

И. Н. БУШЛЯКОВ

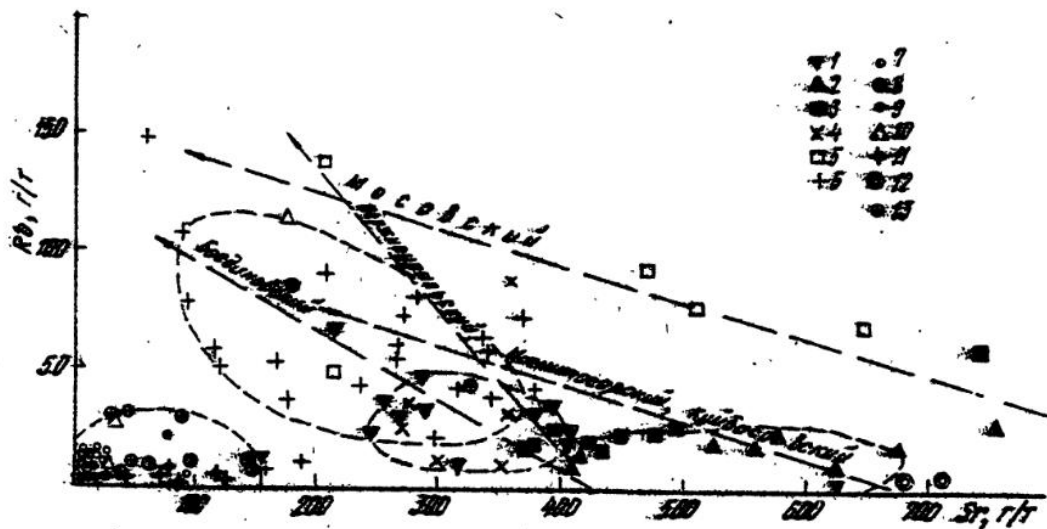
СООТНОШЕНИЯ РУБИДИЯ И СТРОНЦИЯ В ГРАНИТОИДАХ МАГНИТОГОРСКОГО РАЙОНА

Гранитоиды Магнитогорского рудного района приурочены к Магнитогорской эвгеосинклинальной зоне и слагают габбро-гранитоидные серии поздней стадии развития эвгеосинклинали. Выделяются /3/ две габбро-гранитоидные серии: позднедевонская верхнеуральская (Верхнеуральский массив) и раннекаменноугольная магнитогорская (Магнитогорский, Московский, Куйбасовский массивы). Данные о геологическом строении этих массивов и характеристике слагающих их пород опубликованы /2, 3/. По петрохимическим параметрам породы верхнеуральской и магнитогорской серий близки и характеризуются гипабиссальными условиями формирования, являясь производными базальтовой магмы повышенной щелочности.

Содержание стронция в породах Магнитогорского района от 0 до 800 г/т. Максимальные концентрации его характерны для габбро-диабазов, габбро-диоритов, а минимальные — для гранитов и гранит-порфиров, а также для эпидот-гранатовых скарнов и скарново-магнетитовых руд. Содержание рубидия 0–150 г/т и возрастает от габбро-диоритов и кварцевых диоритов к гранитам, достигая в последних максимума. Минимальные содержания рубидия (как и стронция) характерны для скарнов и скарново-магнетитовых руд.

Для разных массивов гранитоидов Магнитогорского района намечаются свои линии соотношения рубидия и стронция в процессе магматической дифференциации

¹ Штейнберг Д.С., Чащухин И.С., Милецкий Б.Е., Федоров В.И. Хромитовые руды в альпинотипных ультрабазитах как результат метаморфической дифференциации // XXII сессия МГК: Тез. докл. М., 1984. С.298–299.



Соотношение рубидия и стронция в породах Магнитогорского района:
 I - диабазы; 2 - габбро; 3 - диориты; 4 - гранодиориты; 5 - сиениты;
 6 - граниты; 7 - скарны; 8 - рудные скарны; 9 - магнетитовая руда; 10 - метасоматиты; 11 - гранит-порфиры; 12 - порфириты; 13 - липариты

(см. рисунок). Данные линии для Магнитогорского и Московского массивов подтверждают ранее установленные линии эволюции /4/ для магнитогорской габбро-гранитной и московской диорит-гранитной серий. Особое поле на этом графике занимают скарны и связанное с ними оруденение (St 0-150, Rb 0-30 г/т). В этом же поле находятся и фигуративные точки гранит-порфиров и липаритов. Это, вероятно, может служить косвенным указанием на то, что скарново-магнетитовое оруденение по времени своего образования соответствует конечным этапам дифференциации базальтоидного магматического очага.

Отмечено, что в процессе дифференциации наибольший размах в содержании и стронция характерен для Московского, Магнитогорского и Куйбасовского массивов и почти в два раза меньший - для Богдановского и Верхнеуральского, что, вероятно, обусловлено меньшей степенью дифференциации магматических расплавов в последних и, возможно, меньшей глубиной их зарождения.

Аналогично стронцию и поведение хлора в апатитах из гранитоидов данных массивов /1/. Таким образом, подтверждается ряд массивов по степени уменьшения потенциальной рудоносности на скарново-магнетитовое оруденение: Магнитогорский, Московский, Куйбасовский, Богдановский, Верхнеуральский.

Список литературы

1. Бушликов И.Н., Нечкин Г.С., Гараева А.А. Галогены и потенциальная железонность гранитоидов Магнитогорского района // Ежегодник-1988/ Ин-т геологии и геохимии УрО АН СССР, Свердловск, 1989. С.99-101.

2. Ферштатер Г.Б. Магнитогорская габбро-гранитная интрузия. Свердловск: УИЦ АН СССР, 1966.

3. Ферштатер Г.Б., Малахова Л.В., Бородин А.С., Рапопорт М.С., Смирнов В.Н. Эвгеосинклинальные габбро-гранитные серии. М.: Наука, 1984.

4. Ферштатер Г.Б. Петрология главных интрузивных ассоциаций. М.: Наука, 1987.
