

Где заканчивается космос

Специалистам из Университета Калгари удалось точно вычислить, где расположена граница между земной атмосферой и открытым космосом. Как выяснилось, она проходит на высоте 118 километров от поверхности нашей планеты.

С помощью детектора ионов канадские специалисты одновременно отследили относительно слабые ветра в верхних слоях земной атмосферы и мощные потоки заряженных частиц в космосе. Скорость последних может достигать тысячи километров в час.

Собирать информацию о границе земной атмосферы крайне сложно: аэростаты не могут подняться до этого уровня, а для спутников это слишком низко. Всего лишь во второй раз ученым удалось прямо измерить потоки заряженных частиц в этой области, и впервые были учтены другие факторы вроде ветра, отмечает участник проекта Дэвид Кнудсен.

Канадцы надеются, что их открытие поможет установить, какая энергия попадает в земную атмосферу из космоса.

Вопрос о «космической границе», однако, остается открытым. Например, иногда считается, что астронавт побывал в космосе, если поднялся на высоту свыше 80 километров. В то же время Международная

авиационная федерация, устанавливающая стандарты в авионавтике, определила границу на высоте 100 километров над поверхностью Земли. Некогда американский специалист в области воздухоплавания Теодор фон Карман подсчитал, что на этой высоте из-за разреженной атмосферы невозможно использовать обычные летательные аппараты.

США официально не признают данный стандарт. Его применение усложнило бы контроль за использованием спутников и других объектов, находящихся на орбите, поясняют в NASA. В самом Национальном управлении США по авионавтике и исследованию космического пространства границу провели на высоте 76 миль (122 километра). Именно там шаттлы при возвращении на Землю переходят на маневрирование с помощью управляемых поверхностей.

Существует также мнение, что открытый космос начинается лишь в 21 миллионе километров от Земли — там, где гравитация нашей планеты перестает быть доминирующей.

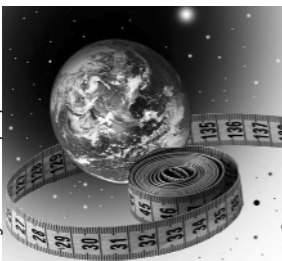


Рисунок А. Сарафанова