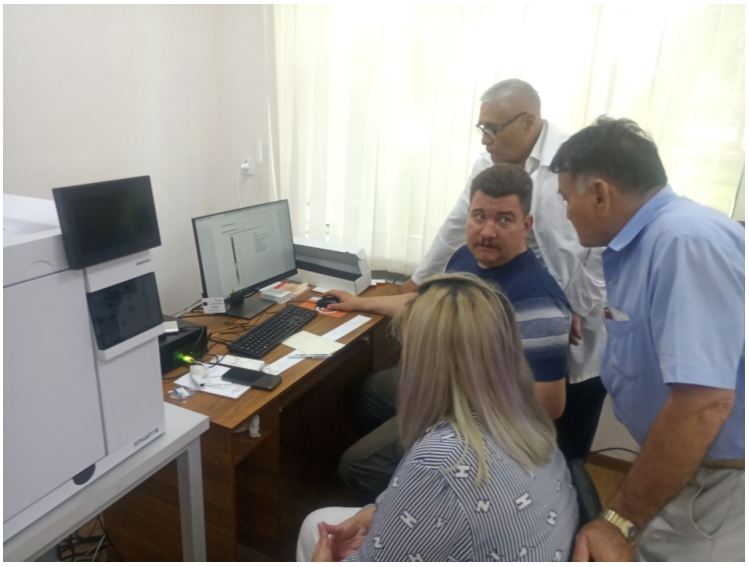
Сейсмодиагностическое оборудование - Масс-спектрометр и его возможности для изучения изотопного состава подземных вод и прогноза землетрясений

На основании постановления Президента Республики Узбекистан № ПП-3365 от 01.11.2017 года Институт сейсмологии Академии наук Республики Узбекистан закупил высокочувствительное аналитическое научное оборудование "Масс-спектрометр" стоимостью 435,0 тыс. долл. США, производства Великобритании. В лаборатории Гидрогеосейсмологии Института сейсмологии АН РУз ведутся работы по наладке оборудования этого Масс-спектрометра.

По договоренности в Институт сейсмологии АН РУз прибыли сервис-инженеры С.В.Овчинников и Д.А.Гришин из ООО «МИТ» (г.Москва, Россия), которые приступили к установке, монтажу и настройке оборудования масс-спектрометра.







Поскольку это оборудование состоит из чрезвычайно сложных деталей, монтажные и наладочные работы требуют больших навыков и высокой квалификации. После запуска этого оборудования появится возможность поиска и использования высокоэффективных сейсмоиндикаторов на основе проб подземных вод из действующих скважин страны, путем измерения соотношения изотопов углерода, кислорода, водорода, серы, азота в подземных водах. Далее, проведением последовательных анализов изменений изотопного состава подземных вод можно будет изучать механизм возникновения аномалии вблизи земной поверхности (предвестников землетрясений) и делать более обоснованный прогноз потенциально возможных землетрясений.