

Solar Impulse : голубая мечта Пикара |

Auteur: Ольга Юркина, [Пайерн](#) , 08.04.2010.



Триумфальное возвращение на аэродром Пайерн [RSR]

Уникальный самолет на солнечных батареях вчера совершил свой первый полет над краем Трех озер.

«Все, что невозможно, остается совершить», - эту цитату из Жюль Верна инициаторы проекта Solar Impulse («Солнечный импульс») сделали своим девизом. Хотя какими другими словами можно было бы описать образ жизни и мышления Бертрана Пикара и его сподвижников - Брайана Джонса во время первого безостановочного кругосветного путешествия на воздушном шаре и Андре Боршберга в авантюре с Solar Impulse?



Солнечная птица на взлетной полосе. На крыльях самолета - 12 000 фотовольтаических элементов [© Solar Impulse]

Внук человека, первым поднявшегося в стратосферу на самодельном аппарате и придумавшего батискаф, сын ученого и естествоиспытателя, впервые заговорившего о проблемах экологии в современном мире, Бертран Пикар мечтает совершить кругосветное путешествие на самолете,двигающемся только с помощью воспроизводимых источников энергии. Не для сенсации и не из хвастовства, а чтобы показать всему миру: выход из проблемных ситуаций, в том числе экологических - есть, главное - желание найти его.

В среду, 7 апреля, в 10:28 утра по швейцарскому времени, первый в мире самолет, полностью работающий на солнечных батареях, поднялся в воздух с аэродрома под городком Пайерн. Его испытание состояло в двухчасовом полете и достижении 1000-метровой высоты. «Продемонстрировать, что мы способны посадить самолет после «притирок» к нему - вот цель первого настоящего полета», - объяснил директор испытательных полетов Solar Impulse Клод Николье на прошлой неделе. После тренировок на симуляторах и небольшого «блошиного прыжка» Solar Impulse на его родном аэродроме в Дюбендорфе - он поднялся в воздух на один метр, пробежав дистанцию в 350 метров, - пришло время испытать самолет на солнечных батареях в действии и в воздушном пространстве, решила команда Пикара. «Мы хотим посмотреть, насколько удастся контролировать самолет, с какой легкостью пилот приручит машину. Ведь у него будет всего полтора часа до первого приземления», - уточнил перед взлетом Андре Боршберг, конструктор Solar Impulse и директор проекта.



Размах крыльев самолета 63,4 метра [© Solar Impulse]

Ответственную задачу впервые «прогулять» солнечную чудо-птицу в воздухе взял на себя Маркус Шердель, опытный летчик-испытатель, служивший в немецком космическом агентстве DLR. Во время испытательного полета каждая вибрация, каждая механическая или аэродинамическая реакция самолета на сопротивление воздуха регистрировались благодаря 110 размещенным на летательном аппарате датчикам. Информация о поведении машины в воздухе непрерывно передавалась на контрольный пост. «Смысл - уловить максимум деталей в поведении самолета, чтобы впоследствии тщательно их проанализировать», - объяснил Андре Боршберг. Анализ данных поможет в дальнейшем исследовать новые возможности Solar Impulse - увеличение скоростей и, следовательно, высоты, и проведение все более смелых маневров.

Первое испытание прошло удачно: Solar Impulse провел в воздухе полтора часа, как и предполагалось, и счастливо приземлился на аэродроме Пайерна, покружив над незаселенными областями края Трех озер - Невшательского, Бьеннского и Мюртенского.



Бертран Пикар и Андре Боршберг обдумывают Solar Impulse
[© Solar Impulse]

Сам Бертран Пикар заметил, что первый испытательный полет - не революция в авиации, но великое достижение для самого Solar Impulse, возможность проверить, а летает ли он в действительности, а не только в мечтах. Это момент «тревожного ожидания, трепетный, но необыкновенный... Вероятно, некоторые механизмы пока не сработают правильно, но мы не хотим скрывать наши несовершенства», - признался он перед взлетом. И уточнил: «Solar Impulse очень чувствителен к ветру и к зонам турбулентности».

