

РАЗРАБОТКА МНОГОЭЛЕМЕНТНОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА СОСТАВА РУД ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ

Автушко Е.Н.

Иркутский государственный университет
664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1

Нами были использованы в пробоподготовке способы царско-водочного разложения, царско-водочного разложения с последующей экстракцией органическими сульфидами ускоренные химические методы определения порообразующих элементов, поскольку данные методики являются аттестованными НСАМ ВИМС. Также были использованы полукOLIчественный спектральный анализ и РФА.

Была отобрана геологическая проба, содержащая практически весь набор элементов, и, предварительно прошедшая процесс обогащения ее.

Материал для приготовления стандартного образца был отобран, измельчен до крупности 0,074 мм, усреднен. Проведена оценка однородности материала СОП по ГОСТ 8.531-2002 «Стандартные образцы состава монолитных и дисперсных материалов для аттестуемых элементов». Сделан вывод о том, что материал однороден на основании того, что характеристика однородности меньше ошибки определения результатов анализа.

Проведена аттестация стандартного образца с участием Центральной Аналитической лаборатории ФГУНПП «Иркутскгеофизика» ВостСибНИИГГиМС, Аналитического центра ОАО "Иргиредмет", Аналитического отдела Института геохимии им. А.П. Виноградова. Установлены метрологические характеристики стандартных образцов: аттестованное значение СО (массовая доля элементов) и абсолютная погрешность аттестованного значения. Погрешность аттестованного значения СО рассчитана с учетом погрешности от неоднородности.

Разработан и выпущен стандартный образец состава руды золотосодержащей, состоящий из образца руды категории СОП. Стандартный образец предназначен для контроля точности результатов анализа при определении золота, серебра, мышьяка, меди, свинца, никеля, цинка, алюминия, железа, марганца, фосфора, титана, кальция и магния.