№ 1
1961

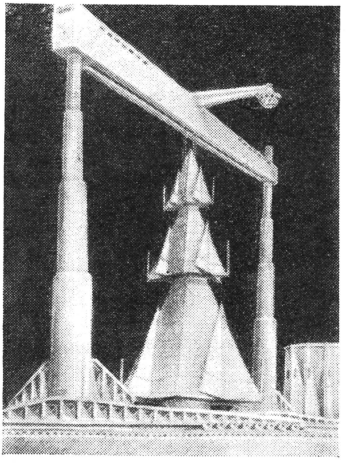
Искатель

ФАНТАСТИКА
ПРИКЛЮЧЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЖУРНАЛУ
ЦК ВЛКСМ
ВОКРУГ СВЕТА

Профессор Г. ПОКРОВСКИЙ

ЗЕМЛЯ — ЕДИНЫЙ ГОРОД



На рисунке Г. Покровского изображена транспортная межконтинентальная ракета будущего. Все ступени ракеты оформлены в виде сверхзвуковых самолетов. На рисунке: мощный портальный кран устанавливает ракету на стартовой площадке.

Лет, скажем, сто назад лишь богачи могли позволить себе ездить в каретах, запряженных несколькими лошадьми. Если бы в те времена кто-нибудь сказал, что в недалеком будущем каждый человек сможет пользоваться экипажем, запряженным десятками лошадей, его бы сочли фантазером и безумцем.

А между тем в наши дни любой трудящийся может нанять такси и получить в свое распоряжение столько «лошадей», сколько не снилось богатейшим людям прошлого. И таких, которые помчат его со скоростью, недоступной лучшим скакунам.

Впрочем, зачем сопоставлять эпоху столетней давности и нашу современность. Возьмем гораздо меньший промежуток времени. В тридцатых годах нашего столетия люди только мечтали о самолетах, летающих со скоростью вращения Земли. Сегодня каждый из нас, вылетев из Новосибирска в семь часов утра, может прибыть в Москву в то же самое время!

Энерговооруженность человечества в последние десятилетия растет невероятно ускоряющимися темпами. Подсчитано, что за время жизни одного человека нашей эпохи мощность обслуживающих его машин увеличивается приблизительно раз в десять. Все возрастающая энерговооруженность позволит удовлетворять многие новые потребности человечества.

Сейчас, например, полеты межконтинентальных ракет — редкие и дорогостоящие научно-технические эксперименты. Но, несомненно, настанет время, когда такие ракеты войдут в быт, так же как вошли автомашины или самолеты. Это приведет к значительным сдвигам в жизни людей всего земного шара.

Одна из характерных особенностей современной жизни — развитие крупных городов. Чем крупнее город, тем большую роль

играют в жизни горожанина средства передвижения: метро, железные дороги, троллейбусы, автомашины, речные катера.

Подсчитано, что максимальное расстояние, которое приходится преодолевать людям в пределах крупнейших городов, составляет 50—60 километров (ведь обычно путь идет не прямой). Средняя скорость городского транспорта достигает 60 километров в час. Значит, любая встреча может состояться в течение часа. В пределах одного города возможно свободное повседневное общение людей.

Творческая, трудовая взаимосвязь многих профессий приводит к необходимости жить и работать рядом, вблизи друг от друга очень большие коллективы людей. Однако расширять все дальше и дальше крупные города невозможно. Следовательно, остается один путь — совершенствовать междугородный транспорт, «укорачивать» с его помощью расстояния, отделяющие разные города.

Уже сейчас все сильнее растет потребность людей разных стран общаться друг с другом в области культуры, науки, искусства, спорта. Будущее человечество будет жить единой семьей, никакие расстояния не смогут затруднить повседневное общение людей.

Наука и техника, достигшие сегодня грандиозных успехов, позволяют нам говорить о таком транспорте будущего, который позволил бы людям, живущим в разных концах Земли, встретиться так же быстро, как если бы они жили в одном городе.

Техническое решение этой проблемы, по существу, уже реализовано в советских межконтинентальных ракетах. Как известно, такие ракеты могут долететь до любого пункта нашей планеты в предельно короткое время. Автоматическое управление обеспечивает точное приземление в определенном месте. Если при запуске ракеты и при последующем торможении удастся добиться сравнительно небольшой перегрузки для человека, перегрузки, равной еще одной силе тяжести, то можно обеспечить скорость полета, при которой за полчаса пассажир будет доставлен на расстояние 5 тысяч километров.

Окружность земного шара равна 40 тысячам километров. Поэтому наибольшее расстояние на поверхности Земли не может превышать 20 тысяч километров. Расчеты показывают, что это расстояние ракета одолела бы за 57 минут (на дальних рейсах ракета будет развивать более высокую скорость). Но столь дальние полеты будут нужны сравнительно редко. Наиболее часто придется преодолевать расстояния от 5 до 15 тысяч километров.

Конечно, чтобы использовать или, скорее, преобразовать межконтинентальные ракеты в средства повседневного транспорта, необходимо прежде всего обеспечить достаточную его экономичность. Теоретически при дальних расстояниях полета ракеты оказываются даже более экономичными, чем скоростные самолеты. Ракета движется вне плотных слоев воздуха и практически не тратит энергии на преодоление его сопротивления. Самолет же, наоборот, все время борется с сопротивлением воздуха и тратит энергию на непрерывное создание подъемной силы. Коэффициент полезного действия у авиадвигателей заметно ниже коэффициента полезного действия жидкостных реактивных двигателей межконтинентальных ракет.

Правда, есть одно существенное обстоятельство, удорожающее ракетный транспорт. Дело в том, что ракеты-носители не только дороги сейчас вообще, но и используются пока что один раз; они отделяются в полете от головной части и разрушаются при падении в более плотные слои атмосферы. Значит, нужно снабдить все ступени ракеты, так же как ее головную часть, крыльями и аэродинамическими рулями, а в двигателях оставлять немного горючего. Все ступени ракеты и головная часть должны иметь автопилотов. Эти приборы обеспечат посадку всех частей ракеты на аэродромы или на воду.

Поставить на службу мира и прогресса современную ракетную технику, перековать могучий меч наших дней — межконтинентальную ракету — в не менее могучее орало — сверхскоростной всемирный ракетный транспорт — это значит превратить земной шар как бы в единый город.