

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
**Дальневосточный  
геологический институт**  
Дальневосточного отделения  
Российской академии наук  
690022, Владивосток – 22,  
пр. 100-летия Владивостока 159



**Far East Geological Institute**  
Far East Branch  
Russian Academy of Sciences  
Prospect 100-letya, 159,  
Vladivostok-22,  
690022 RUSSIA

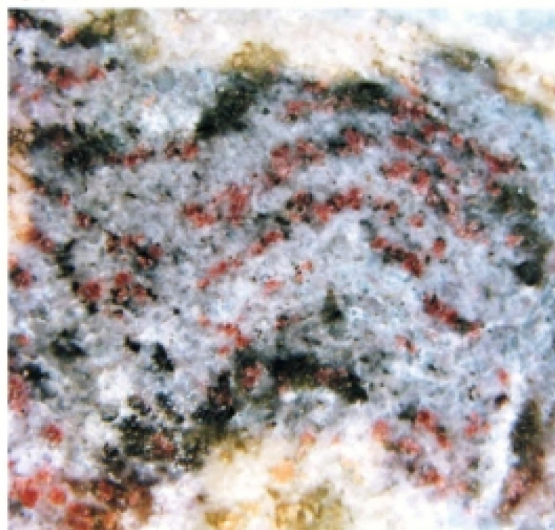
Tel. (423) 2-318-750 Fax (423) 2-317-847 <http://www.fegi.ru/> E-mail: [fegi@vlad.ru](mailto:fegi@vlad.ru); [office@fegi.ru](mailto:office@fegi.ru)

Исходящий №

22 октября 2013 года

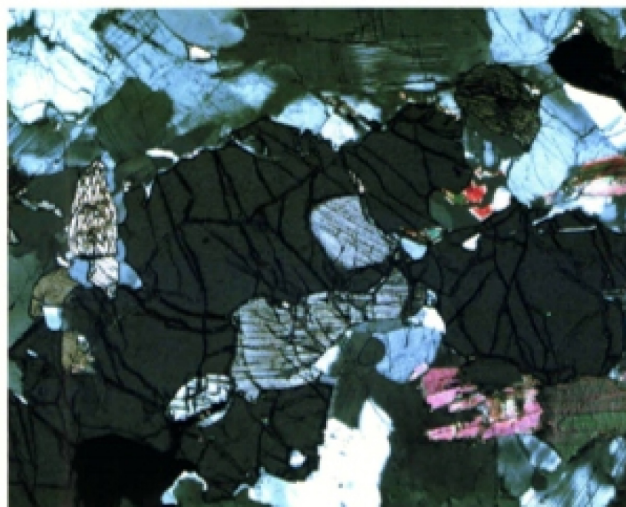
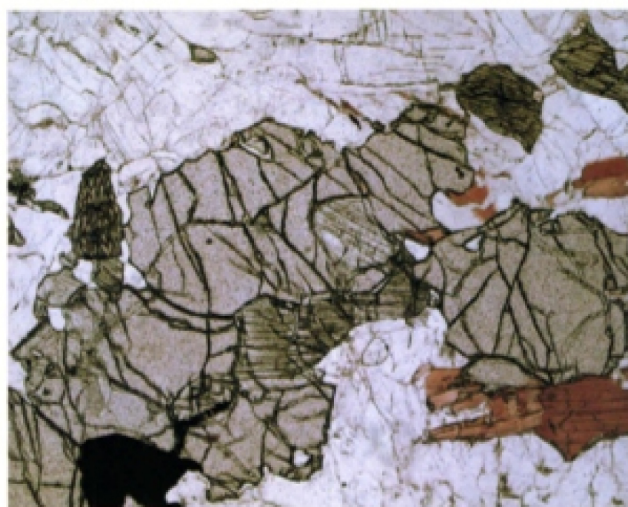
Геммологическая лаборатория. Тел. (4232)31-76-04

### Экспертиза блока крупнозернистого гранито-гнейса



Блок гранито-гнейса является фрагментом прямоугольного параллелепипеда с двумя полированными гранями, размер блока 78 × 67 × 60 мм.

Цвет полированных, шлифованных поверхностей и сколов серый, неоднородный с мелкими (5 - 12 мм) темно-серыми, белыми, желтоватыми и красновато-коричневыми пятнами и полосами. Текстура гранито-гнейса массивная, неоднородная; гнейсовидность подчеркивается ориентированным расположением биотита и граната (альмандина); трещиноватость не обнаружена.



Диагностика образца гранито-гнейса проводилась в лабораториях института по общепринятым методикам визуально и на специальных приборах. Из сплава образца изготовлен прозрачный петрографический шлиф (пластинка толщиной 0.03 – 0.05 мм) для исследования под микроскопом строения и минерального состава камня.

Дозиметрические измерения проводились с помощью дозиметра МКС-АТ1117М с блоком детектора БДКГ-03. Значение фона в помещении лаборатории – 11 микрорентген в час, излучение от образца – 12 микрорентген в час. Исследуемый гранито-гнейс, по показаниям безопасности, согласно С.П.2.6.1.25-23-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009», относится к 1 классу безопасности.

Структура гранито-гнейса полнокристаллическая, средне- и грубозернистая (гранобластовая), чешуйчато-зернистая (лепидогранобластовая), местами пойкилитовая, преобладающий размер зерен и их сростков 5 - 12 мм.

Минеральный состав гранито-гнейса (по результатам минералогического исследования в шлифе) в объемных %: кварц – 20 - 15; плагиоклаз - олигоклаз – 20 - 25; ортоклаз - пертит – 20 - 25; биотит – 15 - 20; гранат – 10, карбонат - 5; хлорит, магнетит, апатит – единичные.

Признаки выветривания не обнаружены. Физико-механические свойства: плотность 2.70 г/см<sup>3</sup>, прочность на сжатие 1450 кг/см<sup>2</sup>, пористость не более 1%, водопоглощение 0.1 - 0.15%, морозостойкость более 50 циклов, хорошо пилится и полируется до зеркального блеска, долговечность не менее 250 - 500 лет.

Представленный на экспертизу образец гранито-гнейса не содержит драгоценных металлов и драгоценных камней, не имеет признаков, принадлежащих к категориям, указанным в статье 9 Закона РФ «О вывозе и ввозе культурных ценностей». Образец гранито-гнейса не содержит токсичных и радиоактивных материалов, не несет закрытой геологической информации, не относится к категории «культурные ценности», не относится к категории «редкие коллекции» и может быть вывезен за рубеж или ввезен из-за рубежа. Соответствует ГОСТам 9479-69, 9479-76, 9479-98, 9480-77, 9480-89, 30629-99, относится к высокой категории качества.

Эксперт в области минералогии  
Приморского Управления  
Минкультуры России,  
эксперт-геммолог



*В.А. Пахомова*  
В.А. Пахомова