

Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А., Михайлова А.В.

**К вопросу об экономической оценке  
особо охраняемых природных  
территорий федерального значения**

Ярославль  
2010

Ф 76

**Фоменко Г.А. и др.**

К вопросу об экономической оценке особо охраняемых природных территорий федерального значения / Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А., Михайлова А.В. – Ярославль: НИПИ «Кадастр», 2010. 60 с.

**ISBN 978-5-902637-19-6**

В настоящем издании представлены результаты экономической оценки особо охраняемых природных территорий федерального значения, выполненной в 2010 г. специалистами Института «Кадастр» в ходе разработки проекта ведомственной целевой программы Минприроды России «Организация и функционирование особо охраняемых природных территорий федерального значения».

Брошюра предназначена для специалистов территориального природоохранного управления, широкого круга общественности, представителей бизнеса и всех заинтересованных лиц, а также студентов и аспирантов экономических, географических и экономических факультетов.

**ISBN 978-5-902637-19-6**

© — авторский коллектив, 2010

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>1 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕННОСТИ СИСТЕМЫ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ КАК ВАЖНЕЙШЕГО ЭЛЕМЕНТА ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА В СОСТАВЕ НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, В НАТУРАЛЬНЫХ И СТОИМОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ .....</b>	<b>6</b>
<b>2 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЦЕННОСТИ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПО ТИПОЛОГИЧЕСКИМ ГРУППИРОВКАМ, В СООТВЕТСТВИИ СО СТАТУСНЫМИ РАЗЛИЧИЯМИ И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМИ (СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ) ОСОБЕННОСТЯМИ (УНИКАЛЬНОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ, АНТРОПОГЕННЫЕ НАГРУЗКИ И ДР.), КАК ЧАСТИ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА СТРАНЫ И СУБЪЕКТОВ РФ .....</b>	<b>22</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>36</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ ПАСПОРТА ОСНОВНЫХ МЕТОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В РАБОТЕ ПО ПРОЕКТУ .....</b>	<b>45</b>

## **Введение**

Система российских особо охраняемых природных территорий (ООПТ), объединяя и сохраняя множество разнообразных экосистем как динамичных комплексов растений, животных и сообществ микроорганизмов и неживой природы, действующих как функциональные единицы, осуществляет многочисленные экосистемные функции, формирует соответствующие блага и потоки экосистемных услуг как для конкретных пользователей (производственные единицы, сообщества людей, физические лица), так и значимых на уровне страны, регионов и локальных территорий, в планетарном масштабе. ООПТ формируют значимый фактор обеспечения качества жизни населения. Они располагают значительной частью природных активов Российской Федерации и, тем самым, являются неотъемлемой составляющей национального богатства. Вместе с тем, до настоящего времени в стране отсутствуют показатели эколого-экономической оценки ценности ООПТ. Это приводит к искажению данных в составе национальных счетов; ведет к занижению показателя национального богатства страны; не позволяет дать объективную оценку бюджетной эффективности деятельности Минприроды России как органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере изучения, использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов, сохранения биоразнообразия. В сложившейся ситуации снижены возможности своевременного принятия эффективных решений по государственному управлению ООПТ федерального значения с учетом эколого-экономических показателей их деятельности.

В связи с этим в 2010 г. специалистами Института «Кадастр» в ходе разработки проекта ведомственной целевой программы Минприроды России «Организация и функционирование особо охраняемых природных территорий федерального значения» были выполнены исследования по определению укрупненных эколого-экономических показателей ценности системы ООПТ федерального значения как важнейшего элемента природного капитала в

