

## «Голос России»: "АИСТ" на хвосте у "Биона".

В этом выпуске программы:

“АИСТ” на хвосте у “Биона”. Студенческий космический аппарат отправился на орбиту вместе с биологическим спутником.

Россия отправила в космос зоопарк. Аппарат “Бион-М” после длительной подготовки и серии переносов все-таки вышел на орбиту. Растениям и животным, что вместе с ним взяли высоту, за полет придется заплатить собой – над ними в течение месяца планируют провести более 70 экспериментов.

Это большой международный проект. В нем участвуют 20 российских НИИ и 15 иностранных университетов. Но флора и фауна – исключительно наши, рассказал заместитель директора по науке Института медико-биологических проблем РАН, руководитель научной программы “Бион” Владимир Сычев:

“Там 45 мышей, 8 песчанок, 15 гекконов, улитки, ракообразные, рыбы, различные микроорганизмы. Это очень большая, серьезная программа биологических исследований, очень важная для того, чтобы понять, как обеспечить безопасные полеты человека в космосе”.

Вернется живность на Землю в специальной капсуле, как ожидается, в целости и сохранности. Даже несмотря на то, что ей предстоит выйти в открытый космос – впервые микроорганизмы разместятся на внешней стороне аппарата. Их упакут в капсулы и минералы, моделирующие куски метеоритов – так будет оцениваться устойчивость земной жизни в нечеловеческих условиях.

Вообще, нынешний “Бион” – 12-й, но с технологической точки зрения беспрецедентный. Его эксклюзив – это еще и новая бортовая вычислительная машина, и мощная энергетическая установка. К тому же, аппарат, кроме “рожденным ползать”, дал космические крылья еще и тому, кто, по определению, летать способен: спутник студентов Самарского аэрокосмического университета имени Королева “АИСТ” тоже сел на хвост “Биону”.

До орбиты им по пути – “пассажиры” одной ракеты-носителя. А дальше у этих 60 килограммов веса своя программа полета. Создатели настраивали аппарат на выполнение научных и образовательных функций одновременно. Этот “АИСТ” должен принести подробную информацию о частицах космической пыли в околоземном пространстве. Это так называемое метеорное вещество, поясняет директор института космического приборостроения СГАУ Николай Семкин:

“Микрометеороиды – это наша Вселенная, которая состоит из многих миллиардов частичек, больших и маленьких. А в них – информация об эволюции нашей Солнечной системы.

С другой стороны, интересно воздействие космических частичек на сам аппарат. В результате таких взаимодействий аппаратура, которая находится за бортом, деградирует. Здесь большой интерес у людей, которые эксплуатируют спутники”.

“АИСТ” – это не первая ласточка из Самары. Студенты аэрокосмического университета дебютировали в космосе в 1989-м. Тогда небо покорили сразу шесть их спутников из серии “Пион”. Но это были только цветочки, “АИСТ” – это птица иного полета.

Сложнейший многофункциональный механизм, созданный в соавторстве с опытными инженерами “ЦСКБ-Прогресс”, он станет откровением и для специалистов по космической дозаправке. Подпитывать аппарат будут экспериментальные солнечные батареи. Если испытания этих панелей закончатся успешно, то Роскосмос возьмет их на вооружение. По словам главы ведомства Владимира Поповкина, сделает это так же охотно, как ракета-носитель взяла на борт сам “АИСТ”:

“При каждом запуске основного космического аппарата всегда есть резерв массы. Учитывая, что мы перешли на более совершенные ракеты “Союз”, которые могут вывести большую массу, есть возможность выводить эти спутники. И Роскосмосом принято решение безвозмездно запускать такие студенческие спутники. Это должно дать свой эффект”.

В студенческом спутнике глава космического агентства уже видит достижения в кубе. Имеет в виду совсем не только его, в принципе, традиционный для аппаратов подобного класса, угловатый внешний вид. “АИСТ”, по словам Поповкина, это три в одном – наука, практика и работа на имидж космической профессии:

“Это та живая работа, которая делает фанатами молодых людей, и они гарантированно идут на наши предприятия, уже с практическими навыками. Для нас это важно, мы эту работу продолжим.

Мы сейчас помогаем МГТУ имени Баумана, будем запускать очередного “бауманца”, мы ведем такую работу с МГУ в части спутника “Ломоносов”, который мы должны запустить в ближайшее время”.

Кстати, самарские студенты уже приступили к проектированию второго аппарата. Рассчитывают, что “АИСТ-2” перерастет первенца. Задумали его более усовершенствованным, с расширенным набором возможностей. Это будет большой спутник весом под 250 килограмм. По замыслу, в числе прочего он займется зондированием Земли радиолокационными методами. С высоты совсем не птичьего полета.

Мария Кулаковская