

## **Красноярские ученые стали участниками двух экспедиций в Антарктиду**

Первая экспедиция до станций Новолазаревская и Прогресс продлилась с 16 декабря прошлого года по 12 января нынешнего, а вторая на станцию Беллинсгаузен — с 16 по 25 февраля 2015 года.

Обе экспедиции стали возможны благодаря участию красноярских ученых в реализации федеральной целевой программы «Поддержание, развитие и использование системы ГЛОНАСС в 2012-2020 годах».

В состав экспедиций вошли доктор технических наук, профессор СФУ Юрий Фатеев, кандидат физико-математических наук, инженер ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева» Андрей Кротов, а также сотрудники Арктического и Антарктического научно-исследовательского института из Санкт-Петербурга. Возглавил научную поездку доктор технических наук, профессор, заместитель председателя Президиума Красноярского научного центра СО РАН Валерий Владимиров.

Целью экспедиций стало размещение в Антарктиде измерительных станций системы ГЛОНАСС, которые разрабатываются Красноярским научным центром СО РАН совместно с Сибирским федеральным университетом и Научно-производственным предприятием «Радиосвязь» по заказу ОАО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнева». Наземный комплекс управления необходим для корректной работы всей навигационной системы страны, которая насчитывает 28 космических аппаратов, четыре из которых находятся в резерве.

Размещение комплекса управления в Антарктиде позволит почти в четыре раза сократить перерыв в наблюдении за спутниками, сейчас он составляет около шести часов, а также улучшит ряд навигационных характеристик: покрытие дуг орбит измерениями, долготный и широтный разнос беззапросных станций.

Идея разместить измерительные станции ГЛОНАСС в Антарктиде была предложена Валерием Владимировым.

— У нас измерительные станции расположены только на территории России, вследствие чего мы можем наблюдать меньше половины орбиты спутников ГЛОНАСС. Когда заработают антарктические измерительные станции, то мы сможем контролировать более 90 процентов орбиты спутников, что значительно повысит точность системы, — утверждает он.

Как сообщил Юрий Фатеев, на данном этапе идут подготовительные работы.

— Поскольку лето в Антарктиде длится с декабря по март и в другое время добраться нельзя, то за время экспедиции подготовительные работы успели начать только на станциях Новолазаревская и Прогресс. А на станцию Беллинсгаузен груз был доставлен только в марте: там мы были вынуждены ограничиться рекогносцировочными работами. На следующий год собираемся разместить на этих станциях блок-контейнеры с системой обеспечения и станции спутниковой связи, — говорит он.

Монтаж аппаратуры на Прогрессе и Новолазаревской начнется через два года. Одновременно с этим она будет размещаться еще на трех антарктических станциях — Беллинсгаузен, Мирный и Русская. Планируется, что работы по изготовлению опытных образцов измерительных станций, их испытанию и размещению закончат к 2020 году.

***Петр РОМАНОВ***