

СЛЮДЫ ИЗ МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПОРОД ИЛЬМЕНОГОРСКОГО ПОЛИМЕТАМОРФИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Н. М. Мурдасова

*Ильменский государственный заповедник им. В. И. Ленина, г. Миасс,
winned_by_dream@inbox.ru*

В пределах Ильменогорской полиметаморфической зоны выделяется три структурно-вещественных подразделения (СВП): существенно гнейсовый селянкинский комплекс, гнейсово-амфиболитовая ильменская и преимущественно кварцито-сланцевая сайтовская серии [1]. Эти СВП различны по вещественному составу, внутренней тектонике, условиям метаморфизма. Границы между сериями пород тектонические, контролируются зонами бластомилонитов, милонитов и телами гипербазитов.

Достаточно хорошо изучена минералогия пегматитов, а минералогия метаморфических толщ освещена слабо.

Слюда, как слоистый силикат, может в своём составе отражать процессы преобразования в породах. Интерес представляет изучение и сопоставление свойств, состава породообразующих минералов из пород этих СВП. Слюда – один из наиболее информативных породообразующих минералов.

На сегодняшний день исследование тёмных слюд метаморфических пород Ильменогорского комплекса является разделом в НИР геологического отдела заповедника, направленных на изучение породообразующих минералов.

В гранат-биотитовых и силлиманит-гранатовых гнейсах Селянкинского блока слюда представлена промежуточными разновидностями ряда аннит – флогопит. Фигуративные точки индивидов слюд из амфиболитов образуют два «роя». Один из которых тяготеет к минеральному виду аннит, эта слюда имеет высокие содержания титана (до 4.7 % мас. %). Второй рой тяготеет к минеральному виду флогопита и эта слюда характеризуется более низкими содержания титана (до 1.6 мас. %).

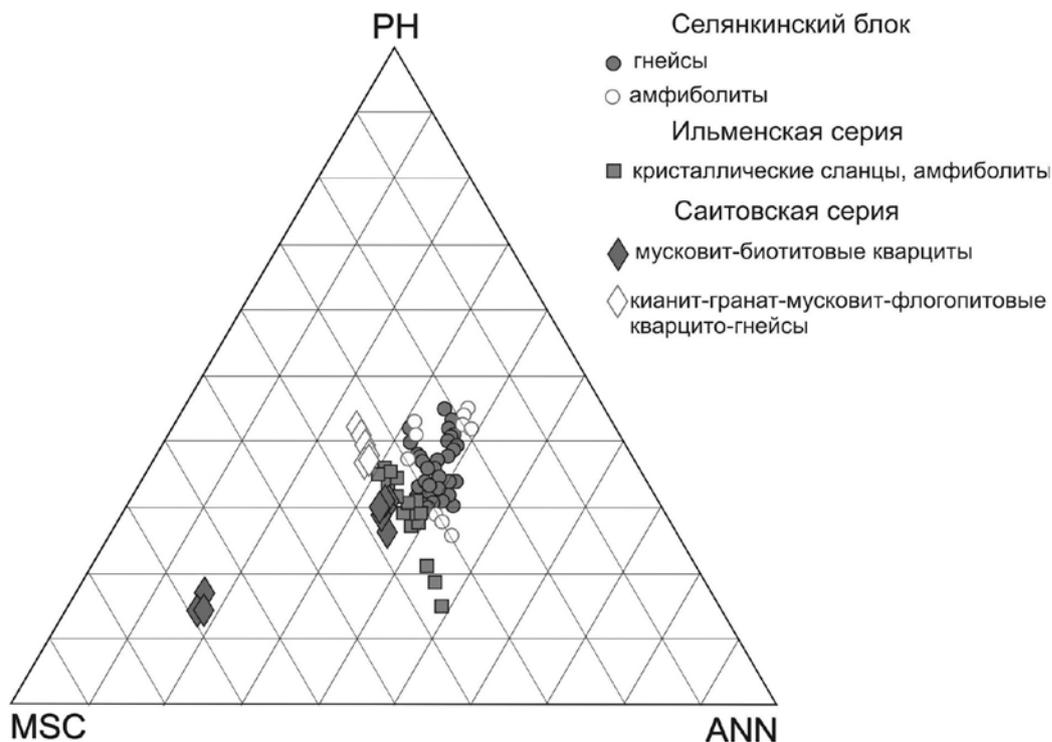


Рис. 1. Фигуративные точки составов слюд из метаморфических пород Ильменогорской полиметаморфической зоны (MSC – мусковит, ANN – аннит, RH – флогопит).

В породах ильменской серии – кристаллических сланцах и амфиболитах – наблюдается та же тенденция. Фигуративные точки составов слюд образуют скопления: а) в области промежуточных составов флогопит-аннит, б) аннит. При этом слюды из кристаллических сланцев составом приближаются к анниту.

В породах Саитовской серии изучался состав слюд в кварцитах и кварцито-гнейсах. В кварцитах слюды представлены мусковитом и аннитом, в кварцито-гнейсах состав слюды приближен к флогопиту.

Метаморфические породы Ильменогорской полиметаморфической зоны являются сложным объектом для изучения. Многие особенности их эволюции могут быть установлены при изучении изменчивости составов слюд, являющихся существенной частью метаморфических ассоциаций. Состав слюд из метаморфических пород Ильменогорской полиметаморфической зоны характеризуется промежуточными составами ряда флогопит-аннит.

Благодарю за помощь в подготовке материала директора ИГЗ УрО РАН к.г.-м.н. П. М. Вализера и сотрудника ИГЗ УрО РАН к.г.-м.н. Е. В. Медведеву.

Литература

Баженов А. Г., Белогуб Е. В., Ленных В. И., Рассказова А. Д. Уфимская субширотная структура (путеводитель). Миасс: ИМин УрО РАН, 1992.

Micas / Reviews in mineralogy. Editor. Bailey S. W. Printed by BookCrafters, Chelsea, Michigan.

Белковский А. И., Белковская Я. А. Биотиты и вермикулиты Уфалейского метаморфического блока (Средний Урал). Миасс: ИМин УрО РАН, 2006.

Медведева Е. В. Гранаты метаморфических пород Ильменских гор: состав, эволюция. Автореф. дис. ... канд. геол.-мин. наук. Екатеринбург, 2008.