

## Через океан на ракете.

Приводимая далее статья д-ра мед. В. Шлера была помещена в немецком научном журнале „Die Umschau“ в ноябре 1928 г. Под видом отчета корреспондента печати о первом рейсе ракетного самолета из Европы в Америку, состоявшегося будто бы в 1938 г., автор рисует картину будущего ракетного перелета через океан. В подлиннике статья озаглавлена „В 26 минут в Америку. Отчет нашего специального корреспондента“. Перевод сделан с несущественными сокращениями.

Стратосферный \*) полет представителей печати назначен был на сегодня в 13 часов. Прибыв на Темпельгофский аэродром, мы были встречены президиумом Союза Звездоплавания, который познакомил нас с особенностями ракетного полета. Аппарат, предназначенный для стратосферы, по внешности напоминает обыкновенные гражданские самолеты и отличается от них лишь размерами и толщиной несущих плоскостей, внутри которых устроены кабины для пассажиров. Между кабинами помещается ракетный аппарат с выводной трубой, глядящий отверстием назад. На самолете установлен также ракетный агрегат, обращенный отверстиями вперед: он служит для торможения при спуске. Имеется и пара пропеллеров, которые при старте машины поднимают ее на известную высоту, прежде чем начать работу спиртокислородная ракета.

Мы получили объяснения по поводу важнейших предметов оборудования стратолета, -- например, аппаратов для добывания и очищения искусственного воздуха, для отопления и т. п., сходных с соответствующим оборудованием подводной лодки. Входная дверь закрывается герметически, а во время полета завинчивается наглухо. Окно кабины тоже плотно примыкает к стене; стекло свинцовое, темно-коричневое. Такое окно пропускает лишь немного дневного света, так что несмотря на ясный солнечный день, кабина освещалась электрическими лампами. Стены и потолок мягко обиты изнутри кожей, пол покрыт пробковой массой. На потолке на стенах, у скамей имеются многочисленные ременные петли, держась за которые мы будем передвигаться в состоянии невесомости. Особенно интересны скамьи, устроенные в кабине поперек направлению полета; это вогнутые, мягкие диваны над которыми натягивается сетка. При значительном ускорении и быстром тормо-

\*) Стратосферой называется слой атмосферы, простирающийся выше 15--20 километров.

жении аппарата очень важно, чтобы все предметы были укреплены неподвижно, а багаж плотно уложен в мягкие, надежно закрывающиеся ящики.

К самым ракетным аппаратам мы не были допущены, зато осмотрели помещение для пилота, которое, впрочем, мало отличалось от знакомого нам по обыкновенным самолетам устройства, если не считать рычагов для пуска и выключения ракетной группы. Заслуживают упоминания укрепленный здесь динамометр для измерения величины ускорения и замедления, затем актинометр для измерения коротковолнового излучения и прикрепленные на наружной стенке особые термометры для измерения низких температур стратосферы.

За объяснениями и осмотром наступило 20 минут 13-го часа; мы стали пристегивать свой багаж, розыскали наши лежа, накрылись сетками и надежно закрепили их крючками. Без 30 секунд 13 часов прозвучал сигнальный колокол, спустя 10 секунд — второй и я с сильным сердцебиением ожидал старта. Ровно в 13 раздалась в громкоговоритель команда:

— Отчаливаем!

Одновременно донеслось жужжание пропеллеров, поднимавших аппарат с земли. Мы летели так минуты три, когда прозвучал третий сигнальный колокол. Раздалось невероятное шипение, и внезапно я был с страшной силой придавлен к моему ложу. Мне едва не сделалось дурно от этого усиленного давления. Кровь стучала в ушах; казалось, меня поборол какой-то великан. Сила, с которой напирала на мою грудь сетка, мешала мне свободно дышать, пот выступил на лбу, а связка ключей в кармане чувствительно вдавливалась в бедро. Костюм сразу стал мне чересчур тесен, рубашка стягивала туловище. Я сделал попытку двигать членами: рука, протянутая к карманным часам — потому что протекшие секунды казались мне чересчур долгими — сразу отяжелела; казалось, она весила центнер (100 кг). Потая и крихтя я едва мог достать свои часы. Но непривыкший к усиленной тяжести, я захватил слишком слабо: они с силою вырвались из моей руки, проскользнули через ячейки сетки, разорвали часовую цепочку и со звоном ударились о противоположную стену. Обескураженный, я отказался от дальнейших попыток к движению и предоставил себя на волю судьбы.

Внезапно начались сильнейшие колики в брюшной области. Я напряг всю свою волю, чтобы не поддаваться боли, — как вдруг шипение ракеты умолкло. Сейчас еще меня придавливало к сетке дивана — теперь же я как теннисный мяч отлетел к противоположной стороне моего ложа. У меня было ощущение, будто я падаю с высокой горы в расщелину, и когда я вновь овладел своими чувствами, я крепко вцепился руками в сетку. Аппарат все еще казался падающим, и я каждую секунду со страхом ожидал, что ракета ударится о волны Атлантического океана.

Громкоговоритель передал голос командира:

— Двадцать минут полной невесомости! Пассажиры могут отстегнуть сетки и двигаться свободно. Держитесь постоянно за ремни чтобы ни обо что не удариться и не ушибить друг друга.

