



## «НАУКА» УТЕРЛА НОС ЗАПАДНЫМ МИЛЛИАРДЕРАМ

Василий МИХАЙЛОВ

■ Полеты «космических туристов» - сущие пустяки по сравнению с возможностями российского модуля.

«Мы безнадежно отстали», «Прости нас, Гагарин!» и прочие депрессивные заголовки давно заполнили либеральные СМИ. Особенно поклонники Запада возбудились после частных полетов двух толстосумов - Джеффа Безоса и Ричарда Брэнсона. На самом-то деле высоту 106 км, а тем более 80 км, на которые поднялся аппарат Ричарда, космосом можно считать лишь условно. По сравнению с отправкой уникального многофункционального российского модуля «Наука» на МКС это просто детские игры. Не говоря уж о том, что за забавы миллиардеров расплачиваются простые трудяги. Склады компании Amazon Безоса считаются худшим местом работы в США. А за время подготовки увеселительного полета Брэнсона погибли

четыре человека.

Центр Хруничева занимался разработкой «Науки» с середины 1990-х. Запустить двадцатитонный модуль рассчитывали в 2007 году. Однако сроки неоднократно переносили, чтобы полностью быть уверенными в безопасности аппарата. «Наука» экономит в десять раз больше энергии. Ее двигатели будут стабилизировать всю МКС. Большинство научных экспериментов можно проводить, не покидая ее пределов.

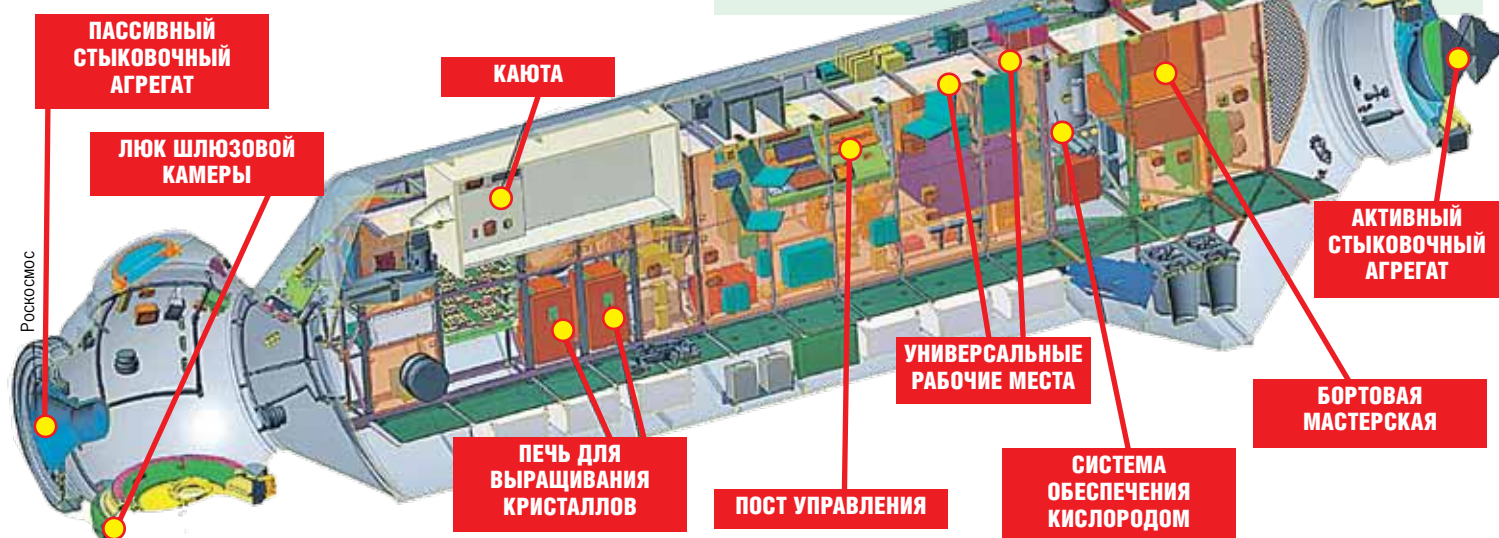
Когда МКС прекратит свое существование, «Наука» станет базовым модулем российской национальной космической станции.

