

И
К63

УДК [502:622](035.3)

ББК 20.1+26.3+33

К63

*Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований по проекту № 09-05-07095*



Комащенко В. И., Голик В. И., Дребенштедт К.

К63 Влияние деятельности геологоразведочной и горнодобывающей промышленности на окружающую среду : монография / В. И. Комащенко, В. И. Голик, К. Дребенштедт. — М. : КДУ, 2010. — 356 с. : табл., ил.

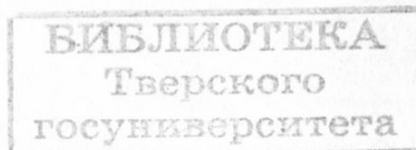
ISBN 978-5-98227-737-4

В монографии освещены аспекты влияния деятельности геологоразведочной и горнодобывающей промышленности на окружающую среду, что способствует познанию основ геоэкологии и рационального природопользования. Определено, что меры, принимаемые по защите природы, в основном, определяются поведением людей, которые взаимодействуют с ней, их отношением к окружающей среде. Эффективная реализация природоохранных мер возможна на базе соответствующего развития экономики, науки, техники и всестороннего совершенствования знаний о гармоническом взаимодействии человека с окружающей средой.

В книге уделено внимание формированию у специалистов природоохранного сознания, передаче им комплекса общих знаний по природопользованию и защите природной среды, а также правовой ответственности, необходимых в процессе их производственной деятельности в качестве горных инженеров.

Монография написана авторами из России и Германии, поэтому, естественно, в ней получили наибольшее освещение практика природоохранения в этих двух государствах. Книга может служить практическим руководством для инженерно-технических работников горно-геологического производства.

УДК [502:622](035.3)
ББК 20.1+26.3+33



© Комащенко В. И., Голик В. И.,
Дребенштедт К., 2010
© Макет, оформление.
Издательство «КДУ», 2010

ISBN 978-5-98227-737-4

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. Экологические требования к разведке и разработке месторождений полезных ископаемых	7
1.1. Общие сведения о недрах, руде и минеральном сырье	7
1.2. Состояние минерально-ресурсной базы	16
1.3. Научно-технический прогресс и охрана природы	27
1.4. Экологические требования к горным работам	38
1.5. Темпы увеличения объемов добычи минералов	43
1.6. Особенности охраны природы в Германии	53
Глава 2. Воздействие горного производства на окружающую среду	66
2.1. Аспекты воздействия производства на окружающую среду	66
2.2. Влияние открытой разработки на окружающую среду	95
2.3. Влияние подземной разработки на окружающую среду	102
2.4. Влияние специальных способов разработки на среду	110
2.5. Влияние морской разработки на окружающую среду	119
2.6. Влияние подземного строительства на окружающую среду	129
2.7. Влияние геологоразведочных работ на окружающую среду	134
2.8. Влияние горного производства на недра	141
2.9. Механизм влияния горного производства на экосистемы	145
Глава 3. Рациональное использование ресурсов при разведке и разработке месторождений	157
3.1. Природные ресурсы Земли	157
3.2. Минерально-сырьевые ресурсы Земли	162
3.3. Динамика освоения минеральных ресурсов	175

3.4. Рационализация пользования природными ресурсами	180
3.5. Практика управления минеральными ресурсами в Германии.....	187
3.6. Проблемы пользования земельными ресурсами.....	193
3.7. Глобальные проблемы природопользования	200
3.8. Система охраны минеральных ресурсов.....	203
Глава 4. Охрана ресурсов при разведке и разработке месторождений	230
4.1. Охрана атмосферы от воздействия горного производства	230
4.2. Охрана гидросферы от воздействия горного производства	241
4.3. Охрана Мирового океана от воздействия горного производства	259
4.4. Охрана земной поверхности от воздействия горного производства	263
4.5. Оценка ущерба окружающей среде от горного производства	282
4.6. Ущерб окружающей среде от хранения минеральных масс.....	296
Глава 5. Охрана окружающей среды использованием техногенных ресурсов	311
5.1. Проблема отходов горного производства	311
5.2. Классификация отходов промышленного производства	316
5.3. Классификации техногенных минеральных ресурсов	325
5.4. Использование отходов добычи полезных ископаемых	327
5.5. Использование отходов угольного производства.....	338
5.6. Использование отходов в горном производстве	341
Заключение	350
Литература.....	352