Но все еще впереди. Главная цель уже показалась на горизонте: кругосветное путешествие в 2013 году, полностью совершенное на солнечной энергии, должно показать миру, что технологии можно развивать на пользу окружающей среде, а не только во вред природе, и обратить внимание человечества на потенциал неиссякаемых источников энергии. «Этот проект, прежде всего, демонстрирует, что возможно сделать с помощью возобновляемых источников энергии, - объяснил Бертран Пикар. - Наше будущее зависит от способности быстро адаптироваться к

этим «зеленым» источникам. И Solar Impulse покажет, что мы способны делать уже сегодня, чтобы использовать чистую энергию».



В сравнении с крыльями и хвостом кабина такая маленькая, что по форме самолет напоминает стрекозу [© Solar Impulse]
Solar Impulse, придуманный Бертраном Пикаром и Андре Боршбергом, в качестве модели-прототипа впервые был представлен прошлым летом в аэропорту Дюбендорфа. Размах крыльев самолета составляет 63,4 метра – и это при весе в 1600 килограммов! Крылья покрыты тончайшей пленкой из фотовольтаических элементов: всего на Solar Impulse расположено 12 000 солнечных батарей, защищенных пластиковым покрытием. Батареи снабжают энергией 4 мотора мощностью примерно 10 лошадиных сил каждый, что позволяет самолету развивать максимальную скорость 70 км/ч. В будущем будет сконструирована более крупная модель, с размахом крыльев 80 метров и весом 2 тонны. Для сравнения, такой же размах крыльев - у аэробуса-гиганта А-380, который весит 570 тонн. Такая вот хитроумная конструкция Solar Impulse.

Следующим большим этапом в испытаниях прототипа станет 36-часовой безостановочный полет, запланированный в начале этого лета. А когда пилоты освоятся с управлением самолетом в дневное время и солнечную погоду, Solar Impulse совершит свой первый ночной полет. Энергия, полученная в течение дня от солнца, должна не только приводить в движение двигатели самолета, но и служить для перезарядки батареи в ночное время. А разумное распределение аккумулированной солнечной энергии в сочетании с инновационными технологиями позволит использовать самолет и в ночное время, то есть - круглыми сутками. Испытания прототипа послужат инженерам-конструкторам наводкой при создании второго экземпляра Solar Impulse, на котором и планируется совершить безостановочный полет вокруг земли по Тропику Рака, с промежуточными посадками каждые четыре-пять дней (это максимальное время вождения для пилота). «Мы будем продолжать пробные испытания, чтобы улучшить модель второго самолета», - подтвердил Андре Боршберг.



Самолет, который сможет использовать солнечную энергию даже ночью
[© Solar Impulse]

Так что Solar Impulse будет подниматься все выше и проводить в воздухе все больше времени, чтобы воплотить в жизнь мечту Бертрана Пикара и всех тех, кто верит в то, что невозможное – возможно.

«Авантюра – совсем не обязательно зрелищное действо, но скорее неординарный поступок, то есть нечто, выталкивающее нас из привычного способа мыслить и действовать. Нечто, заставляющее нас выйти из клетки привычных убеждений, в рамках которых мы обычно действуем и реагируем, словно на автомате. Авантюра, или приключение, - состояние духа, сталкивающегося лицом к лицу с неизвестным, осмысление собственного существования как поля для множества экспериментов, на котором мы вынуждены обогащать внутренние ресурсы, взбираться по дороге развития личности и усваивать при этом этические и нравственные ценности, в которых нуждаемся, как в спутниках во время путешествия». Несомненно, что с этими словами Бертрана Пикара согласятся все, кто принимает участие в проекте или просто поддерживает его всей душой.

Вы можете стать друзьями Solar Impulse, [подарив ему солнечную ячейку](#), или просто познакомиться с самолетом ближе [на официальном сайте проекта](#) (информация доступна и на русском языке).

Фанаты уже засняли на видео взлет самолета Пикара:

А так прошло его приземление:

[Швейцария](#)

Статьи по теме

[Взмывая выше к небу, не ведая преград](#)

[Приз за авантюризм](#)

Source URL:

<https://dev.nashagazeta.ch/news/la-vie-en-suisse/solar-impulse-golubaya-mechta-pikara>