

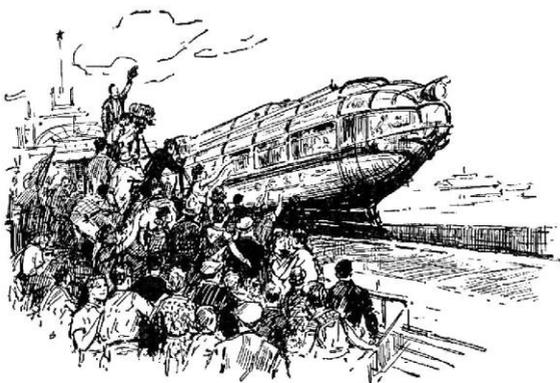


БИБЛИОТЕКА ПРИКЛЮЧЕНИЙ
И НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ



МЕЧТА СТАНОВИТСЯ ЯВЬЮ

Сборник
фантастических и приключенческих
произведений советских писателей
40-х— 50-х годов XX века



ИЗДАТЕЛЬСТВО «СПУТНИК™»
2022

Г. БАБАТ

ДОРОГА

Фантастическая повесть

Иллюстрации С. Лодыгина, К. Арцеулова

Текст произведения печатается по публикации в журнале «Звезда» (1945, № 5-6), с добавлением фрагментов текста из журнала «Техника-молодежи», 1945 г., № 1-2.

ВЧТ: ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ



Инж. Т. КОНЫШЕВА

Рисунки С. ЛОДЫГИНА

Не так давно на территории одного из московских заводов производились необычные испытания. На заводском дворе стоял малолитражный автомобиль. Вместо обычного бензинового двигателя из открытого капота виднелся электромотор. Через весь двор над машиной тянулись провода. На крыше кузова был укреплен большой медный виток. Расстояние примерно в метр разделяло этот виток от проводов.

— Включайте генератор! — послышалась команда водителя.

— Включайте генератор! — повторил в телефонную трубку стоящий неподалеку механик.

Через несколько минут в машине зажглись электрические лампочки. Водитель отодвинул рычаг и включил рубильник. Большая стеклянная лампа выпрямителя, помещенная на заднем сидении машины, наполнилась синим светом. Заработал мотор. Автомобиль дернулся, но не двинулся с места.

— Вероятно, ток мал, — проговорил один из присутствующих.

— Попробую настроить в резонанс, — отозвался водитель и повернул рычаг, соединенный с медным витком на крыше автомобиля

Синее свечение выпрямительной лампы усилилось. Автомобиль вздрогнул и медленно поехал по заводскому дво-

ру. Так впервые в мире пришел в движение экипаж, получающий для тяги энергию на расстоянии.

Конструктор этого экипажа — советский ученый доктор технических наук, лауреат Сталинской премии — Г. Бабат.

Интересна история этого изобретения. Первые предложения и опыты по передаче электрической энергии без проводов связаны с именем югославского электрика Николы Тесла. Этот ученый на рубеже XIX и XX веков высказал ряд идей о возможности насыщения пространства электрической энергией. Это позволило бы отказаться от проводов, связывающих место производства энергии с ее потребителями.

Идеи Тесла не привели к реальным результатам. Ученый не дал ни схем, ни конструкций, ни расчетов. В наследство потомкам осталась лишь фотография грандиозной башни Тесла — непонятной конструкции, воздвигнутой в Лонг-Айленд. Башня, по замыслу автора, должна была служить антенной, рассеивающей энергию в пространстве.

В 1922 году Морис Леблан во Французской академии наук изложил свой проект «Об электрификации железных дорог при помощи переменных токов повышенной частоты».

Основным затруднением в осуществлении этого проекта Леблан считал отсутствие достаточно мощных электровакуумных приборов, способных генерировать токи высокой частоты, а также преобразовывать их в токи низкой частоты. После сообщения Леблана в различных газетах и журналах появились статьи о проблеме бесконтактной передачи электроэнергии безрельсовому транспорту. Однако эта проблема в то время была предметом теоретических рассуждений.

В 1924 году в одном из номеров журнала «Мир приключений» был напечатан оригинальный рисунок: выбросив руку в сторону, мчался мотоциклист. На раме машины не было ни бачка с бензином, ни двигателя внутреннего сгорания. Внизу, у подножки мотоцикла, были прикреплены металлические витки. В земле под дорогой лежал электриче-

ский кабель, несущий ток высокой частоты. Картина была озаглавлена «От фантазии к науке» и сопровождалась небольшим текстом, в котором предсказывалась возможность питания всех видов транспорта током высокой частоты без проводов. Этот журнал попал в руки будущему советскому ученому Г. Бабату, и весьма вероятно, что картинка, изображающая необычный мотоцикл, послужила одной из причин того, что он выбрал своей специальностью токи высокой частоты.

Итак, спустя 20 с лишним лет после сообщения Леблана во Французской академии наук, советский ученый стер грань между фантастикой и наукой и привел в движение экипаж, питающийся энергией без проводов.

Схема подачи энергии в обычном электротранспорте — это непрерывная цепь проводников, связывающих генератор с мотором. Если в такой цепи произойдет хотя бы маленький разрыв, то тотчас же прекратится подача тока, и транспорт будет лишен энергии.

Но если речь идет о быстропеременном токе, то здесь свойства электричества меняются: энергия уже не задерживается проводником и способна от него оторваться. И чем выше частота, тем на большие расстояния «уходит» энергия от проводников.

Характерный пример этого явления — работа радиостанции. С ее антенны срываются и рассеиваются в пространстве тысячи киловатт энергии. Потребитель этой энергии — радиослушатель. Но из всей огромной энергии, рассеянной в пространстве, на его долю приходится ничтожные дозы ватта.

Это распыление энергии и ее низкий коэффициент полезного действия не являются помехой для радиосвязи. Радиослушатель ловит волны радиостанции, и цель, таким образом, достигается в полной мере. Однако для транспортников распыление энергий не может принести пользы. Здесь задача энергетиков состоит в том, чтобы максимально довести энергию к потребителю и заставить ее выполнить полезную работу.

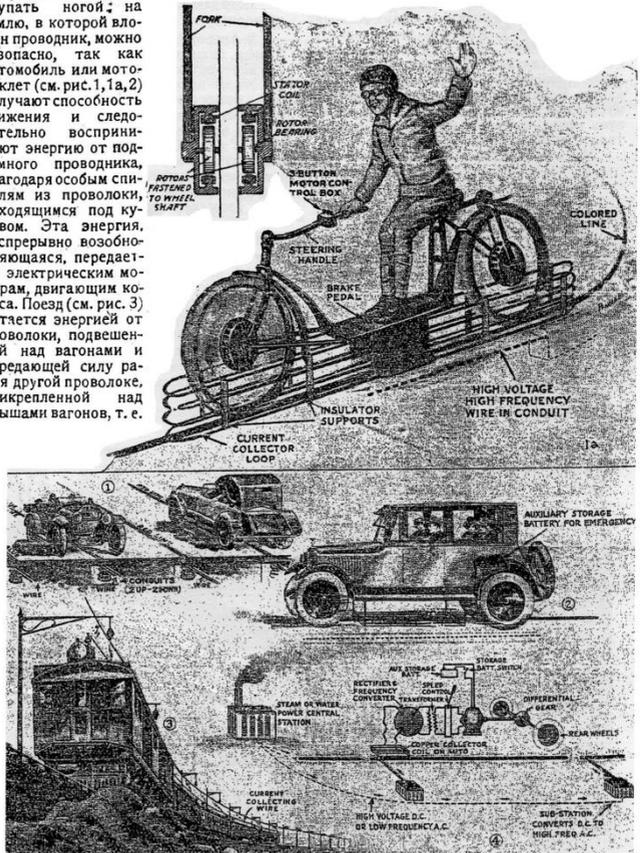
РАДИЙ И ЕГО НОВЫЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Нет страны в мире, где так энергично разрабатывали бы применение радия, как Америка. Но за последнее время с ней начинает конкурировать и Франция.

Французские радио-инженеры,— правда, пока еще на моделях—сделали любопытный опыт использовать силу радия для передвижения. Подземная станция (см. рис. № 4) по подземному проводнику, проложенному под улицей или дорогой на глубине 3 или 4 дюймов, передает ток непосредственно экипажу. Двигаться, наступая ногой; на землю, в которой вложен проводник, можно безопасно, так как автомобиль или мотоцикл (см. рис. 1, 1а, 2) получают способность движения и следовательно энергию от подземного проводника, благодаря особым спиральям из проволоки, находящимся под кузовом. Эта энергия, непрерывно возобновляющаяся, передается электрическим моторам, двигающим колеса. Поезд (см. рис. 3) питается энергией от проволоки, подвешенной над вагонами и передающей силу радия другой проволоке, прикрепленной над крышами вагонов, т. е.

земляная прослойка для малых двигателей, как автомобиль, заменяется здесь небольшим воздушным пространством.

Американцы доходят до курьезов в желании возможно шире использовать радио. Мы помещаем 2 фотографии с натуры, свидетельствующие о степени увлечения великим открытием новой силы. Вот американская гражданка охотится на белок. Выжидать пушистого зверька приходится долго. Чтобы сократить тоскливые часы, амери-



Картина была озаглавлена «От фантазии к науке» и сопровождалась небольшим текстом, в котором предсказывалась возможность питания всех видов транспорта током высокой частоты без проводов.

В этом случае транспорт по сравнению с радио имеет свои преимущества. Ему не нужно преодолевать огромные расстояния, наоборот, здесь передача энергии может измеряться метрами, а не тысячами километров.

Так нельзя ли на таком коротком расстоянии побороть явление напрасного рассеивания энергии и. собрать ее в возможно большем количестве?

Для того чтобы, решить эту задачу, необходимо найти золотую середину в выборе частоты тока.

Совершенно очевидно, что нельзя удержать энергию, если транспортники возьмут для своих целей ток такой частоты, который используется радиопередатчиком.

С другой стороны, ток небольшой частоты будет крепко «привязывать» энергию к ее проводникам. Следовательно, выход остается один: найти такую «серединную» частотность, которая не будет безвозвратно излучаться в пространстве и насытит небольшую зону вблизи токонесущего проводника.

Опыты, описанные выше, проводились с бесконтактной тяговой сетью, подвешенной над дорогой. Он подтвердили принципиальную возможность бесконтактной передачи тока высокой частоты с высоким коэффициентом полезного действия.

Дальнейшие работы велись с тяговой сетью, уложенной в грунт под дорогой.

Как же передать на расстояние электроэнергию к тяговому двигателю экипажа высокочастотного транспорта — ВЧТ?

Представим себе обычный трансформатор, без которого электроэнергия не «переступит» порога ни одного потребителя. Через трансформатор, при помощи электромагнитной индукции, потребитель может получить от питающих проводов ток нужного для себя напряжения

Трансформатор состоит из двух одинаковых по конструкции проволочных катушек: первичной и вторичной. Катушки расположены одна от другой на расстоянии нескольких сантиметров и могут отличаться только по коли-

честву проволочных витков. В первичную обмотку пропускается переменный электрический ток. Тогда вокруг витков этой обмотки возникает переменный магнитный поток. Для усиления потока в катушки, вставляется железный сердечник. Магнитные силовые линии потока, пронизывая пространство между катушками, пересекают витки вторичной обмотки. Это возбуждает в ней электродвижущую силу, нужную потребителю.

Механизм ВЧТ по существу представляет собой тот же трансформатор и передаст энергию на расстояние при помощи электромагнитной индукции. Сохраняя основное свойство трансформатора, ВЧТ в то же время отличается от него по конструктивному оформлению. Здесь роль первичной обмотки выполняют провода, несущие энергию от генератора (тяговая сеть) вторичной обмоткой служит медный виток (приемный) на крыше или под кузовом экипажа. Расстояние между обеими обмотками измеряется не сантиметрами, а может достигать до 1—1,6 метра.

Если в первичную обмотку — медные провода, уложенные под дорогой, пропустить ток частотой в несколько десятков тысяч герц, то над дорогой образуется энергизованная зона. Дорога будет как бы полита энергией, и представит собой своеобразную энергетическую реку. Остается только «зачерпнуть» эту энергию и передать ее двигателю экипажа ВЧТ.

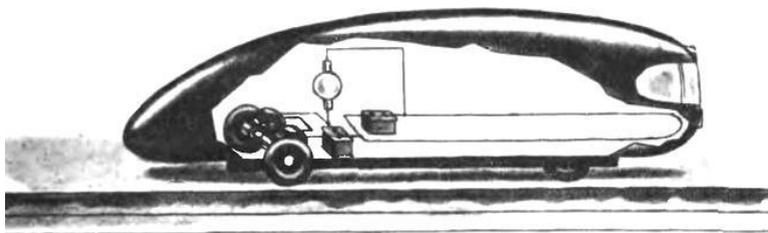
Таким «черпаком» служит вторичная обмотка — приемный виток. Будучи укреплен в нижней части экипажа, виток все время находится в энергизованной зоне. Магнитные силовые линии пересекают виток и возбуждают в нем ток высокой частоты.

Итак, энергия «зачерпнута», то есть передана от тяговой сети к экипажу бесконтактным способом на расстоянии нескольких десятков сантиметров. Как же ее передать от витка к тяговому двигателю?

В подвижном составе ВЧТ тяговым двигателем служит обычный электромотор постоянного тока. Следовательно, ток высокой частоты по «дороге» от витка к двигателю

должен быть «выпрямлен», то есть преобразован в постоянный. Для этой цели на экипаже имеется выпрямитель.

Непосредственная (без выпрямления) передача высокочастотной энергии к двигателю не рациональна. В этом случае, потребовалось бы изготовление специального, очень сложного высокочастотного двигателя с ухудшенными характеристиками и низким КПД, а его применение повлекло бы за собой усложнение конструкции управления экипажа.



Экипаж ВЧТ снабжен батареей аккумуляторов. Этот независимый источник энергии позволяет экипажу при движении не придерживаться энергизованной зоны дороги и отклоняться в сторону от тяговой сети на несколько километров. В случае, если запас энергии аккумуляторов истощится, их можно подзарядить, проехав вблизи тягового фидера, или на стоянке от сети электроэнергии частотой в 50 герц. Все механическое управление экипажа ВЧТ очень простое: руль, тормозная педаль и рычаг скорости.

При передаче энергии электромагнитной индукцией и при преобразовании токов высокой частоты в низкочастотные токи неизбежна потеря мощности. Особенно значительны эти потери в тяговой сети. Часть электроэнергии, излучаемой несущими ее проводниками, впитывается в грунт дороги. Естественно, чем больше протяженность сети, тем больше потери мощности.

Для того чтобы избежать больших потерь мощности при большой протяженности, энергизованный путь разбивается на отдельные самостоятельные участки. Принципиальная схема такого участка показана на нижнем рисунке.

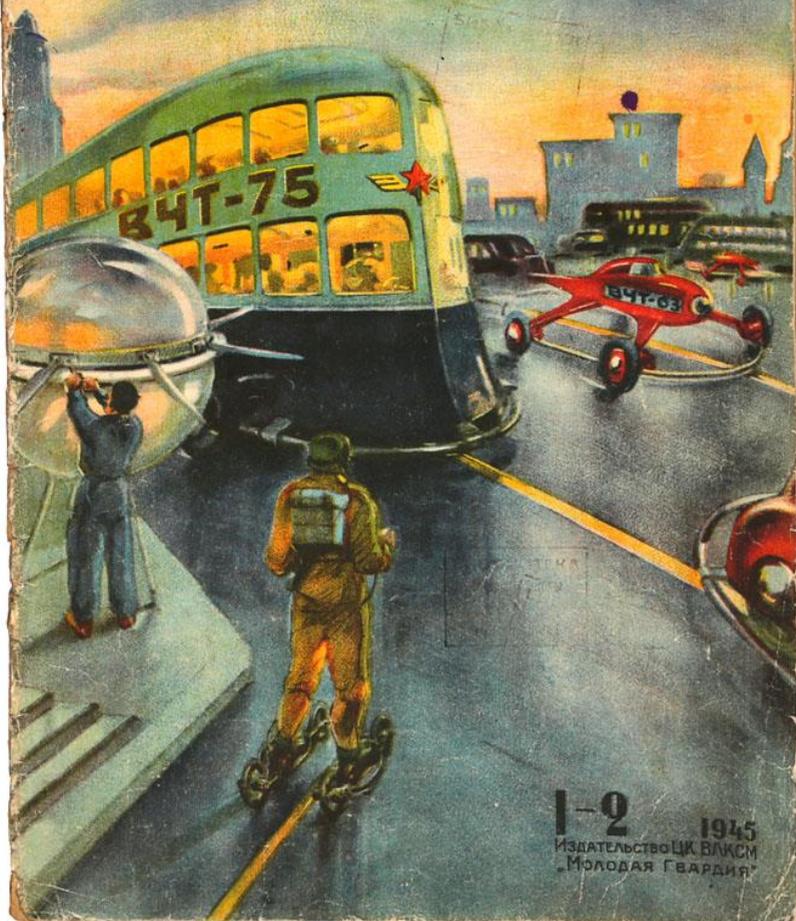
Пройдет время, необходимое на совершенствование ВЧТ, и новый вид транспорт прочно займет свое место в народном хозяйстве нашей родины.

Не «привязанный» к проводам, без громоздких аккумуляторов оригинальный экипаж Бабата, несомненно, найдет себе широкое применение в будущем.

Журнал «Техника-молодежи», № 1, 1944 год.

ТЕХНИКА- МОЛОДЕЖИ

Журнал ЦК ВЛКСМ



1-2 1945
Издательство ЦК ВЛКСМ
"Молодая Гвардия"

Год назад...



Год назад на страницах нашего журнала (см. «Т.—М.» № 1, 1944 г.) была опубликована статья, озаглавленная тремя буквами — ВЧТ. Из этой статьи советский читатель впервые узнал о том, что инженер, доктор технических наук, лауреат Сталинской премии Г. Бабат построил первый в мире экипаж, приводимый в движение токами высокой частоты.

ВЧТ — это высокочастотный транспорт. Он получает энергию для тяги на расстоянии бесконтактным способом. Еще не так давно эта идея казалась плодом безудержной фантазии. Но советский ученый стер грань между фантастикой и реальностью. В 1944 году практическая разработка идей высокочастотного транспорта продвинулась далеко вперед. Мечта конструктора и ученого стала действительностью.

О мечте советского изобретателя, мечте, которая воплощается в жизнь, рассказывается в публикуемой ниже повести.



Г. БАБАТ

Рисунок К. АРЦЕУЛОВА

Новогодний концерт начался в половине двенадцатого. Я и Вера слушали его.

Из громкоговорителя свежий голос возглашает:

— *Подыдем стаканы, содвинем их разом.*

Да здравствуют музы, да здравствует разум!

Часы бьют двенадцать. Вера целует меня.

— Мы не умрем! Мы будем жить! — говорит она.

Мы смотрим на Леночку: дочурка спит на плите, свернувшись калачиком.

«У микрофона — председатель Ленинградского городского совета трудящихся», — объявляет диктор. Из черного диска громкоговорителя слышится негромкий голос:

«Пятый месяц наш город находится в кольце вражеской блокады...»

Радиопередача кончается в два часа. Спать не хочется.

Вытаскиваю старую книжку Николы Тесла «Опыты с токами высокой частоты, высокого напряжения». Перечитываю заключительные строки:

«...Скоро настанет великое время. Телеграфные известия в полном секрете, не мешая друг другу, будут передаваться в любую точку земной поверхности, звук человеческого голоса со всеми его интонациями и модуляциями сможет быть воспроизведен где угодно на земле; энергия водопада сможет быть употреблена для получения света, тепла, и движущей силы за тысячи верст от него на море, на суше или в воздушной выси. Наступят годы изобилия, годы исполнения желаний...»

В последние дни у меня почему-то оказалось много свободного времени. Давно я столько не читал.

Книжку Тесла я разыскал в библиотеке после того, как прочел в «Ленинградской правде» о его обращении ко Второму всеславянскому митингу.

В институте нам рассказывали о многофазных моторах и высокочастотных трансформаторах Тесла как о вещах, прочно вошедших в электротехнический обиход свыше полувека тому назад. Мне пришлось на заводе много возиться с этими высокочастотными трансформаторами, и для меня слово «Тесла» звучало как название вещи, а не имя человека. Я не думал, что он еще жив.

Профессор радиотехники в своей заключительной лекции сказал нам:

«...Опыты Тесла по передаче энергии без проводов кончились неудачей. Рейнгольд Рюденберг в 1910 году научно доказал точными вычислениями, что передать сколько-нибудь ощутительные количества энергии без проводов совершенно невозможно»...

Жаль, что я раньше не раскопал книжек Тесла. В конце прошлого столетия молодой югослав, начинающий электрик-изобретатель приехал в Америку. Он работал у Эдиссона и Георга Вестингауза. Он написал свою пророческую книгу, когда еще не существовало радиосвязи, а электрическое освещение было редкостью. Пирпонт Морган отпустил ему деньги на опыты по передаче электрической энергии без проводов. Тесла выпустил специальный манифест «Передача энергии на расстояние без проводов, как средство установления всеобщего мира». Он начал строить в Рок-Айленде грандиозную башню, которая должна была излучать энергию в пространство. Это удачная находка — книжка Тесла. В последнее время я читал Медицинскую энциклопедию.

За книжкой Тесла я ходил в библиотеку Электротехнического института на Петроградскую сторону. Сначала я колебался — стоит ли тратить силы на такое бесцельное хождение: шесть километров пешком туда и обратно. Теперь видно, что это было полезно. Я совсем не устал, и это подняло мою уверенность в себе. Кроме того, меня успокоила привычная обстановка библиотеки.

— Можете расписываться карандашом, — сказала старушка заведующая, — чернила у нас замерзли.

В библиотеке было семь градусов ниже нуля, но, как всегда, приходили преподаватели и студенты за книгами.

* *
*

Я закрываю книгу. Коптилка светит слабым красноватым огоньком. Глаза болят и слезятся. Я вообще стал плохо видеть по вечерам, у меня нечто вроде куриной слепоты. Вера спит на узенькой кушеточке (кровать в кухню не влезла). В кухне становится холоднее. Я растягиваюсь на плите рядом с Леночкой, и истомляющая дрема овладевает мной.

Мне снится, что хлеба прибавили в шесть раз, и дневная норма теперь полтора килограмма. Я сижу в заводской столовой и жадно ем кусок за куском. Напротив меня сидит недавно умерший конструктор Антипов. Тихим голосом он беспрестанно повторяет: «У меня температура тридцать четыре и восемь, меня надо накормить, накормите меня хлебом».

В шесть часов снова заговорило радио. Передача все время прерывалась, линия была где-то повреждена. Вера тихо оделась в темноте и ушла.

