Гололобов А.Ю. Оптические исследования в рамках проекта PWING

Абстракт.

Проект PWING под руководством проф. К. Шиокава (Prof. Kazuo Shiokawa, ISEE, Nagoya University)

направлен на исследование динамических вариаций частиц и волн во внутренней магнитосфере

на основе 6 наземных станций, расположенных вдоль примерно 60 град. магнитной широты.

Станции оснащены однотипными индукционными магнитометрами, ОНЧ регистраторами,

широкоугольными риометрическими установками и камерами всего неба [Shiokawa et al., EPS,

DOI 10.1186/s40623-017-0745-9, 2017]. Проект стартовал в 2016 году и действует по настоящее время.

ИКФИА СО РАН установил и запустил в эксплуатацию индукционный магнитометр, широкоугольную риометрическую установку и камеру всего неба на территории КГС Жиганск, и ОНЧ/КНЧ приемник и НЧ-приемник - на оптическом полигоне Маймага.

В докладе представлены результаты анализа оптических данных станций Атхабаска (Канада) и Жиганск с целью исследования SAR-дуг и STEVE. Также, на основе наблюдений SAR-дуг на спутнике POLAR и данных серии спутников DMSP и CHAMP предпринята попытка определения в глобальном масштабе зоны повышения температуры электронов в субавроральной ионосфере во время магнитных бурь.