

А.Т.РАСУЛОВ, В.Г.ПЕТРИЩЕВА, З.М.ПОТАПОВА, Л.А.ШЕРСТОБИТОВА

ДИАГЕНЕТИЧЕСКИЕ КАРБОНАТЫ ИЗ ОТЛОЖЕНИЙ
МЕЛОВОГО ВОЗРАСТА УРАЛА

Наличие диагенетических карбонатов в отложениях мела отмечалось неоднократно [2, 4], но специальному изучению они не подвергались. В предлагаемой статье приведены результаты фазово-минералогических и электронно-микроскопических исследований упомянутых образований.

Распределение диагенетических карбонатов
по фациям меловых отложений

Век (ярус)	Свита, толщи	Условия осадконакопления	Состав карбонатов
Маастрихт-дат	Ганькинская, фадюшинская	Море с низкой соленостью, климат умеренный, среда щелочная	Сидерит и кальцит
Сенон	Зайковская, камышовская, березовская	Глубоководное море, климат теплый на юге, прохладный - на севере	Нет данных
Турон	Кузнецовская, мугайская	Море с высоким значением коэффициента солености, температура умеренная, среда щелочная, восстановительная	Сидерит
Сеноман	Мысовская, уватская	Край крупного опресненного бассейна, климат теплый, влажный	Сидерит, изредка доломит
Альб	Ханты-Мансийская, синарская	Опресненный, временами солонатоводный бассейн, климат умеренный, теплый	Сидерит
Апт	Алапаевская, викуловская	Опресненный бассейн, климат умеренный, теплый, сухой, временами влажный	Сидерит

Анализированы диагенетические карбонаты, обнаруженные в меловых отложениях, обнажающихся в долинах рек Синары (возле д. Нижняя и Новая), Лозьвы (у пос. Лозьвинская пристань), в карьерах Полдневского и Чехомовского рудников, вскрытых гидрогеологическими скважинами, пробуренными в пределах Туринского, Ирбитского, Байкаловского и Талицкого районов. Форма их различна: линзовидная, пластообразная, шаровидная и т.д. По направлению от центра к окраине обособлений пересекающие их слои, сходятся. Отдельные тела содержат до 90% карбонатного материала.

Все полученные термические кривые проб можно разбить на три группы, отличающиеся максимумами эндо- и экзотермических эффектов. Первая группа характеризуется теплоглощением в области 450-480°C, вторая - 910-920°C. Кривые ДТА ДТГ проб третьей группы представлены двумя эндотермическими эффектами при 780 и 910°C. В дифрактограммах карбонатов первой группы проявляются рефлексы, характерные для сидерита, второй - кальцита, третьей - доломита. Согласно данным электронной микроскопии, в большинстве случаев пробы представлены пластинчатыми, бугорковыми, гелевидными, сложноступенчатыми, неправильно-блоковыми типами поверхностей /3/.

Наиболее развиты в разрезе меловых отложений диагенетические сидериты; кальцитовые тела встречаются эпизодически, доломитовые – изредка. Распространение их по стратиграфическому разрезу с характеристикой условий накопления вмещающих отложений /4/ приведено в таблице.

Приведенные данные показывают, что нет особых закономерностей между составом диагенетических карбонатов и условиями накопления вмещающих их отложений. Например, сидеритовые тела встречаются как в морских, так и континентальных отложениях. Это наблюдалось нами и ранее, что ставит под сомнение утверждение о зависимости состава диагенетических карбонатов от литолого-фациальных условий накопления вмещающих их отложений /1/.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. З а р и ц к и й П.В. Конкреции и значение их изучения при решении вопросов угольной геологии и литологии. Харьков, 1985.
 2. П а п у л о в Г.Н. Меловые отложения Урала. М.: Наука, 1974.
 3. П е р о з и о Г.Н., Б е л о б о р о д о в а Г.В., К о з л о в В.Ф. Атлас электронно-микроскопических снимков с поверхности сколов карбонатов и пород. Новосибирск, 1974.
 4. У м о в а Л.А., Ц а у р Г.И., Ш а т р о в В.П. Палеогеография восточного склона Урала и Зауралья в меловое и палеоценовое время, Свердловск, 1968.
-