Начало светать, но я продолжал лежать на плите, вытянувшись лицом вверх, следя глазами за струйками пара, вырывающимися изо рта при дыхании.

Еще с середины ноября меня занимала задача о бассейне. Задача из учебника алгебры Шапошникова и Вальцева: через одну трубу вливается вода, а через другую трубу выливается; сколько времени нужно для того, чтобы бассейн опустел? Мужчине, весом в 60 килограммов, лежащему в теплой постели, нужно 70 калорий в час. «Легкая прогулка» повышает расход уже больше, чем вдвое. Если я буду избегать тяжелой работы и строжайше экономить свои силы, то в день из моего бассейна будет выливаться, пожалуй, не больше 2000 калорий.

Начиная с 13 ноября и весь декабрь мы втроем получали полкило хлеба. 250 граммов на мою рабочую карточку и по

125 граммов Вера и Леночка. В килограмме лучшего авиационного бензина содержится меньше десяти тысяч калорий. А в килограмме ленинградского хлеба, выпеченного из целлюлозы пополам со жмыхами, не могло быть больше одной тысячи калорий. Вере и Леночке выдают шоколад из расчета пять граммов в сутки на человека. Мне полагается еще 15 граммов сливочного масла в сутки. Мы получаем иногда рыбные консервы. Весь суточный рацион можно уместить на ладони. Неумолимая арифметика показывает, что я получаю в сутки меньше 500 калорий.

Предположим, я смогу сжечь 20 килограммов своего живого веса (в медицинской энциклопедии я прочел, что похудание на одну треть еще не смертельно), считая по 3000 калорий на килограмм. Если сложить это с калориями пайка, то запаса «горючего» хватит на 40 дней. А потом?

Вера должна продержаться дольше. Женщины, вообще, расходуют меньше калорий, и запасы жиров в организме у них больше, чем у мужчин.

Я непрестанно производил сложные вычисления: умножал граммы на калории, делил калории на дни... Сначала эти выкладки волновали меня, будили тревогу. Потом я становился все безразличнее, нерасчетливее. Механически я продолжал прикидывать: на заводе можно получить тарелку супу — это плюс сто калорий. Затраты на пешую прогулку из дома до завода и обратно будут больше 500 калорий. С середины декабря нам разрешили не ходить ежедневно на завод, но я не мог заставить себя сидеть дома. Среди привычных чертежей, среди машин, хотя бы и неподвижных, я чувствовал себя спокойнее и увереннее.

Передавали в третий раз последние известия, когда Вера вернулась из хлебной очереди. Она растопила печку и начала варить суп.

— Какой народ ко всему привычный стал, — сказала Вера. — Метрах в ста от булочной два снаряда упали, и никто из очереди не ушел. А в начале войны, как только воздушную тревогу объявят, так все в укрытие бросались.

Постепенно в кухне теплело. Пушистые ледяные цветы, выросшие за ночь на оконных стеклах, становились все

тоньше и нежнее. Стало совсем светло. Вера одела Леночку, вытерла ей личико мокрым носовым платком. Я сполз с плиты и присел у печки.

Вера налила мне суп в тарелку, нарезала хлеб. Леночке она дала маленькую чайную ложку, и они стали есть вдвоем из кастрюльки. Леночка забавно растягивала свои нежные розовые губки и таращила на меня серые, с большими зрачками глаза. Я отщипывал кусочки хлеба от своего ломтика и клал в ее широко раскрытый ротик.

— Дай в руку, сама узьму, — пищала она.

— Знаешь, — сказала Вера, — это совершенно неправильно — все в ребенка вкладывать. Я много думала, что если мы оба погибнем, то Леночка жива не останется. Ты взрослый мужчина, тебе надо больше есть. У нас в доме все только мужчины умирают. Ни одна женщина или ребенок еще не погибли.

Я поднялся, надел шапку и вышел из дома. Накануне была оттепель, а потом легкий мороз. Дорога обледенела, и двигаться было очень тяжело. Я шел маленькими шажками, ноги скользили и разъезжались.

В мыслях вновь выплыло пророчество Николы Тесла. Неплохо бы, все-таки, было научиться передавать электроэнергию на расстояние без проводов. Я обдумывал, как было бы хорошо насытить энергией все пространство, чтобы энергия была доступна, как воздух, и каждый мог бы черпать этой энергии сколько ему нужно.

Чтобы помчать одного человека со скоростью в несколько десятков километров в час, достаточно мощность такая же, какую потребляет электрический чайник. А это ведь совсем небольшая мощность. Снабдить бы каждого человека маленьким электромотором и таким черпаком, антенной, что ли, чтобы набирать эту энергию из пространства. Такой моторчик повез бы своего обладателя куда угодно.

Я шел по узкой тропинке среди огромных сугробов, мимо недвижных, примерзших к дороге, запущенных снегом трамваев, автобусов, грузовиков. Черная паутина проводов

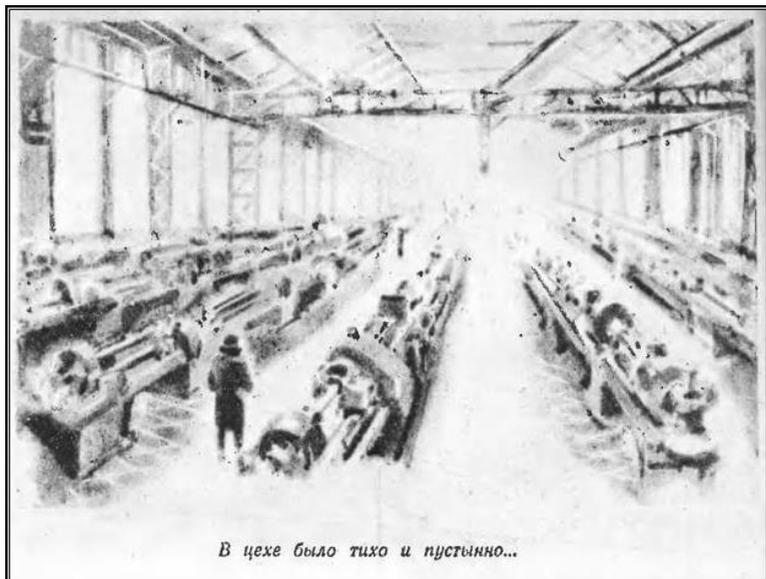
резко выделялась на голубом небе. Эта мертвая, местами оборванная сеть казалась мне теперь как-то особенно безобразной, и я все думал, как бы хорошо пустить хотя бы вдоль главных улиц этикие незримые энергетические реки. А про- вода снять.

Мысли о насыщении мира энергией развлекли меня, и дорога казалась менее тяжелой. К полудню я добрался до заводской проходной.

Я пересек тихий заводский двор (к этой тишине я никак не мог привыкнуть) и открыл дверь машиностроительного цеха. Я окунулся в полную тьму и сначала ничего не мог разглядеть.

Начальник цеха в пальто с поднятым воротником, в рыжей меховой шапке-ушанке сидел за столом, на котором тускло горел асбестовый фитилек, вплавленный в лежащий на разбитом блюдце кусок парафина.

— Отлежался? — встретил он меня. — А у нас тут дела скучные: водяная магистраль лопнула, электроэнергии нам не дают, газ закрыли. Я распустил рабочих до 15 января.



В цехе было тихо и пустынно...

Теперь глаза мои немного привыкли к темноте, и я яснее различал окружающее.

— В начале декабря, — продолжал начальник цеха, — я каждый день домой ходил, потом стал ходить через день. А вот сегодня уже неделя, как я на заводе, и идти домой не хочется. Вчера у нас тут Новый год встречали. Выдали начальникам по тарелке винегрета и по стопке водки.

Я прошел вдоль цеха. Кругом было тихо, так тихо, что слышалось биение крови в висках. Ощупью я пробрался по длинному коридору и вошел в лабораторию Петрова.

Против дверей стоял знакомый зеленый комод высокочастотного генератора. Сегодня к нему был приспособлен медный помятый виток, размером с тарелку. Под витком на двух кирпичках лежала асбестовая пластинка.

— Здорово, — кивнул мне Труфанов, хлопотавший возле генератора.

До войны Труфанов работал монтером, потом шофером. Когда часть машин ушла на фронт, его перевели механиком в лабораторию. Он был высокий, черноволосый, худощавый. Возле Труфанова висилась горка стальных блюдечек. Он подхватил одно из них крючком и положил на асбестовую пластинку в центр витка. Потом он нажал пусковую кнопку на генераторе. Сухо щелкнул контактор, и за решетчатыми стенками железного комода налились синим светом закопченные стеклянные баллоны выпрямительных ламп. Поверхность стального блюдечка темнеет, с него поднимается дымок от горячего масла. Еще несколько секунд, и край его светит вишневым накалом. Труфанов берет раскаленное блюдечко крючком и бросает его в бак с маслом.

Я взглянул на амперметр высокочастотного генератора и по привычке начинаю вычислять. По витку индуктора проходит сейчас ток в полторы тысячи ампер с частотой в полмиллиона периодов в секунду. И мощность в несколько десятков лошадиных сил изливается из витка, хлещет по поверхности стального блюдечка, поднимая в нем электронные вихри, раскаляющие металл.

Минут через десять вся горка обработана. Детали закалены. Токи высокой частоты сделали свое дело.



Труфанов кладет на медный виток лист фанеры, ставит на нее тарелку и жестяную кружку с водой. Проходит секунд двадцать, и вода начинает кипеть.

— Федя, принеси со склада еще сотню, — кричит Труфанов.

Его подручный Федя Иванов уходит, тяжело шаркая ногами.

— Угости горяченьким, Труфаныч, — прошу я.

— Газ закрыт, плитки электрической нет, что мне с тобой делать... Впрочем, не робей, сейчас я тебе высококачественный кипятик сооружу, дай только запишу, в каком режиме мы эту партию снаряжных поддонов грели.

Я протягиваю ему самопишущую ручку. Труфанов заносит несколько цифр в тетрадку.

После этого он кладет на медный виток лист фанеры, вынимает из верстака эмалированную жестяную кружку, наливает в нее воду и ставит на фаянсовую тарелку с надписью «Собственность Выборгского треста кафе и ресторанов». Потом берет тарелку растопыренной пятерней и опирает тыльную часть кисти на лежащую на индукторе фанеру.

Проходит секунд двадцать, вода в кружке начинает кипеть. Еще несколько мгновений, и она бурлит ключом, пе-

реливаясь через край кружки. Труфанов делает рукой плавный пируэт, как жонглер, показывающий свой коронный номер, и протягивает мне кружку. Старший конструктор, маленький седой человек отрывается от чертежной доски и с неодобрением качает головой.

— Тоже, циркачи нашлись, — бормочет он. — Пятидесятикиловаттную установку гоняют, чтобы кружку кипятку согреть. Лень нихромовую спираль намотать.

— Не ворчи, Лукич, борода расти не будет, — веско отрезает Труфанов. — Это не цирковой номер, а научная демонстрация прохождения магнитных силовых линий от одновиткового индуктора сквозь фанеру, фаянс, и левую ладонь средних лет брюнета. Это, как бы сказать, популярно-практическая иллюстрация явления передачи мощности в металлическое тело путем электромагнитной индукции с малыми потерями в стоящих на пути полупроводниках и изоляторах, — продолжает он монотонной скороговоркой.

Возвращается Иванов с новым ящиком поддонов снарядов. Труфанов сбрасывает с индуктора фанеру, поддевает крючком очередное блюдечко и бросает его в медный виток. Через пять секунд красный метеор с шипеньем погружается в бак с маслом.

— Видишь ли, Лукич, — продолжает поучать Труфанов, — если бы я выключил генератор, пока Иванов за поддонами ходил, пришлось бы мне не меньше пяти минут снова лампы разогревать. Так что, кипяток я в виде премии грел. У меня, брат, все научно обосновано.

Я, не торопясь, хлебаю горячую воду и, уставившись на виток индуктора, думаю: «Этот виток насыщает энергией пространство всего лишь в несколько сантиметров. А как бы передать энергию на метры или, даже, километры без проводов? Правда, с антенн мощных радиостанций изливаются в пространство тысячи киловатт. Но эта энергия сразу же так распыляется, что ее потом уже не собрать. Радиоприемники подбирают лишь ничтожные капли. Для связи большего и не надо. А чтобы получить движущую силу, нужны не капли, а потоки энергии. Как же передавать ее, не

расплескав по дороге? Решение, наверное, лежит где-то совсем близко, рядом с нами. Но почему же никто до сих пор не осуществил такой передачи?»

Я отдаю Труфанову кружку и ухожу из лаборатории. Я решил не возвращаться домой, а переждать несколько дней на заводе. Может быть, дадут электроэнергию, и наш цех начнет работать. Я решил использовать время для составления отчетов по последним работам лаборатории. Верю с Леночкой без меня, пожалуй, будет спокойнее. Я оставил им половину своей хлебной карточки.



Я разложил на столе потрепанные синьки, графики, диаграммы...

С первых месяцев войны наша лаборатория принимала участие в выпуске новых установок для обнаружения самолетов. Осталось много лабораторных записей, графиков и схем, которые надо было привести в порядок.

Во всем заводе отапливался только корпус дирекции. На третьем этаже, рядом с секретариатом замнаркома, была

пустая комнатенка с маленьким столом у окна и большим старым кожаным диваном. Здесь я поместился. В столе я нашел пачку желтоватой бумаги, плотной и тонкой. Я разложил на столе потрепанные синьки, графики и диаграммы на розовой и зеленой миллиметровке и желтоватые листки бумаги.

Когда надо было за чем-нибудь пойти, я прежде всего вспоминал задачу о бассейне: я долго и тщательно обдумывал маршрут, чтобы не тратить лишних сил, не делать напрасных движений. Я решил вести строжайший режим экономии. Утром в заводской столовой выдавали хлеб, а среди дня дрожжевой суп — пол-литра мутновато-молочной, очень горячей жидкости.

Я забыл у Труфанова свою самопишущую ручку. Она мне прежде была особенно дорога: это первый подарок Веры. Я не пошел за ручкой.

Я очень зяб, особенно застывали руки и кончики пальцев, хотя в комнатухе было не меньше 14°C. Я всегда сидел в пальто с поднятым воротником с надвинутой на глаза меховой ушанкой, в ботах, в варежках. Я так и спал, не снимая пальто, только выкладывал из карманов ложку, кошелек, перочинный нож.

Я спал очень мало, не больше четырех — пяти часов в сутки. Отчет мой продвигался легко. Мысли были обострены и работали необычайно четко. Трудно было только удерживать их всё время на одном предмете.

Голода как будто не ощущалось, но мысли о еде вривались в сознание. Я боролся с ними, гнал их прочь, и тогда меня окружали образы машин. Новые невиданные конструкции. Я кропотливо разбирался в хитром сплетении пружин, колесиков, рычажков и прослеживал сложные, запутанные электрические схемы.

Иногда лихорадочно хватался за желтую бумагу и зарисовывая особо понравившиеся конструкции и схемы. В голове всплывали планы грядущих работ, грандиозные проекты новых исследований. Но потом все путалось. Мысли начинали дробиться на мелкие-мелкие обрывки

* *

*

Во вторник утром завод обстреливали.

Снаряды были маленькие, похоже, что трехдвоймовые. Звук разрыва был слабый, тихий. Большинство снарядов упало во двор. Только два попали в стекольный цех.

У меня накопилась уже целая пачка черновиков. Три дня я переписывал свои отчеты и планы новых работ набело. В четверг под вечер я отдал их в секретариат замнаркома. В последнюю минуту я постеснялся отдать мои грандиозные планы на будущее. Я оставил у секретаря только отчеты по старым работам. А те, особенно дорогие для меня листки желтоватой бумаги тщательно сложил и спрятал в карман. Выйдя из секретариата, я почувствовал облегчение. Теперь можно было свободно мечтать.

В пятницу завод совсем отключили от электросети. Электроэнергии не было и для освещения. С утра в этот день была метель, и я пошел в столовую к концу дня, в сумерки. Когда я вернулся в свою комнатку, было уже совсем темно. Я прилег на диван, вспомнилось детство.

Мы жили тогда в Киеве на Владимирской улице, рядом с Софийским собором. У меня никогда не было в детстве собственных санок. Иногда соседский мальчик разрешал мне взять свои длинные, тяжелые, на массивных железных полозьях с узким сидением из толстой дубовой доски.

На Владимирской горке от здания Панорамы, где было представлено восхождение Иисуса на Голгофу, начинается крутой спуск. Я сажал впереди себя сестренку, и мы неслись вниз, к Днепру. Снежная пыль слепила глаза. Санки с грохотом прыгали на ухабах. Сердце сладко щемило и замирало. Нет, ни с чем не сравнить наслаждение от быстрой езды. Крутой спуск кончается, и санки вылетают на ровное место. Бег их замедляется. В дни, когда снег был хорошо укатан, случалось, мы доезжали до самого подножья памятника святому Владимиру.

Потом мы тащили саночки обратно, наверх, к панораме Голгофы, и все мечтали о такой чудесной дороге, чтоб саночки по ней катились сами собой и в любую сторону, куда мы только захотим...

...Амфитеатром подымаются к самому потолку скамьи в большой физической аудитории Киевского политехникума. Пыльные лучи солнца освещают мефистофельский профиль профессора физики. Он протягивает длинный, худой, набеленный мелом палец к рыжей линолеумной доске.

— Биркелянд и Эйде, — гремит его голос, — растянули вольтову дугу, поместив ее между двумя магнитами. Они создали электрическое солнце. В этом пламени они сжигали воздух, соединяли кислород с азотом. Они получали таким путем связанный азот — это начало всех белковых соединений, начало жизни. Но в наши дни электрическое сжигание воздуха не применяется. Его заменил синтез аммиака, синтез по методу Габера.

После окончания института я часто вспоминал эти слова. Перед войной я попытался возродить электрический метод фиксации атмосферного азота. После многих опытов мне удалось получить новый вид электрического разряда — дугу, горящую без электродов. Стекланный баллон окружается проводниками, несущими токи ультравысокой частоты, и в баллоне возникает огненное облако, свободно парящее, подобно шаровой молнии. В этом пламени азот энергично соединяется с кислородом; в несколько мгновений бурые окислы азота заполняют весь баллон. Я мечтал также применить этот новый вид разряда для освещения, создать светильники более яркие и мощные, чем все до сих пор известно.

Я не прекратил этой работы с началом войны. В середине ноября, когда норму хлеба снизили до 250 и 125 граммов, была налажена пробная установка. Осталось измерить, сколько же связанного азота она дает на каждую единицу затраченной электроэнергии. Но мы должны были прекратить эти измерения: не было ни сил, ни электроэнергии.

В своих мечтах я незаметно переступал тонкую грань, отдаляющую пережитое от грядущего. Желаемое и ожидаемое уже кажется осуществленным и совершенным.

Я вижу огромные печи, в которых бушует высокочастотное пламя. Кольшутся золотые нивы, обильно удобренные азотистыми соединениями. Запах свежего хлеба щекочет мне ноздри. Это хлеб для миллионов людей. Неужели я, король этих хлебов, не доживу до сытых дней?

Я со злостью гоню из сознания мысли о пище.

* *

*

Вновь возникают в сознании слова Николы Тесла о мире, наполненном энергией, о мире, в котором каждый сможет черпать энергию где угодно для производства, тепла, света и движущей силы. Мне кажется, что я нащупал соотношения, при которых энергия будет изливаться в требуемом направлении потоком, не распыляющимся и не имеющим потерь. В радиовещательных станциях энергия рассеивается во все стороны, так как там применяются антенны меньше по размеру, нежели длина излучаемой электромагнитной волны. Если же сделать антенну иного типа, такую, чтобы ее размеры были больше длины волны, то тогда антенна сможет излучать энергию концентрированным лучом, вроде луча прожектора, только невидимым. Такая антенна будет напоминать собой зеркало. Излучаемую энергию можно сконцентрировать в далеком фокусе.

Помещенные в луче приемники смогут собрать излучаемую энергию всю, без остатка. Протянуть бы такие лучи над континентами и морями, и электролеты будут черпать из них энергию своими крыльями.

Но насколько может хватить такого луча? Как далеко можно поместить приемник от антенны-зеркала? Формула ясна: помножим расстояние от антенны до приемника на длину электромагнитной волны. Это произведение должно быть меньше площади зеркала; чем больше расстояние от излучателя до приемника, тем короче должна быть волна. Но, чем короче волна, тем труднее ее получать.

Сделаем огромное зеркало 10 метров в поперечнике, и при таком зеркале, чтобы передать энергию всего лишь на

один километр, нужна волна короче 10 сантиметров, а чтобы передать энергию на 10 километров, нужна волна короче 1 сантиметра. Нет, на таких коротких волнах больших мощностей пока не получить. Пройдут еще многие годы, прежде чем удастся создать энергетические лучи. А если ограничиться более скромными замыслами — передавать энергию транспорту, который движется по земле, транспорту, который всегда опирается своими колесами на дорогу? Надо так сделать, чтобы дорога была не только опорой для колес, но и руслом той энергетической реки, из которой транспорт будет черпать движущую силу.

Я задумывался над этой задачей много раз. Бывают идеи, входящие в сознание медленно и незаметно, как будто они сами рождаются в мозгу. Но в этом случае хорошо запомнился первый толчок.

Мне было тогда лет четырнадцать. Была поздняя осень. Желтые листья шуршали под ногами. Сестренка собирала возле дома спелые каштаны. Мы наполняли ими пустые коробки от башмаков. Хотелось собрать их как можно больше. Каштаны были глянцевиые, коричневые. Странно, что они ни на что не годились. Они скоро высыхали, сморщивались.

После летнего перерыва, открылась центральная детская библиотека. На витрину выставили свежие журналы. Выделялась яркая, зелено-красная обложка первого номера «Мир приключений». Этот журнал почему-то начинал свой год не с января, как обычно, а с ноября.

На последней странице в разделе «От фантазии к науке» была помещена удивительная картинка. Выбросив вперед левую руку, по дороге мчался мотоциклист. На раме машины не было видно ни бензинового мотора, ни бачка с горючим. Надпись под рисунком гласила: «Таков будет транспорт грядущего». Движущей силой для мотоциклов и всяких других экипажей будет служить энергия токов высокой частоты. Для получения этой энергии экипажи не будут нуждаться в такой связи с проводами, как трамваи, троллейбусы, поезда метро.

Я уже тогда был начинающим радиолюбителем, но я мало что понял из этой картинки. Меня просто поразил ее

необычный вид. Я не был бы удивлен и в том случае, если бы под рисунком было написано, что лихого мотоциклиста движет внутриатомная энергия или еще какая-нибудь неведомая сила.