составе национального богатства Российской Федерации, в натуральных и стоимостных показателях, а также по расчету таких показателей по типологическим группировкам ООПТ федерального значения в соответствии со статусными различиями и территориальными (социально-экономическими) особенностями (уникальность и доступность природных комплексов, антропогенные нагрузки и др.).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аддис-Абебские принципы и оперативные указания по устойчивому использованию биоразнообразия. Опубликовано секретариатом Конвенции о биологическом разнообразии. Монреаль, 2004.
2. Алгоритм инновационного менеджмента по сохранению особо охраняемых природных территорий в условиях сокращения бюджетного финансирования. / Под ред. Г.А. Фоменко и др. Ярославль: НПП «Кадастр», 2003. 88 с.
3. Александрова А.Ю. Экономика и организация заповедников и национальных парков. М., 1991, 112 с.
4. Балацкий О.Ф., Панасовский Ю.В., Чупис А.В. Экономика и организация охраняемых природных территорий. М.: Агропромиздат, 1989, 191 с.
5. Бартелмус П., Штахмер С. и Ван Тонгерен Дж. Объединенный эколого-экономический учет: структура для спутниковой системы SNA, обзор доходов и национального богатства. Сер. 37. 1991. № 2. С. 111—148.
6. Бобров Р.В. Все о национальных парках. М., 1987. 222 с.
7. Бобылев С.Н. Как оценить биоразнообразие? // На пути к устойчивому развитию России. 1998. №5(9).
8. Бобылев С.Н. Основные понятия экономики биоразнообразия. Экономическая оценка биоразнообразия // Экономика сохранения биоразнообразия. М., 1995. 295 с.
9. Бобылев С.Н. Практическая реализация приоритета возрастания экономической ценности природных ресурсов // На пути к устойчивому развитию России. 2000. Вып. 4(15).
10. Бобылев С.Н. Экологизация экономического развития. М.: Изд-во МГУ, 1993. 80 с.
11. Бобылев С.Н. Экономика сохранения биоразнообразия (Повышение ценности природы). М.: Наука, 1999. 88 с.
12. Бюджетный кодекс Российской Федерации" от 31.07.1998 N 145-ФЗ (в действ. редакции).
13. Вишневская С.С., Горохов В.А. Национальные парки России. Тропинкой Красною от моря Черного до моря Белого. М.: «Библиосфера» 1997. 462 с.
14. Временные методические рекомендации по формированию ведомственных целевых программ (п. 2.1.8.), утв. приказом Министерства природных ресурсов РФ от 30.12.2005 № 359.
15. Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г. Млекопитающие Советского Союза. Парнокопытные и непарнокопытные. М.: Высшая школа, 1961. Т.1. 766 с.
16. Гептнер В.Г., Наумов Н.П. и др. Млекопитающие Советского Союза. Морские коровы и хищные. М.: Высшая школа, 1967. Т. 2 (часть 1). 1004с.
17. Гептнер В.Г., Слудский А.А. Млекопитающие Советского Союза. Хищные (гиены и кошки). Т. 2 (часть 2). М.: Высшая школа, 1972, 551 с.
18. Гидрологический ежегодник. Том 8, том 9. Л., 1965.
19. Глобальная перспектива в области биоразнообразия 2.
20. Гломсрод С., Росланд А. Загрязнение воздушной среды и материальный ущерб: социальные затраты. Доклад 88/31. Норвегия: Центральное Статистическое Бюро, 1988.

