

КОСМОС – В МАССЫ

«Космопорт» в пустыне Мохаве вовсе не похож на сияющие огнями многоуровневые конструкции из фантастических романов. Выжженная степь, песок, разбросанные фургончики. В городке неподалеку, который тоже называется Мохаве, на оазис светлого будущего указывает только зеленый дорожный знак с самолетиком

Мы приехали смотреть на запуск космического корабля в рамках соревнования на приз семьи Ансари (Ansari X-Prize). Идею соревнования фонд X-Prize позаимствовал из прошлого века – на заре авиации сотни таких конкурсов стимулировали развитие новых технологий и вызвали большой интерес у публики. Венцом этой гонки стал перелет Чарльза Линдберга через Атлантику в 1927 году. Гостиничный магнат Рэймонд Ортейг выплатил Линдбергу премию в \$25 000, и число желающих стать летчиками после этого увеличилось в 4 раза. В нынешнем соревновании участвует 20 команд из

– безопасно возвратится на Землю;
– совершит повторный полет на ту же высоту в течение двух недель после первого успешного полета.

Рассвет в пустыне

Билеты на запуск – а точнее, пропуск для автомобиля – мы заказали заранее по интернету. Это обошлось в \$35. Большую желтую бумажку, которую следовало вешать на ветровое стекло машины, нам прислали по почте. С предупреждением приезжать не позднее, чем за час до старта.

семи стран. Среди них – Россия, которую представляет «Суборбитальная корпорация» из подмосковного города Жуковского под руководством Сергея Костенко. Главное условие – космический корабль должен

СОРЕВНОВАНИЕ

быть создан на частные деньги. Приз \$10 млн. обещан тем, кто построит и запустит космический корабль многоцелевого использования, который:
– поднимет экипаж из одного пилота и весового эквивалента двух пассажиров на высоту в 100 км над поверхностью Земли;

Старт назначен на шесть часов. За два часа до этого въезд в «космопорт» уже забит автомобилями. В полной темноте добровольцы в желтых футболках по очереди направляют их на парковку – гигантское поле, где уже стоит несколько сотен машин. Из них выходят люди и достают из багажников фонарики и сумки с завтраками.

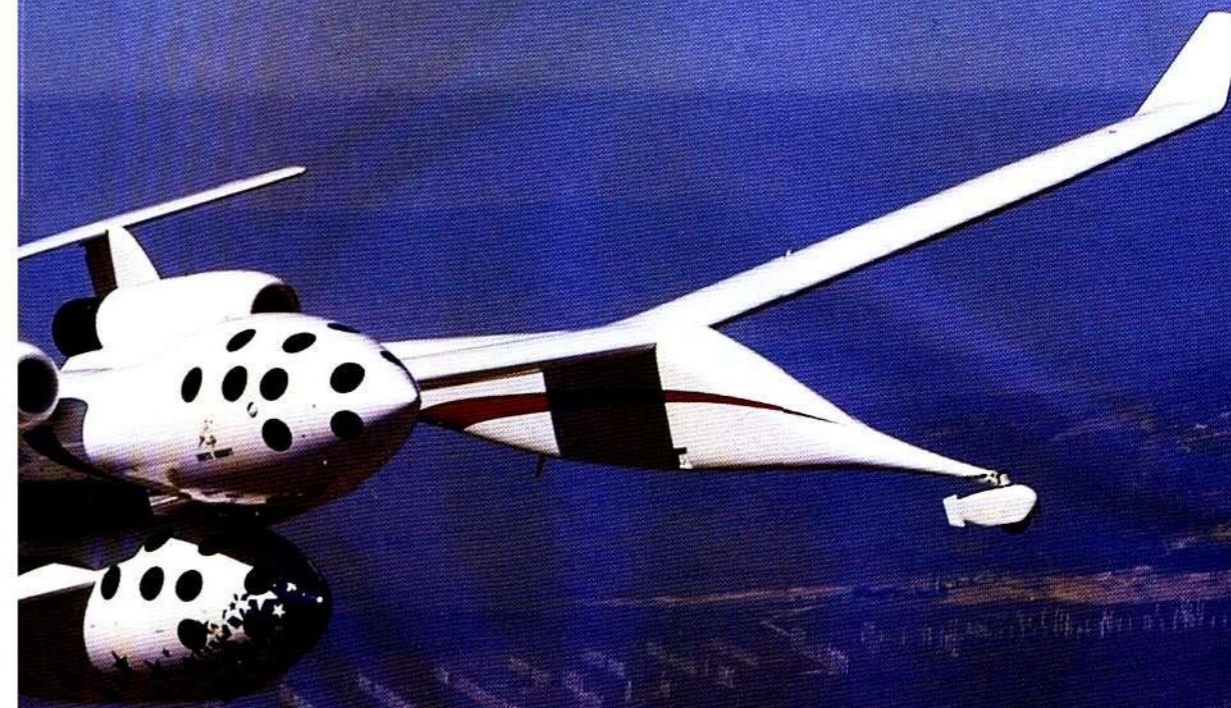
Чуть поодаль в свете прожекторов продают кепки и футболки – у продавцов есть даже устройство для считывания карточек. По соседству – еще не открытые фургоны с пиццей и киоск с горячим кофе, куда уже