Техническая идея фантастического проекта была скрыта от меня, как если бы ее заслоняло стекло, заросшее инеем. Я потом много раз возвращался мыслями к мотоциклисту, словно согревал дыханием это замерзшее стекло. И с каждым таким возвращением все тоньше становилась непрозрачная ледяная корка.

Отчетливее проступал внутренний смысл поразившей меня картинки. Новые детали добавлялись к первоначальному бледному образу.

После окончания Политехнического института я несколько раз собирался основательно продумать и просчитать высокочастотный транспорт, но все руки не доходили. Когда я начал заниматься поверхностной закалкой стали, то мне уже было ясно, что принципиально вполне возможно передать энергию повозкам при помощи электромагнитной индукции, но к этому времени я хорошо усвоил истину: что для инженера вообще нет ничего невозможного, и его призвание среди бесчисленного множества возможных вариантов решения одной и той же задачи найти наиболее целесообразный путь, соответствующий достигнутому уровню техники и направлению ее развития.

Хождение пешком босиком в наше время вряд ли самый дешевый, самый целесообразный способ передвижения.

Но какое место среди прочих видов транспорта может занять высокочастотный транспорт? Действительно ли это транспорт грядущего, или он относится к разряду тех, с виду заманчивых, но совершенно безнадежных идей, что и соленоидные дороги, цепелины на рельсах, шаро-поезда...

Чтобы иметь окончательное суждение о высокочастотном транспорте, надо прежде всего сообразить, какие конкретные технические формы он может принять.

Если заложить под дорогой медные трубки и пустить по этим трубкам токи высокой частоты, то над дорогой воз-

никнет насыщенная энергией зона. Эту энергию можно черпать приемным витком, простым витком из медной трубки или медной ленты.

Движущая сила определяет внешний облик транспорта. Паровоз характерен своим огромным котлом. Формы автомобиля диктуются его бензиновым мотором с радиатором и коробкой скоростей. Основой всех моих конструкций будет виток, плоский виток, подобно кольцу Сатурна, окружающий все мои экипажи. Паруса отличают несомую ветром яхту. Мои же экипажи будут характерны своими медными витками, уловителями энергии. Чем больше размеры витка, тем больше энергии он сможет зачерпнуть из пространства над дорогой.

Несколько раз, на все лады, я мысленно повторяю эту фразу: «Движущая сила определяет внешний облик транспорта». Остается подобрать наиболее выгодные соотношения размеров всех проводников, найти частоту тока, при которой утечка энергии будет наименьшей.

Я отчетливо увидел страницу из старого учебника радиотехники Иманта-Фреймана. Вот, закапанный чернилами график зависимости сопротивления медной трубки от частоты тока. Вот формулы для определения величины электромагнитной связи между плоским витком и прямолинейной петлей из двух трубок.

Рыжая линолеумная доска из физической аудитории Киевского политехникума возникла перед глазами. Одну за другой выписывал мелом формулы. Это зависимость относительных потерь энергии в проводниках, спрятанных под дорогой, от частоты тока. Чем выше сопротивление электромагнитной связи, тем меньше потери в проводниках. Прекрасно, эти потери падают с ростом частоты.

А это потери на излучение. Ну, ими пренебрежем. Они малы. Но вот еще потери на вихревые токи в земле. Эти потери растут с частотой тока. Как быстро они растут!

График потерь расплзается вправо и влево по всей доске. Стоп. Вот область частот, дающих минимальное значение суммы всех потерь. Эта область длинных радиоволн.

Область очень длинных волн. Область, давно освоенная техникой.

Вот окончательная формула коэффициента полезного действия для нашего случая передачи электроэнергии на расстояние без проводов. Начнем прикидывать варианты: возьмем длину участка 10 километров и заложим провода на глубине в один метр под поверхность дороги. Получаем 80% потерь. Нет, это не годится. Приблизим проводники к поверхности дороги. Укоротим участок. Получаем тридцать, двадцать и, наконец, всего только десять процентов потерь. Но это великолепно. Это даже меньше, чем у троллейбуса. Такой высокочастотный транспорт не только возможен, но и целесообразен. Идеи созрели для технического воплощения.

Верхние строчки формул начинают бледнеть. Надо скорее перенести все на бумагу. Еще несколько выкладок, и я определю все точные размеры. Но в моей комнате темно, совершенно темно. Вспомнился рассказ о Джемсе Бриндлее — английском механике-самоучке. В середине восемнадцатого века он строил грандиознейшие каналы для герцога Бриджуотерского. Бриндлей едва умел подписывать свое имя. При решении какой-либо сложной технической задачи он запирался дома, ложился дня на три в кровать и в полнейшем спокойствии обдумывал весь план работ. Затем он, без всяких чертежей и моделей, приступал к его осуществлению.

Как далеко мне до Бриндлея! Я могу удержать в уме только маленькие осколки большой картины. Чтобы составить весь проект, мне нужна бумага, логарифмическая линейка, справочные таблицы. Я снова вспомнил о своем безэлектродном разряде. Хорошо бы зажечь такое огненное облако над городом; тогда бы не нужны были ни все уличные фонари, ни комнатное освещение. Достаточно направить мощный электромагнитный луч вверх, и в далеком фокусе, высоко в разряженных и ионизованных слоях атмосферы возникнет электрическое пламя, подобное северному сиянию.

Я выглянул в окно. Ночь была совершенно темной, не было видно ни луны, ни звезд. Я решил пойти в лабораторию Петрова. У них, наверное, какой-нибудь свет есть.

Метель утихла. Потеплело. По узенькой тропе, среди огромных, местами выше головы, сугробов я пробрался через заводской двор.

В двухсветном зале Петровской лаборатории было тепло и чисто. На чертежном столе горели три свечи. Лукич склонился над листом серой бумаги.

— Собственную электростанцию проектирую, — кивнул он мне. — Возьмем автомобильный движок и сцепим его с динамомашинной. Хватит для освещения всего завода. А, может, еще и два-три станка закрутим.

— А бензин? — спросил я.

— Нет, двигатель мы будем питать от газогенератора. А дров, чтобы газ получать, до весны, во всяком случае, хватит. Кругом деревянных домов достаточно.

Посреди лаборатории топилась огромная железная печка. На ней стояла большая кастрюля, возле которой хлопотали Труфанов и Иванов. За те несколько дней, что я к ним не заходил, лица их заметно посерели и похудели, но признаков отёчности не было видно.

— Не верю я вашему Лукичу, — повернулся ко мне Труфанов. — Пока он свою электростанцию закончит, блокада будет снята. Наш товар куда нужнее. Мы на заводе все склады обшарили и почти 100 килограммов парафина нашли, старые бутылки от плавиковой кислоты. Теперь у нас свечная монополия. Пятьдесят штук дневной выпуск. Тащи трубки, — скомандовал он Иванову, — сейчас заливать будем.

— Ты подожди, — отозвался тот, — дай парафину прокипеть хорошенько, пускай из него вся вода выварится, а то опять свечи трещать будут!

— Тащи, тащи, сварилась похлебка, — оборвал его Труфанов.

Иванов принес из другой комнаты штук десять стеклянных трубок, длиной около метра каждая. Одна из них была

толстая — сантиметров пять в диаметре. Остальные были раза в три тоньше. Все трубки были заткнуты с одного конца деревянными пробками. Внутри трубок болтались сплетенные из ниток фитили.

— В этой мы специально замнаркому свечи льем, — подмигнул Иванов на толстую трубку. — Прежде такие свечи купцы на свадьбы брали.

Они закрепили трубки на деревянной подставке. Труфанов снял клещами горшок с печки и начал осторожно лить в трубки расплавленный парафин. Потом они отнесли подставку в угол, а другую, уже залитую, пододвинули ближе к печке.

— В третий раз доливать приходится, — буркнул Труфанов, — чортову усадку парафин дает. Все с пустой сердцевиной свечи получаются.

Несколько трубок он отложил в сторону.

— Эти, пожалуй, можно вытаскивать.

Он раскрыл дверцу печи и стал вертеть трубки перед ярким пламенем. Когда стекло прогрелось, Труфанов взял железный прутик и вытолкнул лоснившиеся парафиновые палки на стол.

— Подарите, ребята, одну, совсем без света сижу, — попросил я.

Мне разрешили.

С грохотом распахнулась железная входная дверь лаборатории. На пороге возникла высокая фигура в морской форме.

Вошедший снял черную меховую ушанку с большим золотым гербом. Широким твердым шагом он подошел к печке. Отблески пламени упали на его светлые волосы. Женя Петров!

— Совсем замерз, ребята!

— Со счастливым приездом, хозяин, — повернулись к нему Труфанов и Иванов.

— Хорош приезд, — отозвался он низким хриповатым голосом. — Двадцать верст пешком из Кронштадта по заливу! Только у самого города какой-то грузовичок поймал, и то до завода он меня не довез.

— Ну, а ты, друже, как, прыгаешь? Раздулся малость, — повернулся он ко мне.

— Да, пухну помаленьку. На дрожжах. И не прыгаю, а ползаю, — скрипучим голосом ответил я.

Я повернулся к Жене, и тут только заметил, что кисть его левой руки забинтована и замотана.

— Корректировал стрельбу. Наши накрыли немцев. Мне осколком два пальца оторвало.

— Два пальца, — механически говорю я. Перед моими глазами проплывает картина выпускного институтского вечера. Женя играет на скрипке «Охоту» Паганини. Толстый, с глазами навывкате, заведующий кафедрой радиотехники кричит:

— Bravo, Петров, брависсимо!

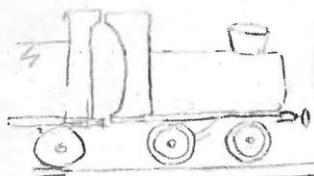
Я поправляю очки и смотрю на огонь.

— Вот и решил я теперь универсальный усовершенствованный коммутатор разработать, чтоб был он легкий, надежный, безотказный. Связь, друже, великое дело. Пойду сейчас замнаркома докладывать, — доносится до меня хриповатый голос Петрова.

Мы вместе выходим из лаборатории и ощупью, пробираемся по темному заводскому двору. Я тихонько про себя повторяю фразу: «Внешний облик транспорта определяется движущей его силой».

— По Димке скучаю, — внезапно говорит Женя чуть дрогнувшим голосом. — В октябре последнее письмо от жены из Красноярска получил. Вон, куда их эвакуировали. Мой Димка ролики там какие-то себе сочинил, катается на них вокруг стола. Вырастет, путейцем будет.

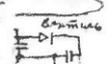
Я вернулся в свою комнатушку, зажег одну из труфановских свечей, разложил перед собой желтую бумагу и начал зарисовывать схему дороги, насыщенной энергией. Сначала всё пошло очень легко. Я просто списывал схемы и формулы с той доски, что стояла в моем воображении. Мне удалось заполнить четыре листка, но затем яркая картина стала тускнеть. Все формулы словно куда-то запропастились. Тяжелый приступ голода душил мысль, обламывал



Движущая сила определяется внешней силой и мощностью

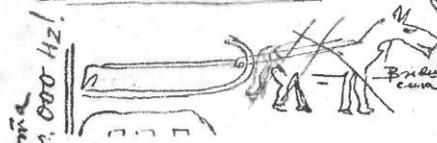
свой функции все люди

этих 10% в каждой семье



волны

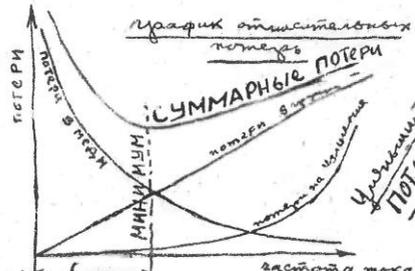
за



$M \rightarrow \Rightarrow \sqrt{P}$

$\phi = \int \text{inds}$

отличная работа 1 - 7.000 Hz



Олег



$\cos \phi = \frac{R}{\omega L}$

13/5-42

Исход

приемный виток

приемный виток

двигущая сила определяет внешний облик транспорта

$$P = \int_{\frac{1}{2}}^{\frac{1}{2}} \int_{\frac{1}{2}}^{\frac{1}{2}} H_{xy} f(xy) dx dy$$

Иногда я лихорадочно хватался за желтую бумагу и выписывал формулы, зарисовывал схемы, конструкции. И просто картинку. Основой всех моих конструкций будет виток... Мои экипажи будут характерны своими медными витками — уловителями энергии... Мысленно на все лады повторяю: «Двигущая сила определяет внешний облик транспорта».

крылья у мечты. Если бы съесть сейчас пирожное, то можно было бы дорисовать всю картину.

С завистью вспомнил о Жене. Его кормили в Кронштадте, вот он и разработал свой коммутатор.

Я грыз карандаш и тупо смотрел на бумагу. В моем сознании остались какие-то серые грязные лоскутки. Мышь безбоязненно обегает вокруг свечи, останавливается и поворачивает ко мне остренькую мордочку. Две черных бусинки блестят над короткими усами. Я подымаю голову, и мышь юркает в черную щель между стеной и подоконником.

Чтобы немного развлечься, я пытаюсь нарисовать на лежащем передо мной желтом листке мальчика-с-пальчика в семимильных сапогах. Надо только приделать к сапогам приемные витки, тогда сапоги сами побегут по моей высокочастотной дороге. На середине листка появляются неуклюжие сапоги. Приемные витки вокруг подошв резко выделяются на желтом фоне бумаги. К сапогам крадется кот. Он в шляпе с пером, со шпагой на боку. Это кот маркиза Карабаса. Кот влезает в сапоги и начинает описывать среди формул круги и восьмерки.

* *
*

Очень давно я читал биографию, забыл, какого ученого. Десять лет он писал свой труд. Однажды вечером кошка прыгнула на стол и опрокинула свечу. Рукопись сгорела. Ученый потратил еще двадцать лет своей жизни, чтобы восстановить сгоревшие листки. Тогда этот случай казался мне крайне странным. Что за беда — потеря записей! Что хоть однажды пришло в голову, должно оставить в ней отпечаток навек.

Я не понимал, как можно что-нибудь забыть. На первых курсах института я никогда не вел записей. Ведь это вполне естественная вещь, что все, хотя бы один раз внимательно прослушанное или прочитанное, должно остаться в памяти до самой смерти. Жить — значит помнить.

Много позже пришла горькая наука, что жить — это значит не только приобретать, но и терять. Накаплиется опыт, но пропадает свежесть восприятия. Растет запас знаний, но слабеет память. Забывчивый человек обычно не остро ощущает свою забывчивость. Ведь то, что ушло из памяти, не возвращается для того, чтобы о себе напомнить. Но у меня есть беспристрастные свидетели — это мои записки. Когда-то я думал, что мне достаточно будет записывать только намеки на события.

Я думал, что такие отрывистые записки будут для меня узлами на поясе, что носили гонцы одного индейского племени, отправляясь для переговоров к другому. После трудного и длинного пути, когда, перенесенные лишения, голод и опасности, казалось, вытравляли из их памяти все следы поручения, они садились у костра и закуривали трубку мира. Они клали пояс на колени и проводили рукой по бахромке ремешков и узелков. И пояс оживал под их пальцами, и каждый узелок говорил своим голосом и будил память гонца, и он излагал волю пославшего его племени.

...Голос Петрова прервал мои мысли.

— Тебя, друже, замнаркома требует. — Он оглядел меня и покачал головой.

— Ты бы, тово, разделся, все-таки.

Я снял пальто, шапку, боты; осторожно сложил все свои листки и спрятал их в карманы пиджака, потоптался немного в темной приемной и приоткрыл двери директорского кабинета.

На огромном столе горели две толстые свечи. Замнаркома держал в руках какой-то список.

— Вы чем последние дни занимаетесь? Диван в секретариате просиживаете? Мемуары пишете?

Я открывал рот, как вытщенная из воды рыба. Я сунул руку в карман; тонкие листки бумаги зашуршали под пальцами. Это придало мне бодрости. Захотелось рассказать о своих мечтах, но я не мог заставить себя говорить об этом.

— Я пытаюсь работать. Пока были электроэнергия и газ, — наш цех полностью работал.

Замнаркома отмахнулся от меня рукой.

— Мне днем звонили из Смольного. В наше распоряжение передан самолет. Завтра в восемь часов утра он вылетает на Москву. Петрова я командирую на телефонный завод. Он будет там налаживать выпуск нового типа полевых коммутаторов. С собой он повезет тонны полторы груза. Остается еще место. Я решил вас тоже отправить с этим самолетом. Будете помогать Петрову в работе на заводе.

— Жена, ребенок, — забормотал я.

— Отправим следующим самолетом в ближайшие дни.

Он поднес руку к свече.

— Сейчас 22 часа 15 минут. Главный инженер вам выпишет командировку и распорядится, чтобы вас накормили на дорогу.

Я продолжал неподвижно стоять у стола. Женя взял меня под руку и отвел к двери.

— Давай, друже, собирайся поживее. Тебе, ведь, домой сходить надо.

— Я не могу ехать, Женя, — забормотал я. — Как же оставить Веру и Леночку? У них в бассейне уже дно показывается.

— Поэтому-то и лететь надо, — наставительно сказал он. — Ты уже заговариваться стал. Прибудем в Москву, договорим пилота захватить обратно какую-нибудь съедобу и передать им. А здесь что? Ты им здесь ничем не поможешь!

* *

*

Через два часа я вышел из заводских ворот. Я нес хлеб, завернутый в одеяло. В животе ощущалась тяжесть от двух мисок лапши. Живот распирало. Это ощущение радовало меня и вселяло бодрость. Я шел быстро. Я почти бежал. Впервые за многие дни мне стало жарко, и я вспотел. Я даже не надел варежек, но руки не зябли.

Бросаю взгляд на обиндевелые черные трамваи, на брошенные среди улиц и занесенные снегом грузовики, автобусы, легковые машины, и на какое-то мгновение, на неуло-

вимую долю секунды почудилось, что они вдруг дрогнули все и побежали.

На всем восьмикилометровом пути от завода до дому я встретил лишь одно живое существо — женщину, торопливо пересекавшую Лесной проспект у Флюгова переулка.

Ощупью поднялся я по обледеневшей лестнице и забарабил из всех сил по двери своей квартиры.

— Это я, открой скорей, — кричал я, услышав возню в коридоре.

В кухне на шкафчике горела коптилка. Я развязал одеяло и положил хлеб и колбасу поближе к свету.

— Ешь, Верочка, прежде всего. Я тоже с тобой немного закушу. Вот я принес хлеб, хороший, круглый, настоящий хлеб из муки. А вот и колбаса — полкилограмма. Растопи буржуйку, у нас холодно. Приготовь мне настоящего кофе. Мне надо быть бодрым. Вот себе я возьму довесок; это от формового хлеба мне кусочек всучили, а ты ешь от круглого.

Леночка проснулась и села в кровати. Я отщипнул маленький кусочек колбасы и сунул ей в ротик.

— Мясо, мясо, — сказала она и стала жевать.

Я вынул командировку и развернул ее на столе у коптилки.

— Что мне делать, Вера?

Она нагнулась к свету и стала читать командировку.

— Как хорошо, ешь скорее и будем собираться.

— Мне разрешают лететь только одному. Вас он обещает отправить следующим самолетом. Отлет в восемь утра, но в шесть уже надо быть на заводе, оттуда пойдет машина на аэродром. Но я могу не пойти, я могу опоздать, наконец.

Я вытащил из кармана все свои листки и начал раскладывать их на столе.

— Вот, мне надо доработать эти схемы передачи электроэнергии. Я могу сидеть и рассчитывать их дома.

Вера провела тыльной стороной руки по моей заросшей щеке. Потом она собрала и тщательно сложила все бумажки и сунула мне их в карман.

— Ты должен лететь, милый, ты должен уехать и работать.

Я сидел в полной апатии и жевал. Жевал и маленькими глотками втягивал в себя колбасу и хлеб. Вера подкинула щепок в буржуйку. Леночка пищала:

— Мама, дай мяса, мама, одевай меня!

Вера налила мне большую кружку кофе. Я взял ее в обе руки и медленно прихлебывал. У меня возникло новое решение.

— Я возьму с собой Леночку. Тебе одной потом будет легче уезжать.

Вера на минутку закрыла глаза рукой.

— Возьми. Тебе будет с ней много возни. Но, пожалуй, ты справишься.

Я все сидел, откусывал хлеб и прихлебывал кофе маленькими глоточками.

— Давай, наконец, собираться, — торопила меня Вера. — Тебе надо выйти, самое позднее, в четыре часа.

— Сейчас, сейчас, еще только немножко подкреплюсь и согреюсь, — механически отвечал я.

Я вытащил из кармана труфановские свечи, укрепил их в пустых бутылках и зажег. Потом перенес зажженные свечи в комнату. Я расставил бутылки со свечами на рояле, на письменном столе. Зеркала умножали желтые язычки пламени. Комната приняла праздничный, нарядный вид.

При свечах мы справляли с Верой новоселье на этой квартире, почти четыре года, назад, в 1937 году. Мы пообедали в маленьком ресторанчике на Садовой улице, недалеко от Невского. Потом мы долго ходили по магазинам и вернулись домой поздно ночью, нагруженные пакетами. Я неудачно включил чайник и сделал короткое замыкание. Лень было разыскивать и чинить в незнакомой еще квартире пробки, и мы зажгли свечи.

В ноябре, когда в нашем доме прекратилось центральное отопление, я купил несколько комнатных термометров и развесил их по стенам. Теперь все они согласно показывали — 11°.

Я поднял воротник пальто и нахлобучил свою меховую шапку на самые глаза. Мне стало холодно, я дрожал. Я по-

дошел к полке и выложил на стол свои лабораторные дневники, записные книжки, фотографии.

— Первым делом мне надо собрать все свои бумажки, — озабоченно говорил я.

Вера принесла чемодан, и я бросил туда то, что лежало сверху: книжки Тесла, пеструю записную тетрадь, блокноты. Это заполнило чемодан почти доверху. Я стоял и бессмысленно перекладывал на столе оставшуюся грудку бумажек.

— Оставь, это я потом соберу и привезу тебе, — мягко сказала Вера. — Тебе пора уходить, скоро пять часов утра.

Она вытащила из чемодана книжки и начала складывать вещи по порядку.

— Вот, сверху я положу Леночкины платица. Одну пару белья сунь себе в карман. Если с Леной что случится, переменишь, а то вместо носового платка будешь пользоваться. Не хандри, одинокий мужчина с ребенком всюду вызовет сочувствие.

Вера завязала на Леночке платок и открыла двери квартиры. Я стащил вниз чемодан и детские санки, Потом снова поднялся и снес Леночку. Вера стояла у дверей с зажженной свечой. На дворе было очень тихо и безветренно. Я привязал чемодан поперек саночек.

— Прощай, родная, — повернулся я к Вере.