21. Голуб А., Маркандиа А., Струкова Е. Рентные доходы и платежи за использование природных ресурсов в странах с переходной экономикой. ННД Working Papers, 1995.
22. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природных ресурсов. М.: Аспект Пресс, 1998. 319 с.
23. Государственные доклады о состоянии окружающей среды в Российской Федерации в 1997-2006 гг.//State of the Environment Reports in the Russian Federation for 1997-2006.
24. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2007 году». М., 2008.
25. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2008 году». М., 2009.
26. Гофман К.Г. Экономическая оценка природных ресурсов в условиях социалистической экономики. М.: Наука, 1977. 237 с.
27. Громов Н.М., Гуреев А.А., Новиков Г.А. и др. Млекопитающие фауны СССР. М-Л.: АН СССР, 1963. Ч.1. 638 с.
28. Громов Н.М., Гуреев А.А., Новиков Г.А. и др. Млекопитающие фауны СССР. М-Л.: АН СССР, 1963. Ч.2. С. 639 - 2000.
29. Гусев А.А. Экономика природопользования: от прошлого к настоящему и будущему (Научное исследование К.Г. Гофмана) // Экономика и математические методы. 1995. Т. 31. Вып. 4.
30. Диксон Д.А., Скура Л.Ф., Карпендер Р.А., Шерман П.Б. Экономический анализ воздействий на окружающую среду. Часть I: От теории к практике / Пер. на русский язык. На правах рукописи. Лондон, 1994.
31. Забелина Н.М. Национальный парк. М.:Мысль, 1987.
32. Заключительный отчет по выполнению соглашения о денежной оценке природных ресурсов в Ярославской области. М.–Ярославль, 1997. 142 с.
33. Захаров В.М. Здоровье среды: концепция. М.: Центр экологической политики России, 2000. 30 с.
34. Захаров В.М. и др. Здоровье среды: методика оценки. М.: Центр экологической политики России, 2000. 68 с.
35. Захаров В.М. и др. Здоровье среды: практика оценки. М.: Центр экологической политики России, 2000. 320 с.
36. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (принят ГД ФС РФ 28.09.2001), ст. 95 (в действ. редакции).
37. Ивонин В.М., Пеньковский Н.Д. Национальные парки: Учебное пособие для студентов вузов и повышения квалификации сотрудников национальных парков. Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ, 2006. 184 с.
38. Инструкция по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения № 1-заповедник «Сведения о государственных природных заповедниках и национальных парках».
39. Каменова И., Мартынов А. Экономические выгоды рекреации, связанной с использованием биологических ресурсов в Московской области / Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ // Экономика сохранения биоразнообразия. М., 1995. Рез.: англ.
40. Комплексный экологический и экономический учет. Руководство по национальным счетам. Нью-Йорк: ООН, 1994. 176 с.

41. Комплексный экологический и экономический учет. Практическое руководство. Отдел статистики Департамента экономических и социальных отношений ООН. Серия F № 78, 2000.
42. Конвенция о биологическом разнообразии / Принята и подписана в Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 .
43. Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение (принята в феврале 1971 года в г. Рамса (Иран), с поправками 1987 г. Реджайна, Саскачеван, Канада).
44. Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988. 591 с.
45. Леса СССР. Т.4. М.: Наука, 1969. 766 с.
46. Лукьянчиков Н.Н., Потравный И.М. Экономика и организация природопользования. М.: Тройка, 2000. 456 с.
47. Маркандиа А. Зеленый учет для Европы: анализ четырех конкретных случаев. Европейская Комиссия, DGXII. Брюссель, 1996.
48. Маркандиа А., Пирс В. Развитие, окружающая среда и ставка дисконтирования: Исследования Всемирного Банка, 1991. С. 137-150.
49. Маркандиа А. Международный опыт создания информационных систем в сфере управления природопользованием. Учет и социально-экономическая оценка природных ресурсов: Сборник аналитических и нормативно-методических материалов / Департамент экономики и финансов Минприроды России. М.: НУМЦ Минприроды России, 1996. 284 с.
50. Маркандиа А., Барбиер И., Пирс О. Проект Зеленой Экономики. Лондон: Earthscan Publications, Ltd, 1989.
51. Маркандиа А., Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Перелет Р.Р., Лошадкин К.А. Учет природных ресурсов в России: практические исследования по Ярославской области / НПП Кадастр Госкомэкологии России. Ярославль, 1999.
52. Медведева О.Е. Методы экономической оценки биоразнообразия. Теория и практика оценочных работ. М.: Диалог–МГУ, 1998. 99 с.
53. Медведева О.Е. Применение метода восстановительной стоимости к оценке биологических ресурсов Московского региона // Экономика сохранения биоразнообразия. М., 1995.
54. Механизм сохранения биоразнообразия в деятельности ГПЗ «Костомукшский» на основе экономической оценки природных ресурсов и экосистемных услуг/ Под научной ред. Фоменко Г.А. Ярославль: НИПИ «Кадастр», 2006. 100 с.
55. Минерально-сырьевые ресурсы и устойчивое экономическое развитие в XXI веке / Под ред. Н.В. Милетенко и М.А. Комарова. М.: ЗАО «Геоинформмарк», 2001. 128 с.
56. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч.2, ст. 333.2 / от 05.08.2000 № 117–ФЗ (в действ. редакции).
57. Национальный доклад (1997) «Сохранение биологического разнообразия» о выполнении Россией обязательств по Конвенции о биологическом разнообразии, ратифицированной нашей страной в 1995г. / Подготовлен и издан Государственным комитетом Российской Федерации по охране окружающей среды.
58. Обоснование направлений социально-экономического развития локальных территорий на основе экономических оценок природных ресурсов, учитывающих фактор истощения (на пилотных объектах Саратовской области): Научный доклад. Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 72 с.