выстроилась очередь. Холодно. А впереди – огромное пустое пространство. И невысокий сетчатый забор, отделяющий взлетно-посадочную полосу от зрителей. У забора уже образовался партер – люди сидят на раскладных стульях, кутаются в одеяла, прилаживают фотоаппараты и кинокамеры к штативам. Снимают восход и большой ангар вдалеке. Возле него – пилоты, но нас туда не пускают.

Ближе к семи по громкоговорителю наконец-то объявляют, что корабль к запуску готов. И мы видим, как по взлетной полосе неторопливо катится фантастического вида самолет. Он разгоняется и взлетает – в сторону солнца.

реактивный след, который оставляла маленькая черная точка, стремительно уходящая вверх. Отделившись, SpaceShipOne около 10 секунд парит в свободном полете, чтобы затем отлететь подальше и занять стартовую позицию для запуска. Потом пилот SpaceShipOne включает мотор, и ракета устремляется вверх по вертикали. Она летит около минуты и проходит еще почти 80 км, после чего пилот выключает мотор. Ракета летит по инерции со скоростью более 3000 км/ч и достигает максимальной точки на высоте примерно 100 км над землей.

Именно в этот момент пилот SpaceShipOne испытывает невесомость и может позволить себе несколько



«Белый рыцарь» и пассажир

Запуск с «космопорта» в Мохаве осуществляет команда Scaled Composites, которую возглавляет легендарный авиаконструктор Берт Рутан. В 1986 году созданный им самолет Voyager совершил первый в мире безостановочный кругосветный перелет.

Новое детище Рутана состоит из двух частей – самолета-ракетоносителя, названного «Белым рыцарем», и собственно суборбитальной ракеты SpaceShipOne. Она густо разрисована звездочками и лейблами и с удобством путешествует под брюхом «Белого рыцаря» на высоту примерно в 24 км над Землей. Воздух на этой высоте очень разрежен, что и делает ее удобной для запуска ракет.

«А сейчас SpaceShipOne отделится от «Белого рыцаря» и направится в космос», – услышали мы голос из громкоговорителя. Очень высоко в небе появился

секунд отдыха. Летчик-испытатель Майк Мелвилл, например, в это время забавлялся с плавающими в условиях невесомости конфетками M&M's и сделал несколько отличных фотографий Земли.

Возвращаясь в атмосферу, SpaceShipOne «падает» под определенным углом, пока не достигает высоты 24 км над землей. Дальше приземление становится делом техники – пилот включает мотор, ракета превращается в самолет и благополучно приземляется там же, откуда вылетела.

Запуск, на котором мы присутствовали, был вторым. В июне SpaceShipOne уже поднимался на требуемую высоту в 100 км, и это был первый в истории космический полет, профинансированный частным образом. Он не был засчитан на конкурс, потому что тот же Майк Мелвилл летел один, без груза, эквивалентного весу двух пассажиров.

