

ВЫСШЕЕ ГОРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

М.Е. Певзнер

ГОРНЫЙ АУДИТ

*Издание третье,
стереотипное*

*Рекомендовано Министерством образования
и науки Российской Федерации в качестве учеб-
ника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлению «Горное дело»*

МОСКВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

2 0 0 4



УДК 622.3:338.45

ББК 33.1:65.053

П 23

А

Книга соответствует «Гигиеническим требованиям к изданиям книжным для взрослых. СанПиН 1.2.1253-03», утвержденным Главным государственным санитарным врачом России 30 марта 2003 г.

Рецензенты:

- кафедра геодезии Российского университета дружбы народов;
- первый вице-президент Академии горных наук, д-р техн. наук
Е.А. Котенко

Певзнер М.Е.

П 23 Горный аудит: Учебник для вузов. — 3-е изд., стер. — М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. — 215 с.

ISBN 5-7418-0116-1 (в пер.)

Приведены общие сведения об аудиторской деятельности в сфере горного дела, основные понятия и определения, характеризующие горный аудит. Изложены права и обязанности органов государственного контроля и надзора за рациональным использованием и охраной недр. Рассмотрен лицензионный порядок предоставления недр в пользование. Даны общая характеристика технического проекта горного предприятия, содержание и порядок согласования планов развития горного производства. Описана методология проведения аудита показателей деятельности горного предприятия, не связанных с платежами за пользование недрами.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Горное дело», и всех желающих овладеть знаниями в области горного аудита.

УДК 622.3:338.45

ББК 33.1:65.053

ISBN 5-7418-0116-1

© М.Е. Певзнер, 2004

© Издательство МГГУ, 2004

© Дизайн книги. Издательство
МГГУ, 2004

А

На Всероссийском съезде по охране природы, состоявшемся в июне 1995 г. в Москве, отмечалось, в частности, что складывающаяся в России ситуация в минерально-сырьевом комплексе помимо объективных причин (распад СССР, кризисные явления в экономике и др.) во многом обусловлена принципиальными ошибками в стратегии формирования структуры управления геолого-разведочными работами, отсутствием разработанной и утвержденной концепции национальной политики в области использования минерально-сырьевой базы страны. Этому во многом способствует сложившаяся практика лицензирования пользования недрами. Лицензионные соглашения сводятся, как правило, к формированию нескольких самых общих пунктов, касающихся платежей, объемов добычи сырья и их долевого распределения.

Все вышеизложенное создает объективные предпосылки для нерациональной отработки месторождений полезных ископаемых, когда в стремлении снизить издержки производства горное предприятие игнорирует требования рационального использования минеральных ресурсов и охраны недр, промышленной и экологической безопасности горных работ.

Возможности территориальных подразделений Федерального органа по управлению государственным фондом недр, Государственного геологического контроля и Федерального горного и промышленного надзора России по обеспечению рационального использования минеральных ресурсов и охраны недр из-за недостаточной укомплектованности квалифицированными кадрами весьма ограничены.

С ликвидацией отраслевых министерств резко ослаблена деятельность маркшейдерской службы горных предприятий. Оказавшиеся без централизованного методического руководства и административной защиты марк-

шейдеры-производственники не могут в полном объеме и качественно выполнять свои функции, связанные с осуществлением ведомственного контроля за правильностью разработки месторождений полезных ископаемых и охраной недр, поскольку подвергаются определенному давлению со стороны руководителей горных предприятий.

Таким образом, контроль за соблюдением условий пользования недрами, при которых обеспечивается полное и комплексное использование ресурсов недр, а также экологическая и промышленная безопасность недропользования, в настоящее время недостаточно эффективен.

В сложившихся условиях наиболее действенным решением данной проблемы является создание независимой службы **горного аудита** и правовое закрепление ее функций.

Многочисленные проблемы на пути развития горного аудита в России могут быть успешно решены лишь при наличии соответствующих высококвалифицированных кадров.

Цель изучения данного курса — формирование у будущих специалистов-маркшейдеров теоретических знаний и практических навыков в области горного аудита.

Учебник написан в соответствии с программой подготовки магистров по специализации «Горный аудит», специальности «Маркшейдерия», направление «Горное дело».

Студентам, желающим специализироваться в области горного аудита, хочется пожелать успехов в освоении этой новой, но весьма перспективной области горного дела.

Автор выражает искреннюю признательность работникам кафедры маркшейдерского дела и геодезии МГГУ: зав. кафедрой профессору, доктору технических наук В.Н. Попову; доцентам, кандидатам технических наук Е.В. Киселевскому и В.В. Никитину за конструктивное обсуждение материалов книги и кандидату технических наук Е.А. Тухель за помощь при подготовке рукописи к печати.

