А.В. Анисимов, Т.Ю. Анопченко, Д.Ю. Савон

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Рекомендовано Советом УМО по образованию в области менеджмента в качестве **учебного пособия** для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 080200 «Менеджмент» (квалификация (степень) «бакалавр»)

KHOPYC • MOCKBA • 2013



УДК 574(075.8) ББК 28.08я73 А67

#### Репензенты:

**И.М. Потравный**, проф. кафедры управления проектами и программами ФГБУ ВПО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», засл. деят. науки Республики Бурятия, д-р экон. наук,

С.Г. Тяглов, заведующий кафедрой региональной экономики и природопользования Ростовского государственного университета «РИНХ», д-р. экон. наук, проф.

#### Анисимов А.В.

**А67** Экологический менеджмент : учебное пособие / А.В. Анисимов, Т.Ю. Анопченко, Д.Ю. Савон. — М. : КНОРУС, 2013. — 352 с. — (Бакалавриат).

#### ISBN 978-5-406-02060-9

Рассматриваются социально-экономические основы природопользования, теоретические и практические проблемы охраны окружающей среды, эколого-экономического развития в целом и вовлечения природных ресурсов в хозяйственный оборот. Цель — ознакомить широкую аудиторию с базовыми идеями и принципами экономики природопользования и экологического менеджмента, показать, как принимаемые людьми решения влияют на качество окружающей среды и как оформляется эффективная политика, направленная на улучшение для принятия обоснованных решений с учетом стратегических целей в области рационального природопользования.

Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования третьего поколения.

Для студентов бакалавриата экономических факультетов университетов, институтов экономического профиля, специалистов, занятых в сфере охраны окружающей среды, а также других заинтересованных читателей.

УДК 574(075.8) ББК 28.08я73

Анисимов Александр Витальевич Анопченко Татьяна Юрьевна Савон Диана Юрьевна

#### ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Сертификат соответствия № РОСС RU. AE51. H 16208 от 04.06.2012.

Изд. № 4302. Подписано в печать 31.10.2012. Формат 60×90/16. Гарнитура «PetersburgC». Печать офсетная. Усл. печ. л. 22,0. Уч.-изд. л. 17,4. Тираж 1000 экз. Заказ №

ООО «КноРус».

127015, Москва, ул. Новодмитровская, д. 5а, стр. 1. Тел.: (495) 741-46-28 E-mail: office@knorus.ru http://www.knorus.ru

Отпечатано в «УЛЬЯНОВСКОМ ДОМЕ ПЕЧАТИ», филиал ОАО «Первая Образцовая типография». 432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14.

> © Анисимов А.В., Анопченко Т.Ю., Савон Д.Ю., 2013 © ООО «КноРус», 2013

### ОГЛАВЛЕНИЕ

предисло	вие	/
ГЛАВА 1.	СОДЕРЖАНИЕ ПРОЦЕССОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	
1.1.	Сущность природопользования и проблемы его осуществления на современном этапе развития цивилизации	ç
1.2.	Экологический менеджмент как специфическая отрасль знаний Тесты	19 22
ГЛАВА 2.	ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	
2.1.	Понятие экологических систем и природных объектов	24
2.2.	Природные объекты и окружающая среда	
	как общественные блага (товары)	33
2.3.	Загрязнение окружающей среды	45
2.4.	Нормирование качества окружающей среды	59
2.5.	Регулирование процессов природопользования	75
	Тесты	85
ГЛАВА 3.	ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, УЩЕРБА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	
3.1.	Понятие природных ресурсов и их оценка	87
3.2.	Специфика использования земельных ресурсов и их оценки	109
3.3.	Расчет ущерба от загрязнения окружающей среды	127
3.4.	Экономическая эффективность природоохранных	
	мероприятий	136
	Тесты	142
ГЛАВА 4.	УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ И КАЧЕСТВОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
4.1.	Система государственных органов регулирования и контроля природопользования	144
4.2.	Административный, экономический и рыночный подходы к управлению природопользованием и качеством	
4.2	окружающей среды, их отличительные особенности	
4.3.	Менеджмент качества окружающей среды	
4.4.	Экологический менеджмент на предприятии	
	Тесты	222

