

Geomagnetic research in the North-East of Russia

A.V. Moiseyev, G.A. Makarov

Yu.G. Shafer Institute of Cosmophysical Research and Aeronomy of SB RAS (IKFIA SB RAS),
Yakutsk, Russia

E-mail: moiseyev@ikfia.ysn.ru

Yu.G. Shafer Institute of Cosmophysical Research and Aeronomy of SB RAS (IKFIA) includes the magnetic observatory “Yakutsk”. Since 2010 the magnetic observatory operates under the INTERMAGNET program. Besides absolute and variation measurements the registration of geomagnetic pulsations in a wide range of frequencies are carried out. The Institute also has stationary points of magnetic observations at Tixie (since 1957) and Zhigansk (since 1977) where the variation measurements and geomagnetic pulsation registration are carried out. In 1990s in the framework of collaboration with Nagoya University (Japan) the digital magnetometers and TV cameras for aurora registration were installed at Kotelny Island, Tixie, Chokurdakh, Zyryanka. These stations are high-latitudinal part of the magnetometer network operating in the framework of the Circum-pan Pacific Magnetometer Network (CPMN) international project.

The above-mentioned magnetic stations are the experimental base of geomagnetism laboratory. Geomagnetism laboratory carries out research of auroral and subauroral disturbances, wave activity, which are a response to transient conditions in the solar wind and magnetospheric processes according to the global geomagnetic observations, optical and radiophysical measurements on the territory of Yakutia.

This work was supported by the RFBR grant № 09-05-98546 and the SB RAS project № 69.

Геомагнитные исследования на Северо-Востоке России

А.В. Моисеев, Г.А. Макаров

Институт космических исследований и аэронавтики им. Ю.Г. Шафера СО РАН
(ИКФИА СО РАН), Якутск, Россия

E-mail: moiseyev@ikfia.ysn.ru

Институт космических исследований и аэронавтики им. Ю.Г. Шафера СО РАН (ИКФИА) имеет в своем составе магнитную обсерваторию “Якутск”. С 2010 г. магнитная обсерватория работает по программе INTERMAGNET. Кроме абсолютных и вариационных измерений проводится регистрация геомагнитных пульсаций в широком диапазоне частот. Институт имеет также стационарные пункты магнитных наблюдений в Тикси (с 1957 г.) и Жиганск (с 1977 г.), в которых проводятся вариационные измерения и регистрация геомагнитных пульсаций. В 1990-е годы при сотрудничестве с Нагойским университетом (Япония) на о. Котельный и в пп. Тикси, Чокурдах, Зырянка были установлены цифровые магнитометры и телевизионные камеры для регистрации полярных сияний. Эти станции составляют высокоширотную часть сети магнитометров, работающих в рамках международного проекта Circum-pan Pacific Magnetometer Network (CPMN).

Перечисленные магнитные станции составляют экспериментальную базу лаборатории геомагнетизма. Лаборатория геомагнетизма проводит исследования авроральных и субавроральных возмущений, волновой активности, которые являются реакцией на нестационарные условия в солнечном ветре и магнитосферные процессы по данным глобальных геомагнитных наблюдений, оптических и радиофизических измерений на территории Якутии.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 09-05-98546 и проекта № 69 СО РАН.