

13-11347

ДУБЛЕТ

13-11347

Д.А. Шахин, В.Е. Пинаев

**Оценка
современного состояния
окружающей среды
в рамках экологического
сопровождения проектов**

МОСКВА
МАКС Пресс
2013

Д.А. Шахин, В.Е. Пинаев

**Оценка
современного состояния
окружающей среды
в рамках экологического
сопровождения проектов**

Монография



МОСКВА – 2013

УДК 338:504
ББК 65.28
Ш28

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор *К.В. Папенюв*
(Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова);

доктор экономических наук *П.В. Касьянов*
(Экологическая консалтинговая компания ООО «ФРЭКОМ»);

доктор экономических наук, доцент *М.М. Редина*
(Экологический факультет Российского университета дружбы народов)

Шахин Д.А., Пинаев В.Е.

**Ш28 Оценка современного состояния окружающей среды в рамках экологического сопровождения проектов: Монография. – М.: МАКС Пресс, 2013. – 216 с.
ISBN 978-5-317-04349-0**

В монографии рассматриваются теоретические и практические вопросы оценки современного состояния окружающей среды, а также методики подготовки специалистов по оценке современного состояния окружающей среды, в том числе с использованием метода когнитивного моделирования.

Для специалистов эколого-экономических специальностей.

УДК 338:504
ББК 65.28

ISBN 978-5-317-04349-0

© Шахин Д.А., Пинаев В.Е., 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА ОЦЕНКИ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	7
1.1. РОССИЙСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ПО ОЦЕНКЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	12
1.2. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	26
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ОЦЕНКЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	29
2.1. ЭТАПНОСТЬ РАБОТ.	29
2.2. НЕОБХОДИМЫЕ ИСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ДАННЫЕ	31
2.2.1. <i>Фондовые материалы</i>	31
2.2.2. <i>Картографические материалы</i>	36
2.2.3. <i>Материалы космической съемки</i>	44
2.2.4. <i>Аэрофотосъемка</i>	45
2.2.5. <i>Ресурсы сети Интернет</i>	47
2.2.6. <i>Типичные проблемные ситуации</i>	49
2.3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КАМЕРАЛЬНЫЙ ЭТАП	50
2.3.1. <i>Сбор и анализ фондовой и картографической информации</i> 51	
2.3.2. <i>Предварительное дешифрирование дистанционных материалов</i>	56
2.3.3. <i>Использование космосъемки для оценки нарушенности территории и характеристики опасных процессов</i>	63
2.3.4. <i>Планирование и подготовка полевых работ</i>	65
2.4. ПОЛЕВОЙ ЭТАП.	67
2.4.1. <i>Общие вопросы проведения полевых работ</i>	67
2.4.2. <i>Тематические исследования фонового состояния окружающей среды</i>	70
2.4.3. <i>Полевой пробоотбор для оценки уровней содержания загрязняющих химических веществ</i>	73
2.4.4. <i>Оценка нарушенности и устойчивости территории</i>	77
2.4.5. <i>Социально-экономические исследования</i>	88
2.5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ КАМЕРАЛЬНЫЙ ЭТАП	91
2.5.1. <i>Лабораторная аналитика</i>	92
2.5.2. <i>Разработка геоинформационных систем</i>	92
2.5.3. <i>Примерная структура заключительного отчета</i>	99

ГЛАВА 3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И РИСКИ.....	107
3.1. ООПТ: типология, размещение и экологические ограничения, связанные с ними.	110
3.2. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.	112
3.3. Редкие виды биоты, ценные экосистемы	116
3.4. Вопросы этноэкологии в оценке современного состояния окружающей среды. Территории традиционного природопользования	118
3.5. Объекты историко-культурного наследия.....	129
ГЛАВА 4. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАК ИНФОРМАЦИОННАЯ ОСНОВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	134
4.1. Мониторинг производственных объектов	136
4.2. Мониторинг территории месторождения	138
4.3. Этно-экологический мониторинг	142
ГЛАВА 5. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	144
ГЛАВА 6. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	151
6.1. Тематический план обучения оценке современного состояния окружающей среды	151
6.2. Математическое моделирование при обучении оценке современного состояния окружающей среды	163
6.2.1. Основные понятия когнитивного моделирования	166
6.2.2. Моделирование больших систем при помощи орграфов ...	173
6.2.3. Построение модели в виде взвешенного орграфа	178
6.2.4. Анализ моделей и управление социо-эколого-экономическими системами.....	188
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	195
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ И РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	198
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	204
СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ	213