— Прощай, родной, — как эхо, отозвалась она.

Я взял Леночку на руки и потащил за собой санки. Я плохо видел дорогу, санки все переворачивались набок, и мы продвигались очень медленно.

Я отъехал совсем немного от дома, только один квартал. Я остановился у заколоченной аптеки, привязал чемодан покрепче к саночкам и снова потащился вперед.

Саночки по-прежнему кренились набок и падали. Леночку я то брал на руки, то вел за руку, то пытался везти на саночках, посадив поверх чемодана.

У Финляндского вокзала возле памятника Ленину, точнее, у большого снежного холма, высившегося на месте памятника, я остановился и сел на снег рядом с санками. Я не

мог идти. Я совсем выбился из сил. Мысль о реке энергии, которая бы подхватила, и понесла меня своим течением, блеснула в сознании.

Какой-то мужчина с блуждающими глазами подскочил к нам.

- Что везешь? Хлеб везешь? Дай хлеба!

— Ты чего пристаешь? — набросился я на него. — Уходи прочь, уходи прочь!

Мной овладел дикий, неудержимый гнев. Со злобой я ругал его последними словами.

— Уноси скорей ноги!

Вспышка гнева немного взбодрила. Я снова взял Леночку на руки и потащился вперед. На улицах уже появился народ. У булочных собирались очереди. Время близилось к семи часам, а я не прошел еще и полпути до завода. Леночка плакала, она не хотела идти пешком, а нести ее на руках я больше не мог. Я почти ничего не видел: глаза слезились, стекла моих очков обледенели.

Я стал думать, что на завод, пожалуй, идти нечего, так как грузовичок на аэродром уже, наверно, ушел. Никакой еды я ни для себя, ни для ребенка на заводе не добуду. Но и возвращаться домой казалось нелепым, так как почти все, полученные мною по карточкам до конца месяца продукты были уничтожены во время ночного, предотъездного пира. Я присел на саночки, чтобы немного собраться с мыслями и принять окончательное решение.

Вдруг сильное беспокойство охватило меня: не забыл ли я дома свои желтые бумажки. Я вытащил их из кармана и стал перелистывать...

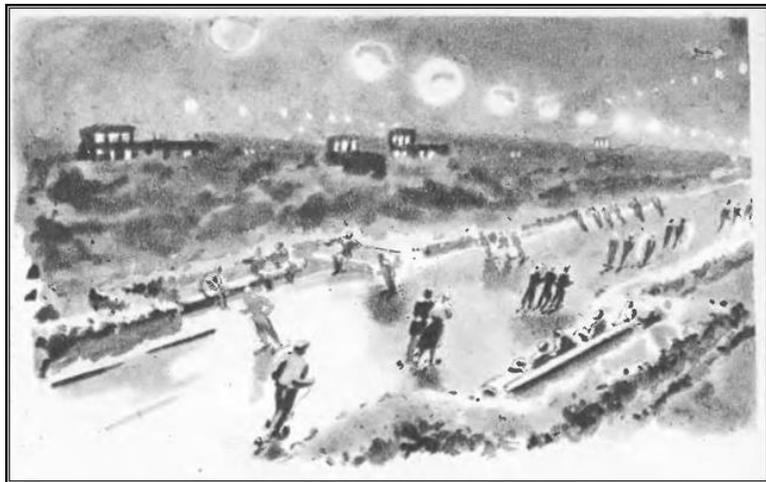
Для меня сегодня праздничный день, новый год по старому стилю, день моего рождения. Тридцать лет.



Десять лет уйдет на постройку дороги. Всё хорошо. Странно, мне совсем не холодно. Точно наступила весна — теплая и светлая.

...Рождественская сказка Андерсена про девочку со спичками. Она потеряла один башмак и боялась возвратиться домой к злой тетке. Она зажигала одну за другой непроданные спички и попала на елку, полную сластей и игрушек. Она замерзла, как раз ночью под рождество.

Я погружался в легкий, чудесный сон. Мимо меня непрерывной вереницей двигались мужчины, женщины, дети. Меньше было видно пожилых и стариков, или, может быть, никто не казался таким. Они были в просторных одеждах из легких разноцветных тканей. Они быстро и бесшумно катили по пестрому асфальту. Многие передвигались группами, взявшись за руки и оживленно разговаривая. Слышался смех, веселые возгласы. Какой-то карнавальный, праздничный шум перекачивался над толпой.



Мимо нашей скамейки проносились люди, уютно сидящие в креслах, похожих на легкие финские саночки. Но это не были санки; вместо полозьев под сиденьями виднелись блестящие овалы приемных витков и маленькие колесики.

Откуда-то появился Дима — сын Жени Петрова. Он вытащил из сумки тщательно упакованный, перевязанный ленточкой сверток. Блестящие колесики и ободки просвечивали сквозь тонкую обертку.

— Эти ролики я для Леночки привез. Самая лучшая последняя модель, — сказал он.

Дима протянул мне стопку чертежей на желтоватой бумаге.

— Здесь полностью изложена вся энергетическая схема. Я вам все поясню, — сказал он.

Дима говорил очень быстро, его речь сливалась в сплошное журчание горного ручейка, текущего по каменистому ложу. До моего сознания доходили только отдельные фразы, отдельные обрывки мыслей.

— Новая движущая сила создает новый облик транспорта, — несколько раз повторил Дима. — Энергия исходит из проводников, уложенных под дорогами. Ободки моих роликов могут зачерпнуть ее, сколько требуется для моторов...

Приглушенное жужжание послышалось из бокового кармана моего пиджака. Я сунул туда руку и вытащил маленькую коробочку, вроде портсигара. В центре коробочки был овальный экран, по которому пробегали какие-то тени. АПЧ — горели крохотные буквы на вызывной шкале под экраном. Позывные народного комиссара связи!

— Это вас папа вызывает, — сказал Дима. — Он, наверное, из Ленинграда говорит.

Я нажимаю ответную кнопку над экраном.

— Отзовешься ли ты, наконец, друже, — звучит знакомый низкий, хриповатый голос.

— Слушаю, Женя, слушаю, — тихо, почти шепотом, произношу я.

— Тебе надо поторопиться, с вылетом откладывать больше нельзя. Вера и Виктор в очень плохом состоянии, и тебе, друже, надо обязательно сегодня в восемь вылетать.

— Сегодня в восемь вылетать, — с тоской повторяю я.

— Да, да, в восемь отлет. Помимо всего, у них в доме еще пожар был большой. Ты обязательно должен вылететь

сегодня, чтобы не позже, чем завтра забрать их из Ленинграда, — подтверждает приглушенный, перебиваемый каким-то жужжанием, голос.

— До скорой встречи. Прощай, — добавляет он.

Вызывные буквы гаснут. Из коробочки слышится слабое жужжание, какие-то шорохи, очень далекий гул морского прибоя. С удивлением и недоверием смотрю я на лежащую на моей ладони коробочку.

— Дима, до восьми часов мне надо быть на аэропорте.

— Скоро семь. А до аэропорта километров пятнадцать, — отвечает он. — Но вы можете успеть. Я вам сейчас прилажу свои ролики, они донесут вас к сроку в аэропорт. Чертежи вы обязательно возьмите с собой, — настойчиво говорит Дима. — В них, ведь, полная энергетическая схема. — И он сует мне в руки листы тонкой желтоватой бумаги.

Я не помню своего ответа, но Дима уже присел на корточки и застегивал ремешки на моих ногах.



Я поднялся со скамейки и сделал несколько неуверенных движений, как начинающий на скетинг-ринге.

Потом я сжал обеими руками рычажки ускорителей. Незримые руки подхватили меня и повлекли по дороге.

Я слегка согнул корпус и почувствовал себя легко и вполне устойчиво. По временам я делал плавные разгонные движения, прибавляя скорость, но чаще я держал ноги

неподвижно, ступни немного расставленными и параллельными друг другу.

Я как бы непрерывно скатывался с пологой горы; словно легкий ветер нес меня по зеркальной глади спокойно замерзшей реки. В этом стремительном движении было нечто от полета, того плавного полета детских снов, когда слабым шевелением пальцев отрываешь свое тело от земли, и на небольшой высоте, без всяких усилий легко скользишь и лавируешь между окружающими предметами. По временам я полностью раскрывал ладони. Ход мой замедлялся. Моторчики под моими подошвами жужжали тихо и низко, точно шмели за двойными стеклами. Тогда я вновь сжимал в кулаках рычажки ускорителей. Волна движения подхватывала и несла меня. Басовое воркование моторчиков переходило в тонкое высокое пение комариного роя. Слева меня обгоняла высокая стройная девушка с коротко подстриженными волосами. Это была Лена. Как она выросла со времени ленинградской блокады! Она наклонилась ко мне и говорила что-то очень нежное и ласковое.

Перед моими глазами стала подниматься какая-то туманная завеса. Проклятая куриная слепота! Я двигался неуверенно, боясь на кого-нибудь налететь. Лена подхватила меня под руку и подвела к скамейке.

— Не бойся, папочка сейчас зажгут ночное освещение, они что-то запаздывают сегодня. Вот, посмотри, — указала она рукой.

Справа от нашей скамейки, среди кудрявых деревьев, виднелась площадка размером с цирковую арену. Площадка была из того же голубого асфальта, что и проходившая перед нами дорога. На ней выделялись концентрические оранжевые круги. Площадка напоминала большую стрелковую мишень.

В центре площадки стояло какое-то невероятное насекомое, нечто вроде огромного крылатого паука. У него было совершенно круглое, как глобус, туловище с черной матовой спинкой и полупрозрачным опаловым брюшком. Границу между брюшком и спинкой образовывал блестящий

ажурный пояс из белого металла. От пояса отходили вниз тонкие кривые ножки. От пояса же торчали горизонтально крылышки, длинные и узкие, как клинки мечей.



Высокий, совершенно лысый мужчина, запрокинув голову назад и привстав на цыпочки, что-то подвинчивал у

основания одного из крыльев. Потом он отошел в сторону и скрылся в тени деревьев.

Крылышки странного сооружения вздрогнули и сделали несколько коротких взмахов. Затем вибрация их столь убыстрилась, что крылышек стало совсем не видно. Понеслась музыкальная нота. Глобус отделился от площадки и поплыл вверх. Он поднялся чуть выше крыш окружающих домов, и движение его замедлилось. Он повис почти неподвижно в воздухе. На опаловом брюшке возникли световые блики. Они постепенно разгорались и становились ярче. Скоро вся нижняя половина шара наполнилась ослепительным солнечным свечением. Возобновилось движение шара вверх. По мере подъема, свет становился все ярче и ярче. В отдалении я заметил еще несколько таких недвижно повисших искр. Казалось, эти летающие светильники были прикреплены к черному бархатному куполу, по которому изредка проплывали слабо мерцающие облака. Звезд за ними не было видно.

Я подумал, что это неплохое усовершенствование моей старой ленинградской идеи: вместо беспорядочного зажигания воздуха, здесь светится в электромагнитном луче газ особого состава, заключенный в кварцевый шар.

Ровный и мягкий свет заливал все окружающее меня на земле. Он походил на вечерний солнечный свет.

Я и Лена поднялись со скамейки и снова покатали вперед. Пестрая толпа, скользившая вокруг нас, выглядела при этом освещении еще наряднее. Меня особенно забавляло, что все окружающие предметы не отбрасывали никаких теней, свет исходил со всех сторон, он, казалось, насыщал воздух.

Лена скользила справа и немного впереди. Она то и дело оглядывалась и подбадривала меня улыбкой:

— Пять километров уже позади... уже восемь километров наши... Еще немного потерпи, папочка, осталось меньше пяти километров.

Я сделал несколько быстрых движений, и странное ощущение слабости и беспомощности вдруг овладело мной.

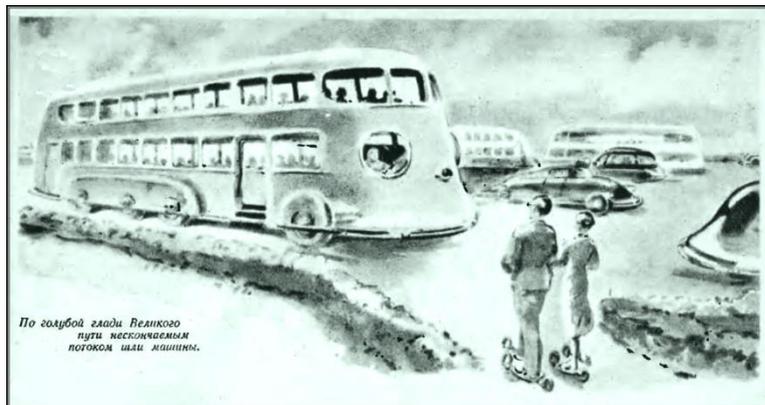
Мысли были быстрые и очень отчетливые. Но я не способен был произвести ни малейшего физического усилия. Ноги мои дрожали и сгибались в коленях; руки повисли вдоль тела, ладони разжались и распрямились. Рычажки ускорителей выскользнули из рук. Если бы они не были пристегнуты к блузе, то упали бы на землю. Я катился теперь исключительно по инерции.

Лена закрепила рычажок своего ускорителя в положении максимального хода и обхватила меня обеими руками. Она толкала и тащила меня, но мы всё же подвигались очень медленно.

— Папа, включи свои моторы, или ты не можешь даже сжать руку в кулак?

Я бессильно покачал головой в ответ. Она обошла меня справа, и взяла мой ускоритель в свою руку. Ей было, видимо, очень трудно одновременно держать включенными и мои моторы и поддерживать меня самого в равновесии. Тепло мое болталось, подобно тряпичной кукле. На лице Лены выступили мелкие капельки пота. Она прикусила нижнюю губу, и большие серые глаза ее сузились. Теперь мы неслись значительно скорее. Снова, мелькали дома: серые, коричневые, белые с плоскими крышами, с большими террасами, обвитыми зеленью.

Впереди показался Великий континентальный путь. Наша дорога пересекала его под острым углом и терялась в



нем, как маленький ручеек, впадающий в полноводную реку. У перекрестка мы остановились.

По голубой глади Великого пути нескончаемыми потоками шли машины. Они блестели всеми цветами и оттенками эмалевых красок: ярко-красные, желтые, как цветок подсолнечника, темно-синие, изумрудно-зеленые. Они двигались с легким шорохом, как стайка птиц над заснувшим прудом.

Изредка проплывали громадные экипажи, выполненные целиком из прозрачной пластмассы. Внутри виднелись смеющиеся мужчины и женщины. Это, наверное, были туристские компании, путешествующие ради удовольствия.

Лена не в силах была больше поддерживать меня, и я опустился на край дороги. Еще несколько усилий, и я буду в аэропорте, но я не способен был шевельнуть ни одним мускулом. Беспомощный и бессильный, я сидел у берега этой великой реки вечного движения.

Мысли мои начали путаться. Может быть, не к чему мне возвращаться в Ленинград. Достаточно переслать Вере хлеб. Сейчас мы попросим хлеба, у кого-нибудь из проезжающих. Надо только хорошенько завернуть его в бумагу. Я достал из кармана Димины чертежи, развернул и расправил их.

Огромный, бирюзово-голубой пассажирский экспресс мчался, казалось, прямо на нас. За круглым и выпуклым, как рыбий глаз, передним стеклом сидел Труфанов. Седые волосы его были гладко зачесаны.

Взгляд Труфанова был строгий, почти суровый. Крупная сеть морщин пересекала его лицо. За спиной Труфанова смутно виднелись фигуры пассажиров, полулежащих в длинных удобных креслах.

Труфанов, видимо, узнал нас. Он машет левой рукой. Рот его широко раскрывается. Он, наверное, что-то кричит нам, но звук голоса не проходит сквозь толстое выпуклое стекло.

Мощный низкий рев гудка ударяет в мои уши, машина не сворачивает, а движется прямо на нас. Я чувствую, что

Лена пытается оттащить меня, но у нее, видимо, не хватает сил. Машина, замедляя ход, надвигается все ближе. Выпуклое блестящее стекло находится уже не спереди, а прямо надо мной. Я откидываюсь на спину, прижимаюсь изо всех сил к асфальтовой глади. Наверное, Труфанов тормозит. Тяжелый кузов машины плывет на меня медленно и плавно. Медный приемный виток проходит над моим лицом.

Я лежу между уложенными под асфальтом высококачественными проводами и приемным витком.

Электромагнитная энергия проходит сквозь мое тело. Это Труфанов повторяет демонстрацию передачи магнитной индукции через живой организм. Но я, ведь, сейчас буду раздавлен. Машина продолжает двигаться вперед. Почему Труфанов ее не останавливает?

Ко мне приближается тюленья туша электромотора. Она нависает над дорогой совсем низко, я закрываю глаза, и крепко сжимаю в руке бумаги, в которые должен был завернуть хлеб. Что-то холодное касается моего лба. Кто-то подхватывает меня и тащит куда-то вверх.

— Ну и тяжел же, — произносит низкий, чуть хриповатый голос. — Не похоже, что голодающий. Давай, Труфаных, поместим его в кузов ближе к кабинке. А теперь гони ее в аэропорт, не то опоздать можем. Чертежи я к себе в карман спрячу, чтобы не потерять, — продолжает тот же голос.

На мгновение я теряю сознание, мне кажется, что я плыву на спине по бурному морю, меня бросает из стороны в сторону, временами я проваливаюсь в бездонную пустоту, затем меня снова выносит на гребень волны. Потом мысли мои несколько проясняются. Я осматриваюсь кругом и вижу, что нахожусь на летном поле аэропорта. Сознание подсказывает, что это сон, бред. Я упал на дороге, не дошел еще. Я должен сбросить сонную одурь, подняться и идти вперед.

Времени осталось совсем мало. Страшным усилием я убеждаю себя проснуться. Но очнуться не могу, а всё окружающее становится все более и более отчетливым.

Посреди летного поля стоит огромная алюминиевая стрекоза. Из середины ее туловища идет вверх ствол, оканчивающийся вытянутым горизонтально пучком. Постепенно пучок распрямляется и образует два больших трехлопастных винта. Они начинают вращаться в разные стороны. Маховые крылья винтов становятся видимыми всё хуже и хуже. Еще секунда, и они сливаются в полупрозрачный тюльпан, пульсирующий над серебристым корпусом.

— Отлет, — произносит кто-то.

Стрекоза подпрыгивает и повисает в воздухе. На середину летного поля выезжает новый самолет.

— Пассажиры второй очереди, по местам, — повторяет тот же голос.

Вместе с другими я захожу в кабину и сажусь у окна на мягком удобном диване.

Я ощущаю резкий толчок, тело мое становится тяжелым. Сквозь стекло иллюминатора видно, как летное поле проваливается вниз и уменьшается с непостижимой быстротой. С тревогой я хватаю руку соседа.

— Достаточен ли у нас запас бензина?

— Мы получаем электроэнергию силовым лучом, направляемым с земли от путевых генераторных электростанций, — отвечает он, — бензин нам не нужен.

Некоторое время мы сидим молча. Плавное покачивание убаюкивает меня.

— Надевайте скорее парашют, — неожиданно обращается ко мне сосед. — Мы приближаемся к линии фронта, — продолжает он. — Враги могут атаковать нас сверхвысоко-частотным энергетическим лучом, и тогда мы погибли.

— Энергетическим лучом? — недоуменно переспрашиваю я. — Но ведь такой луч — это луч жизни. Вы говорили, что мы получаем по лучу движущую энергию.

— Ну, да, это луч жизни у нас и луч смерти у наших врагов, — нетерпеливо перебивает меня сосед. — Вы забыли, что нож в одних руках дарует жизнь, а в других — смерть.

— Токи высокой частоты сделали войну еще более грандиозной, — продолжает он. — На этом участке фронта

наши армады долгое время истребляли лучевые станции врата. Мы сожгли на много километров вокруг все живое на поверхности земли и расплавили верхний слой почвы на глубину нескольких десятков метров. Но наши враги теперь зарываются в землю. На сотни метров. Что-нибудь могло уцелеть. Осторожность необходима.

Я выглядываю в окно. Земля виднеется далеко внизу. Боже, это даже не земля! Это какой-то лунный пейзаж. Дикие скалы, кратеры.

Чем выше уровень техники, тем страшнее катастрофа, когда эта техника обращается на разрушение. Неужели на месте этих застывших потоков лавы были маленькие пестрые домики и рощицы с кудрявыми деревьями? Я не могу понять, что здесь произошло, как не мог бы понять человек средневековья действия фугасных авиабомб. Неужели в этом хаосе разрушения может уцелеть что-либо живое?

Внезапно наш самолет делает крутой поворот, центробежная сила срывает меня с дивана.

— Нас нащупали, — шепчет сосед, — все пропало.

За окнами самолета возникает фиолетовое пламя. Нестерпимый жар опалает лицо. На стенках кабины появляются желтые язычки огня. Кабину заволакивает черным туманом. Пол проваливается, и я лечу в бездну. Почему не раскрывается парашют?

Последняя моя мысль о хлебе для Веры и о Диминых чертежах. Куда они пропали? У меня в руках ничего нет.

Ощущение странного безудержного падения длится невероятно долго. Стремительно и безостановочно проваливаюсь я в угольную черноту. Сердце болит, бьется неровно, с переборами. Несколько раз повторяется низкий могучий рев.

Перед моими глазами возникает золотое сияние. Чьи-то сильные руки хватают меня и безжалостно трясут. Постепенно я начинаю яснее различать окружающее.

Вариант «видений» из «Техники-молодежи»

Я очнулся от прикосновения к плечу. Девушка с серыми глазами, коротко остриженная, склонилась ко мне:

— Правда, папочка, ты доволен, что я взяла тебя с собой на Урал, на завод? Посмотри, каким хозяйством управляю.

Меня не удивило, что Леночка оказалась вдруг такой высокой и взрослой. Ведь часто во сне самые невероятные вещи кажутся нам вполне естественными. И сейчас я был вполне уверен, что эта незнакомая девушка ни кто иная, как моя дочурка Леночка. Мы стояли с ней посреди огромного цеха, в широком проходе, с обеих сторон которого были расположены станки.

Пол был сделан из гладких разноцветных плиток. Столбы света падали на него сквозь огромные окна. В цехе было тихо и совершенно пустынно.

— Скоро начало вечерней смены, тогда я смогу уйти, — сказала Лена.

Из бокового прохода вышел мужчина в синих штанах, доходивших ему до подмышек и висевших на коротких лямках через плечи. Рукава его ослепительно белой рубашки были засучены, а ворот расстегнут.

Он подходит к ближнему станку, нажимает кнопку на маленьком пульте управления. Над кнопкой загорается зеленая лампочка. В течение секунды слышен затихающий гул. Тонкие суставчатые щупальцы станка захватывают длинный прут со стеллажа, стоящего перед станком. Раздается четкое щелканье стальных кулачков и рычагов. Прут начинает втягиваться внутрь станка.

