



КОСМИЧЕСКИЙ АППАРАТ MESSENGER ВПЕРВЫЕ ВЫШЕЛ НА ОРБИТУ МЕРКУРИЯ

Космический аппарат Messenger («Мессенджер»), запущенный в 2004 году и преодолевший 7,9 млрд.

км, вышел на орбиту Меркурия. Событие произошло в 155 млн. км от Земли. Межпланетный зон является первым аппаратом, который вышел на орбиту самой маленькой планеты Солнечной системы.

Messenger имеет семь различных инструментов для проведения исследования, среди которых камера MDIS для исследования ландшафта Меркурия, спектрометр MASCS для исследования атмосферы, а также спектрометр энергичных частиц и плазмы EPPS.

Предполагается, что аппарат пробудет на орбите планеты около года.



КОСМИЧЕСКИЙ МУСОР БУДУТ СБИВАТЬ ЛАЗЕРОМ

Американские ученые предложили бороться с космическим мусором на орбите при помощи лазера.

По разным подсчетам, в настоящее время на орбите Земли находятся до 600 тысяч объектов диаметром от одного сантиметра. Несмотря на миниатюрные размеры, благодаря высокой скорости подобные объекты представляют серьезную опасность для спутников и пилотируемых экспедиций. В 1990-х годах NASA разрабатывало схему, согласно которой обломки должны были облучаться мощным лазером:

частичное испарение объектов должно было создавать движущую силу, замедлять фрагмент мусора и сводить его с орбиты. Подобные планы, однако, не пошли дальше теоретических наработок, поскольку подобный лазер мог быть использован для уничтожения спутников.

В рамках новой работы ученые рассчитывали воздействие на мусор лазера мощностью 5 киловатт (для сравнения, в телескопах с адаптивной оптикой используются лазеры мощностью в несколько десятков киловатт, а в противоракетном лазере воздушного базирования - мощностью до 1 мегаватта). Расчеты исследователей показывают, что облучение небольшого обломка подобным лазером в течение часа только за счет давления света приводит к изменению траектории движения объекта и последующему его сходу с орбиты. За день один подобный лазер сможет сводить с орбиты до десятка обломков. По словам ученых, стоимость одной установки составляет около миллиона долларов