

Источник: «Советская Белоруссия» - 2012-08-30

Спутник научат видеть сквозь облака

Новая союзная программа будет направлена на повышение живучести космических аппаратов



Два знаковых события произошли уходящим летом в сфере освоения космического пространства. В июле на заседании Совета Министров Союзного государства в Минске была утверждена концепция очередной научно–технической программы. А затем на российской ракете в паре с российским же спутником стартовал первый белорусский космический аппарат. Что конкретно за этим стоит и какие сулит перспективы? Корреспондент «СОЮЗа» попробовал разобраться.

Надо сказать, что на заседании Совета Министров Союзного государства была подписана концепция уже четвертой по счету союзной программы освоения космоса. Ее название — «Мониторинг — СГ». А главная цель — создать еще более совершенные космические и наземные средства для обеспечения Беларуси и России результатами дистанционного зондирования Земли. Чтобы, проще говоря, как можно оперативнее донести до потребителей информацию о тех или иных земных объектах, которую передают с высоты спутники.

Сейчас вслед за концепцией надо подготовить к принятию саму программу. Это предопределит на пять лет порядок напряженной совместной работы десятков научных организаций, учреждений и предприятий Беларуси и России. Сергей Кореняко, Владимир Яковлев. Спутник научат видеть сквозь облака

руководитель отдела совместных программ космических и информационных технологий [Объединенного института проблем информатики НАНБ](#), так комментирует основные задачи на завтра:

— Программа будет направлена в первую очередь на повышение живучести, работоспособности космических средств и аппаратов, создание новых технологий, которые обеспечат эффективное функционирование космических средств в условиях околоземного пространства. С тем, чтобы они могли вести дистанционное зондирование нашей планеты и передавать эту информацию на Землю. Это очень важно для рационального использования природных ресурсов, предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, для развития и применения информационных технологий в разных отраслях науки, образования и экономики.

Понятно, что белорусским и российским ученым придется проделать огромную работу. В частности, предстоит научить спутник «видеть» наземные объекты сквозь облака. Обычная оптико–электронная аппаратура должного качества в таких условиях не дает. Поэтому ученые намерены создать новое радарное устройство, работающее в СВЧ–диапазоне. И тогда видеть Землю в подробностях спутник сможет в любую погоду. Впрочем, и упомянутая оптика станет более зоркой. В том числе она сможет наблюдать за Землей в инфракрасном диапазоне световых волн.

Еще одно направление — углубленное обучение и переподготовка «космических» специалистов, в том числе с использованием дистанционных методов обучения. Что интересно, на выведенных на околоземную орбиту белорусском и российском спутниках установлена однотипная аппаратура, изготовленная в минском ОАО «Пеленг». А сам запуск этой «спарки» во многом стал возможен благодаря предыдущим союзным программам. В соответствии с ними была создана белорусская система дистанционного зондирования Земли, модернизирован Центр приема космической информации и многое другое.

Если все задуманное белорусскими и российскими исследователями осуществится, то со временем межгосударственная орбитальная группировка пополнится еще одним спутником — российским типа «Канопус — В». А чем больше в космосе будет таких «глаз», тем больше ценной информации получат на Земле. Сергей Коренько поясняет: — Кластерный метод значительно удешевил запуск спутников. Поскольку аппаратура на них произведена и налажена одним предприятием, то работает она более надежно и согласованно. Появляется возможность унифицировать центры приема космической информации и повысить их надежность за счет подстраховки, дублирования. Все это экономически и организационно выгодно Союзному государству, Беларуси и России.

А ученые уже заглядывают за горизонт еще дальше. Ведь для Союзного государства с его огромными территориями применение космических средств зондирования Земли, связи, обучения, энергетики имеет огромное значение.

ДОСЬЕ «СОЮЗА»

С 1999 года уже выполнены три «космические» программы Союзного государства:

«Космос — БР», «Космос — СГ» и «Космос — НТ», завершившаяся в прошлом году.

Сейчас выполняются еще две родственные союзные программы — «Нанотехнология — СГ» и «Стандартизация — СГ».

ПАСПОРТ СОЮЗНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственные заказчики:

— [Национальная академия наук Беларуси](#), Федеральное космическое агентство России.

Финансирование:

— 2,43 миллиарда российских рублей за счет бюджета Союзного государства.

Сроки:

— 5 лет, 2012 — 2016 годы.

Автор публикации: Владимир ЯКОВЛЕВ