Рабочий переходит к следующему станку. Он открывает боковую дверцу и несколько секунд что-то регулирует. Потом нажимает пусковую кнопку, и второй станок оживает.

Он переходит к третьему станку, к четвертому... Через несколько минут длинный ряд машин наполнен шумом и движением.

Когда я снова обернулся к первому станку, тот уже обработал больше половины взятого со стеллажа прутка.

Холодный черный стальной прут зажат двумя кулачками.

Раз — кулачки делают движение вперед, конец прута вдвигается внутрь медной спирали. На пульте управления станка вспыхивает крохотная красная лампочка. Участок прута, находящийся внутри медной спирали, наливается жаром.

Вот уже он накален до оранжевого свечения.

Два — кулачки делают еще шаг. Гаснет красная лампочка на пульте. Раскаленный участок прута входит в отверстие чугунной коробки. Внутри слышен торопливый перестук бойков, обжимающих стальное тесто. Затем резкий удар, и с другой стороны коробки вылетает готовый валик.

Три — кулачки отскакивают назад, хватают прут в новом месте и втаскивают в машину новый его участок.

Снова мигает красный электрический светлячок на пульте. Снова внутри холодной медной спирали вспыхивают оранжевым накалом несколько сантиметров стального прута. Вспыхивают и тут же исчезают среди холодных блестящих кулачков.

Каждую секунду станок выбрасывает новый валик. Стальной прут почти безостановочно вползает в медную спираль. Переступая какой-то невидимый рубеж, он вдруг начинает светиться, и, раскаленный почти добела, входит внутрь машины.

Я ощупал свои желтые листки в кармане. Ведь эту машину я зарисовал, еще сидя в комнатке на заводе. Это незримые потоки высокочастотной энергии омывают стальной прут, раскаляют его, делая мягким, как тесто. Еще тогда я пришел к убеждению, что часто выгоднее просто «месить» металл, а не снимать с него стружку. Синие штаны и белая рубаха мелькают где-то далеко за станками; больше никого не видно в пустынном, работающем на полном ходу цехе.

Лена берет меня под руку и уводит.

С волшебной быстротой меняется окружающая обстановка. Мы уже сидим с Леной на каменной скамейке. Тепло,

очень тепло. Сзади нас тянется широкий палисадник, вернее маленькая рощица, засаженная кудрявыми невысокими деревьями с нежно-зеленой, точно лакированной листвой. Деревья покрыты белыми, желтоватыми и нежно-розовыми крупными цветами. Прямо перед нами проходит широкая, совершенно прямая и гладкая дорога. Она светло-голубая, с узкими, очень яркими оранжевыми полосами. По ту сторону дороги опять рощица, а за ней ряд домов с большими балконами и плоскими крышами.

Я не испытываю ни любопытства, ни удивления. Все окружающее кажется давно знакомым, привычным, родным. Все это я уже где-то однажды видел, в моих грезах во время ленинградской блокады.

Слева от нас на голубой дороге показалось зеленое пятнышко. Оно быстро увеличивалось, приближаясь к нам.

— Это Дима! — радостно закричала Лена. — Папочка, это Дима Петров.

Через несколько секунд я уже отчетливо различал высокую, стройную фигуру молодого человека. Складка его зеленого костюма трепетала по ветру. Светлые волосы золотились солнечными лучами. Он мчался, наклонив вперед корпус.

Лена поднялась ему навстречу.

Переложив ногу за ногу, Дима сделал крутой поворот. Он был похож на птицу, летящую над морской волной. Не уменьшая скорости, он направился к нашей скамейке и с размаху сел на нее. Он вытянул ноги, и маленькие ходовые колесики продолжали крутиться с легким шорохом. Он поворачивал ступни во все стороны, осматривая посеребренные ободки, блестящие вокруг подошв.

— Леночка, я тебе тоже пару принес. Новейшая модель.

Солнце близилось к закату, а дорога перед нами становилась все оживленнее. Мимо скамейки непрерывной вереницей двигались мужчины, женщины, дети. Меньше было видно пожилых и стариков, или, может быть, никто не казался таким. Они были в просторных разнообразных одеждах из легких разноцветных тканей, и быстро и бесшумно катили по пестрому асфальту.

Многие передвигались группами, взявшись за руки и оживленно разговаривая.

Слышался смех, веселые возгласы. Какой-то карнавал-ный, праздничный шум перекатывался над толпой.

Проносились люди, уютно сидящие в креслах, похожих на финские санки. Но это не были санки. Вместо полозьев под сиденьем виднелся блестящий овал приемного витка и маленькие колесики,

Дима вытащил из сумки тщательно упакованный сверток. Блестящие колесики и ободки просвечивали сквозь тонкую полупрозрачную обертку.

Потом он вынул стопку чертежей на желтоватой бумаге и протянул мне.

— Здесь полностью изложена вся энергетическая схема. Я вам все поясню.

Дима говорил очень быстро, и до моего сознания доходили только отдельные фразы, обрывки мыслей. Одни тут же проваливались в темную бездну забытия, другие почему-то назойливо вертелись в уме все время.

«Новая движущая сила создает новый облик транспорта. Энергия исходит от проводников, уложенных под дорогами. Ободки моих роликов могут зачерпнуть ее, сколько требуется для моторов...»

Приглушенное жужжанье послышалось из маленькой коробки, стоявшей рядом с нами на скамейке. Откидываю крышку: АПЧ — на вызывной шкале горели крохотные буковки. «Это Женя Петров», с какой-то смутной тревогой думаю вслух.

— Да, это папины позывные,— отозвался Дима, всматриваясь в шкалу.

Набираю ответную комбинацию волн и подношу трубку к уху.

— Отзовешься ли ты наконец, друже?—звучит в ушах знакомый низкий, хриповатый голос.

— Слушаю, Женя, слушаю...

— Тебе надо поторопиться с вылетом, откладывать больше нельзя. Надо обязательно сегодня в восемь вылететь.

— Сегодня в восемь вылететь! — с тоской повторяю я.

— До скорой встречи. Прощай! — добавляет он.

Вызывные буквы гаснут. В трубке слышно только слабое жужжанье, какие-то шорохи, очень далекий гул морского прибоя.

Ощущение сильной тревоги вновь овладевает мной. Восемь часов, аэродром, — это опять уже где-то было, кажется, там, в Ленинграде, в дни осады. Необходимо немедленно что-то сделать, предпринять какое-то усилие, может быть проснуться...

Но вместо этого картина чудесной дороги яснее прежнего всплывает передо мной.

— Лена, до восьми часов мне надо быть в аэропорте.

— Скоро семь, а до аэропорта километров пятнадцать, — отвечает она.

Дима касается моей руки.

— Я вам сейчас свои ролики прилажу. Лена вас проводит до самолета и вернется обратно. Я буду ее здесь ждать. Чертежики-то мои возьмите с собой. — И он сует мне в руки листы тонкой желтоватой бумаги.

Дима присел на корточки и начал застегивать ремешки роликов на моих ногах. Потом пристегнул к моей блузе крохотные рычажки ускорителей.

Поднимаюсь со скамейки и делаю несколько неуверенных движений, как начинающий на скетинг-ринге. Потом сжимаю обеими руками рычажки ускорителей.

Незримые руки подхватили мои ступни и повлекли вперед. Я слегка согнул корпус и почувствовал себя легко, вполне устойчиво. Иногда я делал плавные разгонные движения, прибавляя скорость, но чаще держал ноги неподвижно, ступни немного расставленными и параллельно друг другу. Было такое ощущение, будто непрестанно скатываешься с пологой горы, словно легкий ветер несет тебя по зеркальной глади льда.

По временам я полностью раскрывал ладони. Ход замедлялся. Моторчики под подошвами жужжали тихо и низко, точно шмели за двойными стеклами. Тогда я вновь жи-

мал в кулаках рычажки ускорителей. И новый прилив движения подхватывал и нес вперед. Басовое воркование моторчиков переходило в тонкое высокое пение комариного роя.

Солнце опускалось все ниже, разбрасывая багряные брызги по лакированной листве и голубому асфальту. Перед глазами стала подниматься словно какая-то туманная завеса. Проклятая куриная слепота! Я двигался неуверенно, боясь на кого-нибудь налететь. Лена подхватила меня под руку и подвела, к скамейке.

— Не бойся, папочка, сейчас зажгут ночное освещение. Они что-то запаздывают сегодня. Вот посмотри, — указала она рукой.

Справа от нашей скамейки среди кудрявых деревьев, виднелась площадка размером с цирковую арену. Площадка была из того же голубого асфальта, что и проходившая перед нами дорога. На ней выделялись концентрические оранжевые круги. Площадка напоминала большую стрелковую мишень.

В центре площадки стоял на тонких ножках какой-то аппарат, круглый, как глобус. Нижняя часть его была полупрозрачной, опалового цвета; круглое тело аппарата охватывал блестящий ажурный пояс из белого металла. От него торчали в стороны длинные и узкие, как клинки мечей, крылышки.

Высокий мужчина, запрокинув назад голову и привстав на цыпочки (ажурный пояс приходился выше его головы), что-то подвинчивал у основания одного из крыльев. Потом он отошел в сторону и скрылся в тени деревьев.

Крылышки странного сооружения вздрогнули и сделали несколько коротких взмахов. Затем вибрация их стольбыстрилась, что крылышек стало совсем не видно. Понеслась звенящая музыкальная нота. Глобус с площадки, словно увлекаемый могучим воздушным потоком, поплыл вверх. Шар поднялся чуть выше крыш окружающих домов, и движение его замедлилось. Он повис неподвижно в воздухе. На опаловом брюшке его возникли световые блики. Они

постепенно разгорались и становились ярче. Скоро вся нижняя половина шара наполнилась ослепительным солнечным свечением. Возобновилось движение шара вверх. По мере подъема свет становился все ярче и ярче. Прошло не больше минуты, и маленькое светило парило уже где-то очень высоко, казалось, прямо над моей головой. В отдалении были видны еще несколько таких недвижно повисших сверкающих шаров. Я подумал, что это неплохое усовершенствование моей идеи: вместо беспорядочного зажигания воздуха здесь светится в электромагнитном луче особого состава газ, заключенный в кварцевый шар.

Ровный и мягкий свет заливал все окружающее на земле. Он походил на вечерний солнечный свет. Все предметы вырисовывались необычайно выпукло и отчетливо, как это бывает в сильном морском призматическом бинокле. Голубой асфальт стал синее; оранжевые полосы на нем выделялись теперь особенно ясно.

Мы с Леной поднялись со скамейки и покатали снова вперед. Пестрая толпа, скользившая вокруг нас, выглядела при этом освещении еще наряднее. Посеребренные ободки роликов блестели капельками ртути на ленте дороги. Особенно забавляло то, что окружающие предметы не отбрасывали никаких теней: свет исходил со всех сторон; он, казалось, насыщал воздух.

Лена скользила справа и немного впереди. Она то и дело оглядывалась и подбадривала меня улыбкой.

— Пять километров уже позади...

— Уже восемь километров наши...

— Еще немного потерпи, папочка; осталось меньше пяти километров.

Нажав рычажки ускорителей, мы неслись все быстрее. По сторонам дороги мелькали дома: серые, коричневые, белые, с плоскими крышами и большими террасами, обвитыми зеленью.

Впереди показался Великий высокочастотный путь. Наша дорога пересекала его под острым углом и терялась в нем, как маленький ручеек, впадающий в полноводную реку. У перекрестка мы остановились.

По голубой глади Великого пути нескончаемым потоком шли машины. Они блестели всеми цветами и оттенками эмалевых красок: ярко-красные, желтые, как цветок подсолнечника, темно-синие, изумрудно-зеленые.

Они двигались с легким шорохом, как стайка птиц над заснувшим прудом.

Курьерские машины обгоняли эту пеструю толпу. У них бросался в глаза огромный приемный виток вокруг маленького корпуса. Они проходили дальше от меня, ближе к середине дороги. Дух захватывало от их ужасающей быстроты. Они, казалось, обгоняли порождаемый ими звук. Сзади машины, с ее следа, неся легкий треск, словно кто-то разрывал кусок шелка.

Изредка проплывали громадные экипажи, выполненные целиком из прозрачной пластмассы. Внутри виднелись смеющиеся мужчины и женщины. Это, наверное, были туристские компании, путешествующие ради удовольствия.

Огромный бирюзово-голубой пассажирский экспресс мчался навстречу, казалось, прямо на нас. За круглым и выпуклым, как рыбий глаз, передним стеклом сидел Труфанов. Седые волосы его были гладко зачесаны. Я нисколько не удивился тому, что увидел в этой фантастической обстановке ленинградского знакомого. Все воспринималось мной, как вполне понятное и естественное.

За спиной Труфанова смутно виднелись фигуры пассажиров, полулежащих в длинных удобных креслах. Труфанов, видимо, узнал нас. Он помахал рукой. Рот его широко раскрылся. Он, наверное, что-то кричал нам, но звук голоса не проходил сквозь толстое выпуклое стекло.

Машина замедляет ход и останавливается. Труфанов вылезает из кабины водителя и радостно трясет меня за руку.

— Я доведу тебя до аэропорта, — говорит он.

...Посреди летного поля стоит огромная алюминиевая стрекоза. Из середины ее туловища идет вверх ствол, оканчивающийся вытянутым горизонтально пучком. Постепенно пучок распрямляется и образует два больших трехлопастных винта. Они начинают вращаться в разные стороны. Ма-

ховые лопасти винтов становятся видимыми все хуже и хуже. Еще секунда, и они сливаются в полупрозрачный тюльпан, пульсирующий над серебристым корпусом.

— Отлет! — произносит громовой, нечеловеческий голос.

Стрекоза подпрыгивает и повисает в воздухе. Затем поднимается все выше и выше и, наконец, теряется в складках ватных облаков.

На середину летного поля выезжает новый самолет.

— Пассажиры второй очереди, по местам! — повторяет тот же громовой голос.

Вместе с другими пассажирами поднимаюсь по лесенке в кабину и сажусь у левого борта на мягкий удобный диван. Спустя несколько минут раздается приглушенное гуденье. Потом резкий толчок, тело становится вдруг необычно тяжелым, какая-то сила прижимает меня к дивану.

Сквозь стекло иллюминатора видно, как летное поле проваливается вниз и уменьшается с непостижимой быстротой.

С тревогой обращаюсь к соседу:

— Достаточен ли у нас запас бензина?

— Мы получаем электроэнергию лучом, направляемым с земли от путевых генераторных станций, — отвечает он.

Мы летим в темном небе. Все пространство вокруг самолета задернуто черным глубоким бархатом, на котором желтыми точками мерцают звезды. Земля виднеется далеко внизу, как бы омываемая волнами белого света. Смотрю вниз. Ощущение большой высоты кружит голову. Прижимаюсь лбом к холодному стеклу кабины. Сосед тянет меня за руку, тормошит и говорит настойчиво:

— Пора, пора!

— Мы опаздываем... — бормочу я и, теряя сознание, проваливаюсь в светлую бездну.

Ощущение странного безудержного падения длится очень долго. Сердце замирает, схватывается болью. Несколько раз повторяется низкий могучий рев.

Перед моими глазами возникает золотое сияние. Чьи-то сильные руки хватают мое тело и безжалостно трясут. Постепенно я начинаю яснее различать окружающее.

* *

*

Золотой морской герб на черном меховом фоне сияет перед моими глазами. Женя поддерживает меня за плечи и внимательно смотрит в глаза.

— Что, очнулся, наконец? Я стоял с грузовиком у заводских ворот с шести до семи. Дольше ждать нельзя было: с нами ведь был большой груз радиоламп для миноискателей, и мы не могли отложить ни в коем случае сегодняшний отлет. Ты должен благодарить Труфанова. Это он тебя заметил. Ты лежал поперек саночек у недостроенной баррикады. Леночка стояла рядом и плакала. Мы ее закутали в овчину и посадили в щель между пакетами. Она сразу же заснула. Тебя я трясую минут пять, и ты вот не отзываешься, только бурчишь про какие-то энергетические потоки и приемные витки.



— Сейчас, сейчас отзовусь, — бормотал я.

Дальнейшую дорогу я плохо помню. Меня мучительно знобило. Болели суставы на руках и на ногах.

Я пришел в себя, когда грузовичок остановился на смерзшемся, исчерченном следами самолетных колес и лыж снежном поле аэродрома. Под крылом серебристо-зеленого двухмоторного самолета стоял коренастый мужчина в летной куртке, в шлеме, в высоких отвернутых сапогах из собачьего меха — мех снаружи и мех внутри.

— Ваня, проложи курс от Ладоги на Тихвин и от Тихвина на Хвойную, — сказал он штурману, выглядывавшему из кабины.

Я вскарабкался в кабину самолета и попытался помочь Жене раскладывать пакеты с радиолампами по пассажирским креслам и по полу.

Штурман протянул мне теплую лётную куртку:

— Для ребенка.

Я закутал Леночку в куртку и посадил ее в кресло.

Она проснулась, из большого воротника выглядывало розовое смеющееся личико. Я сел в кресло позади нее.

С пулеметной башенки сняли чехол, и в кабине стало светлее. Командир вынес из своей рубки короткий пистолет-автомат и положил его на полку над моим сиденьем.

— Лучше я его возьму, — сказал Женья. Он положил автомат себе на колени и скоро задремал.

Стрелок, высокий, с худощавым длинным лицом и большими овальными черными глазами влез на стол, укрепленный в центре кабины под пулеметной башенкой, взялся за ручки пулемета и сделал круг, пробуя, как ходит турель.

Подъехал грузовичок-заводилка. Один за другим зашумели моторы. Прыгая по снежным кочкам, самолет вырулил на старт. Моторы чуть затихли, потом заревели особенно сильно.

Самолет делает два круга над аэродромом. Повороты были крутые, и линия горизонта закатывалась куда-то совсем вверх. Потом земля снова спустилась вниз, под ноги, и самолет лег на курс.

...Сильный толчок, самолет бежит по земле и резко останавливается. Командир проходит мимо меня и ободряюще подмаргивает.

— Аэродром Хвойная. Самый опасный участок счастливого проскочили, дальше дорога будет совсем спокойная. Попутчикам нашим не повезло. На верхушках елок засели... Один только «мессер» из-за облаков выскочил, чесанул их и сразу спрятался.

На аэродроме тихо, слышно, как побулькивает бензин, заливаемый в баки нашего самолета. Короткая пробежка, и мы снова в воздухе. По кабине проходит командир самолета. В руках у него большая пачка печенья «Арктика». Он вынимает две штучки и протягивает мне и Леночке. Аппетита совершенно нет, но я беру печенье и начинаю жевать, не торопясь.

Пейзаж внизу становится оживленнее. Заснеженные леса и редкая россыпь домиков сменяются частыми поселками, появляются заводские строения, железные дороги.

Толчок — и самолет катится по бетонированной дорожке Центрального московского аэропорта.

С трудом опускаюсь с Леночкой по алюминиевой лесенке, и жалкий, дрожащий, стою под крылом самолета.

Женя берет Леночку у меня из рук.

— Ну, герой, с грузом я уже распорядился, сейчас и тебя в гостиницу «Москва» отвезу.

Вечером мы сидели с Женей друг против друга в ресторане «Москва» за столиком, накрытым белой скатертью. Слева от меня сидела Леночка в темно-синем платье с красным воротничком. Ее посадили на поставленную на стул скамеечку, и она теперь возвышалась над столом достаточно, чтобы самой ковырять ложечкой в тарелке. Ярко и ровно горели электрические люстры.

Я читал меню и подряд заказывал блюда. Сначала мне подали щи, потом я ел блины со сметаной, котлеты, пшеничную кашу с маслом. Я плохо различал вкус поглощаемых кушаний, но я испытывал ни с чем не сравнимое наслаждение от самого процесса насыщения.

С трудом заставил я себя оторваться от еды. Я откинулся на стуле и вытаращенными глазами смотрел на Женю.

— Ну, как, друже, совсем отошел, — улыбался он, глядя на меня. — Кстати, что это за чертежи были у тебя в руках, когда ты тащился с саночками на завод?

Сердце мое быстро и болезненно забилося, словно какая-то пружина щелкнула в голове. Ресторанный зал померк и исчез.

— Погоди, — продолжал Женя, — сейчас я тебе отдам эти бумажки, я ведь их спрятал.

Женя вытащил из внутреннего кармана кителя небольшую пачку бумаг и расправил их на столе. Бумага была линованная белая.

— Это не то, — возбужденно закричал я, — это не то...

— Действительно, не то, — согласился Женя и потрогал здоровой рукой подбородок, — ты уж прости меня. Это мои бумаги, я их с собой с завода захватил. На аэродроме я заметил, что у меня еще почти килограмм хлеба остался. Это кронштадтский хлеб был. Я его завернул хорошенько в бумагу и отдал Труфанову, чтобы он с Лукичом и Ивановым поделился. Не увозить же хлеб из Ленинграда в Москву. Похоже, что я тогда перепутал и в твои чертежи хлеб завернул. Я припоминаю теперь, что бумага какая-то необычная была, очень плотная, тонкая, желтоватая немного.

— Женя, что ты наделал! Это было все мое будущее!

Я пытался вспомнить хоть какие-нибудь детали прекрасного, насыщенного энергией мира, и не мог. Раздутый желудок оттягивал всю кровь от мозга. Я готов был заплакать. Всё пропало. Всплывали какие-то обрывки, какие-то сбивчивые, спутанные образы.

Женя смотрел на меня и качал головой. Лучики улыбки расходились по его лицу от прищуренных глаз и растянутого рта. Он похлопал меня здоровой рукой по плечу.

— Идем на боковую, друже, утро вечера мудренее.

Ночью я спал беспокойно — болели живот и ноги. Несколькими раз я подымался и зажигал свет. Уже под самое утро я вдруг отчетливо увидел голубую дорогу, расцветен-

ную яркими оранжевыми полосами, обсаженную кудрявыми рошицами с блестящей лакированной зеленью. Я увидел бесконечные вереницы разноцветных машин, катившихся бесшумно, точно капли по оконному стеклу, точно поток драгоценных камней по черному бархату.

Я подошел к постели Жени и стал тормошить его.

Путаясь, сбиваясь, торопясь, я стал рассказывать ему про чудесные дороги, что легли по всем континентам, про утопающие в зелени светлые дома, про бирюзовые экспрессы.

— Женья, милый Женья! Таков мир будущего, мир энергии. Реки электрической энергии текут над пестрыми дорогами. Это токи, токи высокой частоты. Это от них веет электромагнитный ветер, наполняющий своим дыханием тяговые моторы. Это великие силы индукции мчат по блестящей глади миллионы людей и нескончаемые потоки грузов.