59. Отчет о НИР по базовому проекту 09-У4-02 «Разработать аналитические материалы и предложения по совершенствованию государственной политики в сфере экологического туризма на особо охраняемых природных территориях федерального значения» (заключительный) / Ассоциация экологического туризма. М., 2009.
60. Охраняемые природные территории: Материалы к созданию концепции системы охраняемых природных территорий России. М.: Изд. РПО ВВФ, 1999. 246 с.
61. Пакет алгоритмов управления по предотвращению негативны последствий количественного и качественного истощения природных ресурсов. Ярославль: НПП «Кадастр», 2001. 155 с.
62. Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика природопользования и экологический менеджмент: Учеб. для вузов. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 1999. 448 с.
63. Перелет Р.А. Отработка международных подходов к денежной оценке природных ресурсов // На пути к устойчивому развитию России. М., 1997. №2 (6). С. 20-22.
64. Перелет Р.А., Ляпина А.А. Социальный капитал и проблема сохранения окружающей среды // На пути к устойчивому развитию России. 2000. Вып. 4 (15).
65. Перелет Р.А., Фоменко Г.А. Основы комплексной системы эколого-экономического учета природных ресурсов // ГИС ассоциация. Информационный бюллетень. 1999. №4(21).
66. Повышение экономической эффективности государственного природного национального парка «Куршская коса»: Научный доклад / Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Панов В.Д. и др. Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 84с.
67. Преображенский А.Б., Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А., Арапова Е.А. Рекомендации по денежной оценке ресурсов окружающей среды в Калужской области. Калуга – Ярославль, 1999. 101 с.
68. Приваловская Г.А. Ресурсопользование в современных условиях России / Изв. РАН. Сер. географическая. 1999. № 3. С. 13-21.
69. Природный парк «Берендеевка» в развитии г. Костромы: анализ экосистемных услуг: Научный доклад / Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Иванов В.Е. и др. Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 42 с.
70. Сохранение биологического разнообразия России. Правовая и нормативно-методическая документация. Государственный комитет Российской Федерации по охране окружающей среды. Проект ГЭФ «Сохранение биологического разнообразия», АО «ОКАЭКОС». М., 1999. 470 с.
71. Сочинский национальный парк: экономические основы сохранения биоразнообразия/ Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Михайлова А.В. Ярославль: НИПИ «Кадастр», 2006. 132 с.
72. Справочное пособие по экологической оценке: Технический документ Всемирного банка №154 / Всемирный банк. Вашингтон, 1992.
73. Справочное пособие по экологической оценке: Технический документ Всемирного банка №139 / Всемирный банк. Вашингтон, 1992.
74. Степаницкий В.Б., Троицкая Н.И., Федотов М.П., Крейндлиен М.Л., Стишов М.С. Особо охраняемые территории России: итоги последнего десятилетия. М.: МСОП — Всемирный союз охраны природы. 2003. 64с.
75. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года, утв. Указом Президента РФ от 12.05.2009 № 537.

