

Использование микрофотографии в учебном процессе

Асташко Н.В., Винник А.А., Поликарпова Н.Н.
Белорусский национальный технический университет

С целью более детального изучения свойств горных пород нами, была собрана установка состоящая из бинокулярного оптического микроскопа (МИКМЕДво-1), фотокамеры (NIKONCoolPix 4500) и компьютера. Эта установка позволяет рассмотреть как жидкие так и измельченные твердые горные минералы и горные породы. Максимальная разрешающая способность (увеличение) установки составляет 900 х. Получаемые фотоснимки выводятся на монитор компьютера и получают на нем дополнительное увеличение.

Это установка была опробирована на изучении образцов нефти, добытой на различных месторождениях Беларуси. На рисунке показаны микрофотографий препаратов нефти с различных месторождений: образец №1 (Александровское), №2 (Речицкое месторождение), №3 (Барсуковское), №4 (Первомайское), №5 (месторождение неизвестно), №6 (Вишенское), №7 (Речицкое).



Анализ рассмотренных образцов показал, что нефти взятые с различных месторождений визуально имеют характерные отличия, вероятно обусловленные их составом, однако установить конкретно какие именно органические составляющие(остатки) попадали в поле зрения пока не установлено, так как для этого требуется использование специальной литературы (каталогов) по органическим остаткам, входящим в состав нефти. На основании проведенной работы следует, что данный метод перспективен в использование для исследовательских и учебных целей при изучение различных жидких и твердых полезных ископаемых.