Шанс на полет

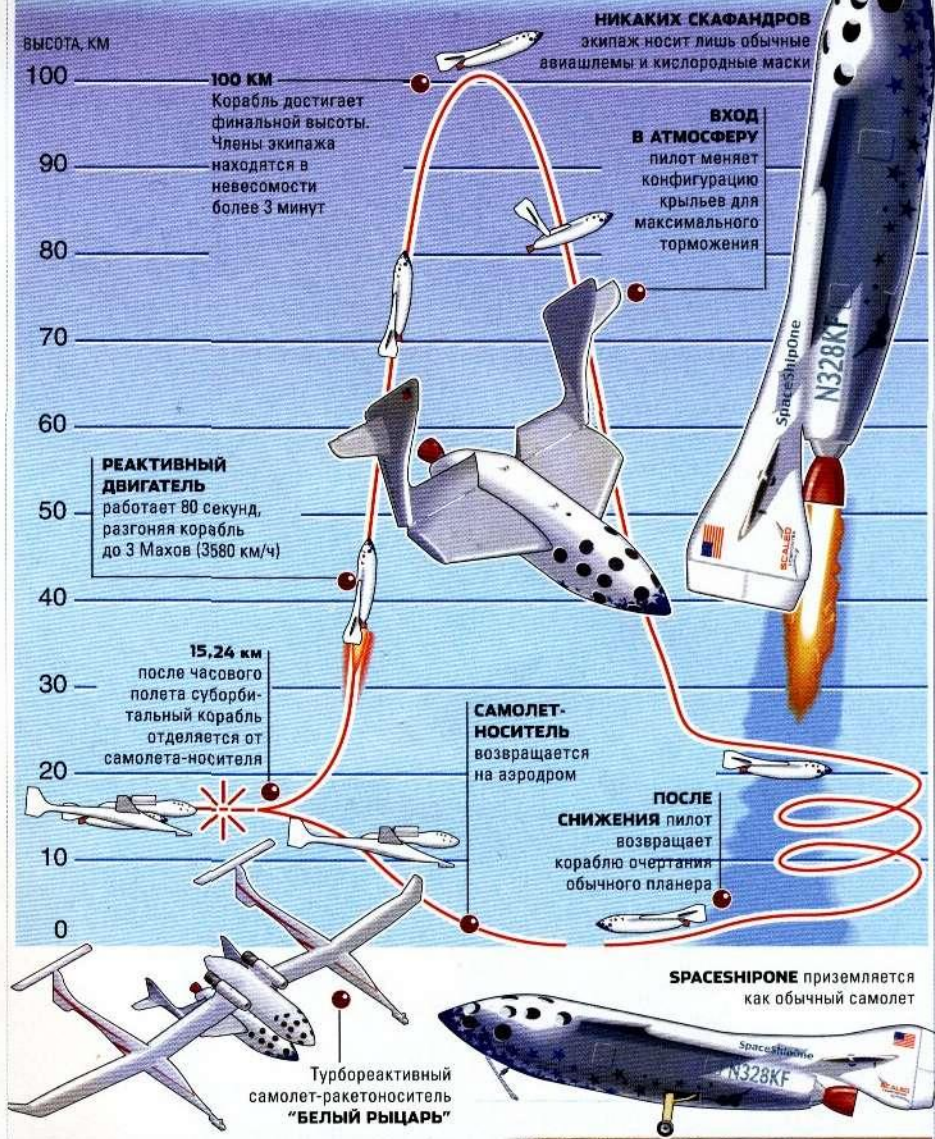
Достижение Рутана и SpaceShipOne не в высоте или продолжительности полета. Да и с технической точки зрения этот проект очень похож на американский суборбитальный самолет X-15, который еще в 1961 году достиг высоты 108 км. Так что же заставило тысячи людей вскопичить чуть свет и радостно приветствовать его запуск?

“Каждый получает шанс на полет”, – такова концепция соревнования на приз Ансари. И это значительно привлекательнее, чем даже призовые деньги, которые все равно не окупают затрат на постройку космического корабля (проект Scaled Composites финансировал Пол Аллен из Microsoft, и это стоило ему около \$20 млн). Право использовать технологию SpaceShipOne уже приобрел миллионер Ричард Брэнсон, владелец авиакомпании Virgin. Первые полеты Virgin Galactic могут состояться уже через пять лет, и билеты будут стоить от \$180 тысяч. По мнению Брэнсона, уже сейчас на планете есть 3000 человек, готовых выложить такую сумму. Специалисты считают, что с развитием космического туризма цена билета упадет до нескольких тысяч, что позволит любителям экзотики сменить круиз по Карибскому морю на незабываемые ощущения в невесомости. Напомним, первый космический турист Деннис Тито заплатил за полет на станцию “Мир” \$15 млн.

4 октября SpaceShipOne снова совершил полет, и команда Scaled Composites была признана лидером соревнования. Однако остальные группы продолжают работу над своими проектами. Канадский “Проект да Винчи” готовится к первому запуску. Ракета канадцев Wild Fire придется по вкусу любителям Жюль Верна – на высоту 24 км ее поднимут на воздушном шаре. Финансирует затею соперник Microsoft – компания Sun Microsystems. Еще один проект – американский Advent, который строят в Техасе отставники из NASA под руководством Джима Аккермана, изобретателя искусственного сердца. Advent должен взлетать из-под воды и “приводняться”, как самолет-амфибия.

