

**А. И. Семячков  
Ю. О. Славиковская  
К. Дребеншtedт**

**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



Российская академия наук  
Уральское отделение  
ФБГУН Институт экономики

ФГБОУ ВПО Уральский государственный горный университет

Технический университет Фрайбергская горная академия

А. И. Семячков, Ю. О. Славиковская, К. Дребенштедт

**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Екатеринбург

2013

УДК 622.013.3:338.45:622.85:504.06

ББК 65.9(2Рос)29

С30

**Ответственный редактор** д. г.-м. н., профессор А. И. Семячков

**Рецензенты**

доктор экономических наук, профессор О. А. Романова

доктор технических наук, профессор Ю. С. Рыбаков

Семячков А. И., Славиковская Ю. О., Дребенштедт К. **Эколого-экономические аспекты деятельности предприятий горной промышленности.** - Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2013. - 252 с.

С30 В монографии рассмотрены последствия техногенного воздействия предприятий горной промышленности на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла отработки месторождений в зависимости от применяемых геотехнологий. В целях повышения уровня экологизации деятельности предприятий и отрасли в целом предложена оптимизационная эколого-экономическая модель. Вопросы экологизации деятельности в горной промышленности рассмотрены на примере немецкого опыта разработки месторождений с последующей рекультивацией нарушенных территорий.

Монография предназначена для специалистов занимающихся эколого-экономическими проблемами в горной промышленности, а так же для специалистов проектных и научно-исследовательских организаций, административно-управленческого аппарата, преподавателей и студентов горных вузов и факультетов.

ISBN 978-5-94646-445-1

УДК

622.013.3:338.45:622.85:504.06

ББК 65.9(2Рос)29

ISBN 978-5-94646-445-1

©Семячков А. И., Славиковская Ю. О.,  
Дребенштедт К., 2013

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	4
<b>Глава 1 МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> .....	6
1.1. Мировой ресурсный потенциал .....	6
1.2. Ресурсный потенциал России .....	10
1.3. Ресурсный потенциал Германии.....	22
1.4. Минерально-сырьевая база горной промышленности Уральского региона.....	27
<b>ГЛАВА 2 ГЕОТЕХНОЛОГИИ И ЭТАПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> .....	35
2.1. Геотехнологии разработки месторождений полезных ископаемых .....	35
2.2. Основные этапы деятельности предприятий горной промышленности.....	47
<b>ГЛАВА 3 ТЕХНОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> .....	64
3.1. Техногенное воздействие горнодобывающих предприятий на недра .....	64
3.2. Техногенное воздействие предприятий горной промышленности на окружающую среду.....	78
3.3. Экологическое состояние Уральского горнопромышленного региона.....	85
<b>ГЛАВА 4 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> .....	105
4.1. Оптимизационная модель эколого-экономической деятельности предприятий горной промышленности.....	105
4.2. Методы оценки эколого-экономической деятельности предприятий горной промышленности.....	128
4.3. Выбор технологии эколого-экономической деятельности предприятий горной промышленности.....	137
<b>ГЛАВА 5 ОПТИМИЗАЦИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> .....	149
5.1. Комплексное освоение месторождений.....	149
5.2. Эффективная система разработки .....	190
5.3. Ликвидация последствий обработки месторождения.....	206
5.4. Реализация процесса рекультивации.....	218
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	245
<b>СПИСОК ИСТОЧНИКОВ</b> .....	247