— Ну, знаешь ли, это все фантазия. Тебе было тяжело идти, и вот ты в забытьи и вообразил себя таким древнегреческим богом Меркурием с крылатыми сандалиями на ногах. Нет, друже, времена семимильных сапог прошли...

— Наоборот, не прошли, а еще не наступили, и мы должны сделать так, чтобы наступили эти времена поскорее. Ты ведь инженер, Женья, ты меня должен понять, ведь это все совершенно очевидно.

Я схватил карандаш и начал торопливо набрасывать схемы и конструкции на обороте своего командировочного удостоверения.

— Ты помнишь, Женья, механический цех Алчевского завода? Громоздкий паровой двигатель вращал трансмиссионный вал. К нему тянулись непроходимые джунгли приводных ремней и канатов. Современные цехи свободны от этих кошмаров. Каждый станок приводится в движение своим мотором. Но транспорт, наш городской транспорт живет еще в прошедшем веке. Несколько десятков человек набивается в тесный вагон трамвая. Они толкаются, ругают один другого. Они — рабы этой отвратительной, громяющей колымаги. Они подчиняются ее маршруту, ее останкам.

Чтобы разогнать вновь тяжелые вагоны после каждой остановки, нужны огромные моторы нашего современного транспорта. Эти моторы пожирают уйму энергии, даже если везут одного-единственного пассажира.

Электрический транспорт не должен более цепляться за провода, как ребенок за руку матери. Мы уберем безобразную паутину, опутывающую небо в городах. Мы заполним высокочастотной энергией улицы, мы проложим высокочастотные дороги из города в город и дальше — из страны в страну.

Женя внимательно следил за моим карандашом и недоверчиво сопел носом. Потом он вдруг посерьезнел и задумался.

— Пожалуй, тут что-то, похожее на дело, есть. Твой чудесный транспорт будущего — это, в сущности, обычный трансформатор, только первичная его обмотка размотана в линию и спрятана под дорогами. А вторичные обмотки этого трансформатора — приемные витки вокруг твоих подошв или на повозках. Они, значит, питают моторы. Похоже на дело, — повторил Женя.

...Багровый шар солнца только выкатывался из-за горизонта, когда мы прибыли на аэродром. Бетонная дорожка, по которой мы шли к самолету, казалась рекой расплавленной лавы. Леночка катилась перед нами маленьким меховым шариком.

Женя подхватил меня за талию и наклонил ко мне смеющееся лицо.

— Что ж, откроем с тобой после войны контору Вечетранс?

— Какой Вечетранс?

— Да ты ведь говорил — Высокочастотный Транспорт? ВЧ-транспорт, значит — Вечетранс. Я продумал твои схемки. Техника, пожалуй, уже созрела, чтобы можно было передавать энергию от электроцентральной к тяговым моторам без всякого контакта.

Потом он, помолчав, добавил:

— А может быть, построим с тобой сразу же, как прилетим на завод, маленький вечерак? А? Из цеха в цех продукцию возить?

В лицо нам дул морозный ветер. Ветер с востока, ветер с Урала. Мы шли навстречу красным лучам. Впереди была жизнь, движение, работа. Впереди была и моя ленинградская мечта, воплощающаяся в жизнь.

* *
*

31 декабря 1943 года мы впервые включили первый опытный участок дороги высокочастотного транспорта на Московском станкостроительном заводе имени Серго Орджоникидзе.

Нашими первыми посетителями были экскурсанты-ребята из Центральной детской технической станции. Они внимательно осматривали генератор, щупали катушку колебательного контура, совали свои носы решительно во все уголки установки.

Потом они все взгромоздились на тележку. Петр Иванович (руководитель работ по строительству опытного участка инженер П. И. Киселев) стал за руль, и тележка покатила по дороге. Она подпрыгивала на неровностях, виляла из стороны в сторону. Искры сыпались из контактов приемного контура. Но тележка мчалась вперед. Ребятишки довольно улыбались, глаза их блестели.

Когда мы остановились, ребята полезли под тележку. Они задавали деловые вопросы, спрашивали, какое напряжение на моторе, какова емкость конденсаторов приемного контура.

— Да это, ведь, все очень просто, — решили они, — такое мы и сами можем построить.

— Правильно, ребята, — сказал Киселев. — Вы делайте экипажи, а потом, настанет время — и мы устроим парад. Первый высокочастотный парад.

Ребята прыгали, хлопали в ладоши, кричали ура.

Трудно поручиться, что бесчисленные высокочастотные магистрали будут построены через два-три года. Быть может, пройдет пять, десять или еще больше лет прежде, нежели каждый сможет черпать движущую силу из пространства над дорогами. Быть может, мне не суждено дожить до тех дней, когда электрическая энергия будет доступна, как воздух, как солнечный свет. С меня достаточно было видеть сияющие лица ребят, их сверкающие глаза. Они вселяют в меня уверенность: то, что было сделано, сделано не напрасно.

Декабрь 1941 года – ноябрь 1944 года



*Журнал «Звезда», 1945, № 5-6.
Журнал «Техника-молодежи», 1945, № 1-2*

Г. БАБАТ



ЭЛЕКТРОЛЕТ

Научно-фантастический очерк

Иллюстрации С. Лодыгина

Журнал «Техника-молодежи», 1943, № 4-5.

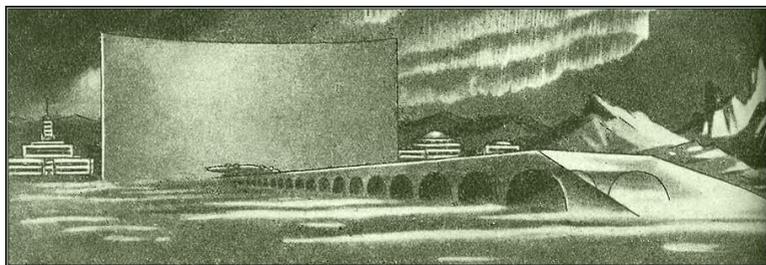


В нашем журнале возобновляется печатание специального отдела «Окно в будущее». Редакция обращается к читателям журнала с предложением присылать материалы для этого отдела.

Как вам представляется будущее вашей профессии, какие новые машины и механизмы могут появиться на основе современных достижений науки и техники, какие новые интересные принципы могут быть применены для развития той или иной отрасли производства, какой облик приобрели бы промышленность, транспорт, быт, если представить, что та или иная научно-техническая проблема уже получила практическое разрешение,— все это может послужить материалом для короткого очерка в отдел «Окно в будущее».

19*3 год. Высоко вверх поднимается изящная арочная конструкция, сделанная из прозрачной пластмассы. Это — стартовая горка. На ней стоит машина, напоминающая большой пассажирский самолет сороковых годов. Позади возвышается огромный рубчатый экран.

Электролет готовится к старту. По приставной лестнице в кабину поднимаются пассажиры. По углам рубчатого экрана вспыхивают зеленые прожекторы. Винты, расположенные на крыльях, начинают быстро вращаться. Электролет вздрагивает и, набирая скорость, несется вверх по прозрачной стартовой горке. Все быстрее уходит он вдаль и ввысь. Гул моторов слабеет. Гигантский силуэт стотонной машины вскоре скрывается в легких перистых облаках.



Проходит час. Гаснут зеленые огни на экране. Из ангара выводится новый электролет. Очередной воздушный экспресс готов к вылету.

Как же устроен этот замечательный самолет будущего, и какие силы приводят его в движение?

Электролет получает энергию от путевых станций, расположенных на расстоянии нескольких сотен километров одна от другой вдоль всей трассы воздушной электромагистрали.

К специальному устройству — вибратору-излучателю — подводится постоянный ток высокого напряжения. Излучатель состоит из длинных и узких медных полос, укрепленных на стальном каркасе, подобно черепице. Полосы эти отделены одна от другой прокладками из высококачественного изолятора. В излучателе — сотни таких полос. Они-то и образуют огромный экран, установленный на стартовой площадке. Между отдельными полосами излучателя включены электронные лампы, напоминающие собой мощные магнетроны сороковых годов. Таких ламп — двести. Мощность каждой из них составляет тысячу киловатт. Эти лампы возбуждают в медных полосах высокочастотные колебания. Лампы и полосы соединены таким образом, что токи высокой частоты направлены поперек полос.

Экран устроен так, что часть поверхности каждой полосы заслонена смежной полосой; другая же часть поверхности свободна, то есть ничем не экранирована. Величина перекрытия полос и зазоры между ними подобраны так, что

все их незатененные участки несут одинаково направленные токи. Токи обратного направления циркулируют только на тыльной части поверхности полос.

Таким образом, вся поверхность вибратора-излучателя как бы затянута сплошной, совершенно однородной пленкой высокочастотного тока одного направления.

Известно, что антенна, внешние размеры которой меньше длины волны (таковы обычно все антенны радиовещательных станций), излучает электромагнитную энергию во все стороны. Антенна, имеющая размеры одного порядка с длиной волны, уже может обладать направленным действием — посылать электромагнитную энергию в виде луча. Чем больше размеры антенны по сравнению с длиной излучаемой электромагнитной волны, тем более узкий и концентрированный луч можно получить, тем меньше будет расходиться, растекаться в пространство электромагнитная энергия.

Описываемый вибратор-излучатель, несущий на всех участках своей внешней поверхности ток одного направления и величины, имеет размеры, во много раз превышающие длину излучаемой электромагнитной волны. Поэтому такой вибратор излучает почти совершенно плоскую, лишь незначительно расходящуюся электромагнитную волну. Даже на расстоянии нескольких сотен километров от передающей станции электролет может уловить еще около 10 процентов излучаемой мощности.

Электр луч каждой путевой станции направлен по касательной к земной поверхности. Следуя по направлению луча, электролет набирает высоту. Отдалившись от путевой станции на несколько сотен километров, он достигает высоты около 20 километров. В этот момент с электролета посылается радиосигнал, выключающий пройденную путевую станцию. Некоторое время электролет планирует с бездействующими моторами. Новый радиосигнал включает вибратор-излучатель следующей по курсу путевой станции, и электролет на небольшой высоте снова влетает в энергетический луч. Снова на полную мощность работают все его

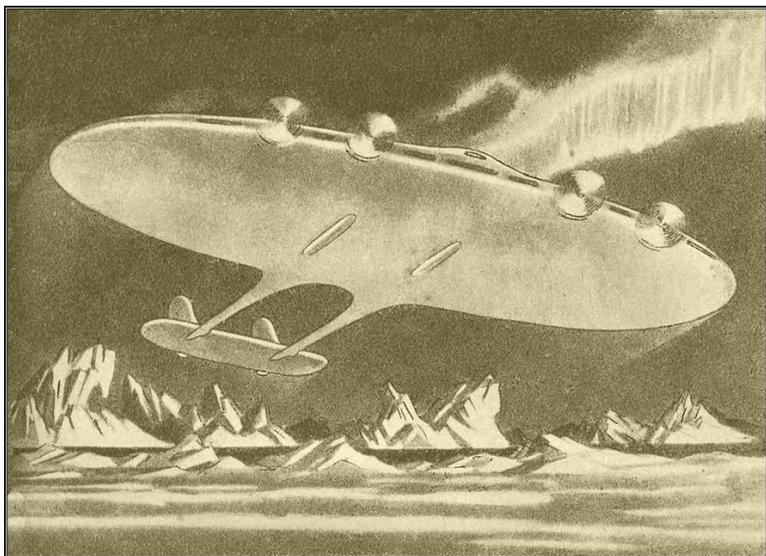
моторы. Менее чем через час электролет прощается и с этой путевой станцией и планирует в следующий луч.

Высота полета все время сохраняется такой, что в случае порчи энергетического оборудования электролета или отказа в работе путевой станции воздушный корабль сможет спланировать на посадочную площадку, имеющуюся при каждой станции.

За окном мелькает встречный электролет. Он кажется выполненным из перламутра. При ярком солнце он блестит и переливается всеми цветами спектра, точно морская раковина.

Весь электролет в целом является приемным вибратором, извлекающим энергию из электромагнитного луча. Вся его поверхность заполнена отдельными полосами из тонкой нержавеющей стали. Полосы эти покрыты слоем серебра для повышения электропроводности. Ширина их, так же как и ширина полос вибратора-излучателя, составляет около четверти длины волны, то есть несколько сантиметров. Как и в излучателе, эти полосы черепицей заходят друг за друга,

Для уменьшения сопротивления воздуха наружная поверхность электролета покрыта тонкой пленкой прозрачной пластмассы, имеющей высокие изоляционные свойства. Этот слой пластмассы, нанесенный поверх посеребренной поверхности, и сообщает воздушному экспрессу перламутровый блеск. Электромагнитный луч, омывающий электролет, возбуждает в посеребренных полосах токи, направленные, как и в передающем вибраторе, поперек полос. Между отдельными полосами возникает разность напряжений. Эти высокочастотные напряжения преобразуются специальными ионными приборами в пульсирующие токи низкой частоты, питающие тяговые моторы электролета. Таких моторов восемь — по четыре на каждом крыле. Мощность отдельного мотора — 2,5 тысячи киловатт. У этих моторов нет неподвижного статора и вращающегося ротора. У них два ротора, внешний и внутренний, вращающиеся в разные стороны. Каждый из этих биротативных моторов соединен с двумя винтами, также вращающимися в разные стороны.

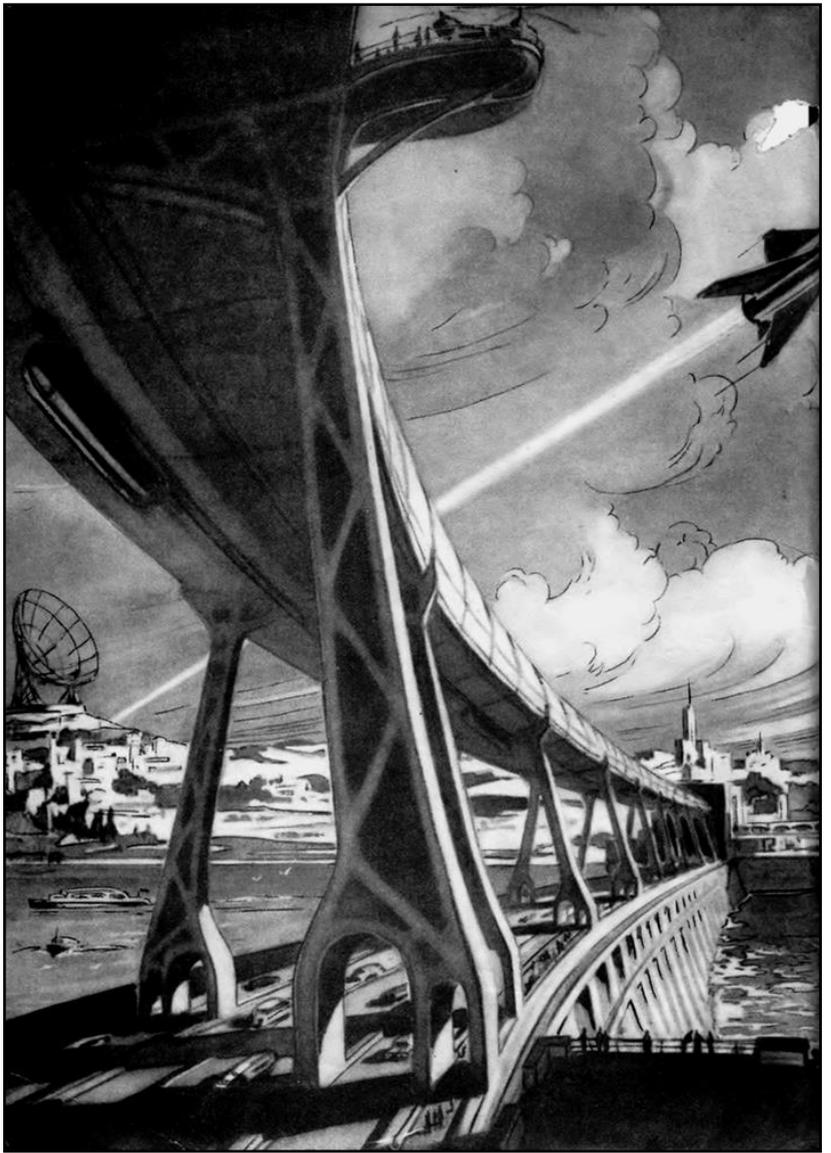


Обмотки моторов имеют изоляцию из пропитанного жаростойкой эмалью стеклянного волокна. Такая обмотка надежно работает при температуре выше 200 градусов. Поэтому плотность тока в обмотках намного больше, чем у моторов с органической изоляцией, применявшихся в сороковых и даже в пятидесятых годах.

Вес этих электромоторов значительно меньше, чем у двигателей внутреннего сгорания той же мощности.

Трасса первой электролетной магистрали соединила Москву с Нью-Йорком по кратчайшему пути. Большая часть путевых электростанций расположена в Арктике. Источником электроэнергии на этих станциях служат паросиловые установки, работающие за счет разности температур глубинных слоев воды и воздуха.





Художник Н. Кольчицкий

Г. БАБАТ

**ИОНОЛЕТ –
АППАРАТ БЕЗ
ГОРЮЧЕГО**

Научно-фантастический очерк

Иллюстрации Б. Дашкова

МЕЧТЫ ИНЖЕНЕРА

**ОТРЫВКИ ИЗ СТАТЕЙ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ
В 2056 ГОДУ**

Г. БАБАТ, доктор технических наук

И О Н О Л Е Т — А П П А Р А Т Б Е З Г О Р Ю Ч Е Г О

**ОН ВЗЛЕТАЕТ НА ПРОТУБЕРАНЦАХ,
РОЖДАЮЩИХСЯ В ЕГО КАМЕРЕ**

Стремительный воздушный корабль отправляется в дальнее путешествие. Своим внешним видом он напоминает старинные реактивные самолеты первой половины XX века. Но, в отличие от них, он не несет в своих баках грандиозных запасов горючего, а двигатели получают энергию от наземных установок. Это ионолет.

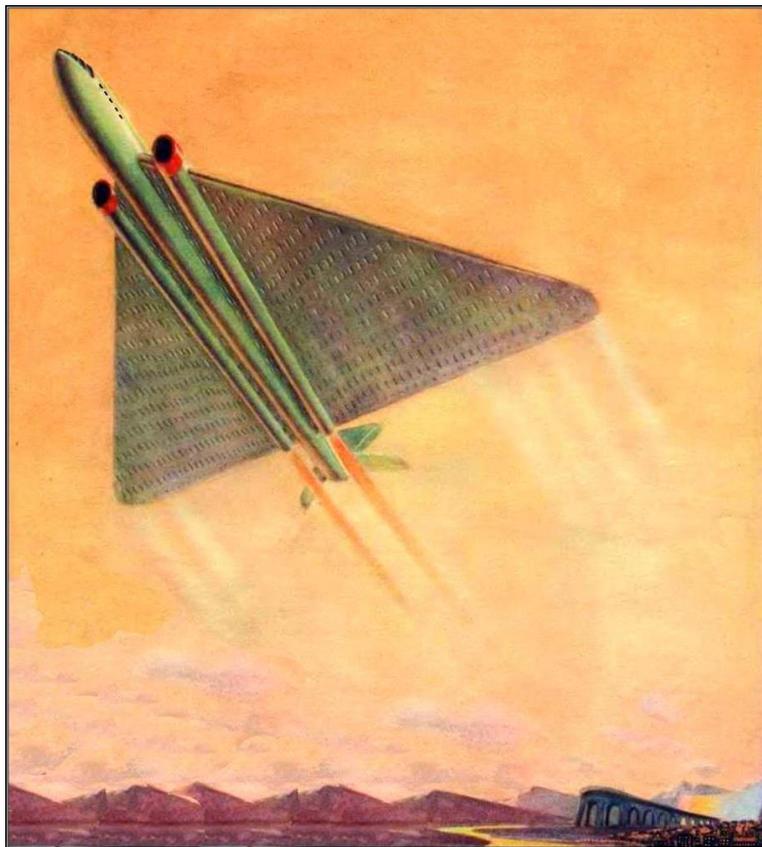
Переменный ток от энергоцентрали поступает к выпрямителям и превращается в постоянный ток высокого напряжения, который затем подводится к группе электронных генераторов, создающих колебания с частотой в несколько миллиардов периодов в секунду (электромагнитные волны короче 10 сантиметров). Эти сверхвысокочастотные электромагнитные колебания питают остро-направленную антенну. Она представляет собой огромный металлический экран, с лицевой стороны его электромагнитные колебания излучаются концентрированным направленным потоком, который сосредоточивается, фокусируется на ионолете.

Крылья ионолета — это приемные направленные антенны. Сконцентрированная крыльями электромагнитная энергия поступает по волноводам к реактивным камерам. В рабочей полости каждой камеры возникает сверхмощное электрическое пламя — безэлектродный вихревой разряд.

Воздух, входящий через передние отверстия в реактивные камеры, раскаляется, молекулы его расщепляются и ионизируются. Отсюда произошло и название корабля — ионолет. Струя раскаленных ионизированных газов со

страшной силой выбрасывается из сопел, создавая силой реакции необходимую тягу.

Температура раскаленной струи, выбрасываемой из высокочастотной камеры сгорания, значительно выше, нежели температура газов, получаемых при сгорании самых высококалорийных топлив (например, водорода, сгорающего в озоне).



Поэтому и скорости частиц, вылетающих из сопла ионолета, много больше, чем скорости молекул любых продуктов сгорания. Факел ионизированных газов, извергающиеся

из высокочастотных камер сгорания, подобен солнечному протуберанцу.

Полная мощность электрического пламени в камерах сгорания достигает миллиона киловатт.

В середине XX века мощность самой большой электропечи (например, дуговой для плавки металлов) не превышала нескольких десятков тысяч киловатт. Такая печь была громоздким сооружением с тяжелыми токоподводами, с многотонными угольными электродами. По сравнению с такой электропечью, вес камер сгорания ионолета ничтожно мал. Мощность на единицу веса камер ионолета в несколько тысяч раз выше, чем в существовавшей самой совершенной электрической печи.

Если бы ионолет остановился в своем полете, то пламя в разрядной камере сожгло бы, испекло ее в несколько секунд. Но благодаря большой скорости полета эта камера сильно продувается воздухом и все создаваемое в ней тепло уходит со струей раскаленных газов.

Чтобы подвести к ионолету энергию, необходимую для питания его камер сгорания, луч от наземной передающей антенны должен создавать высокую напряженность электромагнитного поля. Для сравнения можно указать, что солнечный свет у поверхности Земли имеет удельную мощность порядка двух киловатт на квадратный метр. Это соответствует электрическому полю напряженностью около 9 вольт/см. Наземная антенна, питающая ионолет, создает напряженность поля около 1000 вольт/см. Это соответствует энергетическому потоку, в 10 тыс. раз более мощному, чем поток солнечных лучей на орбите Земли. Такая напряженность солнечной радиации возможна только вблизи Солнца, на расстоянии около 1.5 млн. км от его центра. Это в сто раз ближе расстояния Земли от Солнца.

