

Космос и предчувствия



Каковы итоги прошедшего в Минске VII Белорусского космического конгресса

Космос от нас не так уж и далек. Эта идея красной нитью проходила, пожалуй, через все выступления участников VII Белорусского космического конгресса. Ведь большинство технологий, заточенных изначально под путешествия к звездам, вполне успешно работают и на Земле. Да и спутники, бороздящие космические просторы, тоже помогают нам — растить урожаи, леса, предупреждать чрезвычайные ситуации, составлять точнейшие карты земной поверхности, предсказывать погоду. Однако участники конгресса в один голос говорили: успешно развивать космическое направление можно лишь сообща. Тем более что у Беларуси и России общее прошлое, в том числе космическое. С какими мыслями приезжали к нам ученые и практики, узнавала журналист «Р».

Алексей Кубрин, заместитель Госсекретаря Союзного государства:



— У нас много совместных задач. И это не только создание космической группировки Беларуси и России. Например, активно идет восстановление технологий, которые позволяют осуществлять многоразовые полеты в космос. Как вы помните, в свое время был американский челнок, в России и СССР был «Буран», потом эти работы были прекращены. Сейчас это снова актуально. Идет обсуждение их коммерческого и научного использования. Здесь тоже много вопросов — новые технологии в области материалов, двигателей. Кроме того, мало кто себе представляет, что значит создать универсальный космический аппарат, который бы использовался и для стандартного выведения ракетносителей, и для многоразовых систем. Все это требует глубоких исследований.

Но сегодня решение многих проблем упирается в финансирование. Сами понимаете, что космические технологии, несмотря на наличие космических программ и в России, и в Беларуси, это вопросы не одного дня. Но в зависимости от того, насколько наши технологии будут конкурентоспособными, финансирование можно получить. Есть такой параметр, как стоимость выведения в космос килограмма полезной нагрузки. Уверен, можно создавать космические аппараты до ста килограммов, которые выполнят все те же задачи. А учитывая, что мы движемся по направлению улучшения технологий, развиваем активно микроэлектронику, в том числе в рамках наших программ, это одно из направлений. Важное направление — коммерциализация космоса. То есть уже сегодня можно говорить о том, чтобы предлагать свои услуги в дальнейшем, получать авансовые платежи. И использовать не только бюджетные, но и внебюджетные средства.

Мы учимся друг у друга. Белорусские технологии тоже широко используются на российских космических аппаратах. Это технологии, касающиеся оптико-электронных систем. Есть очень серьезные наработки по двигателям. В свою очередь, российская сторона не скрывает своих наработок, касающихся и маршевых двигателей, и новых технологий по радиолокационному оптико-электронному взаимодействию.

Юрий Макаров, директор Департамента стратегического планирования и организации космической деятельности Агентства «Роскосмос»:



— У нас хорошее советское прошлое — кооперация российских и белорусских научных предприятий всегда была достаточно сильна. Начиная с 1999 года реализуется семь программ Союзного государства. Из них пять уже завершены. По этим программам сформирована кооперация из более чем 60 предприятий, из которых почти половина — белорусские. Все они работают по самым разным направлениям космической тематики: космическое материаловедение, приборный ряд для космических аппаратов и ракетносителей, алгоритмическое обеспечение. В их числе Объединенный институт проблем информатики НАН, Институт тепло— и массообмена НАН, «Интеграл», «Пеленг». К слову, практика реализации союзных космических программ отмечена как лучшая. Потому что полученные результаты потом материализуются в национальных программах. На базе этого мы и снижаем стоимость запусков, и используем приборный ряд на новых физических принципах, уменьшаем массу космических аппаратов.

Много внимания сегодня уделяется науке в космосе. Ваши ученые работают в кооперации с российскими предприятиями и в рамках программ Союзного государства. Например, Институт тепло— и массообмена НАН — с ракетно-космической корпорацией «Энергия» в плане материаловедения. Мы все общаемся на «ты», нас связывают хорошие отношения. Атмосфера творческая и человеческая.

Юрий Беляев, заведующий лабораторией оптико-физических измерений Института прикладных физических проблем им. А.Н. Севченко БГУ:



— Конгресс ценен не только тем, что можно собраться, о чем-то поговорить и что-то вспомнить, — все это осуществимо и не в рамках этого мероприятия. Для нас это возможность заключения контрактов, поиска направлений для общего развития. Я считаю, что это в первую очередь определенная «тусовочная» компания коллег, которые имеют взаимный интерес. Где-то гости заинтересованы в наших наработках, где-то мы в их. У нас, например, есть определенные планы совместно с НИИ космических систем им. А.А. Максимова. Мы уже работали вместе — ездили на различные российские полигоны. Они вели космические, а мы наземные исследования. Очень важные элементы синхронной съемки — это когда идет измерение наземной информации с полевыми приборами, затем авиа— и космическая съемка. Такая работа позволяет наилучшим образом откалибровать аппаратуру, как авиационную, так и космическую.

На сегодняшний день развивать космическое направление мы можем только в содружестве. Хотя бы потому, что говорить в рамках страны о собственном космодроме нецелесообразно. Да и создавать собственные ракетносители — дело трудозатратное.

Анастасия Гусева, ведущий инженер-конструктор Ракетно-космического центра «Прогресс»:



— Когда ехала на конгресс, хотелось и посмотреть чудесный Минск — я здесь впервые, но главное — узнать о разработках ведущих ваших университетов, ученых. И мои надежды оправдались. Кстати, мои коллеги заседали в рабочей группе по совместным проектам. Наше предприятие Ракетно-космический центр «Прогресс» — ведущее в России в области космических исследований. Есть много задумок, которые хотели бы реализовать вместе с белорусскими партнерами. Нас интересует все — начиная от радиолокационной аппаратуры до вашего спутника, который является конкурентом нашему «Аисту-2д». Кроме того, может, совместная работа даст новый продукт и мы сможем конкурировать с европейскими спутниками.

Мы продолжаем развивать нашу группировку из малых космических аппаратов с различной аппаратурой на борту. И ваш радиолокатор, который мы видели в первый день на научно-технической выставке, нас заинтересовал.

Владимир Саечников, заведующий кафедрой физики и аэрокосмических технологий БГУ, директор Центра аэрокосмического образования, профессор:



— Мне как преподавателю, главе Центра аэрокосмического образования важно держать руку на пульсе. Знать, что происходит по теме космоса в Беларуси, России. Кроме того, сейчас активно обсуждается новая космическая программа Союзного государства. Во всех предыдущих мы участвовали, но последняя — «Мониторинг СГ» — оканчивается. По новой пока очень много споров. По последней версии концепция программы будет связана с развитием спутниковой группировки Беларуси и России. И мы в сегмент малых аппаратов хотели бы к ней подключиться. БГУ в следующем году запустит свой спутник. Кстати, именно в дни конгресса, 26 октября, пришел откорректированный контракт от китайской стороны, которая будет осуществлять его запуск.