

# ЭКОНОМИКА

окружающей среды  
и природных  
ресурсов



*Вводный  
курс*

# **ЭКОНОМИКА**

**окружающей среды  
и природных  
ресурсов**

---

*Вводный курс*

---

*Под редакцией  
А.А.Голуба и Г.В.Сафонова*

Допущено Министерством образования  
Российской Федерации в качестве учебного пособия  
для студентов высших учебных заведений



---

Москва 2003

УДК 330.15  
ББК 65.9(2)28  
Э 40

***Авторы:***

А.А. Голуб, А. Маркандия, Е.Б. Струкова,  
П. Мэйсон, Г.В. Сафонов, А. Хант

***Рецензенты:***

кандидат экономических наук М.Л. Козельцев,  
кандидат экономических наук Р.А. Перелет

*Пособие подготовлено в рамках проекта международного сотрудничества  
между Университетом Бата (Великобритания)  
и Государственным университетом — Высшей школой экономики,  
финансируемого Программой регионального академического партнерства (REAP)  
Британского совета, Фонда “Ноу-Хау”*

ISBN 5-7598-0205-4

© Коллектив авторов, 2003  
© ГУ ВШЭ, 2003

---

# ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов. . . . .	7
<b>1. Введение в экономику окружающей среды и природных ресурсов . . . . .</b>	<b>8</b>
1.1. Что изучает экономика окружающей среды?. . . . .	8
1.2. Экономическая система и окружающая среда . . . . .	10
1.3. Экономическое развитие и окружающая среда . . . . .	12
1.4. Концепция устойчивого развития. . . . .	16
<i>Практический пример 1.1. Глобальные экологические проблемы. . . . .</i>	<i>18</i>
<i>Контрольные вопросы. . . . .</i>	<i>20</i>
<b>2. Теоретические аспекты управления качеством окружающей среды . . . . .</b>	<b>21</b>
2.1. Функционирование рынков . . . . .	21
2.2. Экстернальные эффекты . . . . .	24
2.3. Экономически оптимальный уровень загрязнения. . . . .	26
2.4. Права собственности . . . . .	31
2.5. Теоретические подходы к управлению качеством окружающей среды . . . . .	34
<i>Практический пример 2.1. Управление качеством         окружающей среды с помощью платежей         за загрязнение в странах ОЭСР . . . . .</i>	<i>37</i>
<i>Контрольные вопросы. . . . .</i>	<i>40</i>
<b>3. Практические методы управления качеством окружающей среды . . . . .</b>	<b>41</b>
3.1. Административные методы управления природоохранной деятельностью . . . . .	41
3.2. Экономические инструменты природоохранной политики . . . . .	47

3.3. Рыночные методы управления качеством окружающей среды . . . . .	52
3.4. Практическое использование инструментов природоохранной политики . . . . .	60
3.5. Факторы, влияющие на выбор инструментов природоохранной политики . . . . .	63
<i>Практический пример 3.1. Налоги или рынок квот на вылов рыбы . . . . .</i>	<i>66</i>
<i>Практический пример 3.2. Глобальное изменение климата и рыночные механизмы природоохранного регулирования . . . . .</i>	<i>68</i>
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>70</i>
<b>4. Макроэкономическая политика и окружающая среда . . . . .</b>	<b>72</b>
4.1. Влияние макроэкономической политики на окружающую среду . . . . .	72
4.2. Методы макроэкономического анализа. . . . .	89
4.3. Проблемы интегрирования природоохранной и макроэкономической политики. . . . .	93
4.4. Эколого-экономические национальные счета . . . . .	95
<i>Практический пример 4.1. Влияние экспорта нефти на сведение лесов в Эквадоре . . . . .</i>	<i>98</i>
<i>Практический пример 4.2. Туризм и окружающая среда в Кении . . . . .</i>	<i>100</i>
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>101</i>
<b>5. Экономика невозобновимых ресурсов . . . . .</b>	<b>102</b>
5.1. Эффективное использование ресурсов: микроэкономический анализ . . . . .	102
5.2. Усложнение базовой теории эффективного использования ресурсов . . . . .	119
<i>Практический пример 5.1. Долгосрочное использование невозобновимых ресурсов . . . . .</i>	<i>124</i>
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>126</i>

