаются в следующем:

• природная система рассматривается как живой единый организм, целостное жизненное пространство;

• модель основана на выделении естественных связей и зависимостей внутри целостной природной системы, обладающей синергетическими свойствами;

• используются сложившиеся традиционные методики оценки природных ресурсов;

• модель структурирует новые грани оценки ACNS: взаимодействие между природными ресурсами, законодательный аспект, денежная оценка, взаимодействие человека с природными ресурсами;

• предложенный подход в принципе применим для любой ACNS с любой степенью ее эксплуатации;

• модель позволяет сохранить преемственность эволюции экономических оценок во времени;

• модель носит алгоритмический характер, легко формализуется, может быть преобразована в информационную компьютерную систему.

Эта модель, кроме того, является квазилинейной классификационно-экспертной моделью, так как вместе с традиционными линейными оценками природных ресурсов включает классификационно-экспертный блок.

В Калининградском регионе была проведена интегральная экономическая оценка лесных земель национального парка «Куршская коса», она составила 16479,898 тыс. долларов США, а с учетом нелегальной деятельности 16504,076 тыс. долларов США. Сравнение экономического эффекта от посещения национальных парков США и Куршской косы (Россия) представлено в таблице. Из таблицы видно, что при близких основных показателях экономический эффект на 1 доллар бюджетных расходов парка «Куршская коса» на порядок превышает аналогичные показатели парков США*. Это говорит о наличии реально существующих

* *Василевич И.Ю.* Оценка лесных земель (финансово-экономический аспект) / И.Ю.Василевич, Р.Ш.Ходжаев. Калининград. 2009.

Vasilevich I.Y., Khodzhaev R.S. Assessment of forest lands (financial and economic aspect). Kaliningrad. 2009.

значительных денежных потоков от использования Куршской косы.

Исследование подтвердило, что в результате включения в оценку природных ресурсов ценностных (экологического и социального) факторов становится возможным проводить более активную государственную природоохранную политику, направленную на рациональное использование ресурсов окружающей среды, сохранение и улучшение качества окружающей среды на основе регулирования рынка со стороны общества.

Таким образом, результаты проведенного исследования создают методологическую и методическую основу для перехода на современные методы управления экономикой, связанные с комплексной оценкой состояния природно-ресурсного потенциала. Они могут быть широко использованы при принятии управленческих решений в сфере природоохранной деятельности и разработке экономических инструментов регулирования природопользования в условиях рыночной экономики.