76. Струкова Е.Б. Платежи и налоговые поступления от минерально-сырьевых ресурсов. НИИ Working Papers, 1995. С. 29.
77. Тишков А.А. Проект глобального экологического фонда «сохранение биоразнообразия» // На пути к устойчивому развитию России. 2000. Вып. 5 (16).
78. Уайт Г. География, ресурсы и окружающая среда. Избранные статьи / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1990.
79. Указания о порядке применения бюджетной классификации Российской Федерации, утв. Приказом Минфина России от 30.12.2009 № 150н.
80. Ушаков Е.П., Охрименко С.Е., Охрименко Е.В. Оценка стоимости важнейших видов природных ресурсов: Методические рекомендации. М.: РОО, 1999. 72 с.
81. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 N 52-ФЗ.
82. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ.
83. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ.
84. Фоменко Г.А. Природоохранные институциональные изменения и ценовое пространство. Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 106 с.
85. Фоменко Г. А. Управление природоохранной деятельностью: Основы социокультурной методологии / Г. А. Фоменко. М.: Наука, 2004. 390 с.
86. Фоменко Г.А., Фоменко М.А. и др. Денежная оценка природных ресурсов, объектов и экосистемных услуг в управлении сохранением биоразнообразия: опыт региональных работ: Пособие для специалистов-практиков / Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А., Михайлова А.В Ярославль: НПП «Кадастр», 2002. 80 с.
87. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Лошадкин К.А. Денежная оценка природных ресурсов и экосистемных услуг в территориальном развитии: адаптация в России методологических подходов ООН (научно-практические рекомендации). Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 128 с.
88. Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Маркандиа Анил, Перелет Р. А. Природные ресурсы Ярославской области: учет и оценка. Доклад по результатам работы в 1996-1997 годах. М.–Ярославль, 1997.
89. Фоменко М.А. Местные программы в сфере природопользования для устойчивого развития. Ярославль: НПП «Кадастр», 2001. 160 с.
90. Шрамм Г. и Уорфорд Дж. Дж. (редакторы). Управление окружающей средой и экономическое развитие. Балтимор: Johns Hopkins University Press, 1989.
91. Экономика сохранения биоразнообразия / Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ. М., 1995. 295 с.
92. Экономическая политика и окружающая среда / Всемирный банк. Вашингтон, округ Колумбия, 1995.
93. Экономические основы профилактики конфликтов в сфере природопользования на примере Обь-Томского медуречья: Научный доклад. Авторский коллектив: Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Адам А.М., Цибульникова М.Р. и др. Ярославль: НПП «Кадастр», 2000. 108 с.
94. Экономический механизм сохранения биоразнообразия в деятельности национального парка «Плещеево озеро» / Фоменко Г.А., Фоменко М.А., Михайлова А.В. Ярославль: НПП «Кадастр», 2006. 114 с.