---

<b>6. Возобновимые природные ресурсы . . . . .</b>	<b>127</b>
6.1. Особенности возобновимых ресурсов и моделирования их эффективного использования. . .	127
6.2. Устойчивое использование ресурсов . . . . .	130
6.3. Природные ресурсы как капитальные активы . . . . .	144
6.4. Особенности моделей использования лесных ресурсов: время и альтернативные возможности . . . .	150
6.5. Развитие моделей использования возобновимых ресурсов . . . . .	154
6.6. Проблемы управления возобновимыми ресурсами . . .	158
<i>Практический пример 6.1. Экономическая оценка лесовосстановления в Хабаровском и Красноярском краях. . . . .</i>	<i>160</i>
<i>Практический пример 6.2. Экономический анализ проблемы исчезновения осетровых в Каспийском море. . . .</i>	<i>169</i>
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>176</i>
<b>7. Экономическая оценка природных ресурсов и объектов окружающей среды . . . . .</b>	<b>177</b>
7.1. Основные положения нерыночной оценки стоимости объектов окружающей среды . . . . .	177
7.2. Категории ценности объектов окружающей среды . . .	183
7.3. Методы денежной оценки объектов окружающей среды . . . . .	187
<i>Практический пример 7.1. Использование методов экономической оценки при принятии решений . . . . .</i>	<i>209</i>
<i>Практический пример 7.2. Измерение экономической ценности биоразнообразия и прибрежных ареалов обитания . . . . .</i>	<i>214</i>
<i>Практический пример 7.3. Условная оценка стоимости водоснабжения в сельскохозяйственных районах Индии . . . . .</i>	<i>221</i>
<i>Практический пример 7.4. Оценка стоимости среднестатистической жизни . . . . .</i>	<i>223</i>
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>224</i>

<b>8. Устойчивое экономическое развитие и “зеленые” национальные счета . . . . .</b>	<b>226</b>
8.1. Определение устойчивого экономического развития . . . . .	226
8.2. Устойчивость экономического развития: роль ставки дисконта. . . . .	229
8.3. Устойчивость потребления природных ресурсов. . . . .	233
8.4. Экологическая устойчивость и жизнеобеспечение . . . . .	237
8.5. Слабая и сильная устойчивость: сохранение различных видов капитала . . . . .	241
8.6. Локальная и глобальная устойчивость. . . . .	248
8.7. “Зеленые” национальные счета. . . . .	250
<i>Практический пример 8.1. Устойчивость и “зеленые” национальные счета в России (региональный анализ) . . . . .</i>	<i>255</i>
<i>Практический пример 8.2. Проект по устойчивому лесопользованию в России. . . . .</i>	<i>261</i>
<i>Контрольные вопросы . . . . .</i>	<i>262</i>
 Литература . . . . .	 264

---

## ОТ АВТОРОВ

Экономика окружающей среды и природных ресурсов отнюдь не новая научная дисциплина. Прошло уже более 200 лет с тех пор, как Т. Мальтус и другие исследователи положили начало изучению связи экономики и окружающей среды. Современная экономика природопользования в основном сформировалась в 1970-х гг. Импульсом к ее развитию послужило усиление общественного внимания к проблемам окружающей среды и устойчивого экономического развития. Этим проблемам посвящено большое количество исследовательских работ, издано немало учебных пособий и лекционных курсов, в основном на английском языке. В России современный курс экономики природопользования распространен пока недостаточно.

Авторы надеются, что настоящее учебное пособие, подготовленное совместно с коллегами — экономистами из Великобритании, поможет восполнить пробелы и станет полезным источником знаний для тех, кто хочет глубже изучить современную экономическую науку.

Пособие является вводным курсом в экономику окружающей среды и природных ресурсов. В нем авторы постарались рассмотреть широкий спектр вопросов, составляющих предмет данной дисциплины. Оно написано доступным языком, без излишне сложных математических выкладок. Безусловно, пособие не является исчерпывающим, поэтому в нем приводится список литературы по наиболее интересным и актуальным проблемам экономики природопользования.



**Экономика окружающей среды и природных ресурсов.**  
**Вводный курс:** Учебное пособие / Под ред. А.А. Голуба,  
Г.В. Сафонова. — М.: ГУ ВШЭ, 2003. — 268 с.

ISBN 5-7598-0205-4

В учебном пособии рассматриваются теоретические и практические вопросы экономики окружающей среды и природных ресурсов. Даны основные понятия и концепции, подробно представлены методы и инструменты управления качеством окружающей среды. Рассмотрены известные модели оптимального использования возобновимых и невозобновимых ресурсов и устойчивого развития экономики.

Для студентов, аспирантов и преподавателей высших учебных заведений, а также для всех интересующихся проблемами управления качеством окружающей среды и использования природных ресурсов.

УДК 330.15  
ББК 65.9(2)28

*Учебное издание*

**Экономика окружающей среды  
и природных ресурсов.  
Вводный курс**

Зав. редакцией *Е.А. Рязанцева*

Редакторы *А.С. Мельникова, Е.Н. Ростиславская*

Художественный редактор *А.М. Павлов*

Корректор *Е.Е. Андреева*

Компьютерная верстка и графика *Н.А. Веселова*

ЛР № 020832 от 15 октября 1993 г. продлена до 14 октября 2003 г.

Подписано в печать 25.11.2002. Формат 60×88 1/16. Печать офсетная. Бумага  
офсетная № 1. Гарнитура Таймс. Уч.-изд. л. 15,07.  
Усл. печ. л. 16,24. Тираж 3000 экз. Изд. № 238. Заказ

ГУ ВШЭ, 125319, Москва, Кочновский проезд, 3  
Тел.: (095) 134-16-41; 134-08-77. Факс: (095) 134-08-31