

Савелий Кашницкий

В космос без топлива

Год назад мы рассказали о двигателе академика РАЕН Геннадия Шипова. Совсем не используя топлива, только за счёт вращения внутренних деталей этот двигатель перемещается по твёрдой поверхности или по воде. Такой двигатель был установлен на одном из спутников, запущенных недавно в космос.

Физика в тупике

Старший научный сотрудник Института космических систем Юрий Даньшов проводит меня в лабораторию. На стендах шесть вариантов двигателя, работающего без отброса массы. В основе самого первого, созданного несколько лет назад изобретателем С. Поляковым, — трубка толщиной с большой палец, по спирали обегаящая конус. В трубке ртуть — самая тяжёлая жидкость. Поднимаясь вверх по спирали и затем по вертикали возвращаясь вниз, ртуть гоняется по замкнутому контуру и при этом создаёт тягу. Расход электричества на работу насоса, качающего ртуть, существенно меньше той энергии, которую получает для перемещения в пространстве двигатель.

- Представьте себе космический корабль с таким двигателем, — говорит Юрий Степанович. — Солнечные батареи обеспечат его электроэнергией на долгие годы, поэтому движение ртути по спирали гарантировано. Тягу двигатель создаёт совсем небольшую — десятки граммов, но её достаточно, чтобы корабль улетел в неведомые пределы.

Этот работающий макет положил начало принципиально новой космонавтике, которой будут посильны перелёты через Вселенную. Ведь сегодняшние ракеты почти на 90% своей массы состоят из топлива. Они практически исчерпали резервы усовершенствования. Чтобы достичь даже ближайшей звезды, лучшая из сегодняшних ракет должна лететь 50 тысяч лет, при этом для такого полёта ей бы потребовался энергетический ресурс всей планеты. Понятно, что с топливно-ракетной техникой полёты за пределами Солнечной системы нереальны.

Затем Юрий Даньшов подвёл меня к другому действующему макету. Сам двигатель внешне напоминает автомобильную аптечку, которая расположена на одной чаше весов и уравновешена гириями на другой. Внутри «аптечки» зубчатые колёса, которые вращаются от электропривода. Юрий Степанович включил ток — и рубиновое пятнышко лазерного луча, застывшее на нулевой отметке высокой линейки, медленно поползло вниз. Это значит, тяга двигателя вывела весы из равновесного положения.

- По всем известным законам физики этого не должно быть, — комментирует эксперимент учёный. — Сколько бы внутри двигателя ни вращались колёса, весы обязаны оставаться в равновесии. А тяга, сами видите, возникает. Значит, есть что-то такое, чего физика не учитывает.

- А этот эксперимент известен вашим коллегам?

- Конечно, известен. Кто здесь только не побывал! Но все корифеи механики, словно сговорившись, кивают на подшипники: мол, движение весов происходит из-за трения. Хотя множество опытов убеждает — тяга возникает даже при нулевом трении.

Учёные из НИИ космических систем поняли: простейший способ убедить скептиков — перенести эксперимент в космос, где о трении говорить не приходится.

Логика запрета?

И вот нынешней весной запущен спутник «Юбилейный», на котором установлен такой же двигатель, как на весах в лаборатории. Для начала новой эры в космонавтике и нового этапа в физике осталось всего лишь нажать кнопку на пульте — и спутник, увлекаемый тягой двигателя прочь от Земли, начнёт увеличивать высоту своей орбиты. Но именно этот последний и решающий шаг сделать, никак не удаётся.

- Почему?

- Не могу получить разрешение на включение двигателя, — сетует директор института Валерий Меньшиков.

- Неужели ещё какое-то разрешение требуется вам, генерал-майору, профессору?

- Можно понять нежелание руководства Центром управления полётами вступать в конфликт с академиками Российской академии наук, которые убеждены, что такой двигатель неспособен создавать тягу.

Валерий Александрович показал мне письмо академика-секретаря отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН Фортובה руководству Федерального космического агентства. Уважаемый учёный, один из самых авторитетных физиков страны, уверяет, что эксперимент в космосе с включением нового двигателя нанесёт ущерб престижу России и репутации отечественной науки, поскольку принцип работы двигателя противоречит основополагающим законам механики и пытается реализовать антинаучную идею.

Опасения академика были бы понятны, если бы эксперимент потребовал специальных финансовых затрат или угрожал существованию спутника. Но двигатель можно включить после выполнения спутником своих главных задач. Тяга величиной 28 граммов не представляет опасности для спутника. Затрат на эксперимент также не предвидится: двигатель уже установлен на борту и даже электричество для его работы даровое — от Солнца. Поэтому всякий риск исключён. И престиж науки не пострадает: если двигатель не заработает, учёные убедятся, что он не работоспособен; если заработает, реализован новый принцип движения. А то, что теория отстаёт от практики, не страшно — так бывало в науке не раз.

Источник

Статья из АИФ №41 от 08 октября 2008