95. Эл Серафи С. и Лутц И. Экологический учет природных ресурсов // Шрамм Г. и Уорфорд Дж. Дж. (редакторы). Управление окружающей средой и экономическое развитие. Балтимор: Johns Hopkins University Press, 1989.
96. Adala, D.O. 1987. A theoretical investigation of the willingness to pay for recreational services: a case study of Nairobi national park. *Eastern Africa Economic Review* 3: 111-119.
97. Ahmad, Y. J., El Serafy, S. and Lutz, E. (eds.). 1989. *Environmental accounting for sustainable development*. A United Nations Environment Program - World Bank Symposium. Washington, D.C.: World Bank.
98. Anderson, D. 1987. *The economics of afforestation*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
99. Anderson G.D. and Bishop, R.C. 1986. The valuation problem. In *Natural resource economics: policy problems and contemporary analysis*, ed. Bromley, D.W., 89-137. Boston: Kluwer Nijhoff Publishing.
100. Audibert, M. 1986. Agricultural non-wage production and health status. *Journal of Development Economics* 24.
101. Aylward, B. 2004. "Land use, hydrological function and economic valuation." In M. Bonnell and L.A. Bruijn-zeel (eds.), *Forests, Water and People in the Humid Tropics*. Cambridge: Cambridge University Press.
102. Barbier, E.B., Acreman M., and Knowler D. 1997. *Economic Valuation of Wetlands*. Cambridge: IUCN.
103. Barbier, E.B., and Aylward, B.A. 1996. "Capturing the pharmaceutical value of biodiversity in a developing country." *Environmental and Resource Economics*, 8(2), pp.157-191.
104. Bartelmus, P., Stahmen C. and Van Tongeren, J. 1991. Integrated environmental and economic accounting: framework for a SNA satellite system. *Review of Income and Wealth* ser. 37, 2: 111-148.
105. Beckenbach, F., Hampicke, U. and Shultz, W. 1989. *Möglichkeiten und Grenzen der Monetarisierung von Natur and Umwelt* [Possibilities and limits of valuing nature and environment]. *Schriftreihe des IOW (Berlin)* 20/88.
106. Bishop, J.T. 1998. "The economics of non timber forest benefits: An overview." Environmental Economics Programme Paper No.GK 98-01. London: IIED.
107. Bishop, J.T. 1999. *Valuing Forests: A Review of Methods and Applications in Developing Countries*. London: IIED.
108. Bishop, J. and Allen, J. 1989. *The on-site costs of soil erosion in Mali*. World Bank Environment Department working paper No. 21. Washington DC: The World Bank.
109. Bockstael, N.E., A.M. Freeman, III, R.J. Kopp, P.R. Portney, and V.K. Smith. 2000. "On Measuring Economic Values for Nature." *Environmental Science & Technology*, 34, pp.1384-1389.
110. Braden, J.B. and C.D. Kolstad (eds.). 1991. *Measuring the Demand for Environmental Quality*. Contributions to Economic Analysis No.198. Amsterdam: North Holland.
111. Bromley, D.W. (ed.) 1986. *Natural resource economics: policy problems and contemporary analysis*. Boston: Kluwer Nijhoff Publishing.
112. Carret, J.-C., and D. Loyer. 2003. "Comment financer durablement le reseau d'aires protegees terrestres a Madagascar ? Apport de l'analyse economique." Paris: AFD and World Bank.

113. Constanza, R., R. d'Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R.V. O'Neill, J. Paruelo, R. G. Raskin, P. Sutoon and M. van den Belt. 1997. "The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital." *Nature*, 387, pp.253-260.
114. Croitoru, L., and M. Merlo. (forthcoming). "Mediterranean forest values." In M. Merlo and L. Croitoru (eds.), *Valuing Mediterranean Forests: Towards Total Economic Value*. Wallingford: CABI Publishing.
115. Daily G. (ed.). 1997. *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*. Washington: Island Press.
116. Dixon, J.A. and Sherman, P.B. 1991. Economics of protected areas. *AMBIO* 20: 68-74.
117. Dixon, J.A., Scura L.F., Carpenter R.A., and Sherman P.B. 1994. *Economic Analysis of Environmental Impacts*. London: Earthscan.
118. Durojaiye, B. and Ikpi. 1988. The monetary value of recreation facilities in a developing economy: a case study of three centers in Nigeria. *Natural Resources Journal* 28: 315 - 328.
119. El Serafy, S. 1989. The proper calculation of income from depletable resources. In Ahmad, Y. J., El Serafy, S. and Lutz, E. (eds.). *Environmental accounting for sustainable development*. A United Nations Environment Program - World Bank Symposium. Washington, D.C.: World Bank.
120. *Environmental Policy Benefits: Monetary Valuation*. 1989. Study prepared by D.W.Pearce and A.Markandya. Paris: OECD.
121. EVRI. 2004. *Environment Valuation Reference Inventory*. Environment Canada. Available at [www.evri.ca](http://www.evri.ca).
122. Fankhauser, S. 1995. *Valuing Climate Change: The Economics of the Greenhouse*. London: Earthscan.
123. Five years after Rio. 1997. *Innovations in Environmental Policy*. The World Bank toward environmentally and socially sustainable development.
124. Fomenko G., Fomenko M., Markandya A. and Perelat R. 1997. Natural Resource Accounting for the Oblast of Yaroslavl in the Russian Federation. EDP #35, HIID.
125. Freeman, A.M. 1993. *The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods*. Washington: Resources for the Future.
126. Gibbons, D. 1986. The economic value of water. Resources for the future. Washington D.C.
127. Golub, A., Markandya, A. and Strukova, A. 1995. *Rental incomes and fees for natural resource use in an economy in transition: the case of Russia*. Harvard Institute for International Development (HIID) discussion paper. Moscow: HIID.
128. Hamilton, K., and M. Clemens. 1999. "Genuine savings rates in developing countries." *World Bank Economic Review*, 13(2), pp.333-356.
129. Hanemann, W.M. 1992. "Preface." In S. Navrud (ed.), *Pricing the European Environment*. Oslo: Scandinavian University Press.
130. Hanley, N., R.E. Wright, and V. Adamowicz. 1998. "Using choice experiments to value the environment." *Environmental and Resource Economics*, 11(3-4), pp.413-428.
131. Herriges, J.A., and C.L. Kling (eds.). 1999. *Valuing Recreation and the Environment: Revealed Preference Methods in Theory and Practice*. Northampton: Edward Elgar.
132. Huenting, R. 1980. *New scarcity and economic growth. More welfare through less production?* Amsterdam: North Holland.

