

с Байконура, до которого было более 200 км, можно узнать не только из завтрашних газет, но и по резкой перемене погоды – и не в лучшую сторону. В то время об успешном запуске сообщали в прессе, а когда что-то срывалось, замалчивали.

Получив начальные знания по физике и математике, участвуя в многочисленных математических олимпиадах, изучив досконально труды Циолковского, Анатолий Юницкий приступил к самостоятельному анализу ракетного пути освоения космоса. Увлёкся научной фантастикой, стал изучать научные труды зарубежных учёных и изобретателей. Он не сомневался и твёрдо верил: будущее человечества – только космос.

Но его, к сожалению, ждало разочарование.

Оказалось, что энергетический КПД ракеты-носителя, если учитывать дополнительные затраты энергии на получение компонентов топлива и на сбрасываемые одно-разовые элементы конструкции, – ниже 1 %. Даже у современного паровоза КПД был выше – 15 %. А КПД фотонного корабля, с помощью которого фантасты бороздили просторы Вселенной, вообще оказался значительно менее одной тысячной процента. Это открытие – он сам выполнил все необходимые расчёты – ошеломило юного учёного.

Перед Анатолием сразу же открылись и стали понятны экологические проблемы ракетного пути освоения космоса: изменение и нарушение климата, магнитные бури, резкое похолодание или жара.

Космические научно-технические достижения – чрезмерная мощность реактивных двигателей ракеты-носителя (порядка 100 млн лошадиных сил), высокие скорости истечения реактивной струи (во много раз выше скорости самой быстрой пули), высокие температуры продуктов горения (в два раза выше температуры в мартеновской печи) – не только не вдохновили изобретателя, а наоборот, сильно его огорчили и привели в недоумение. Ведь вся эта ракетная мощь выбрасывалась не просто в земной атмосфере, в которой мы все живём, а в наиболее ранимых и уязвимых разрежённых её верхних слоях – в озоновом слое и ионосфере.



Перед Анатолием сразу же открылись и стали понятны экологические проблемы ракетного пути освоения космоса: изменение и нарушение климата, магнитные бури, резкое похолодание или жара. Всё усугублялось чрезвычайно высокой токсичностью ракетного топлива и продуктов его горения: некоторые виды топлива оказались настолько ядовитыми, что достаточно всего 2 мг, чтобы убить человека.

Ещё больше удивился Анатолий Юницкий, когда осознал, какую транспортную работу способна выполнить ракета-носитель. Ведь ракета – всего лишь транспортное средство, и не более того. Средство!

Если подсчитать, применяя элементарную математику, то окажется, что за несколько десятилетий в космос (на околоземные орбиты на высотах около 300 км) усилиями всего человечества выведено всего лишь около 10 тыс. тонн полезных грузов. За эти же годы такой же объём грузов и на такое же 300-километровое расстояние на Земле перевезёт... всего лишь одна лошадь, запряжённая в одну-единственную телегу.

Поэтому и напрашивается парадоксальный и неутешительный вывод: все достижения современной космонавтики обеспечены одной-единственной (при этом безумно дорогой, даже не золотой,

1965 г.

1967 г.

1969 г.

1971 г.

1973 г.

1975 г.

1977 г.

1979 г.