

Микроэлементы в бокситах уникального месторождения Сангареди (Республика Гвинея)

Научный руководитель – Мамедов Владимир Ибрагимович

Макарова М.А.¹, Ожонов Е.А.²

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геохимии, Москва, Россия; 2 - Российский университет дружбы народов, Инженерный факультет, Москва, Россия

Данных о геохимии элементов-примесей латеритных бокситов, образовавшихся по различным породам немного. Коэффициенты концентрации, рассчитанные относительно среднего состава земной коры, были опубликованы Бенеславским (1963), Валетоном (1972), Бушинским (1975). Бронева с соавторами (1985) рассчитал средний состав боксита на основе химических анализов 6700 проб, собранных в 48 основных бокситовых районах. К сожалению, эти авторы не различали различные по генезису месторождения, и их оценки относятся ко всем бокситам. В связи с этим данные о содержаниях элементов-примесей в латеритных бокситах являются весьма актуальными.

Для бокситов в латеритных покровах крупнейшей в Мире провинции Фута Джалон-Мандинго Мамедовым В.И. [1] разработана генетическая классификация, согласно которой наряду с классическими латеритными бокситами выделяются осадочно-латеритный и инфильтрационно-метасоматический классы. Сангареди - единственное месторождение, в пределах которого развиты руды всех трех генетических классов, но осадочно-латеритные бокситы преобладают. Уникальность месторождения Сангареди обязана сложному многостадийному и длительному образованию бокситов за счет континентальных водноосадочных отложений серии Сангареди, их генетических изменений в глеевой геохимической обстановке и последующей латеритизации и проявлена в отличии основных параметров рудных залежей от подавляющего большинства (их более тысячи в пределах провинции) месторождений. Мощность бокситов в несколько раз превышает средние мощности на других месторождениях, достигая в отдельных пересечениях 50 м., качество руд тоже уникальное - даже при бортовом содержании $Al_2O_3 \geq 40\%$ средние значения почти 60% Al_2O_3 .

Были получены содержания микроэлементов для всех литолого-генетических классов бокситов (мультикислотное разложение с ИСП-МС окончанием: 34 образца для классических, 38 - для инфильтрационно-метасоматических и 48 - для осадочно-латеритных). При этом геохимические особенности бокситов различных генетических классов существенно не отличаются от классических латеритных бокситов, не считая заметно повышенных содержаний Ga, Ta, W, U, Sc, V, Cr, Be.

Источники и литература

- 1) Мамедов В.И., Чаусов А.А., Канищев А.И. Этапы формирования уникальной бокситоносной серии Сангареди (провинция Фута Джалон-Мандинго, Западная Африка) // Геология рудных месторождений, 2011, т. 53, № 3, с. 203-229.