

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ГОРНЫЕ ПОРОДЫ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ	6
1.1. Основные свойства горных пород	6
1.2. Классификация горных пород	20
1.3. Примеры решения задач и задания для самостоятельной работы студентов	29
Глава 2. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ	39
2.1. Общие сведения о месторождениях полезных ископаемых	44
2.2. Способы разработки месторождений полезных ископаемых	58
2.3. Процессы открытых горных работ	58
2.4. Технология открытой разработки месторождений	62
2.5. Примеры решения задач и задания для самостоятельной работы студентов	70
Глава 3. СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ ПОРОД К ВЫЕМКЕ	83
3.1. Классификация способов подготовки пород к выемке	83
3.2. Механические способы подготовки пород к выемке	84
3.3. Оттаивание мерзлых пород	96
3.4. Предохранение горных пород от промерзания	125
3.5. Примеры решения задач и задания для самостоятельной работы студентов	130
Глава 4. БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ НА КАРЬЕРАХ	162
4.1. Бурение взрывных скважин	162
4.2. Производство массового взрыва на карьере	172
4.3. Взрыв и взрывчатые материалы	177
4.4. Расчет скважинных зарядов ВВ	192
4.5. Примеры решения задач и задания для самостоятельной работы студентов	208
Глава 5. ВЫЕМКА И ПОГРУЗКА ПОРОДЫ НА КАРЬЕРАХ	238
5.1. Выемочное оборудование на ОГР	238
5.2. Выемка и перемещение породы бульдозером, скрепером и погрузчиком	242

5.3. Экскавация породы механической лопатой.....	271
5.4. Экскавация породы драглайном.....	285
5.5. Экскавация породы многоковшовыми экскаваторами.....	294
5.6. Примеры решения задач и задания для самостоятельной работы студентов	306
Глава 6. КАРЬЕРНЫЙ ТРАНСПОРТ И ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ	316
6.1. Транспортирование карьерных грузов	316
6.2. Железнодорожный транспорт	319
6.3. Автомобильный транспорт	329
6.4. Конвейерный транспорт.....	333
6.5. Комбинированный транспорт.....	336
6.6. Отвалы и способы отвалообразования.....	337
6.7. Примеры решения задач и задания для самостоятельной работы студентов	340
Глава 7. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	354
7.1. Восстановление нарушенных земель	354
7.2. Горнотехнический этап рекультивации земель	360
7.3. Биологический этап рекультивации земель	363
7.4. Примеры решения задач и задания для самостоятельной работы студентов	365
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	386
ГЛОССАРИЙ	388
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	393
ПРИЛОЖЕНИЯ	397