

062
А.Е. АНТОНОВ

**ЗАРУБЕЖНЫЕ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ
СЕРЕБРА**

2-е издание



А. Е. АНТОНОВ

**ЗАРУБЕЖНЫЕ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ
СЕРЕБРА**

2-е издание, дополненное

**Москва
ГЕОС**

ББК 26.303

А 8

УДК 624.131.3

**Антонов А.Е. Зарубежные месторождения серебра. 2-е издание, дополненное – Москва: ГЕОС, 2009. – 312 с.
ISBN 978-5-89118-455-8**

Обобщен материал по сереброносным месторождениям мира различных промышленных и генетических типов. Произведена систематизация рудных формаций, содержащих серебро, выделены и описаны сереброносные провинции мира. Рассмотрены особенности процессов рудообразования, региональные и локальные закономерности размещения серебряных и серебросодержащих месторождений.

Книга будет полезна не только специалистам, занятым разведкой и изучением сереброносных месторождений, но также преподавателям, аспирантам и студентам, геологам, занимающимся разработкой общих проблем рудообразования и металлогении.

Alexander Antonov. Overseas silver deposits. – Moscow: GEOS, 2009, – 312 p.

Full information on world's silver-bearing of various commercial and genetic types has been compiled. Silver-ore formations have been systematized and silver-bearing provinces of the world have been identified and described. Peculiarities of ore-forming processes, regional and local distribution patterns of silver deposits were distinguished.

The book will be useful both for professionals who explore silver deposits, and for instructors, graduate students, students, geologists who study general issues of ore formation and metallogeny.

ББК 26.303

© А.Е. Антонов

О Г Л А В Л Е Н И Е

Preface to the 2 nd edition by Dr. Nikolay P. Laverov...	3
Foreword	6
Предисловие ко 2-му изданию	10
Введение	13
Глава I. Сведения о ресурсах серебра зарубежных стран, об основных серебряносных формациях и провинциях	18
1. Современная оценка ресурсов серебра и состояние геологоразведочных работ	18
2. Систематика серебряносных месторождений	23
3. Основные серебряносные рудные формации	30
4. Типы серебрянорудных провинций	35
Глава II. Серебрянорудные провинции и важнейшие месторождения серебра Тихоокеанского складчатого пояса	39
1. Аляско-Канадская провинция	43
Рудный район Кено-Хилл — Галена-Хилл	44
2. Провинция Западных Штатов США	47
Рудный район Кер-д'Ален	50
Рудное поле Бьютт	51
Рудный район Тинтик	53
Рудный район Парк-Сити	55
Рудный район Ледвилл	57
Рудный район Рочестер	60
3. Мексиканская провинция	62
Рудный район Санта-Евлалия	65
Рудный район Парраль — Санта-Барбара	68

Рудное поле Батопилас.....	72
Рудное поле Топиа	75
Рудный район Сан-Димас	77
Рудный район Сомбререте	80
Рудное поле Фреснильо	81
Рудный район Сакатекас	85
Рудное поле Реаль-де-Анхелес	87
Рудный район Боланос	90
Рудный район Гуанахуато	95
Рудный район Пачука	97
4. Центрально-Американская провинция	98
Гватемальско-Гондурасский блок	99
Вулканическая Мезета	101
5. Перуанская провинция	102
Рудное поле Кирувилка.....	107
Рудное поле Тикапампа-Айха	109
Рудное поле Серро-де-Паско	112
Рудное поле Колки	114
Рудное поле Касапалка	116
Рудное поле Морокоча	118
Рудное поле Сан-Кристобаль	121
Рудное поле Висо-Арури	123
Рудное поле Яурикоча	123
Рудное поле Хулкани	124
6. Центрально-Андийская (Боливийская) провинция	130
Центральный тектонический блок	133
Южный тектонический блок.....	139
7. Восточно-Австралийская провинция	140
Рудный район Маунт-Айза	142
Рудный район Брокен-Хилл	144

Рудный район Маунт-Рид	148
8. Японская провинция	150
9. Филиппинская провинция	158
10. Индонезийская провинция	159

Глава III. Сереборудные провинции и важнейшие месторождения серебра Средиземноморского складчатого пояса

1. Западно-Средиземноморская провинция	163
Южно-Испанская рудная зона Бетских Кордильер.....	165
Рудная зона Сьерра-Морена	165
Рудный район Иэнделаэнсине	167
Рудный район Иглезиенте (о. Сардиния).....	169
Северо-Африканская рудная зона Тель-Атласа	170
2. Карпато-Балкано-Динарская провинция	172
Южно-Эгейский рудный район	174
Северо-Эгейский рудный район	177
Рудный район Злетово-Кратово	179
Рудный район Благодат-Осогово	180
Рудное поле Мадан	181
Рудный район Копаоник	184
Рудный район Дрина	186
Рудный район Шумадия	187
Северовенгерско-Словацкий рудный район.....	189
3. Центрально-Европейская провинция	193
Средне-Чешский рудный район	195
Рудные (Крушные) горы	197
Мансфельдское рудное поле	202
Рудный район Гарц.....	204
Рудный район Вогез.....	208
Рудный район Севенн.....	208

4. Анатолийская провинция	209
Западно-Анатолийский рудный район	211
Центрально-Анатолийский рудный район	212
Центрально-Таврский рудный район	213
5. Центрально-Иранская провинция	214
Рудный район Энарек	216
Рудный район Бафк	217
Рудный район Йезд	218
Рудный район Кашан-Эрдестан	219
Рудный район Мелайер-Исфахан	219
Рудный район Озбаккух	220
Рудный район Керман-Рефсенджан	220
6. Индокитайская провинция	221

Глава IV. Сереборудные провинции и месторождения серебра Атлантического пояса	225
1. Северо-Аппалачская провинция	225
2. Британская провинция	226

Глава V. Сереборудные провинции и важнейшие месторождения серебра древних щитов	227
1. Северо-Канадская провинция	228
Рудный район Большого Медвежьего озера	229
2. Южно-Канадская провинция	233
Рудный район Тиминс	234
Рудный район Кобальт-Гоуганда	235
3. Балтийская провинция	237
Рудный район Бергслаген	238
Рудный район Шеллефте	241
Рудный район грабена Осло	242
4. Сереборудные районы Африканского щита	244

Рудный район Бу-Аззер — Эль-Граара	244
5. Сереброрудные районы Индостанского щита	247
Глава VI. Проявления серебра в рифтовых зонах срединно-океанических хребтов	248
1. Красноморская провинция	254
2. Восточно-Тихоокеанская провинция	256
Глава VII. Особенности процессов серебряного ру- дообразования, закономерности размещения месторож- дений серебра	257
1. Эпохи серебряного оруденения, его положение в ста- диях тектоно-магматических циклов	257
2. Закономерности размещения месторождений се- ребра	262
3. Локальные факторы контроля серебряного оруде- нения	268
4. Последовательность и физико-химические особен- ности процессов минералообразования на месторождениях серебра	285
5. К проблеме генезиса серебряного оруденения и ис- точников рудообразующих веществ	288
Заключение	295
Список литературы	298