

КОЧКАРСКИЕ ТАБАШКИ И СВЕТЛИНСКИЕ МЕТАСОМАТИТЫ ФЕМИЧЕСКОГО
ПРОФИЛЯ - ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РОДСТВЕННИКИ (ЮЖНЫЙ УРАЛ)

Табашки Кочкарского месторождения известны со времени работы Н.К.Высоцкого (1900 г.). Это метасоматические образования, состоящие из биотита, синезеленой роговой обманки (часто сильно преобладает), полевых шпатов (как правило, плагиоклазы), иногда карбоната (кальцит, редко он в парагенезисе с доломитом) и кварца, широко распространенные в западной части месторождения. Табашки со времени их первого описания и до настоящего времени являются предметом дискуссий: главные спорные вопросы - эдукты метасоматитов, возраст последних, источник флюидов, обусловивших метасоматоз, отношение табашек к золотому оруденению.

Сейчас все исследователи согласны, что табашки - щелочные относительно высокотемпературные ($680-700^{\circ}\text{C}$ /4/) метасоматиты фемического профиля. Основное в химизме "табашкизации" пород средне-основного состава - это привнос Са, Mg и Fe (по /1/, иногда отмечается вынос Al и Si). Исходные породы табашек - жильные образования преимущественно основного состава. Н.К.Высоцкий полагал, что эдуктами табашек являются апогранитоидные милониты. Веских оснований для полного игнорирования такого варианта нет. В вопросе об источнике флюида, вызвавшего "табашкизацию" на Кочкарском месторождении, единства мнений нет. А.И.Грабежев /1/, а также В.И.Чернышев и Ю.И.Новожилов полагают, что им (источником) были пластовские гранитоиды (т.е. табашки - доберезитовые, дорудные образования), а по Н.И.Бородаевскому и А.А.Черемисну /5/ - борисовские граниты. Н.А.Ершова (1968 г.) пришла к заключению, что табашки - это автотасоматизированные дайки лампрофиров.

По Б.К.Львову /2/, абсолютный возраст кочкарских табашек (здесь и далее определения выполнены калий-аргоновым методом) 340 млн лет. Возраст гранитоидов тоналит-гранодиоритовой формации восточного склона Урала, включая и пластовские, 330-360 млн лет /3/, а нормальных (борисовских) гранитов 260-280 млн лет /4/. Для табашки, отобранной из шахты им. К.Маркса, получен возраст 289 ± 8 млн лет. Обсудим приведенные данные.

В /5/ показано, что кочкарские табашки - послеберезитовые образования. Если принять во внимание их абсолютный возраст, то нет оснований усматривать их генетическую связь с борисовскими гранитами. Однако воздействием последних на табашки мы объясняем возраст 289 ± 8 млн лет. Кстати, сразу подчеркнем, что подобные соотношения установлены на Светлинском месторождении /4/, где, кроме максимального возраста для амфибол-биотитовых метасоматитов (табашек) 345-355 млн лет, установлены следующие данные: 295, 309, 273 и 320 млн лет.

Вещественное влияние указанных гранитов на табашки выражено в их калишпатизации (степень последней на Кочкарском месторождении нарастает в направлении Борисовского гранитного плутона). Этот процесс (а также альбитизация) проявлен и на Светлинском месторождении /4/. Приведенным сходство светлинских метасоматитов фемического профиля (в дальнейшем мы их именуем табашками) и кочкарских табашек не ограничивается. Они также сопоставимы по мине-

ральному /1, 4, 5/ и химическому (на диаграмме АСГ+М фигуративные точки составов табашек обоих объектов лежат в одном поле – поле метасоматитов по основным породам /4/) составу, специфическим структурам типа "глазуни" (обусловлена развитием крупных овоидных пластин биотита по кварц-серицитовому и серицитовому агрегатам), "пеструшка", "рябчик" (возникли в участках проявления дробления и рассланцевания, где условий для роста крупных лейст биотита не было), температурам формирования (660°C на Светлинском и $680-690^{\circ}\text{C}$ на Кочкарском объектах). На Светлинском месторождении имеются доказательства развития типичных табашек по дайкам габбро-диабазов и диабазов. Это и приведенные сопоставления дают основания считать, что прав был Н.И.Бородаевский /5/, полагавший, что у большей части кочкарских табашек аподиабазовая природа.

Сходство кочкарских и светлинских табашек устанавливается и на уровне их металлогенической и геохимической специализации. Для рудных минеральных ассоциаций тех и других характерны высокотемпературные парагенезисы с пирротинном. Руды же в целом имеют теллуридный уклон. Для флюидов, обусловивших "табашкизацию" базитового дайкового комплекса на обоих месторождениях, кроме теллура, была характерна специализация на хром, в меньшей степени – никель и кобальт. Все перечисленные элементы входят в состав литогеохимического ореола.

Приведенные данные и материалы /4/ позволяют наметить такую последовательность развития геологических событий в пределах Кочкарского рудного поля (она практически идентична установленной нами для Светлинского месторождения /4/):

1. 340–350 млн лет – становление массива плагиогранитов и связанной с ним золотой минерализации кварц-жильного типа, сопровождающейся березитизацией вмещающих гранитоидов.

2. 330–340 млн лет – активизация субмеридионально ориентированных шовных зон в условиях латерального широтного сжатия; развитие субмеридиональных и сопряженных с ними диагональных разломов; внедрение по разломам даек диабазового комплекса: развитие золотого теллуридного оруденения при участии мантийных флюидов, вызвавших "табашкизацию" даек диабазового комплекса.

3. 260–280 млн лет – трансформация табашек и березитов под воздействием флюидов, отделившихся от гранитов континентальной стадии.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. Г р а б е ж е в А.И. Процессы метасоматизма пород Кочкарского золоторудного месторождения // Метасоматизм и рудообразование. Свердловск, 1974. С.3–22.

2. Л ь в о в Б.К. Петрология, минералогия и геохимия гранитоидов Кочкарского района Южного Урала. Л.: Изд-во ЛГУ, 1965.

3. О г о р о д н и к о в В.Н., С а з о н о в В.Н. Соотношения золоторудных и хрусталеносных месторождений обрамления гнейсовых блоков Урала. Свердловск: УрО АН СССР, 1991.

4. С а з о н о в В.Н., П о п о в Б.А., Г р и г о р ь е в Н.А. и др. Корово-мантийное оруденение в калийных блоках эвгеосинклинали. Свердловск: УрО АН СССР, 1989.

5. Черемисин А.А., Бородаевский Н.И. О зональности метаморфизма на одном из рудных полей Урала // Метасоматизм и рудообразование. Свердловск, 1974. С.65-69.
