**Дмитрий Владимирович Доливо-Добровольский, ИГГД РАН**

*3 октября, Аудитория 101, 14:45-16:30*

«**Аналитические методы изучения химического состава и идентификации минеральных фаз**»

Этот семинар посвящён главным образом рентгеноспектральному (микрозондовому) анализу. На нём будут затронуты все этапы микрозондового исследования, начиная с постановки задачи и предварительного изучения материалов – и заканчивая расчётами кристаллохимических формул минералов, в том числе с помощью авторской программы Minal3. В конце мы обсудим проблему идентификация минеральных фаз по результатам их микрозондового анализа: текущее состояние проблемы и возможные методы её решения.

**Для проведения семинара необходимы мультимедийный проектор и компьютер с OC Windows и установленными программами MS PowerPoint и Excel. Авторское программное обеспечение специальной инсталляции и настройки не требует.**

Предварительный план:

1. Краткий обзор основных методов изучения химического состава и идентификации минералов, место среди них рентгеноспектрального микроанализа (микрозондового анализа), ограничения и аппаратные разновидности микрозондового анализа.
2. Начало работы (постановка задачи, подбор, предварительное изучение и обработка препаратов).
3. Процесс микрозондового исследования (работа с оператором), получаемые результаты.
4. Основы расчёта кристаллохимических формул минералов.
5. О кристаллохимических формулах минералов, получаемых в результате пересчётов микрозондовых анализов: насколько адекватно они отражают реальность, как к ним относиться?
6. Краткий обзор существующего программного обеспечения для работы с химическими анализами минералов.
7. Работа с программой Minal3.
8. Идентификация минеральных фаз по результатам их микрозондового анализа: текущее состояние проблемы и возможные методы её решения.