

неоднородной совокупности на классы, каждый из которых характеризуется типоморфными особенностями, обусловленными петрохимическим типом пород субстрата, степенью его переработки и характером процесса гранитообразования.

Нами подробно изучены около 20 опорных петротипов Приднепровского и Приазовского мегаблоков Украинского щита. Каждый из них подробно охарактеризован комплексом разнообразных признаков вещественного состава, определенных по единой методике. Далее, из числа их выделены информативные признаки, т.е. характерные для данного конкретного петротипа, и проведено распознавание гранитоидов с неясной стратиграфической и формационной принадлежностью на выделенные эталонные объекты. Выделение информативных признаков проводилось с применением статистических методов на ЭВМ.

По данным интерпретации результатов группирования выделены главные петрохимические типы гранитоидов, а также группы наиболее информативных параметров их вещественного состава, которые позволяют определять принадлежность гранитоидов плагиоклазового ряда к определенному петрохимическому типу.

Проведенные исследования позволили в ряде случаев отнести со значительной степенью достоверности отдельные объекты к конкретным подразделениям, а также до некоторой степени уточнить объемы последних.

Использование информативных признаков вещественного состава гранитоидных образований позволяет решать задачи их расчленения и корреляции в условиях недостаточной обнаженности или при изучении керна скважин на закрытых территориях. При этом опорные петротипы используются как своеобразные эталоны для определения принадлежности изучаемых гранитоидов к ранее установленным таксономическим подразделениям.

© Гасанов Ю.Л., 2001

УДК 553.411.1

ЦІХОНЬ С. І. (Львівський національний університет імені Івана Франка)

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ РУДОПРОЯВУ БІЛИЙ ПОТІК (РАХІВСЬКИЙ РУДНИЙ РАЙОН, ЗАКАРПАТТЯ)

Фізико-хімічні умови мінералоутворення на рудопрояві оцінені за результатами детального дослідження включень у мінералах методами гомогенізації та декрепітації, а також вимірювання термо-е.р.с. мінералів-напівпровідників. На цій основі нами розроблена температурно-парагенетична схема стадійності процесів мінералоутворення рудопрояву.

Виділено три стадії мінералоутворення: пірит-кварцову (допродуктивна), золото-полісульфідну (продуктивна) і кварц-карбонатну (післяпродуктивна). Загальний температурний діапазон процесу мінералоутворення становить 350–70°C. Температурний інтервал продуктивного мінералоутворення коливається у межах 290–150°C. За даними визначення густини CO₂, котра часто складала 100% об'єму вакуолі включень флюїдів продуктивної порції, та загального температурного діапазону продуктивного мінералоутворення, встановлена величина тиску в системі значення котрого змінювалися в межах від 60 до 30 мПа. За даними дослідження термоелектричних властивостей мінералів-напівпровідників обґрунтовано виділення їхніх генерацій. Зокрема виділено дві генерації піриту (пірит-I та пірит-II). Аналіз термоелектричних властивостей піриту різних генерацій з їхніми морфологічними особливостями, свідчить про тісну

взаємозалежність цих показників у процесі росту кристалів та про різні умови їх кристалізації. Під час росту піриту-I і піриту-II, утворилися своєрідні морфологічні низки кристалів, на початку котрих стоять ранні провідні форми, а в кінці — пізні. Між крайніми габітусними формами цих низок знаходяться кристали морфологія котрих характеризується комбінацією, насамперед, домінуючих простих форм утворених в процесі відносно пізнішого доростання піриту, в умовах діяльності нової порції флюїдів.

Загалом для рудопрояву Білий Потік як і для більшості золоторудних родовищ характерна циклічність процесу мінералоутворення. Флюїди поступали в область локалізації руд циклічно, окремими порціями. На початку кожної стадії мінералоутворення відбувалося відкладання кварцу, потім кристалізувалися сульфідні мінерали і насамкінець відкладалися карбонати. Протягом трьохстадійного процесу мінералоутворення сформувалися три мінеральні комплекси:

- Пірит-кварцовий (350–250°);
- Золото-полісульфідний (290–120°);
- Кварц-карбонатний (130–70°).

Відкладання золота відбувалось разом із мінералами золото-полісульфідного мінерального комплексу в температурному діапазоні 250–170°.

© Ціхонь С. І., 2001

УДК: 552.4.:549.618(477)

БАРАНОВ П.Н., АНТОНІО Ф.Г. (НГА України)

ЭПИДОЗИТЫ СРЕДНЕГО ПРИДНЕПРОВЬЯ

Эпидозиты развиты среди докембрийских образований всего Украинского щита. Однако по интенсивности и масштабам их проявления нет равного Среднеприднепровскому блоку. Этот блок, как известно, ограничен с запада и востока соответственно Криворожско-Кременчугской и Орехово-Павлоградской зонами разломов. В блоке гранитоиды сочетаются с зеленокаменными структурами как и в других классических гранит-зеленокаменных областях древних щитов.

К настоящему времени эпидозиты, как продукты в наложенных на исходные породы метасоматических преобразований, достаточно изучены с позиций их рудоносности и в этом аспекте практического интереса не представляют. Однако известно, что эпидозиты могут служить декоративно-облицовочным, поделочным материалом, а сам минерал эпидот и нередко ассоциирующий с ним цоизит, при определенных условиях, могут использоваться как ювелирно-ограночные камни. Кроме того, минералы и породы из зон эпидотизации могут представлять интерес как коллекционные камни.

Геологами КП «Южукргеология» на данный момент установлено проявления эпидозитов в ряде карьеров, обрабатывающих гранитоиды на бут и щебень. Для двух из таких проявлений (Тритузинское и Новониколаевское) проведены некоторые исследования с получением качественно-количественных характеристик эпидозитов. В целом же до настоящего времени эпидозиты среднего Приднепровья, как потенциальные объекты камнесамоцветного сырья, не получили должного освещения.

Эпидотизация в Среднеприднепровском блоке проявилась как в гранитоидных породах, так и породах, слагающих зеленокаменные структуры, при этом масштабы и характер этого процесса специфичны. В зеленокаменных структурах (Верховцевская,