

С 11 ноября 2011 года на территории **Бишкекского геодинамического полигона совместно с EMSEV начаты исследования вариаций естественного электрического поля предшествующих землетрясениям.** В этих

целях для проведения наблюдений естественного электрического поля были установлены две специальные электромагнитных станции в пунктах Шавай и Иссык-Ата. Регистрация поля на станции Шавай ведется с помощью 24-разрядного DAS (data acquisition system) LS-8800 в частотном диапазоне от 0.01 Гц до 40 Гц. Частота дискретизации измерений равна 100 Гц. В качестве сенсора используется система ориентированных по сторонам света 100-метровых ортогональных электрических диполей с неполяризуемыми электродами. На станции Иссык-Ата применена подобная система наблюдений, но другого типа DAS. 1-го июля 2014 г. обе станции модифицированы: заменены электроды, увеличена длина приемных диполей, установлены однокомпонентные вертикальные сейсмометры.

В результате мониторинга естественного электрического поля создана база данных наблюдений с 11.11.2011 г. по текущий момент, включающая:

1. для станции Шавай 50 Гб данных в бинарном формате и 750 Гб данных, сконвертированных в текстовый формат ASCII. Данные представлены в виде часовых файлов (размером по 25 мб), содержащих 100 Гц записи с 3 каналов измерений.
2. для станции Иссык-Ата 30 Гб данных в бинарном формате и 100 Гб данных, сконвертированных в текстовый формат ASCII. Данные представлены в виде суточных файлов (размером 90-270 Мб), содержащих 20 Гц и 40 Гц записи с 4 и 6 каналов измерений.

Для анализа данных, полученных этими станциями привлекаются данные с ближайших к пунктам наблюдений станций сейсмической сети KNET, а также данные штатных электромагнитных и геомагнитных наблюдений ИС РАН.

Частоты дискретизации 40 Гц и 100 Гц соответствуют каналам "В" и "Н" сейсмостанций сети KNET и были выбраны для облегчения совместного анализа естественного электрического и сейсмического полей, а установленные в 2014 году вертикальные сейсмометры позволяют точно определять момент прихода сейсмической

волны непосредственно на станции электромагнитных наблюдений.

В ноябре 2011 на территории НС РАН совместно с EMSEV был проведен 1-й симпозиум, в котором приняли участие сотрудники ряда университетов Японии, Греции и Франции. В октябре 2012 г. в Японии на конференции по электромагнитным явлениям связанными с землетрясениями и извержениями вулканов были сделаны 3 доклада.





Средняя группа EMSEV, договорившаяся о проведении ежегодных исследований в Японии,



РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ РАБОЧЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ГРУППЫ И EMSEV