ПЕРВЫЙ В МИРЕ ЧАСТНЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ

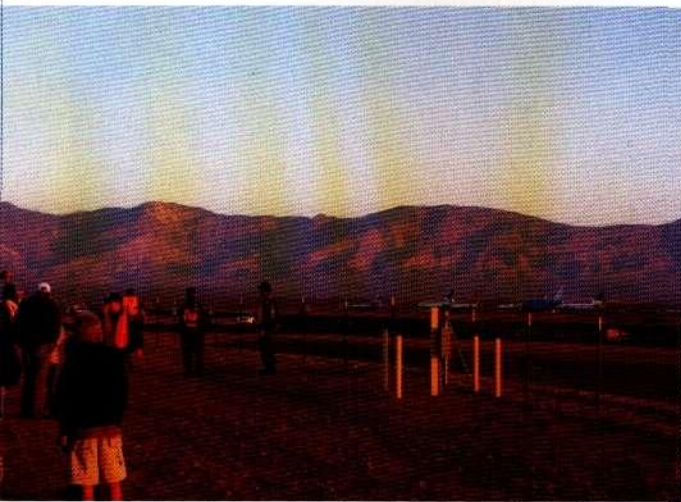
21 июня 2004 года Майк Мелвилл стал первым гражданским пилотом, достигшим космоса



Похоже, частное освоение космоса началось всерьез. Фонд X-Prize обещает проводить ежегодное соревнование в штате Нью-Мексико. А невадский миллионер, глава компании Bigelow Aerospace Питер Бигелу учредил \$50-миллионный приз команде, которая к концу этого десятилетия построит космический корабль многоразового использования, способный вывести на орбиту экипаж из семи человек.

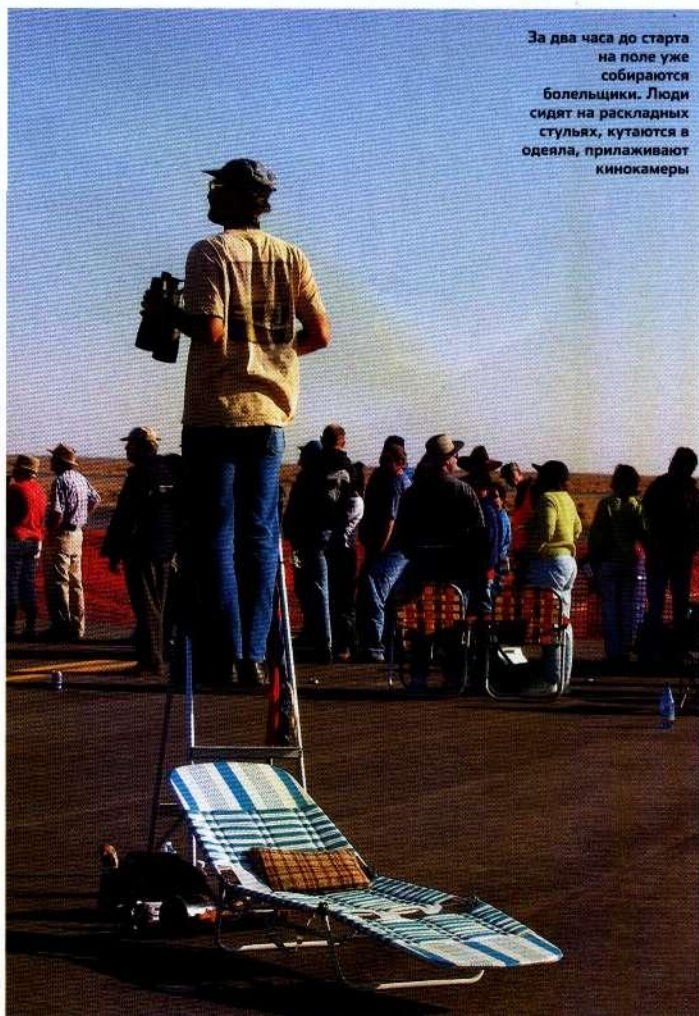
ИМ

Мария Белиловская, Евгений Воробьев



“РУБИКОН” ПЕРЕИДЕН

Самым дешевым проектом из представленных на конкурс, вероятно, следует считать ракету “Рубикон-1”, которая обошлась своим создателям в \$20 тысяч. Запущенная в августе нынешнего года в штате Вашингтон, она взорвалась, поднявшись на высоту чуть более 300 метров. Никто не пострадал: на борту находились три манекена. Группа Space Transport Corporation не унывает и собирается строить аппарат заново.



За два часа до старта на поле уже собираются болельщики. Люди сидят на раскладных стульях, кутаются в одеяла, прилаживают кинокамеры