133. Integrated Environmental and Economic Accounting an Operational Manual / Studies in Methods, Series F №78. Handbook of National Accounting. United Nations / New York, 2000.
134. Integrated Environmental and Economic Accounting. 2003. United Nations European Commission. International Monetary Fund. Organisation for Economic Co-Operation and Development. World Bank.
135. Jimenez, E. 1983. The magnitude and determinants of home improvement in self-help housing: Manila's Tondo project. *Land economics* 58: 70-83.
136. Johansson, P.O. 1990. Valuing environmental damage. *Oxford Review of Economic Policy* 6 (1): 34-50.
137. Kaiser, B., and J. Roumasset. 2002. "Valuing indirect ecosystem services: The case of tropical watersheds." *Environment and Development Economics*, 7, pp.701-714.
138. Kane, J. and Osantowski, R. 1981. *An evaluation of water re-use using advanced waste treatment at a meat packing plant*. Proceedings of the 35th Industrial Waste Conference, 617-624.
139. Kopp, R.J. 1992. The role of natural assets in economic development. *Resources* 106: 7-10.
140. Kozeltsev, M. and Markandya, A. 1997. Pollution charges in Russia: the experience of 1990-1995. In Bluffstone, R. and Larson, B. (eds.). *Controlling pollution in transition economies*. Cheltenham, UK: Elgar.
141. Lampietti, J., and J.A. Dixon. 1995. "To see the forest for the trees: A guide to non-timber forest benefits." Environment Department Paper No. 13. Washington: World Bank.
142. Laughland, A. and Caudill, J. 1997. Banking on Nature: The economic benefits to local communities of national wildlife refuge visitation. Division of Economics U.S. Fish and Wildlife Service Washington, DC.
143. Magrath, W. and Arens, P. 1989. The costs of soil erosion on Java: a natural resource accounting approach. The World Bank Environment Department working paper No. 18. Washington, D.C.: World Bank.
144. McCracken, J.R., and H. Abaza. 2001. *Environmental Valuation: A Worldwide Compendium of Case Studies*. London: Earthscan.
145. Millennium Ecosystem Assessment, 2003. *Ecosystems and Human Well-being: A Framework for Assessment*. Washington: Island Press.
146. Mitchell, R.C., and R. Carson. 1989. *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*. Washington: Resources for the Future.
147. Navrud, S., and R.C. Ready (eds.). 2002. *Valuing Cultural Heritage: Applying Environmental Valuation Techniques to Historic Buildings, Monuments and Artifacts*. Cheltenham: Edward Elgar.
148. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 1989. *Environmental policy benefits: monetary valuation*. Study prepared by D.W.Pearce and A.Markandya. Paris: OECD.
149. Pagiola, S., Acharya G., and Dixon J.A., Forthcoming. *Economic Analysis of Environmental Impacts*. London: Earthscan.
150. Pagiola, S., Landell-Mills N., and Bishop J. (eds.). 2002. *Selling Forest Environmental Services: Market-based Mechanisms for Conservation and Development*. London: Earthscan.

