

Р.С.КУРУЛЕНКО

О КРИТЕРИИ РУДОНОСНОСТИ ПО ДАННЫМ СОДЕРЖАНИЙ ХЛОРА В БИОТИТАХ  
ИЗ БЕРЕЗИТОВ ШАРТАШСКОГО МАССИВА

В продолжение исследований корреляции содержаний хлора в биотите с золотом в гранитоидах, показавших накопление хлора и золота в Третьем дайково-интрузивном комплексе, изучено аналогичное соотношение в постмагматически измененных гранитоидах. Березиты по сравнению с гранитоидами на порядок обогащены золотом, серебром, медью, свинцом, цинком, характеризуются большими вариациями содержаний хлора в реликтовом биотите, тенденцией к прямо пропорциональному увеличению содержаний галогенов в биотите и металлов в гранитоидах I-III дайково-интрузивных комплексов, а также дискретностью составов, иногда с ярко выраженной унаследованностью березитами состава гранитоидов, например, при корреляции хлора в биотитах с цинком в породах. Наибольшие вариации содержаний хлора в биотите и мусковите, их максимальные (до 0,18%) и высокие концентрации металлов (Au 0,1-0,5 г/т, Ag - сл.-10,4 г/т, Cu - до 0,3%, Zn - до 0,1%) наблюдаются в среднезернистых березитах, образовавшихся по адамеллитам второго комплекса. Наблюдаемая в них тенденция к уменьшению содержания хлора в биотитах с увеличением золота обусловлена, по мнению

В.В.Холоднова, дегазацией, что происходит при кристаллизации околотектонических зон, контролирующих сульфидно-кварцевые жилы. Аномально высокие концентрации хлора в биотите, сопряженные с максимальными содержаниями металлов, наблюдаются в березитах, образовавшихся по адамеллит-порфирам и гранодиорит-порфирам (Cl 0,1-0,06%, Au 1,4-2,3 г/т, Ag 107-74 г/т, Cu, Pb - до 0,4%, Zn - до 0,5%). Этот признак может быть использован в качестве критерия рудоносности. Березиты по адамеллит-порфирам и гранодиорит-порфирам обособляются от других березитов и по высокому содержанию фтора в биотите при корреляции его с золотом (до 2,2%), они сходны по содержанию галогенов с березитизированными гранит-порфирами Березовского месторождения, в которых F 0,02-0,14%, в биотите Cl 0,07, F 1,7%. При корреляции фтора в гранитоидах с петрогенными окислами доказывається, как и по петрологическим данным, общность происхождения гранитоидов массива и месторождения. Таким образом, близость концентраций галогенов в биотитах рудоносных березитов и в гранитоидах обоих объектов подчеркивает их генетическую общность и потенциальную рудоносность массива.

---