

Проведенные исследования агата Западной Волыни показали наличие широкого спектра разновидностей по текстурно-структурным и вещественным характеристикам при общем высоком рейтинге декоративности. Таким образом, базальты трапповой формации венда Украины содержащие агат, аметист заслуживают внимание как перспективные объекты проявления камнесамоцветного сырья.

© Баранов П.Н., Бартоломеу А.Д.П., 2001

УДК 552.3

ГАСАНОВ Ю.Л. (Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко)

### **ТИПИЗАЦИЯ И КРИТЕРИИ РАСЧЛЕНЕНИЯ ДОКЕМБРИЙСКИХ ПЛАГИОГРАНИТОИДНЫХ АССОЦИАЦИЙ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ УКРАИНСКОГО ЩИТА**

Расчленение и корреляция докембрийских гранитоидных образований является одной из наиболее важных задач при создании региональных стратиграфических, формационных и других корреляционных схем Украинского щита. Одним из ведущих критериев при проведении расчленения гранитоидных комплексов и формаций является их вещественный состав, всестороннее изучение которого является неотъемлемой составной частью формационного анализа. Однако, характеристика вещественного состава таких сложно построенных таксономических единиц, как формация или комплекс, связана с определенными трудностями, поскольку они в подавляющем большинстве случаев объединяют несколько породных разновидностей, значительно различающихся между собой по вещественному составу и находящихся в различных количественных соотношениях. Поэтому, для объективной оценки формационной и стратиграфической принадлежности гранитоидов и последующей их корреляции представляется целесообразным характеризовать их монопородные составляющие — петротипы, которые в этом случае выступают как главные члены формаций или комплексов.

Плагиигранитоидные комплексы пользуются значительным распространением на территории Украинского щита и особенно в юго-восточной его части, где они распространены практически на всей территории Среднеприднепровского района, в западной и центральной части Приазовского района, а также в пределах Западно-Ингулецкой переходной зоны. Изучение плагиигранитоидов, их расчленение и корреляция имеют важное значение для разрешения вопросов петрогенезиса, стратиграфической и формационной принадлежности древнейших гранитоидных образований, а также установления главных закономерностей формирования и эволюции сиалической коры континентов на ранних этапах развития Земли.

Гранитоиды плагииоклазового ряда характеризуются значительными вариациями состава. Среди них выделяются кварцевые диориты, тоналиты, плагииграниты. Наиболее распространенными являются плагииграниты и тоналиты. Остальные разновидности имеют подчиненное значение.

Решение задач расчленения и корреляции гранитоидных образований с использованием характеристик вещественного состава базируется на системе опорных петротипов, т.е. таких, для которых четко определена геологическая позиция, стратиграфическая и формационная принадлежность.

Разделение плагиигранитоидов в пределах отдельных породных групп проводилось по комплексу признаков вещественного состава на ЭВМ методом разделения неоднородной совокупности на классы, каждый из которых

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 CO<sub>2</sub>, 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