



Рис. Н. КОНЕНКОВОЙ

## Оранжерея в космосе

Недалеко от Москвы, в городе Калуге, жил великий ученый, о котором говорят: «он опередил время». Это Константин Эдуардович Циолковский.

Циолковский еще полвека тому назад мечтал о межпланетных полетах и написал об этом много книг. В одной из них был напечатан проект многоступенчатой ракеты.

Он изучал и рассчитывал траектории космических полетов. Циолковский создал целую науку, которая сейчас называется ракетодинамикой.

Константин Эдуардович Циолковский создал первый в мире проект искусственного спутника Земли.

В спутнике Циолковского несколько научных лабораторий, в том числе биологическая.

И это не случайно. Ведь во время длительного межпланетного путешествия человеку потребуется много кислорода и большое количество продуктов питания. Брать все это с Земли? Но от этого ракета станет намного тяжелее.

А что, если устроить в ракете оранже-

рею? Если земные растения, размышлял Циолковский, из-за атмосферы получают ничтожную долю солнечного тепла, то вне атмосферы — в космосе — ничто не задерживает солнечные лучи. Растения здесь будут развиваться гораздо быстрее, чем на Земле. Для растений можно будет создать и благоприятный климат и дать обильную пищу. А самое главное, оранжерея будет служить фабрикой по переработке углекислоты в чистый кислород.

Одну сторону ракеты надо сделать прозрачной, это будет ряд окон. Стекла в них должны быть из чистого кварца, который хорошо пропускает все лучи. От этого урожай в оранжерее будет обильнее.

Но из-за избытка тепла в ракете будет очень жарко, а яркий свет утомит глаза. Чтобы этого не случилось, Циолковский предложил специальные ставни для окон.

После долгой и упорной работы над проектом Циолковский пришел к выводу, что оранжерея должна иметь форму трубы длиной около 500 метров и шириной около 2 метров. Вес ракеты с оранжереей получился большим — 400 тонн.

В оранжерею, по мысли Циолковского, можно ходить не только для сбора плодов, но и для прогулок. Давление газов и водяных паров в оранжерее не будет превышать 20 мм ртутного столба, а это в 40 раз меньше атмосферного давления на Земле — значит, входить в оранжерею можно будет только в скафандре.

До настоящего времени еще никто не построил такой космической ракеты. Но многие другие мечты нашего гениального соотечественника уже осуществлены.

К. Э. Циолковский, создавший свои проекты еще при царском режиме, думал, что осуществить их можно будет не раньше чем в 2017 году. Только советская власть смогла приблизить эру межпланетных полетов на 60 лет раньше. И недалеко то время, когда огромные межпланетные корабли с многочисленными лабораториями и оранжереями полетят к неведомым звездам.

Н. УРАЛОВ