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
 <i>Раздел 1</i>	
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	7
 <i>Глава 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>	
1.1. Характеристика аудиторской деятельности.....	9
1.2. Правовое обеспечение аудиторской деятельности в России	11
 <i>Глава 2. КОНТРОЛЬ И НАДЗОР ЗА РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ НЕДР.....</i>	
2.1. Основные понятия и определения	14
2.2. Государственный контроль и надзор за рациональным использованием и охраной недр	17
2.3. Задачи и права маркшейдерской службы.....	23
 <i>Глава 3. ПЛАТА ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСАМИ НЕДР И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</i>	
3.1. Плата горного предприятия за пользование ресурсами недр.....	27
3.2. Плата горного предприятия за загрязнение окружающей среды	31
 <i>Глава 4. ГОРНЫЙ АУДИТ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ</i>	
4.1. Общая характеристика горного аудита.....	37
4.2. Содержание горного аудита	39
4.3. Горно-аудиторская деятельность	41
 <i>Раздел 2</i>	
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	49
 <i>Глава 5. ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ НЕДР В ПОЛЬЗОВАНИЕ</i>	
	51

5.1. Виды лицензий на пользование недрами.....	51
5.2. Аудиторская проверка лицензии на право пользования недрами.....	56
Глава 6. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ГОРНОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ НЕДР) ГОРНОГО ОТВОДА	59
6.1. Основные понятия и определения	59
6.2. Аудит документации о предоставлении предприятию горного отвода	64
Глава 7. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ГОРНОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ (ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ НЕДР) ЗЕМЕЛЬНОГО ОТВОДА.....	65
7.1. Основные понятия и определения	65
7.2. Аудит документации о предоставлении предприятию земельного отвода	68
Глава 8. ЗАСТРОЙКА ПЛОЩАДЕЙ ЗАЛЕГАНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	69
8.1. Основные понятия и определения	69
8.2. Аудит документации горного предприятия о застройке площадей залегания полезных ископаемых.....	74
Глава 9. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ФАКТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ГОРНЫХ РАБОТ.....	75
9.1. Общая характеристика технического проекта горного предприятия	75
9.2. Планы развития горных работ и порядок их согласования.....	80
9.3. Аудиторская проверка соответствия фактического состояния горных работ техническому проекту предприятия и плану развития горных работ	87
Раздел 3	
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНА НЕДР	89
Глава 10. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РАЗВЕДАННЫМИ ЗАПАСАМИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....	91
10.1. Классификация запасов полезных ископаемых	91

10.2. Аудит состояния минерально-сырьевой базы и обеспеченности горного предприятия запасами полезных ископаемых различных категорий	100
--	-----

Глава 11. ДОБЫЧА, ПОГАШЕНИЕ ЗАПАСОВ, ПОТЕРИ ПОЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО НА ГОРНОМ ПРЕДПРИЯТИИ 103

11.1. Характеристика маркшейдерских замеров и технической документации горного предприятия о выполнении объемов горных работ	107
11.2. Характеристика технической документации горного предприятия об определении и учете потерь и разубоживания полезных ископаемых	109
11.3. Характеристика технической документации горного предприятия об учете состояния и движения запасов полезных ископаемых	118
11.4. Характеристика технической документации о списании запасов полезных ископаемых с учета горного предприятия	121
11.5. Аудит технической документации о добыче и потерях полезных ископаемых и списании их запасов с учета горного предприятия	125

Глава 12. СОХРАННОСТЬ ПОПУТНО ДОБЫВАЕМЫХ, ВРЕМЕННО НЕ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ И ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА, СОДЕРЖАЩИХ ПОЛЕЗНЫЕ КОМПОНЕНТЫ 129

12.1. Попутно добываемые, временно не используемые полезные ископаемые и отходы производства. Основные понятия и определения	129
12.2. Аудит сохранности попутно добываемых, временно не используемых полезных ископаемых и отходов производства, содержащих полезные компоненты	133

**Раздел 4
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ** 135

Глава 13. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ ГОРНЫМИ РАБОТАМИ 137

13.1. Рекультивация земель, нарушенных горными работами. Основные понятия и определения	137
---	-----

13.2. Аудит выполнения планов рекультивации земель, нарушенных горными работами, на горном предприятии	144
--	-----

Глава 14. ГОРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	147
---	------------

14.1. Основные понятия и определения	147
14.2. Воздействие горного предприятия на окружающую среду.....	148
14.3. Организация системы горно-экологического мониторинга на горном предприятии.....	155
14.4. Аудит информации, полученной при проведении горно-экологического мониторинга, и выполнения мероприятий по устранению вскрытых экологических нарушений....	158

Раздел 5

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	161
--	------------

Глава 15. БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРНЫХ РАБОТ И ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ДЕФОРМАЦИЯХ ГОРНЫХ ПОРОД НА КАРЬЕРАХ И РАЗРЕЗАХ	163
---	------------

15.1. Основные понятия и определения	163
15.2. Аудит технической документации по организации и проведению наблюдений за деформациями горных пород на разрезах и карьерах и разработке противодеформационных мероприятий.....	169

Глава 16. БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРНЫХ РАБОТ И ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ СДВИЖЕНИИ ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ ПОДЗЕМНОЙ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ	171
---	------------

16.1. Основные понятия и определения	171
16.2. Аудит технической документации по организации и проведению наблюдений за сдвижением горных пород и земной поверхности, наличием и выполнению защитных мероприятий.....	177

Глава 17. БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРНЫХ РАБОТ В ОПАСНЫХ ЗОНАХ.....	179
---	------------

17.1. Основные понятия и определения	179
17.2. Аудит технической документации по организации и проведению наблюдений за безопасностью горных работ в опасных зонах	182

Глава 18. ЛИКВИДАЦИЯ И КОНСЕРВАЦИЯ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	185
18.1. Основные понятия и определения	185
18.2. Аудит горного предприятия, намеченного к ликвидации или консервации	189
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	190
ПРИЛОЖЕНИЯ	193