

Ближе к космосу



Белорусский спутник дистанционного зондирования Земли запущен 22 июля с космодрома Байконур в Казахстане.

Запуск состоялся в 9 часов 41 минуту по минскому времени. Белорусский космический аппарат (БКА) запущен в космос в кластере из пяти космических аппаратов — вместе с российским космическим аппаратом «Канопус-В», российским МКА-ФКИ («Зонд-ПП»), немецким TET-1 и канадским ADS-1B.

Рабочая орбита спутника составляет 500—520 км.

Белорусский космический аппарат (БКА) имеет высокие динамические характеристики, это значит, что он маневренный и может оперативно перестраиваться на орбите, чтобы вести съемку под нужным углом. Целевая аппаратура на спутнике — белорусская. Она изготовлена ОАО «Пеленг». Остальное оборудование — зарубежное: производство России и Англии.

В Беларуси сформирована вся необходимая инфраструктура для приема, передачи и обработки космической информации. Созданы командно-измерительный пункт и центр управления полетом спутника, который будет осуществлять контроль состояния и управление белорусским космическим аппаратом. Деятельность ЦУПа также будет направлена на планирование работы бортовых и наземных средств, определение параметров орбиты, формирование программно-командной информации для управления работой спутника.

Белорусский космический аппарат обеспечит полное покрытие территории Беларуси космической съемкой. Его вес составляет около 400 кг, разрешение в панхроматическом диапазоне — около 2 м. Благодаря запуску спутника Беларусь сможет создать самостоятельную систему дистанционного зондирования Земли, которая позволит отказаться от услуг других государств по вопросам получения и обработки космической информации.

О планах по дальнейшей эксплуатации спутника и использованию космических данных в интервью корреспонденту БЕЛТА рассказал заместитель главного конструктора белорусской космической системы дистанционного зондирования Земли, главный инженер НИ [РУП «Геоинформационные системы» НАН Беларуси](#) Олег Семенов.

— Олег Алексеевич, как вы оцениваете первые результаты проекта по запуску белорусского спутника?

— Запуск белорусского космического аппарата прошел по плану. Первый сеанс связи со спутником показал, что все его подсистемы работают в штатном режиме, раскрыты солнечные батареи, получена первая телеметрическая информация. Все идет так, как и запланировано.

С запуском белорусского космического аппарата и российского «Канопус-В» Беларусь и Россия фактически создали орбитальную группировку спутников, которая будет использоваться в интересах двух наших государств.

— Космические снимки со спутников, как ожидается, будут востребованы во многих отраслях. Кто первым начнет получать эти данные?

— Действительно, желающих очень много. Это и службы МЧС, лесного и сельского хозяйства, экологи и другие. В рамках летных испытаний мы заинтересованы предоставить космическую информацию тем, кто имеет большой опыт и может нам помочь в части определения потребительских свойств той информации, которую спутник будет снимать. Думаю, что мы привлечем в первую очередь наших картографов. Они профессионально оценят качество снимков и возможности их использования для нужд картографии и кадастровых задач.

— Раз мы говорим о практическом применении космических снимков, расскажите, когда планируется приступить к целевому использованию нашего спутника?

— Мы сейчас практически находимся на этапе летных испытаний. Он длится от 3 до 6 месяцев. Сейчас конкретно сказать, сколько точно времени нам на это понадобится, я не могу. Время покажет. Сколько нужно будет на то, чтобы провести эти испытания, столько мы и будем этим заниматься.

Не стоит забывать, что спутник — это компонент нашей системы дистанционного зондирования Земли. Безусловно, после того, как будут приняты сам аппарат и наземные средства управления им, мы будем еще некоторое время проводить опытную эксплуатацию для доведения до рабочего состояния всей системы в целом. Это связано не только с работой спутника и средств управления, но и основным назначением системы как таковой, целевым ее использованием. Предстоит полностью наладить и протестировать взаимодействие с пользователями, решить все вопросы по планированию съемки, выбрать оптимальные настройки и режимы использования.

— Получается, что белорусские космические снимки начнут предоставлять пользователям к концу года?

— Когда мы приступим к опытной эксплуатации системы дистанционного зондирования Земли, спутник уже начнет использоваться по целевому назначению. Единственное — мы не будем пока делать это на регулярной основе, то есть полноценно предоставлять информацию всем потребителям. На первом этапе это будет решение задач отдельных пользователей с постепенным доведением системы до кондиции, что позволит работать в штатном постоянном режиме эксплуатации.

— За какой период спутник охватит территорию Беларуси космической съемкой?

— Если речь идет о качественной съемке, которая обычно используется для решения картографических задач, то при нормальной облачности потребуется около 80 суток. Это оптимальный срок, исходя из условий баллистики, технических характеристик аппарата и погодных условий.

— Насколько востребована будет космическая информация с белорусского спутника на международных рынках?

— Думаю, мы успешно сможем продавать свои космические снимки. При обеспечении высоких свойств таких снимков они будут, безусловно, востребованы на мировых рынках.

— Когда же будут сделаны первые космические снимки с белорусского спутника?

— Они появятся где-то на второй неделе летных испытаний, когда уже будет выстроена изнутри вся система дистанционного зондирования Земли, определены настройки и режимы работы.

Ольга Белявская, БЕЛТА

Ольга Белявская. Ближе к космосу