- ❖ 15 лет просуществует модуль
- ❖ Масса на орбите - 20,35 тысячи кг
- ❖ Длина корпуса - 13,12 м
- ❖ Максимальный диаметр - 4,25 м
- ❖ Объем герметичных отсеков - 70 м<sup>3</sup>
- ❖ Площадь фотоэлектрических элементов - 56 м<sup>2</sup>

### ПОШЛИ В ОТРЫВ

- Полет ракеты «Протон-М» после отрыва от стартового стола и до выведения модуля на орбиту продлился девять с половиной минут.
- Через 123 секунды после старта отделилась первая ступень.
- На 331-й секунде - вторая, а затем - головной обтекатель, под которым на этапе полета в атмосфере скрывается «Наука».
- На 580-й секунде третья ступень вывела модуль на эллиптическую орбиту, после чего включились все системы и раскрылись солнечные батареи.

- ❖ Мощность электроснабжения - 2,5 кВт
- ❖ Высота рабочей орбиты - 410 - 460 км
- ❖ Робот-манипулятор European Robotic Arm (ERA): длина - 11 м, радиус действия - 9,7 м.



## ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЕЗДАМ

### НЕУЖЕЛИ ЕДА В ТЮБИКАХ ВКУСНЕЕ?

Юлия НОВИЦКАЯ,  
жена космонавта

У моего мужа очень часто спрашивают, правда ли, что космическая еда в тюбиках. На самом деле тюбики давно уже в прошлом. В них, по-моему, теперь только мед и джемы. Вся же остальная еда - сублиматы и консервы. Изготавливают космическое питание в нашей стране на одном-единственном предприятии - Бирюлевском экспериментальном заводе.

На станции у космонавтов - 16-суточный рацион питания. За все эти дни еда не повторяется. Еще на Земле, во время подготовки к полету, у ребят проходит так называемая дегустация. Они выбирают то, что им больше по вкусу.

За годы, что мой муж находится в отряде космонавтов, я тоже пробовала космическое меню. Первый раз - когда Олег еще на этапе общекосмической подготовки «выживал» в зимнем лесу. А если быть точнее, участвовал в тренировках по отработке действий после вынужденной посадки в лесисто-болотистой местности на морозе. Тогда это был творок с черносливом из НАЗа (носимого аварийного запаса).

Что могу сказать? На вкус очень сладко, суховато и, как мне пояснили, чрезвычайно калорийно. Понятно, что это еда не на каждый день, а для каких-то чрезвычайных ситуаций. Когда космонавтам в случае приземления в незапланированном месте нужно продержаться несколько дней до прихода спасателей. И при этом интенсивно работать.

На станцию еду доставляют грузовыми кораблями «Прогресс» в специальных «контейнерах с рационами питания». Например, с обедом. В таком случае в них входят различные супы, мясные и рыбные блюда, гарниры, салаты, хлеб. Кроме того, существуют и так называемые бонус-контейнеры. В них могут положить даже продукты, купленные в магазинах.

подавляющее большинство блюд - либо в консервах, либо сублимированные, в пластиковых пакетах. Это не только супы, чай, кофе и различные соки, но и салаты, каши, творог, картофельное пюре и даже вторые блюда. Когда-нибудь расскажу подробнее, как происходит процесс приготовления обеда или завтрака на орбите.

Если журналисты спрашивают, какая еда вкуснее, космическая или домашняя, Олег всегда тактично отвечает, что вся вкусная. Однажды перед третьим полетом я пришла домой и увидела, что муж открыл баночку консервов из рациона питания и ест ее на ужин, хотя в холодильнике чего только нет! На мой удивленный взгляд он ответил, что захотелось именно этого. Я тогда со смехом сказала - значит, пора лететь в космос.