Полная электромагнитная мощность, принимаемая ионолетом, составляет около 1 млн. квт.

Интересно отметить, что, даже при такой большой мощности, давление электромагнитных волн на крылья ионолета относительно невелико. Известно, что по теории Макс-

велла, подтвержденной опытами П. Н. Лебедева в 1900 году, давление солнечных лучей у поверхности Земли составляет меньше одного миллиграмма на квадратный метр. Поток сантиметровых волн от наземной направленной антенны, питающей ионолет, имеет, как уже было сказано, удельную мощность в 10^4 раз большую, чем лучи света. Следовательно, давление потока электромагнитных сантиметровых волн на крылья ионолета составляет примерно 10 г на квадратный метр.

По отношению к электромагнитному потоку сантиметровых волн ионолет является «абсолютно черным телом», то есть, падая на крыло, сантиметровые волны полностью им поглощаются.

Максимальное тяговое усилие, создаваемое в камерах сгорания, составляет сотни тонн. Такое усилие необходимо, чтобы сообщить ионолету высокое ускорение, пробить основную толщу земной атмосферы.

Принцип действия ионных камер аналогичен действию прямоточных воздушно-реактивных двигателей, созданных еще в первой половине XX века. Прямоточный двигатель представляет собой трубу и не имеет никаких движущихся частей. Это летящая с высокой скоростью топка. Когда скорость полета превышает скорость звука, воздух, входящий в трубу, создаст благодаря скоростному напору давление до десятков атмосфер. Форсунка подает в этот поток горючее. Оно сгорает, из сопла двигателя вылетает поток раскаленных газов, который и создает требуемую тягу

В ионолете же в сжатый воздух вводится электромагнитная энергия, которая и раскаляет газ, расщепляет его на ионы, летящие с колоссальной скоростью.

Запуск ионолета производится со стартовой горки, которая сделана в виде развернутого в линию статора электрического двигателя. Взаимодействие электромагнитных полей стартовой дорожки и стартовой тележки, несущей ионолет, заставляет стартовую тележку двигаться со все нарастающей скоростью, которая к концу старта уже превышает скорость звука. В этот момент начинает действовать

электромагнитный луч. Крылья ионолета улавливают потоки энергии. Летающая антенна отрывается от земли и устремляется ввысь.

Однако электромагнитный луч не может питать ионолет на любой высоте. У поверхности земли слой атмосферы наиболее плотный, и выдерживает высокое электрическое напряжение. Но с увеличением высоты атмосфера становится более разреженной. Здесь высокая напряженность электромагнитного поля может вызвать пробой, произойдет безэлектродный разряд — своеобразное «короткое замыкание» электромагнитного луча.

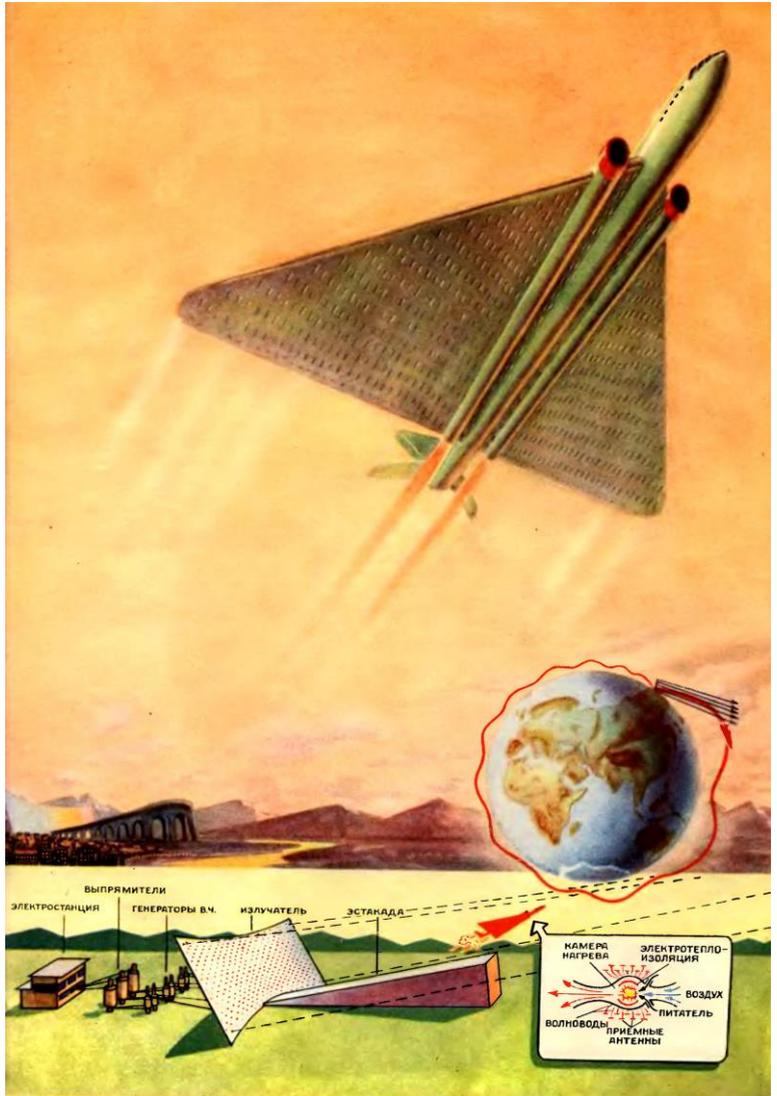
По мере вступления ионолета в более разреженные слои атмосферы в камеры сгорания через питатели автоматически подается во все больших количествах вспомогательное горючее — угольная или металлическая пыль. На высоте 60-80 км питание ионолета электромагнитным лучом прекращается.

Заброшенный на огромную высоту ионолет обладает большим запасом как потенциальной энергии (энергии положения), так и кинетической энергии (энергии движения). За счет этого запаса возможно совершить кругосветный перелет.

При снижении ионолета в верхних разреженных слоях атмосферы, где нет трения, а следовательно, нет и потерь энергии, потенциальная энергия его переходит в кинетическую, скорость движения нарастает с потерей высоты. Достигнув нижних, более плотных слоев воздушного океана, ионолет будет ударяться и отражаться от них. Это движение его можно сравнить с подпрыгиванием плоского камешка, брошенного в воду и создающего «блинчики», или с порханием бабочки.

Совершая подобные, все уменьшающиеся прыжки, ионолет может совершить посадку на том же аэродроме, с которого был дан старт. Такой кругосветный перелет займет несколько часов.





Г. БАБАТ



МОНОФОН

Научно-фантастический очерк

Иллюстрации Д. Павлинова



Пять лет я провел в высокогорной экспедиции на Памире, и сегодня возвращался в Москву, в которой так давно не был. Брат встретил меня на вокзале. Мы поехали домой.

— Сережа, — сказала ему жена, когда после всех приветствий мы сели за стол, — в кабинете тебя ждет срочная монофонограмма.

Сергей извинился и пошел в кабинет, а я смотрел ему вслед, недоуменно повторяя про себя только что услышанное незнакомое слово.

«Монофонограмма? До сих пор я знал только телеграммы, телефонограммы и радиogramмы. Но что такое монофонограмма?»

Как только брат вернулся, я спросил его об этом. Не отвечая, он немедленно повел меня в свой кабинет. Там на письменном столе стоял черный металлический лакированный ящичек размером не больше телефона. На его панели были в три ряда расположены 25 небольших кнопок-пуговиц, помеченных буквами алфавита. Два провода соединяли ящичек: один — со штепселем осветительной сети, другой — с розеткой из прозрачной пластмассы. К ящичку на двух зажимах была прикреплена микротелефонная трубка. Брат приставил к ящичку другой аппарат с репродуктором, по-

вернул на нем рычажок, и вдруг из рупора раздался густой бас:

— Алло! Можно Сергея Александровича?

— Товарища Морозова дома нет, — монотонно отвечал женский голос. — Говорит автомат, продолжайте, автомат запишет паше пятиминутное сообщение

— Сергей Александрович, — начал снова бас, — говорит журналист Ивин. Прослушайте популярную статью о вашем изобретении — монофоне, которую я написал для журнала «Техника-молодежи», и не откажитесь сообщить мне все ваши замечания и поправки...

Затем бас продолжал:

— Читатели, конечно, знают, что в телефоне сороковых годов разговор передавался по проводам, при помощи электромагнитных колебаний. Для того, чтобы сохранить в телефонном разговоре богатства и разнообразие интонаций и оттенков человеческой речи, достаточно полосы частот колебаний от 100 до 3000 периодов в секунду.

Но известно ли вам, что электромагнитной волне в 30 сантиметров соответствует частота тока в 1 000 000 000 периодов в секунду, а волне в 15 сантиметров — в два раза большая частота? Следовательно, в диапазоне волн от 15 до 30 сантиметров можно разместить более 300 000 «полосок», по 3 000 периодов в секунду каждая, то есть триста тысяч телефонных разговоров, не мешающих друг другу. Такого количества «полосок» хватило бы для всех абонентов телефонной сети крупного города.

Инженеры Научно-исследовательского института, руководимого тов. Морозовым, решили использовать сантиметровые волны для создания новой системы связи, но в самом начале столкнулись с, казалось бы, неодолимым препятствием. Дело в том, что сантиметровые электромагнитные волны распространяются в воздухе только прямолинейно, подобно световым лучам. Однако, даже на прямолинейном пути они не способны проникнуть ни через железобетонное перекрытие, ни через самую тонкую металлическую перего-

родку. Поэтому, вести прямой беспроводный телефонный разговор между двумя пунктами без посредства центральной станции удавалось только тогда, когда эти пункты находились в пределах прямой видимости один относительно другого.

А между тем, старинный телефонный аппарат, связанный проводами с центральной станцией, может быть установлен всюду, где только способна протиснуться пара тоненьких, гибких проводников. Проволочный телефон уверенно работает и на дне глубокой шахты, и на верхнем этаже гигантского небоскреба.

Только через десять лет напряженной работы советским инженерам удалось осуществить систему прямой абонентской связи на сантиметровых волнах без посредства нейтральной АТС. Помогло одно свойство сантиметровых волн: они способны распространяться с очень небольшим затуханием внутри медных труб, при условии, что диаметр этих труб больше длины волны.

Вот как устроены новые переговорные аппараты индивидуального пользования, названные м о н о ф о н а м и.

От аппаратов отходят тонкие концентрические высокочастотные кабели — фидеры. Такой фидер состоит из провода, заключенного в медную оболочку, от которой он отделен изолирующей прокладкой. Они способны передавать без потерь на большие расстояния сверхбыстрые электромагнитные колебания. Фидеры переходят в волновые каналы — пустые медные трубы, пересекающие в разных направлениях весь город. Всюду, где только возможно, используется свойство волнового луча — распространяться прямолинейно в воздушной среде. В этом случае труба выводится на крышу высокого дома. Конец ее, раскрытый наподобие рупора, направлен навстречу расположенному где-то далеко другому рупору. Рупоры служат приемными и передающими антеннами для высокочастотных волн.

Все эти трубы, фидеры и рупоры, наполнены высокочастотными электромагнитными колебаниями, и несут в себе десятки тысяч отдельных монофонных переговоров.

Но как выделить из хаоса электромагнитных колебаний индивидуальный разговор? Как избежать взаимных помех и подслушивания?

Если бы применить тот же принцип, что и в радиопередатчиках сороковых годов, то есть присвоить каждому абоненту индивидуальную сантиметровую волну, волны абонентов отличались бы друг от друга всего на какую-нибудь десятитысячную долю миллиметра и, для того чтобы выделить нужную волну, потребовалась бы такая острота настройки, которая недостижима никакими техническими средствами.

Советские инженеры, конструировавшие установки монофонной связи, поступили иначе. Они применили принцип многоступенчатой селекции. Прежде чем объяснять этот принцип, нужно заметить, что для московского монофона был использован диапазон волн не между 15 и 30 сантиметрами, который был мною указан лишь для примера, а волны длиной от 10 до 20 сантиметров.

Весь диапазон сантиметровых волн разбит на 25 зон, каждая из которых обозначена определенной буквой алфавита. На каждую зону наложено 25 групп вторичных волн, длины которых лежат в пределах от 10 до 20 метров. Группа тоже обозначается буквой алфавита. Всего, таким образом, имеется 625 групп вторичных волн. Каждая группа, в свою очередь, делится на 25 индивидуальных волн. Длины их соответствуют длине радиоволны, и они так же помечены порядковыми буквами алфавита. Следовательно, можно составить 15 625 комбинаций из трех волн — сантиметровой, метровой и радиоволны, которые распределены между абонентами монофонной сети. Каждому абоненту присвоены позывные — комбинация на трех букв, соответствующих трем волновым «ступенькам».

Как же происходит соединение монофонов?

Ваш аппарат состоит из трех частей — приемника, передатчика и микромонофонной трубки. Вам присвоены по-

зывные «М-Г-З». Ваш знакомый, желая вызвать «М-Г-З», включает передатчик. На его панели имеется 25 кнопок, помеченных буквами алфавита. Нажав одну за другой три кнопки, ваш знакомый настраивается на позывные «М-Г-З» и посылает вызов. Излученный крошечным передатчиком, электромагнитный сигнал мчится по всем волновым каналам, отражается от тупиков, дробится у разветвлений и перекрестков, поднимается к излучающим рупорам, перелетает с них на приемные рупоры отдаленных участков, протискивается по тончайшим фидерам, достигает всех окончаний волны, «стучится в двери» всех приемников:

— «М-Г-З», отзовись, где бы ты ни был! Близкий или далекий, отзовись!

Но в каждом приемнике есть трехступенчатый фильтр, настроенный на комбинацию трех фиксированных частот. В вашем приемнике эти частоты соответствуют буквам М-Г-З.

Первая ступень фильтра — металлическая трубка — пропускает из сантиметровых волн только одну зону, соответствующую вашему позывному — «М». Вторая ступень фильтра, состоящая из воздушного конденсатора и катушки (коротковолновый колебательный контур), пропускает только группу частот, соответствующую «Г» — второй букве позывной комбинации. И, наконец, третий, длинноволновый фильтр (слюдяной конденсатор с катушкой) пропускает только частоту, помеченную третьей буквой сигнала — «З».

Поэтому трех ступенчатые фильтры остальных 15 623 абонентов отражают чуждый им сигнал, и он продолжает блуждать в трубах и фидерах сети, отыскивая свою комбинацию волн...

И если ваш монофон не выключен и не занят другим разговором, вызывной сигнал вашего знакомого проберется сквозь все три ступени фильтра, и троекратными последовательными вспышками лампочек, спрятанных в кнопках панели, доложит:

— Вами интересуется «Р-Д-М», «Р-Д-М», «Р-Д-М».

Если вы расположены вести переговоры с «Р-Д-М», настраивайте ваш передатчик на принятые позывные. По-

добно тому, как приемник монофона имеет три ступени расшифровки (детектирования), передатчик имеет три ступени зашифровки (модуляции). Но в отличие от приемника, в передатчике колебательные контуры, конечно, не фиксированы, и они могут быть настроены на любое сочетание из трех букв...»

В это мгновение рокотание баса, читавшего статью, было прервано металлическим голосом автомата, монотонно пропевшим:

— Простите, разговор кончается. Все, что вы сообщили, записано. Благодарю вас. Привет от Сергея Александровича. До свидания.

— Ну как? Все понятно? — улыбаясь, спросил меня Сергей.

Вместо ответа я крепко сжал его в объятиях и от души поздравил с замечательным изобретением.

— Но послушай: каким же образом монофон записывает звуки?

— Это очень просто. Монофон соединяется со специальным прибором — секретарем-автоматом. Мы применили магнитную систему звукозаписи. Звуки, которые поступают в монофон в виде электромагнитных колебаний, возбуждают в звукозаписывающем механизме магнитное поле. Сила его меняется соответственно колебанием человеческой речи. Во время записи внутри аппарата движется стальная проволока, рассчитанная по длине на пять минут работы. Эта проволока намагничивается, но тоже в разной степени, в зависимости от изменений магнитного поля. Когда я снова привожу проволоку в движение, она воспроизводит записанную речь через этот динамический громкоговоритель. Если пустить проволоку в обратном направлении, она размагничивается и запись «стирается». Таким образом, автомат-секретарь может быть использован для записи сколько угодно раз.

— Но, все-таки, 15625 абонентов — это маловато для большого города, — заметил я.

— Правильно, — сказал Сергей. — И поэтому мы сейчас ведем работы по применению еще более коротких электромагнитных волн и пятистепенного набора. Это даст возможность осуществить монофонную сеть с 9 753 625 абонентами. Каждый из этих почти десяти миллионов владельцев индивидуальных аппаратов будет иметь позывные — комбинацию из пяти букв. Такого количества монофонов хватит для всех абонентов Москвы и Ленинграда, Каждый москвич сможет так же легко связаться с ленинградцем, как и с любым московским абонентом.

— Кроме того, — продолжал он, — недавно мне удалось сконструировать портативный переносный монофон. Он весит не больше, чем пленочный фотоаппарат типа «лейка». Где бы ни находился абонент — дома, в гостях, на работе, в фойе театра, на трибуне стадиона, наблюдая состязания, — всюду он может включить свой индивидуальный монофон в одно из многочисленных окончаний разветвленной волновой сети. К одному окончанию могут подключиться несколько абонентов, и сколько бы их ни было, они не мешают друг другу. Сейчас для удобства абонентов дирекция монофонной сети установила на вокзалах, аэродромах, в вестибюлях домов, в метро так называемые «свободные вводы». К ним каждый абонент может подключить свой портативный монофон...

— Сергей, — раздался из столовой голос его жены, — долго ты намерен морить голодом своего брата? Кончай лекцию, и идите к столу.



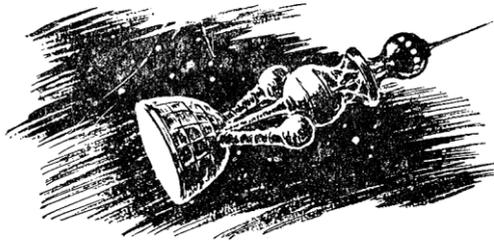
ПОЛЕТ НА «ЗЕРКАЛЬНЫХ ПАРУСАХ»

КВАНТОВАЯ ракета, в несколько секунд уносящаяся за пределы лунной орбиты, не оставит в черном ночном небе светящегося следа...» — донесли до меня слова диктора и заставили внимательно вслушиваться в текст сообщения Президиума Академии наук.

«С конца 50-х годов все чаще в научной литературе стали упоминаться различные проекты фотонных ракет, позволяющих космическим кораблям достигать скоростей, близких к 300 тысячам километров в секунду — к скорости света.

Любая ракета во время полета как бы опирается на поток частиц, вырывающихся из ее сопла. Принципиальное преимущество потока лучистой энергии — потока электромагнитных квантов — перед потоком продуктов сгорания различных видов топлива в том, что кванты (в частном случае фотоны) мчатся со скоростью света.

Для того чтобы ракета двигалась, фотоны, как и частицы продуктов сгорания, должны отразиться от стенок сопла. Двигатель фотонных ракет уже давно стали называть «зеркальным парусом». Но здесь возникает одно принципиальное затруднение. Даже идеальные отражатели, поглощающие не более тысячной доли процента падающей на них лучистой энергии, при тех интенсивностях фотонного потока, которая необходима для приведения в движение ракеты с ускорением достаточно большой величины, мгновенно превратились бы в облачко раскаленных ионизированных газов. Эту принципиальную трудность создания фотонных ракет удалось обойти путем



замены потоков лучистой энергии видимого света потоком высокочастотного излучения сантиметровых волн.

Малая величина квантов высокочастотного излучения, вследствие чего они очень мало поглощаются отражающим зеркалом, позволила разработать схему устройств, обеспечивающих надежную работу квантовых ракет.

В ближайшие годы — можно рассчитывать, что еще до конца XX века, — будет подготовлен экспериментальный запуск фотонной ракеты, снабженной автоматически действующими приборами, для получения данных, необходимых для разработки технического проекта...»

*Г. И. БАБАТ,
профессор, доктор технических наук*

Журнал «Знание-сила», 1957 г. № 11

Ю. КОСТЫКОВ

НЕБЕСНЫЙ ГЛАС

Отрывок из книги «Волшебная лампа»

Иллюстрации Н. Нестерова

Ю. КОСТЫКОВ



МОЛОДАЯ
ГВАРДИЯ
1 9 4 4

Редактор И. Сергеев

Подписано к печати 6/X 1944 г. А11458. 4 печ. л. 5,8 уч.-изд. л.
57 000 зн. в печ. л. Тираж 50 000. Заказ 1016. Цена 5 руб.

Набрано в тип. Ф-ки юнош. книги. изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая
гвардия». Москва, ул. Фридриха Энгельса, 46. Отпечатано в
1-й тип. Трансжелдориздата НКПС. Зак. 2216.

НЕБЕСНЫЙ ГЛАС

Незадолго до отступления немцы, занимавшие небольшой белорусский городок, стали проявлять большую нервозность. Они проводили облавы и массовые аресты ни в чем не повинных мирных жителей. В своих приказах, расклеенных на стенах домов, гитлеровцы по обыкновению нагло и лживо утверждали, что красные войска разбиты, наступление их остановлено. Но население иными путями узнавало истинное положение дел на фронте. Да и сам истеричный тон немецких приказов выдавал страх гитлеровцев перед надвигающимся возмездием.

«..Жителям запрещается покидать город без специального разрешения комендатуры. За нарушение расстрел.

..Выходить из домов от 6 часов вечера до 8 часов утра воспрещается. За нарушение расстрел...»

А с востока доходили радостные вести: Красная Армия, успешно развивая наступление, очищала родную землю; линия фронта все ближе и ближе подходила к городу.

В качестве вещественных доказательств успешности действий Красной Армии с востока через город двигался непрерывный поток раненых. А за ними под явственно слышимый гул артиллерийской канонады тянулись колонны автомашин, груженных всяким домашним скарбом. Это удирали на запад неудавшиеся немецкие помещики.

Несколько позже в городе появились толпы женщин и подростков под конвоем. Это гитлеровские мерзавцы угоняли мирных жителей в фашистскую каторгу. Глядя на этих несчастных, измученных и истощенных людей, жители городка с ужасом думали о завтрашнем дне. Ведь их ожидала та же участь, и, чтобы избежать ее, люди покидали дома, прятались в погреба, сараи, землянки, стараясь не попадаться гитлеровцам на глаза.