Я переживал удивительное ощущение никогда еще не испытанной бесплотности, словно я плаваю под водою и утратил сознание того, где верх и где низ. Закружилась голова; казалось, вся кабина плавно вращается вокруг меня. Я почувствовал потребность покинуть свое ложе и стать на ноги. Постепенно отстегнул я свою сетку, чтобы стать на пол — и вдруг заметил, что свободно витаю в пространстве.

Неожиданно, как опытный пловец, подплыл ко мне в воздухе служитель стратолета и ловко ухватился за один из ремней возле моего ложа. Его появление воскресило в моей памяти физические законы, относящиеся к состоянию невесомости; вместе с тем сразу исчезли все неприятные ощущения, и проснулся живой интерес к совершающимся явлениям. Пока служитель занят был улавливанием обломков моих часов, витавших в пространстве, я подтянулся к окну кабины.

Когда мы были на земле дневной свет едва пробивался через темное стекло, здесь же я видел сияющее солнце, висевшее белым, раскаленным шаром на черном небе. Возле самого солнца блистали бесчисленные звезды, а неподалеку виден был серп молодого месяца. В свободной от пыли стратосфере отчетливо видна и неосвещенная солнцем часть лунного диска в отраженном свете земли. Яркое солнце ослепляло меня; оно затмевало свет электрических ламп в кабине и рельефно освещало ее внутренность.

Часы показывали 13 часов 12 минут. Мы находились на высоте 50 километров над земной поверхностью. Наружная температура была  $54^{\circ}$  ниже нуля; давление воздуха—только 15 мм ртутного столба. Хотя электрическое отопление было выключено, в кабине было довольно тепло благодаря тому, что обращенная к солнцу наружная поверхность стратолета была матово-черная: энергия лучей солнца поглощалась и проводилась внутрь кабины. Подробности земной поверхности отсюда не различались: под стратолетом блестела лишь освещенная солнцем туманная оболочка земли.

Наступило время завтрака, но его, к сожалению, нельзя было устроить на стратолете. Вспомним, что при проглатывании пищи и напитков на земле сила тяжести играет существенную роль. Хотя продвижение проглоченной пищи в пищевод производится перистальтическими движениями, но в условиях невесомости возникает опасность, что пища, особенно жидкая, попадет „не в то горло“, отсюда в легкие и вызовет здесь воспаление. После того, как во время пробного полета такое неудачное глотание стоило жизни машинисту, еда и питье в стратолете было безусловно запрещено. Запрещение имеет еще и другое основание: хлебные крошки, капли воды, всякого рода пыль не оседают в среде без тяжести вниз, носятся в воздухе; неосторожность одного пассажира может совершенно засорить воздух для дыхания: пришлось бы надевать особые маски и поспешно фильтровать воздух, чтобы задержать хотя бы часть пыли. Избегание пыли является первой обязанностью стратолетчика.

Я осведомился, не представляет ли для нас опасности „проникающее“ излучение Кольхерстера <sup>1)</sup>. Правда, Кольхерстер сам раз'яснил, что это коротковолновое излучение даже в стратосферу проникает уже в столь ничтожном количестве, что вредное действие их на человеческий организм весьма мало вероятно. Но все же стратолетчики не вполне ограждены от коротковолнового излучения вселенной, так как оно действует на фотографическую пластинку в кассете, подобно рентгеновским лучам. По этой причине для окон нашей кабины и взято свинцовое стекло до некоторой степени задерживающее коротковолновые лучи.

В 13 часов 24 минуты раздалась по громкоговорителю команда вернуться к своим ломам и накрыться предохранительными сетками. Началось шипение тормозных ракет. На этот раз мне удалось легко перенести две неприятные минуты усиленной тяжести. Несчастный случай, свидетелем которого пришлось мне быть, сократил для меня этот длительно протекающий промежуток времени. Представитель спортивной прессы, сам страстный спортсмен, не дооценил повидимому опасностей усиленной тяжести: он отстегнул сетку, чтобы испытать это состояние на ногах. Искусственная тяжесть в нашем аппарате была в 4 раза сильнее нормальной—напряжение, которое можно переносить лишь лежа. Едва началось шипение ракет, как спортсмен судорожно схватился за ремень. Я хотел его предостеречь,—но мой оклик опоздал: усиленная тяжесть вызвала прилив крови к нижней части его тела, лицо с каждой секундой становилось все бледнее, он выпустил ремень, как стрела налетел на соседнюю стенку и остался там неподвижен.

Тормозные ракеты прекратили свою работу; наш аппарат снижался, уменьшая остаток скорости действием особых рулей. Свет проникающий сквозь окна

<sup>1)</sup> Лучи Милликена.

---

снова стал меркнуть и мутнеть, и после короткого планирования мы плавно спустились на землю. Было 7<sup>1/2</sup> часов утра по американскому времени.

В номере гостиницы я быстро набросал этот отчет и — новая сенсация — письма немецких журналистов будут в 12 часов дня перекинуты в Германию на Оберт-Годдардовой почтовой ракете; они придут в 6<sup>1/2</sup> часов по среднеевропейскому времени.

---