

Конкреционные образования из разреза среднего рифея Южного Урала

Проведен комплексный фазово-минералогический анализ обособлений типа конкреций из среднерифейских отложений, распространенных в пределах Бакальского рудного поля. Они представляют собой округлые, иногда линзообразные тела с ясными и четкими границами во вмещающей породе. Размер их в диаметре колеблется от 10—15 до 35—40 см. Исследованные обособления сосредоточены в отложениях зигальгинской и зигазино-комаровской свит.

Зигальгинская свита залегает согласно на машакской, трансгрессивно с размывом и угловым несогласием на бакальской свитах. В основании разреза свиты в ряде пунктов наблюдаются конгломераты, но широкое распространение получили кварцитовидные песчаники с прослоями углистых и филлитовидных сланцев. В средней части разреза заметная роль принадлежит черным, темно-серым филлитовидным сланцам с прослоями алевролитов и кварцитовидных песчаников. Тела конкреций содержит голубоватая алевролитоглинистая пачка, вскрытая в северо-восточной части забоя карьера Иркутскан (Центральный), где она образует несогласный контакт с нижележащими углеродисто-пелитовыми сланцами надгаевского уровня бакальской свиты и перекрывается без угловых несогласий зигальгинскими конгломератами.

Зигазино-комаровская свита представлена хлорито-кварцевыми и филлитовидными сланцами, кварцевыми, полевошпат-кварцевыми алевролитами, кварцитовидными песчаниками и редкими прослоями сидерита, известковых и мергелистых, изредка железистых доломитов. Многочисленные крупные конкреционные обособления приурочены к углеродистым и филлитоводным сланцам, распространенным в пределах карьера им. ОГПУ и придорожной выемки, расположенной на левой обочине дороги Бакал — Катавка перед мостом на р. Буланка.

Фазово-минеральный состав конкреционных образований из зигазино-комаровской (обр. 1006—1008 и 1010—1012) и зигальгинской (обр. 1043) свит, по данным термического и рентгенометрического анализов, мас. %

№ пробы	Сидерит	Кварц	Серицит	Пирит	Хлорит	ОВ
1006	55	5	25-30	3	+	-
1007	+	+	30	1	<20	0.5
1008	+	35	+	1	+	-
1010	15	10	40-50	5	+	10
1011	10	40	45-50	3	+	1
1012	35	5	+	1	+	1
1043	60	5	-	-	-	0.5

Примечание. Знаки «плюс» и «минус» обозначают соответственно присутствие и отсутствие минерала.

Согласно полученным данным (см. таблицу), по вещественному составу конкреции зигазино-комаровской свиты более разнообразны, чем зигальгинской. Во всех образцах карбонатная фаза представлена сидеритом, содержание которого колеблется от 10 до 60%. Все они включают кварц, в отдельных пробах присутствует и органическое вещество, а в обособлениях из зигазино-комаровской свиты, помимо перечисленных минералов, встречаются слюда, пирит и хлорит.

Ранее нами изучались конкреционные тела из отложений нижнего рифея [1]. Обращает на себя внимание эволюция состава обособлений. От нижнего рифея к верхнему в конкрециях постепенно исчезает сначала кальцит, а затем доломит. Это явление могло быть связано с различием в условиях терригенного седиментогенеза раннего и среднего рифея.

Список литературы

1. Петрищева В.Г., Потапова З.М., Расулов А.Т. Конкреционные образования из алевролитно-глинистых отложений нижнего рифея Южного Урала // Ежегодник-1993 / Ин-т геологии и геохимии УрО РАН. Екатеринбург, 1994, С. 51—53.