Институт Динамики Геосфер
Российской академии наук
Ленинский проспект,
д. 38, корп.1
тел: 8(495) 137-66-11
факс: 8(499) 137-65-11
E-mail: geosphers@idg.chph.ras.ru
Наш веб-сайт: http://idg.chph.ras.ru

Геофизический семинар ИДГ РАН

09 октября 2018 г. Начало - 15-00 ч.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА ДЕФОРМИРОВАНИЕ И ПОВРЕЖДАЕМОСТЬ НАГРУЖЕННЫХ ГОРНЫХ ПОРОД

В.А. МУБАССАРОВА (НС РАН, г. Бишкек)

АННОТАЦИЯ. Тема диссертационной работы связана с актуальной проблемой геофизики - разработкой моделей триггерного воздействия электромагнитных (ЭМ) полей на протекание деформационных процессов в земной коре. В настоящее время уже установлено влияние электромагнитного поля, созданного мощными источниками, на кратковременный прирост сейсмичности. В лабораторных экспериментах на образцах горных пород обнаружено увеличение активности акустической эмиссии под влиянием ЭМ полей. На следующем этапе исследования представляется важным определить регулярные (непрерывные во времени) характеристики реакции среды на внешние ЭМ воздействия в дополнение к изменениям в потоке дискретных сигналов: акустической эмиссии и сейсмичности. Цель настоящей работы «Установить закономерности влияния электромагнитных полей на скорости деформации и дефектообразования в нагруженных образцах мрамора и гранита, выявить новые характеристики деформационных процессов в присутствии внешних полей на основе усовершенствованной системы измерений деформации и акустической эмиссии».
Работа выполнена в лаборатории моделирования энергонасыщенных сред Научной станции РАН в г. Бишкеке. В экспериментах по испытанию образцов мрамора и гранита на одноосное сжатие в присутствии электромагнитных полей использована система непрерывных измерений трех компонент деформации, главной (осевой) нагрузки и

Онлайн трансляция семинара на YouTube канале: IDGRAS

http://www.youtube.com/channel/UCGkREHfeHEXEG_-7qLKgUrA