Городок погружался в темноту. Жизнь и движение в нем постепенно замирали. Наступала ночь.

Канонада затихла, и на городок спустилась спокойная, ничем не нарушаемая тишина. Воздух, напоенный этой тишиной, казалось, отдыхал от беспрестанного грохота, шума и криков, царивших весь день. С темнотой он сделался каким-то весомым, густым; через него не могли проникать никакие звуки.

И вдруг эта глухая, казалось, непробудная тишина была взорвана.

Как могучие весенние воды взламывают сковывавшие их всю зиму оковы, так простые, но в то же время совершенно необычайные, всюду проникающие звуки сломали давящую город тишину. Это не был знакомый, потрясающий здания лязг проносющихся танков. Это не был и оглушительный рев пролетающих над городом эскадрилий тяжелых бомбардировщиков. И не был это также наводящий ужас грохот артиллерийской канонады.

Нет! Звуки эти были более мирного характера, но они произвели невообразимо потрясающее впечатление. Они исходили откуда-то из-за города, из-за реки, где начинались холмы, укрытые лесом, пролетали над огородами, садами, улицами, проникали внутрь домов, в погреба, в сараи, в землянки. Люди просыпались, в недоумении вскакивали с постелей, выбегали на улицу. И замирали, пораженные этими сказочными звуками.

Это была музыка. Вернее, началось это с музыки, а после нескольких мощных торжественных аккордов вступил хор, и величественная песня загремела над городом:

**Союз нерушимый республик свободных
Сплотила навеки Великая Русь.
Да здравствует созданный волей народов,
Единый, могучий Советский Союз!**

У людей, проживших свыше двух лет в фашистской неволе, эти величаво-спокойные, не знакомые еще, родные слова вызывали слезы радости и наполняли сердца трепетом счастья и надеждой на скорое освобождение.

Иные чувства вызывала эта музыка у немцев. Первые громовые перебаты победной музыки родили невероятную панику. Но, придя в себя и сообразив, что звуки непосредственной угрозы не представляют, фашисты пришли в бешеную ярость. Чтобы прекратить или хотя бы заглушить гимн Советского Союза, они открыли по заречным холмам беспорядочную пальбу из винтовок, пулеметов и минометов, но песня продолжала греметь, потрясая окрестности:

**Слався, Отечество наше свободное,
Дружбы народов надежный оплот!..**

И, как ни старались гитлеровцы ей помешать, им не удалось этого сделать.

Но вот звуки умолкли. Немцы уже было возликовали, полагая, что им удалось разрушить источник звуков, и прекратили стрельбу. И в это мгновение заговорил спокойный мужской голос — такой же спокойный, каким разговаривают люди друг с другом в небольшой комнате. И так же, как комната наполняется звуками голоса, так ими наполнились окрестные поля, леса и весь город.

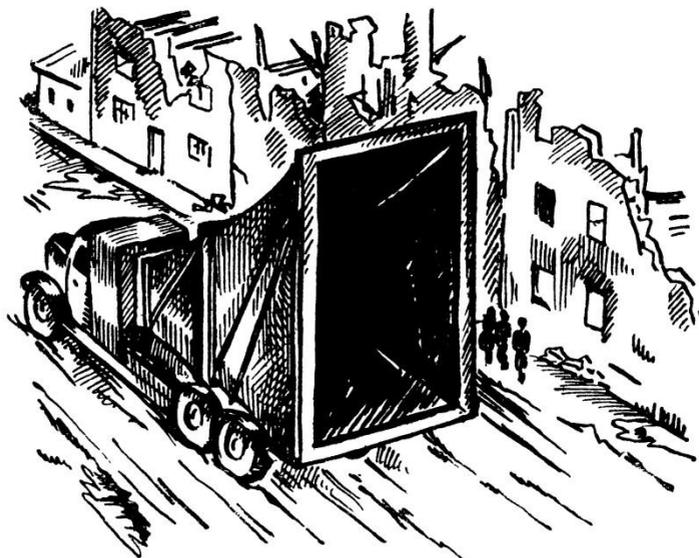
Голос, подобный раскатам грома, гремел:

«Город окружен Красной Армией. Соппротивление бессмысленно и. поведет лишь к бесцельному кровопролитию. Предлагаем гарнизону сложить оружие, за что гарантируем вам жизнь. В случае отказа город будет взят штурмом, а гарнизон истреблен».

Утром над городом развевался красный флаг.

В центре города, на площади, в толпе счастливых жителей, спасенных от немецкого гнета, стояла странная автомашина. Величиной она была с большой автобус, но вместо кузова у нее помещался гигантских размеров рупор. Это МГУ — мощная громкоговорящая установка. Кроме гигантского громкоговорителя — кузова, она включает в себя чрезвычайно мощный усилитель, состоящий из ряда электронных ламп и динамомашин, питающей усилитель. Ди-

намашина приводится в движение автомобильным мотором. Когда говорит человек, его голосовые связки вызывают колебания частиц воздуха. Мощность этих колебаний чрезвычайно мала. Если бы не необычайная чувствительность нашего уха, то обнаружить эти колебания нам было бы крайне трудно.



Это была МГУ...

Ученые подсчитали, что если бы все жители Москвы, четыре с лишним миллиона человек, одновременно стали говорить со средней громкостью и если бы всю их звуковую мощность удалось собрать и без потерь превратить в электрическую энергию, то этой энергии не хватило бы даже для того, чтобы накалить обычную 50-свечовую электрическую лампочку.

Но вот перед говорящим человеком поставили небольшую коробочку — микрофон. Из крохотной звуковой энергии, излучаемой говорящим человеком, микрофон улавливает совсем незначительную часть и превращает ее в элек-

трические колебания. Ясно, что мощность этих электрических колебаний настолько ничтожна, что была бы ни на что не пригодна, если бы не электронная лампа, усиливающая эти колебания.

В МГУ стоит не одна, а много ламп. Они последовательно, одна за другой все усиливают и усиливают полученные ют микрофона колебания. Мощность их, словно снежный ком, катящийся с горы, увеличивается, нарастает, и в последних лампах она достигает величины, которая измеряется уже лошадиными силами.

Эта «многолошадная упряжка» с огромной силой раскачивает диафрагму громкоговорителя. Колебания диафрагмы передаются воздуху, и вот из рупора МГУ раздаются усиленные в миллионы раз звуки слов, произнесенных перед микрофоном...

...В канун вступления Красной Армии в город эта установка, замаскировавшись на одном из холмов, посылала на много километров вперед торжественные звуки нового гимна нашей великой родины.

Но вот загудел мотор, двинулась в ход динамомашина, прогрелись лампы, и над освобожденным городом загремели могучие звуки — шла радиопередача из Москвы.



Вл. НЕМЦОВ

СТО ГРАДУСОВ

Научно-фантастический рассказ



Научно-фантастический рассказ

В.А. НЕМЦОВ

Высокая стена, около нее столбы с колючей проволокой, чуть светлеют узкие деревянные мостки вместо тротуара, стучат размеренные, спокойные шаги. Я хожу взад и вперед, считая шаги, деревья, кусты и еле заметные пятна ромашек. Все было таким привычным и банальным. Ожидание свидания, волнение, тысячи различных предположений: почему не пришла, придет ли? Высчитывалось, сколько еще осталось ждать. Принимались решения: «Вот подожду еще десять минут, потом уйду». Но десять минут проходили, проходили и двадцать, а я все ждал и ждал, незаметно для себя учащая шаг, до тех пор, пока эти размеренные шаги не превратились в какую-то безудержную беготню. И это было обычным, особенно если принять во внимание, что наша встреча должна была произойти после двух лет ожидания. Мы были в разных местах: она — в далеком тылу, а я — на фронте. И вот сегодня на том же самом месте, где мы иногда виделись два года тому назад, — наша встреча.

Пожалуй, и это было тоже совсем обычным. Мало ли людей ожидают друг друга после долгой разлуки! Обычная житейская ситуация. Но самым странным и необычным во всей этой истории был подарок для возлюбленной. Вместо цветов или тщательно перевязанной цветной ленточкой коробки с конфетами в моем широком кармане покоился тщательно упакованный сверток с термометрами. То были термометры медицинские и комнатные, максимальные и минимальные, на десятки и сотни градусов. Они были маленькими и большими, толстыми и тонкими, с именами Цельсия, Реомюра и Фаренгейта. И представлялось мне, что при встрече я ловким движением освобождаю градусники от

бумаги и, держа за концы, преподнесу ей их, как стеклянный призрачный букет.

Но шутки в сторону: при всей фантазии до такого букета я бы один не додумался.

В тысячный раз перечитываю телеграмму: «Буду пятнадцатого сентября двадцать один час на том же месте, прошу из города привезти десять термометров».

Каких термометров? При чем тут градусники? Ведь мы же не виделись два года! Неужели в телеграмме о нашей встрече вместо слов любви и радости можно было писать о градусниках?

Но девушка — инженер, занята научной работой, может быть, это по рассеянности? Может быть, это так нужно? Кто может разобраться в причудах женского характера? Но все-таки обидно: хоть бы написала, какие ей там нужны, — привезешь, да не те. Впрочем, я предусмотрителен: мой букет состоит из пятидесяти градусников всех сортов. Покупал, как цветы в оранжерее: может быть, среди них найдутся и любимые.

Темнеет. Луна еще не восходила. Как нарисованные, стали белые стволы березок. Каменная стена кажется еще выше, сливаясь с темной. Я в волнении шагаю по дощатому тротуару. Взад — вперед, взад — вперед, и кажется, что подо мной горит земля.

Земля мне кажется горячей в буквальном, а не в переносном смысле: подошвы горят, как; будто бы их колот сотни тонких иголок.

Я остановился, приложил руку к доске — она была суха и холодна. Странное, непонятное ощущение.

Вечер был теплым, но я чувствовал лихорадочный озноб, как при малярии. Лоб покрылся испариной. Мне все мешает, казалось, даже пуговицы жгут. Они впиваются в поясницу, грудь, руки, как будто бы мне на тело капают расплавленным сургучом.

Где-то был ножик.

Мелькает шальная мысль: отрезать крючки и пуговицы. Но ножик горячий и жжет руки.

У меня высокая температура, хорошо, предположим, но почему же от моего тела так нагреваются вещи? Я, кажется, схожу с ума. Нет, спокойнее, еще спокойнее!

Вот так, остановись, закури, подумай. Только спокойнее! Я зажег папиросу и тут же бросил. Мне показалось, что я ее сунул горящим концом в рот. Во рту что-то жжет, как будто бы там остался еще не погасший пепел: это накалилась золотая коронка.

Я не узнаю себя. Что со мной случилось?

Отбежал с дорожки и сел на сырую росистую траву. В чем же тут дело? Через десять минут мне стало легче. Я ощупал пуговицы, ножик, провел пересохшим языком по зубам, один из которых мне казался горячим. Все было нормально.

Медленно поднялся и снова вышел на дорожку. Уже половина десятого. Неужели она могла так запоздать? Сколько шагов от столба? Десять... А обратно?

Опять что-то странное: пряжка на поясе обожгла мне пальцы. Часы остановились; их серебряный браслет был горяч. Я сунул обожженную руку в карман; пальцы схватили раскаленные ключи.

Нет, это просто малярия. Я начинаю бредить. А может быть... Впрочем, узнаем, у меня есть термометр. Сажусь на траву уж дорожки. Разворачиваю дрожащими руками сверток. Звенят стеклянные трубки. Обжигая пальцы о горячие пуговицы, расстегиваю гимнастерку.

Мне показалось, что я сунул подмышку кусок раскаленного железа; оно нагревается все сильнее и сильнее.

Вынимаю градусник.

В ярком свете фонарика вижу, как тонкая иголочка ртути уткнулась в цифру 43. Фонарик выпал из рук. Да нет, не может быть, такой температуры у человека не бывает!

Надо взять другой термометр.

Но где же фонарик? Лежит в траве. Я поднял его, и он вспыхнул ярким, ослепительным светом.

Я зажмурился и выключил свет. Открыл глаза. Фонарик горит еще ярче. Нажимаю и отпускаю кнопку — фонарь горит. Выбрасываю батарейку — фонарь горит.

Нет, это уже настоящий бред!

Схватил с земли первый попавшийся термометр. Он почему-то оказался длинным и не умещался подмышкой.

При свете фонарика без батареек я вижу, как предательская струйка ртути медленно ползет к 60 градусам. Ползет дальше. Вот уже 80 градусов. Сейчас будет 100.

Я погибну. Кровь закипит в жилах, как только змейка доползет до ста. Тогда конец.

Тонкое шипение послышалось мне. Какое-то странное клототание чувствовалось в левой стороне груди...

Довольно, не верю. Этого не может быть! Я схватился за сердце. В левом кармане — автоматическая ручка.

Вытащил ее и, обжигая пальцы о металлическую трубку, отвернул верхний колпачок. Со свистом и паром выплеснулись кипящие зеленые чернила прямо в лицо.

С треском лопнул стоградусный термометр. Я приподнялся, собрал термометры, засунул их в карман и начал вытирать лицо.

В кармане что-то треснуло, потом снова резкий щелчок, еще и еще. Это лопались термометры, максимальные и минимальные, комнатные и медицинские, Цельсия и Реомюра. Последним лопнул толстый Фаренгейт.

При свете фонарика без батареек я вижу, как предательская струйка ртути медленно ползет к 60 градусам.

А на земле они не лопались. Значит, стоило их поднести

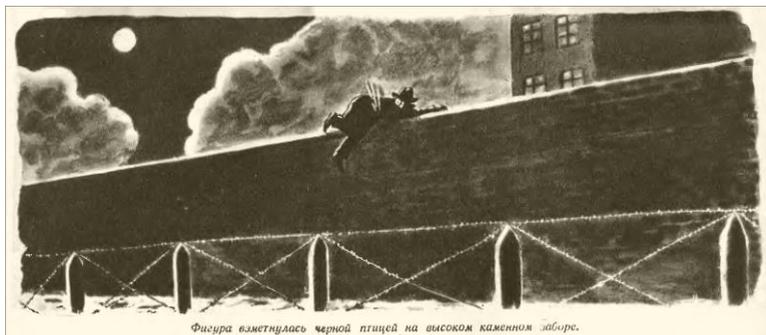
При свете фонарика без батареек я вижу, как предательская струйка ртути медленно ползет к 60 градусам.



близко к моему телу, как обезумевшая от жары ртуть начала рвать стенки стекла.

Не может быть! Неужели я являюсь источником такой необыкновенной тепловой энергии? Новая загадка науки. Жалко, все термометры лопнули, а то бы можно было проверить еще раз.

Я лег на траву. Надо ждать.



Фигура взметнулась черной птицей на высоком каменном заборе.

СКАЗКА О ЗОЛОТЫХ МОНЕТАХ

Тишина была плотной и назойливой.

Но вот послышались слабые, крадущиеся шаги. Наконец-то она пришла, кончились два года ожидания, именно сейчас, вот в эту самую минуту...

Мелькнула тень и остановилась на пути...

Потом пригнулась к земле и поползла под проволоку.

Это не она, а кто-то другой. Может быть, мне просто так кажется?

Фигура взметнулась черной птицей на высоком каменном заборе; она была страшной на фоне седых облаков, освещенных луной.

Сухой треск беспорядочных выстрелов разорвал тишину. Тень заметалась и скользнула вниз, потом запрыгала по траве, как гигантская лягушка, проскользнула под проволоку и вылезла на тропинку.

Это был мужчина в темном пальто и надвинутой на глаза шляпе. В каком-то спектакле я такого встречал.

Он поднялся с колен, в этот момент увидел меня и поднял руки. Лицо его было искажено бесконечным страхом. Он что-то бормотал, оглядываясь назад.

— Добрый вечер. Ну как, не ушиблись? — участливо спросил я.

— Я не стрелял, я не хотел этого. Я болен, пустите меня, — хрипел он, пугливо вздрагивая и озираясь.

— Что вы? Без врачебной помощи? Как можно!

К нам бежали бойцы вооруженной охраны.

— Вот и санитары. Смотрите, как быстро.

Нас провели в комендатуру.

Ожидание кончено. Проверены документы, установлена моя личность.

Допрашивают неизвестного:

— О цели вашего посещения этого предприятия нам известно. Но зачем вы начали стрелять, когда поднялись на забор?

— Я не стрелял, — отвечал неизвестный.

— Вот ваш браунинг. В стволе пороховой набор. Из него стреляли не более получаса тому назад.

— Я не стрелял, — твердил тот.

— А кто же? Разве вы были не один?

— Нет, один. Пистолет сам стрелял.

— Очень и очень странно, — сказал комендант, постукивая карандашом по столу. — Но все же расскажите по порядку о ваших действиях. Итак, вы подошли к заграждению...

— Я ничего не знаю. Я ничему не верю! — задыхаясь, кричал незнакомец. — Здесь живет сам дьявол! Он свил гнездо у этой стены. Все было против меня. Когда я прятался в тени у забора, фонарь загорелся сам. Понимаете — сам, чтобы выдать меня! Я не мог погасить, растоптал. У меня на груди были защиты монеты: золото, что я получил. Они жгли мое тело, как раскаленные.



— Честность заговорила, значит. Что ж, продолжайте, продолжайте, такие деньги, конечно, беспокоят, — иронически заметил комендант.

— Вы меня не так поняли: я говорю, деньги жгли буквально. В кармане был золотой портсигар, его мне подарили за...

— Честную работу, — я так понимаю.

— Он обжигал мне руки, я его бросил. Когда поднялся на стену, то выдержать больше не мог: золото жгло. Я почти потерял сознание. Я только помню, как разорвал костюм и попытался выбросить монеты, как сдирал кольца, запонки. Я хотел вырвать свои золотые зубы, что жгли мне рот. Везде было золото. Я все делал ради него. Всю жизнь оно руководило моими поступками. Я ему отдал все: сотни человеческих жизней, друзей, близких — всего себя. За что же оно мне так мстит?

— Та-ак, — протянул комендант, — говорите, раскаленные золотые монеты, вроде как в сказке, руки жгут. Все это, конечно, интересно, а другой раз я бы вас послушал с удовольствием. Но ближе к делу. Кому и зачем вы бросали золото, которое мы нашли у забора на территории института?

— Там никого не было. Я же говорю: оно меня жгло. Я не мог вынести этой пытки.

— Хорошо, но почему именно на стене с вами случилось это запоздалое моральное потрясение? Что вы увидели во дворе?

— Я же вам говорил: там никого и ничего не было. Это не моральное потрясение, — это физическая боль. Не верите? Смотрите — ожоги на руках. — И он протянул вперед грузные ладони с красными полосами.

— Как вы думаете, — обратился ко мне комендант: — можно ли предположить, что действительно задержанный выбросил золото потому, что оно физически жгло ему руки?

Мне стало немного не по себе.

— Я прошу меня понять. Все это очень странно, но вполне возможно. Я сам...

— Что вы сами? — перебил меня комендант.

— Я сам чувствовал на том месте...

Комендант посмотрел на меня.

— Простите, у вас лицо в каких-то зеленых пятнах. Отчего это?

— В моей ручке чернила закипели и вместе с паром обрызгали лицо. Вы видите, вот, стеклянные трубки, — это термометры, лопнули от жары.

— Какой жары?

— Не знаю. Мне почему-то казалось, что от температуры моего тела. Я думал, что это малярия, лихорадка, какая-то непонятная ужасная болезнь...

— Да что вы температуру себе, что ли, мерили там, у забора? — перебил комендант.

Я замялся.

— Это покажется странным, но я должен был понять, что делается со мной. Градусники были в кармане, и я... решил проверить...

— Так какая же у вас температура?

— Сто градусов.

Комендант подскочил:

— Сколько, вы сказали?

— Сто градусов, — повторил я.

— Извините, пожалуйста. Я попрошу еще раз показать ваши документы.

Он пересмотрел на свет все мои бумаги, прошел в другую комнату, с кем-то долго говорил по телефону, потом, щелкнув каблучками, нерешительно возвратил мне документы.

— Впрочем, если вы утверждаете, что такая вещь возможна, не будете ли столь любезны пройти с нами на то место, где якобы наблюдаются столь невероятные явления. Задержанного под стражу! — указал он на неизвестного. — Сержанты Кузовкин и Михелев, за мной!

ВСЕ СТАНОВИТСЯ ЯСНЫМ

Светила луна. Горели капли росы, расстилался сизый туман, призрачными казались стволы берез.

Все было так же, как два года тому назад.

Только на лугу, что когда-то был покрыт кочками и мелким кустарником, выросли три многоэтажных, здания.

— Вы подтверждаете, — обратился комендант ко мне, — что все произошло именно здесь?

— Да. На этом самом месте я наблюдал примерно те же явления, о которых говорил тот человек, — стараясь быть спокойным, отвечал я. — Но подойдем же ближе к заграждению. Теперь скажите: вы ничего не чувствуете?

— То есть, что вы хотите, чтобы я чувствовал? — удивился комендант.

— Ну, что-нибудь странное?

— Вы правы, мне кажется очень странным...

— И что?

— Ваше поведение.

Тусклый лунный диск катился по верху стены, рядом черная тень грозила бездонной пропастью. Казалось, оступись — и упадешь в ее немую глубину.

Кто мог предугадать такой разворот событий? Как я мог поддаться сумбурным ощущениям взволнованных минут, лихорадочному пульсу ожидания, спутать свои внутренние переживания с проявлением внешнего мира?

Я бы мог ничему не верить, но осколки термометров доказывают реальность этих странных явлений. И потом этот безумец с его рассказом о мести золота. Непонятное совпадение!

Ну и луна! Мне казалось, что до сегодняшней ночи я ее никогда не замечал.

Оказывается, ночью трава голубая. Пригорок тоже голубой, с белыми брызгами, наверное, ромашки.

Наверху две березы. Они стоят мраморными колоннами. А между ними синий бархат неба, над которым висит лунный прожектор.

От колонны отделяется белая фигура, поднимает руку, как бы уцепившись за несуществующий занавес, бросает его и быстро сбегает вниз по голубой траве.

Я растерянно смотрю на нее, протягиваю вперед осколки термометров, разных — минимальных и максимальных, Реомюра и Цельсия. Они блестели в лунном свете, и падали на землю их сверкающие ртутные капли.

— Прости: опоздала. Но я ждала. Я знала, что ты придешь. Подумай, столько времени. Ты не узнал нашей старой рощи?

Часовые подошли ближе.

— Но ты не один, кто это?

— Это... мои знакомые, — слегка запинаясь, выговорил я.

Она недоверчиво взглянула на суровые лица часовых.

Подошел комендант, внимательно посмотрел ей в лицо и улыбнулся,

— Вот уж не узнал! — воскликнул он, протягивая руку.

— