

На архипелаге Шпицберген создается российский пункт приема спутниковой информации

В поселке Баренцбург на архипелаге Шпицберген начата реализация проекта строительства выносного пункта приема спутниковой информации (ВППИ), который войдет в состав создаваемого в рамках ФЦП «Мировой океан» Российского научного центра на архипелаге Шпицберген (РНЦШ).

Размещение такого пункта на Шпицбергене в высшей степени оправдано по причине выгодного для приема спутниковой информации географического положения архипелага. Зона обзора ВППИ почти полностью охватит акваторию Северного Ледовитого океана. Кроме того, в пределах прямой радиовидимости ВППИ проходят все орбиты полярно-орбитальных космических аппаратов (КА). Это обеспечит прием максимально возможного количества информации с каждого КА, что крайне важно, особенно для съемок оптического диапазона, так как позволяет «ловить» каждый просвет в сплошной облачности. Когда, в связи с планируемым развертыванием отечественной космической группировки, появится возможность приема информации с КА в режиме запоминания информации, то сброс информации будет возможен на каждом витке, что существенно повысит оперативность ее получения. Задержка между съемкой и приемом информации по сравнению с режимом непосредственной передачи будет составлять всего десятки минут.

С момента ввода в рабочий режим ВППИ РНЦШ обеспечит сбор данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), на основе которых будут формироваться информационные ресурсы о состоянии Мирового океана и суши (морской ледяной покров, волнение морской поверхности, приводный ветер, температура поверхности моря, загрязнение водной поверхности и прибрежных территорий).

ВППИ обеспечит прием информации с ИСЗ, передаваемой по радиоканалам с частотами: 1,693 - 1,710 ГГц и 7,5 - 8,4 ГГц.

В состав приемного пункта войдут три станции MEOS Polar Ground Station (станция L-диапазона, станция X-диапазона и станция X/L-диапазона) производства норвежской фирмы KONGSBERG SPACETEC AS, помещение модульного типа для технического обслуживания станций и коммутации силовых электрических и связных сетей.

Станция L-диапазона обеспечивает приём и обработку данных оптических съемок с пространственным разрешением около 1000 м, передаваемых ИСЗ METOP, NOAA, FY1, FY3, PROESS, МСУ-МР ИСЗ «Метеор-М».

Станция X-диапазона обеспечивает приём и обработку данных оптических съемок с пространственным разрешением от 90 до 1000 м, передаваемых ИСЗ EOS-AM1 (TERRA)/MODIS, EOS-PM1 (AQUA)/MODIS, КМСС ИСЗ «Метеор-М».

Станция X/L-диапазона обеспечивает попеременный приём и обработку данных вышеперечисленных ИСЗ, в случае технической неисправности или технического обслуживания основных станций.

Кроме того, в АНИИ (Санкт-Петербург) будет создан пункт удаленного управления комплексом приемных станций на архипелаге Шпицберген и тематической обработки данных ДЗЗ.

Подсистема спутниковых наблюдений РНЦШ станет важным элементом сети пунктов приема и обработки спутниковой информации для Арктики, которая представляется как совокупность ВППИ, управляемых из единого аналитического центра. Она обеспечит двойное покрытие Северного Ледовитого Океана (рис. 1). Принимаемая спутниковая информация и получаемые на ее основе информационные продукты в первую очередь будут использоваться для оперативного обеспечения морской деятельности Российской Федерации в Арктике

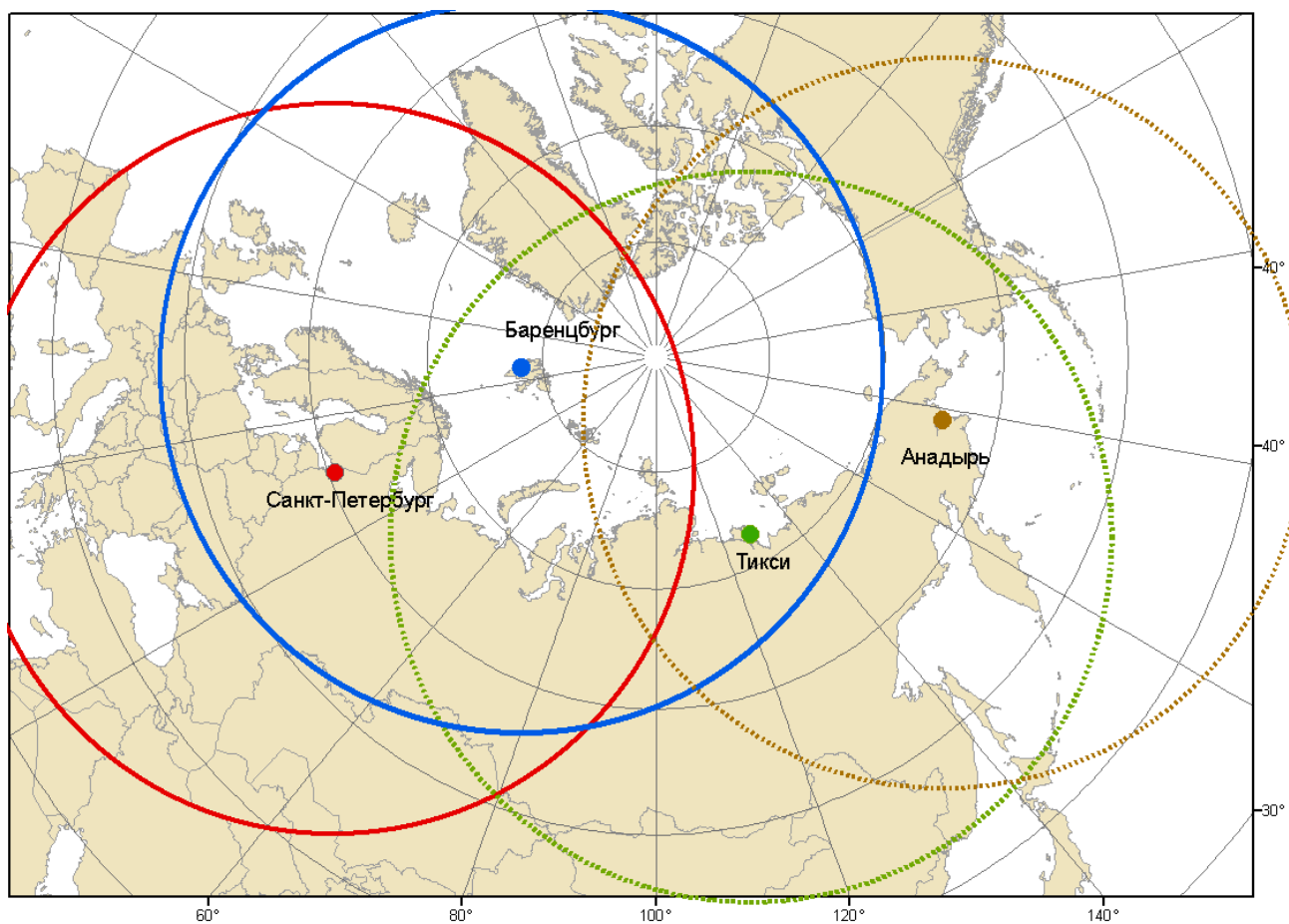


Рис. 1 Схема расположения и зон прямой радиовидимости ВППИ

Создание в ААНИИ пункта удаленного управления комплексом приемных станций на архипелаге Шпицберген должна начаться в IV квартале 2011 года. Окончание работ по созданию подсистемы спутниковых наблюдений РНЦШ (включая ВППИ) планируется в 2012 году.

2 сентября 2011, пресс-служба ААНИИ