Глава 5.	ЭКОЛО	ОГИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ	
5.1.	Оценк	а эколого-экономического совершенства технологий	
	и прин	нципы организации малоотходного производства	223
5.2.	Регион	нальные аспекты экологизации развития	238
	5.2.1.	Теоретические аспекты к экологизации	
		производственной сферы региона	238
	5.2.2.	Специфика и принципы экологизации	
		хозяйственной деятельности промышленных	
		предприятий региона	243
	5.2.3.	Перспективные направления по снижению	
		эколого-экономических рисков здоровью	
		населения в крупных городах на урбанизированных	252
5.3.	Moxe	территориях	252
5.5.		ународное сотрудничество в сфере допользования	260
5.4.		фические проблемы в сфере природопользования	
5.4.		Антропогенное воздействие при использовании	204
	J. <del>4</del> .1.	космического пространства	264
	542	Радиоактивные и токсичные (опасные) отходы	
		Бытовые отходы	
		вытовые отлоды	
ПРАКТИКУ	/M		314
ЛИТЕРАТУРА			332
ГЛОССАРИЙ			335
ПРИЛОЖЕ	ния		343
Приложе	ние 1.	ПДК некоторых загрязняющих веществ в воздухе	
'		населенных пунктов и в водных объектах	343
Приложе	ние 2.	Значения величины $A_i$ для некоторых веществ,	
·		выбрасываемых в атмосферу	345
Приложение 3.		Нормативы стоимости освоения новых земель	
		взамен изымаемых сельскохозяйственных угодий	
		для несельскохозяйственных нужд	346
·		Коэффициенты ( $K_{\mathfrak{p}}$ ) экологической ситуации	
		и экологической значимости территории	34/
Приложение 5.		Коэффициенты ( $K_{oc}$ ) для особо охраняемых	240
Придолиз	11146 E	территорий	548
приложе	ние о.	Размер взыскания ущерба в кратности от минимальной месячной оплаты труда	
		в Российской Федерации	348
		в госсинской Федерации	5.0

Приложение 7.	Кратность размера взыскания за ущерб за один	
	экземпляр независимо от пола и возраста	
	от минимальной месячной оплаты труда	
	в Российской Федерации	348
Приложение 8.	Кратность размера взыскания за ущерб за один	
	экземпляр независимо от пола и возраста	
	от минимальной месячной оплаты труда	
	в Российской Федерации	349
Приложение 9.	Размер взысканий в зависимости от вида	
	нарушений	349
Приложение 10.	Характеристика радиоактивных веществ	350
Приложение 11.	Старые и новые единицы учета радиационного	
	излучения и дозы	350
Приложение 12.	Взаимосвязь доз облучения и последствий	351

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Важнейшей составляющей качества жизни человека является экологическая чистота среды обитания, обеспечивающая здоровье и долголетие современного и будущих поколений, однако среда обитания выступает, кроме того, внешней средой по отношению к предприятиям и организациям, поставщиком ресурсов и объектом производственно-хозяйственной деятельности.

Мощность современной индустрии неуклонно возрастает, в то время как ассимиляционный потенциал природных систем и их ресурсные возможности небезграничны.

Реалии последнего времени, связанные с интенсификацией хозяйственной деятельности, потребовали значительного изъятия природных ресурсов и широкого освоения территорий, что явилось причиной экстенсивного, расточительного режима потребления природных ресурсов на фоне все возрастающей урбанизации. Последствиями этого явились прогрессирующая антропогенная нагрузка в районах мегаполисов и появление целого комплекса проблем, связанных с изменением ранее базовых ориентиров социального развития.

Кроме того, увеличение товарного выхода экономики сопровождалось все возрастающими объемами отходов производства и потребления. В то же время качество жизни характеризуется не только объемами потребления товаров и услуг, но и параметрами окружающей среды. Это обусловливает необходимость сопоставления затрат и результатов хозяйствования и принятия мер, направленных на регулирование сферы природопользования.

Следует отметить также, что до недавних пор предприятия рассматривали экологическую проблематику как досадную помеху в конкурентной борьбе и старались, чтобы издержки на природоохранные мероприятия оставались на минимально допустимом национальным законодательством уровне.

Эта модель хозяйствования демонстрировала до определенного времени неплохие результаты, однако проблемы были не решены, а лишь отложены. Наконец цель экономического развития (рост благосостояния) вошла в противоречие с негативными последствиями самого экономического развития, поэтому особое значение приобретает рассмотрение в единстве проблем устойчивого экономического развития и экономико-экологического регулирования.

Решение задач устойчивого развития станет возможным только в том случае, если экономический механизм будет учитывать экологическую составляющую. Для этого необходимо изменить его внутреннюю структуру, подобрать новые формы и методы управления как текущими производственными процессами, так и процессами воспроизводственного характера.

Основные задачи экологической политики заключаются в определении условий экономического развития с учетом достижений в области ресурсосберегающих, малоотходных технологий; структуризации экономики, отвечающей требованиям научно-технической революции (HTP) и экологической безопасности страны.

Экономические и экологические интересы имеют в конечном счете единую цель — получить максимальную выгоду (полезность) от предоставляемых природой ценностей и услуг. Но понятие полезности включает в себя столь широкий диапазон потребностей, что удовлетворить полностью какую-либо из них невозможно без нанесения ущерба качественному состоянию других.

В целом же реальная экологизация экономического развития, переход от техногенного типа развития к устойчивому позволит сэкономить и высвободить огромное количество природных ресурсов, уменьшить загрязнения и отходы при увеличении конечных результатов.