

Стать астронавтом в наши дни легко | A nos jours, il est facile de devenir astronaute

Автор: Лейла Бабаева, [Пайерн](#) , 22.01.2013.



Летательный аппарат Lynx, разработанный фирмами XCOR/SXC. Проект был представлен в марте прошлого года в США (spacexs.com)

Космический туризм набирает обороты. Швейцарская компания Swiss Space Systems намерена принять активное участие в этом процессе: в марте будут обнародованы ее планы на ближайшее время.

Ces dernières années, le tourisme cosmique s'accélère peu à peu. La compagnie suisse, Swiss Space Systems (Payerne), doit lancer ses activités en mars prochain.

A nos jours, il est facile de devenir astronaute

Прогресс покорения космического пространства шагнул уже так далеко, что в Голливуде реже снимают фантастические фильмы на эту тему. То ли сценаристы черпают источники вдохновения в других областях, то ли продюсеры решили пока переждать и разрабатывают иные сюжеты.

Как бы там ни было, а любителям фантастики стоит почаще читать выходящие в печати статьи о том, что предпринимает человечество для все более близкого знакомства с космосом.

Хотите испытать состояние невесомости? Увидеть сверху родную планету? Это скоро станет возможным. Правда, пока только для людей с солидным портмоне, но есть надежда, что...

Впрочем, давайте обо всем по порядку.

Швейцарцы стремятся покорять космос. Вслед за [Клодом Николье](#) и учеными из федеральных политехнических школ Лозанны и Цюриха свое слово скажут и частные швейцарские компании. Одна из фирм, которые готовы в недалеком будущем принять на борт специальных летательных аппаратов обеспеченных клиентов – швейцарская компания Swiss Space Systems (Пайерн, кантон Во). Каковы же реальные перспективы столь многообещающего, на первый взгляд, рынка?

Напомним, что начиная с 2001 года, несколько миллионеров уже покидали Землю – чтобы побывать на международной космической станции («подвешенной» тогда на низкой орбите – между 330 и 410 километрами от поверхности планеты). За такое удовольствие богачи расстались с суммами в размере от двадцати до тридцати пяти миллионов долларов, пишет газета Le Temps.

Однако с марта этого года выбор возможностей расширится благодаря предложениям частных компаний. Например, купив билет на самолет Airbus A300 ZERO-G, принадлежащий компании Novespace, которая является филиалом Национального центра космических исследований (Франция). Правда, полет пройдет на высоте всего восьми тысяч метров, зато и цена не заоблачная – несколько тысяч евро. Каждый полет продлится два с половиной часа, в течение которых пассажиры испытают марсианскую гравитацию – 0,38 земной, лунную – 0,16 земной, а также состояние невесомости.

Другие компании метят выше – в буквальном смысле. Они предлагают пассажирам вознестись за линию Кармана – преодолеть отметку высоты сто километров, где атмосфера настолько разреженная, что для дальнейшего полета необходимы космические средства передвижения.

Таковыми проектами полна американская компания Virgin Galactic, основанная по воле британского миллиардера Ричарда Брэнсона. В этом случае идея более сложная: поднять с помощью самолета-разгонщика на высоту десять километров крылатую ракету под названием SpaceShip2 (космический корабль 2), далее ракета отсоединяется, включаются ее моторы, и аппарат поднимается до ста километров, чтобы шесть пассажиров, находящиеся на его борту, смогли насладиться четырьмя минутами невесомости, прежде чем совершить планирующий спуск на Землю.

Однако, хотя начало проекта положено еще в 2004 году, по техническим причинам прошло еще восемь лет без желаемых результатов, пока в декабре прошлого года произошло долгожданное событие: SpaceShip2 проделал планирующий полет. Пассажирские полеты начнутся в 2014-м, и желающих уже – видимо-невидимо. Около пятисот человек забронировали места, заплатив по двести тысяч долларов каждый.

Те, кто заинтересован в столь необычных полетах, могут подумать о другой возможности. В марте этого года другая американская компания – XCOR – представит свой корабль Lynx («Рысь»), который тоже будет катать своих пассажиров на высоте сто километров, для чего предстоит расстаться всего с 95-ю кровно заработанными тысячами долларов. Здесь желающих пока заметно меньше, но цифра тоже впечатляет – продано 180 билетов.

Единственной фирмой, которая занимается перепродажей билетов XCOR, является нидерландская SXC, на [сайте](#) которой можно увидеть саму небесную «Рысь», а также узнать, за счет чего облегчен ее вес, об улучшенной системе защиты от перегрева при возвращении в плотные слои атмосферы, о том, что пассажиры «не просто пассажиры, но и могут почувствовать себя в роли пилотов». «Мы понимаем, что вы прилетели так далеко не для того, чтобы увидеть Землю в крошечное окошко. Поэтому фонарь кабины лётчика имеет в ширину четыре метра и является самой впечатляющей театральной ложей в мире (и за его пределами)».

К этому можно добавить слова ответственного сотрудника SXC Гарри ван Гультена: «Lynx взлетает прямо со взлетной полосы и поднимается на высоту сто километров благодаря четырем реактивным двигателям нового типа, которые можно выключить и снова включить во время полета. Кроме того, на корабле можно будет совершать до четырех полетов в день».

