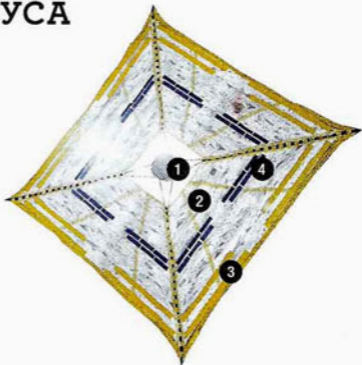


ЯПОНЦЫ ПОДЫМАЮТ ПАРУСА



① Цилиндрический корпус диаметром 1,6 метра ② Солнечный парус ③ Фотоэлементы ④ Участки, меняющие отражательную способность

С космодрома Танэгасима японское космическое агентство *ЈАХА* отправило к Венере две межпланетные станции. Первый аппарат — «Акацуки» (по-японски: «Рассвет», он же *Planet-C*, он же *Venus Climate Orbiter*) — более или менее обычный. Он несет двигатели, солнечные батареи и пять камер для исследования циркуляции атмосферы, а также молний и вулканизма на планете. Вторая же станция *IKAROS* (*Interplanetary Kite-craft Accelerated by Radiation of the Sun*, межпланетный парусный аппарат, ускоряемый солнечным излучением) — экспериментальная. Вместо реактивного двигателя она оснащена квадратным солнечным парусом с диагональю 20 метров. Солнечный свет, отражаясь от пленки, оказывает на нее давление, которое при надлежащей ориентации паруса может ускорять или тормозить аппарат. Поверхность площадью чуть меньше 200 квадратных метров может обеспечить тягу около 0,02 ньютона. Это позволит за сутки изменить скорость 300-килограммового аппарата примерно на 6 метров в секунду. Немного, но за год можно без затрат топлива ускориться на два километра в секунду. Парус сделан из тончайшей (7,5 микрона) пленки, которая разворачивается в космосе.

У аппарата нет двигателей ориентации: они могли бы дестабилизировать парус. Зато на пленке есть участки с переменной отражательной способностью, за счет которых обеспечивается ориентация. Если все пойдет хорошо, то в запасе у японцев проект 50-метрового солнечного паруса для полета к Юпитеру.

www.jspec.jaxa.jp/e/activity/ikaros.html, Видео: [youtube.com/watch?v=7_6HOqBkP2o](https://www.youtube.com/watch?v=7_6HOqBkP2o)