151. Pagiola, S., and G. Platais. Forthcoming. *Payments for Environmental Services: From Theory to Practice*. Washington: World Bank.
152. Pagiola, S., K. von Ritter, and J.T. Bishop. 2004. "Assessing the Economic Value of Ecosystem Conservation." Environment Department Paper No.101. Washington: World Bank.
153. Pearce, D. 2002. "An intellectual history of environmental economics." *Annual Review of Energy and the Environment*, 27, pp.57-81.
154. Pearce, D., Markandya, A. and Barbier, E. 1989. *Blueprint for a green economy*. London: Earthscan Publications.
155. Randall, A. and Stoll, J.R. 1983. Existence value in a total valuation framework. In *Managing air quality and scenic resources of national parks and wilderness areas*, ed. Rowe, R.D. and Chestuns, L.G., 265 - 274. Boulder: Westview Press.
156. Russel, C.S. 1970. Industrial water use. Technical report to the National Water Commission, Section 2. Springfield VA.
157. Schulz, W. and Wicke, L. 1987. Der oekonomische Wert der Umwelt [Economic value of the environment]. *Zeitschrift fuer Umweltpolitik und Umweltecht* 10/2: 109-155.
158. Sedjo, R.A. 1992. Property rights, genetic resources, and biotechnological Change. *Journal of law and economics* 35.
159. SNA. 1993. Regional integrated environmental indicators development. Integrated environmental and economic accounting. Department for Economic and Social Information and Policy Analysis — Statistical Division. New York: United Nations.
160. Toman, M. 1998. "Why not to calculate the value of the world's ecosystem services and natural capital." *Ecological Economics*, 25, pp.57-60.
161. United States Agency for International Development. 1988. *Guidelines for conducting willingness-to-pay studies for improved water services in developing countries*. Water and Sanitation for Help project (WASH) field report No. 306.
162. Warhurst, A. 1994. *Environmental degradation from mining and mineral processing in developing countries: corporate responses and national policies*. Paris: OECD.
163. Whittington, D. 1990. Estimating the willingness to pay for water Services in developing countries: a case study of the use of contingent valuation surveys in Southern Haiti. *Economic Development and Cultural Change* 38: 293 - 311.
164. World Bank, 1996. "Croatia Coastal Forest Reconstruction and Protection Project: Staff Appraisal Report." Report No.15518-HR. Washington: World Bank.
165. World Bank. 2004. *World Development Indicators 2004*. Washington: World Bank.
166. World Resources Institute. 2000. *World Resources 2000-2001: People and Ecosystems: The Fraying Web of Life*. Washington: World Resources Institute.
167. Young, R.A. and Gray, S. 1972. Economic value of water: concepts and empirical estimates. Technical report to the National Water Commission, NTIS NO PB210356. Springfield, VA.
168. Young, R.A., and R.H. Haveman., 1985. "Economics of water resources: A survey." In A.V. Kneese and J.L. Sweeney (eds.), *Handbook of Natural Resource and Energy Economics*. Vol.II. Amsterdam: North Holland.
169. <http://news.babr.ru/?IDE=42860>
170. <http://www.kamchatsky-krai.ru/>
171. <http://www.bystrinsky-park.com/Russian/start.html>