Впрочем, реальных способов улететь в космос не так уж много, и порой знатоки могут задаться вопросом: на самом ли деле рынок космического туризма существует? В последнее десятилетие число предложений получить неслыханный доселе опыт растет, но немалая их часть приходится на чистую рекламу или способы освободиться от налогов. Например, в США действует закон, позволяющий предприятиям уменьшить налоговую нагрузку, вкладывая средства в инновационные сферы.

Действительно, приведенные нами цифры пока недостаточны, чтобы говорить о настоящем широкомасштабном рынке космического туризма. Космонавт со стажем, сегодняшний президент промышленной группы Commercial Spaceflight Federation (цель которой – способствовать развитию коммерческих полетов в космос) Майкл Лопес-Алегриа отметил: «Попасть в космос пока еще нелегко, и в плане стимулирования рынка частным компаниям, ищущим финансирование, следует избирать более агрессивную стратегию».

Существует также мнение, что подобные компании удерживаются на плаву лишь благодаря финансовым вливаниям какого-нибудь мецената, вроде Ричарда Бренсона с его Virgin Galactic, однако замечание Майкла Лопес-Алегриа способно приободрить пессимистов: «Миллиардеры, которые стоят за этими проектами, очень умны, иначе они не были бы такими богатыми. Это совсем не авантюристы. Напротив, такие люди придают этой сфере дух оптимизма».

Со своей стороны, основатель компании NewSpace Global, предоставляющей информацию и анализ касательно космического туризма, Ричард Дэвид отметил, что в наши дни «не одни меценаты стоят за такими проектами. Например, инвестиционная компания Aabar (Абу-Даби) вложила четыреста миллионов долларов в Virgin Galactic. Но правда и то, что для развития частного космического сектора необходимо изменить способ финансирования таких технологий: требуется больше

частных инвесторов, как в начале развития сети Интернет или биотехнологий. Это касается и Европы, где такие инвесторы редки, это будет способствовать конкуренции между компаниями».

Чутко реагируя на ход событий, упомянутая нами нидерландская SXC вступила в партнерские отношения с нидерландской авиакомпанией KLM (которая сегодня является частью Air France) и швейцарской маркой часов Luminox. «Часы Luminox носят пилоты военных американских самолетов, персонал специальных подразделений американской полиции, полицейские и члены спасательных организаций в разных странах мира, а теперь их будут носить и космонавты, а также пассажиры космических кораблей SXC. Специально для этого идет разработка новой серии часов, способных выдержать невероятные нагрузки и невесомость, имеющих место во время космических полетов», сообщается на сайте Luminox.

Конкуренция уже налицо, так как французская компания EADS-Astrium, также имеющая в кармане проект космического самолета, создать его пока не может – трудно найти спонсора.

Снова возвращаясь к вопросу рентабельности, приведем слова руководителя отдела продаж SXC Ральфа Манхейма: «В 2001 году число возможных клиентов оценивалось в двадцать тысяч человек. Это – фанаты авиации и покорения космоса, богачи, которые уже не знают, что еще попробовать, искатели приключений, звезды, или просто те, кто долго копил деньги, чтобы пережить такое приключение».

В прошлом году анализ американской консалтинговой компании Tauri Group показал, что желающих полететь в космос найдется примерно восемь тысяч, однако при этом учитывались лишь богачи с капиталом не менее пяти миллионов долларов. Та же компания полагает, что за десять лет сектор космического туризма может принести доход в размере от 600 миллионов до 1,6 миллиарда долларов. На взгляд Майкла Лопес-Алегрía это внушающие доверие цифры, но исследователь парижского Фонда стратегических исследований Ксавье Паско выразил иное мнение: «Это пока нишевый рынок, и запас потенциальных клиентов не бесконечен. Сектору не хватает новых векторов развития, как, например, в случае с искусственными спутниками, которые помогают развиваться миру телекоммуникаций на поверхности Земли».

Глядя в будущее, специалисты отмечают и другие способы использования новых технологий. Например, описанные виды космического транспорта можно применять для исследований при минимальной гравитации, запускать спутники, или для более быстрых перелетов из одной точки Земли в другую. Virgin Galactic недавно объявила о работе над новым летательным аппаратом, который сможет отправлять роботизированные устройства на низкую орбиту всего за десять миллионов долларов. Однако у исследователя Ксавье Паско и на это нашлось возражение: «Если возникнет необходимость запускать спутники для долгого пребывания на орбите, то им понадобится дополнительная секция с системой движения, а это повлечет за собой новые сложности».

Швейцарская фирма Swiss Space Systems, созданная в ноябре прошлого года в Пайерне и обеспечивающая работой около двадцати сотрудников (это число обещает удвоиться) намерена выйти на описанный нами сложный и захватывающий рынок. Ее основатель Паскаль Жосси пока воздерживается от комментариев – вплоть до пресс-конференции, которая состоится 13 марта этого года. В планах фирмы – создание

инфраструктуры, необходимой для запуска самолетов-ракет с носителя, запуск на орбиту небольших спутников, а позднее – и организация пассажирских полетов. В качестве оптимистичного завершения приведем еще одно высказывание Паскаля Жосси: «Мы намерены сделать космос действительно доступным для всех и для любого вида деятельности».

[космический туризм](#)

[швейцарцы в космосе](#)

Статьи по теме

[Астронавт Клод Николье: «Я был маленькой рыбкой в большом аквариуме»](#)

[Лететь или не лететь? - вот в чем вопрос...](#)

Source URL: <http://www.nashagazeta.ch/news/14790>