

# Содержание

Предисловие .....	9
Введение .....	11
Глава 1. История горнорудного производства .....	17
Глава 2. Общие сведения о месторождениях полезных ископаемых .....	32
2.1. Минералого-геохимические и текстурно-структурные характеристики руд .....	38
2.2. Морфология рудных тел полезных ископаемых .....	44
2.3. Ранги рудных образований .....	50
2.4. Классификации месторождений полезных ископаемых .....	51
Глава 3. Магматические месторождения .....	61
3.1. Ликвационные месторождения .....	61
3.2. Раннемагматические месторождения .....	69
3.3. Позднемагматические месторождения .....	73
Глава 4. Карбонатитовые месторождения .....	79
Глава 5. Пегматитовые месторождения .....	86
5.1. Типы пегматитов .....	86
5.2. Физико-химические условия рудообразования (генезис) пегматитов .....	89
5.3. Типы пегматитовых месторождений .....	92
Глава 6. Скарновые месторождения .....	95
6.1. Типы скарнов .....	95
6.2. Физико-химические условия образования скарнов .....	96
6.3. Типы скарновых месторождений .....	100
6.4. Соотношение скарнов и руды .....	106
Глава 7. Альбититовые и грейзеновые месторождения .....	109
7.1. Физико-химические условия образования .....	109
7.2. Альбититовые месторождения .....	111
7.3. Грейзеновые месторождения .....	113
Глава 8. Гидротермальные месторождения .....	116
8.1. Гидротермальные изменения вмещающих пород и оруденение .....	116
8.2. Физико-химические и термодинамические условия рудообразования гидротермальных месторождений .....	118
8.3. Классификация гидротермальных месторождений .....	123
8.4. Плутоногенные гранитоидные месторождения .....	124
8.5. Вулканогенные андезитоидные месторождения .....	132
8.6. Вулканогенные базальтоидные субмаринные (колчеданные) месторождения .....	139
8.7. Обобщенная модель рудообразования колчеданных месторождений .....	140
8.8. Классификация колчеданных месторождений .....	141
Глава 9. Месторождения выветривания .....	153
9.1. Физико-химические условия и минеральный состав кор выветривания .....	153
9.2. Геохимические особенности кор выветривания .....	157
9.3. Типичные особенности месторождений в корях выветривания .....	159
9.4. Предпосылки образования месторождений в корях выветривания .....	167
9.5. Гипергенные изменения месторождений полезных ископаемых .....	170
9.6. Физико-химические изменения месторождений выветривания .....	171
9.7. Строение и состав зон окисления металлических месторождений .....	172
9.8. Особенности окисления неметаллических месторождений .....	177
9.9. Представление о генезисе зон окисления .....	179

Глава 10. Осадочные месторождения . . . . .	182
10.1. Характерные черты осадочных месторождений и предпосылки их образования . . . . .	182
10.2. Типы осадочных месторождений . . . . .	183
10.3. Механогенные месторождения и россыпи . . . . .	185
10.4. Хемогенные осадочные месторождения . . . . .	212
10.5. Биохимические месторождения . . . . .	238
Глава 11. Эпигенетические месторождения . . . . .	264
11.1. Общие черты эпигенетических месторождений . . . . .	264
11.2. Месторождения, связанные с грунтовыми водами . . . . .	267
11.3. Месторождения в артезианских бассейнах . . . . .	278
Глава 12. Метаморфизованные и метаморфогенные месторождения . . . . .	317
12.1. Общие особенности метаморфизованных и метаморфогенных месторождений . . . . .	317
12.2. Типы метаморфизованных и метаморфогенных месторождений . . . . .	320
Глава 13. Особенности крупных и уникальных месторождений . . . . .	330
Глава 14. Техногенные месторождения . . . . .	335
Глава 15. Геологические структуры месторождений полезных ископаемых . . . . .	340
15.1. Основные петрофизические типы сред структурообразования руд . . . . .	342
15.2. Геодинамические условия структурообразования руд . . . . .	344
15.3. Механизмы деформирования рудных полей и меторождений . . . . .	347
15.4. Геодинамическая систематика рудоносных структур . . . . .	354
Глава 16. Геологические условия образования месторождений с позиции геосинклинальной концепции . . . . .	365
16.1. Стадии развития геосинклиналей . . . . .	365
16.2. Типы геосинклиналей . . . . .	367
16.3. Тектоно-металлогенические зоны геосинклиналей . . . . .	370
16.4. Полицикличность и асимметрия геосинклинального развития . . . . .	371
16.5. Месторождения платформ . . . . .	372
16.6. Месторождения современных морских и океанических бассейнов . . . . .	374
16.7. Области тектоно-магматической активизации . . . . .	375
Глава 17. Геологические условия образования месторождений с позиции мобилистской концепции . . . . .	378
17.1. Цикл Уилсона . . . . .	378
17.2. Соотношение между геосинклинальной и мобилистской моделями рудообразования . . . . .	384
Глава 18. Периодичность, длительность и глубинные уровни образования месторождений . . . . .	386
18.1. Периодичность образования месторождений с учетом мобилистских гипотез . . . . .	390
Глава 19. Кластерная эволюционная минерагения . . . . .	397
19.1. Платформенный эндогенный рудогенез с позиции гипотезы кластерной ядерной диссоциации . . . . .	412
Список литературы . . . . .	422
Приложение 1. Краткий терминологический словарь . . . . .	429
Приложение 2. Указатель месторождений и районов . . . . .	441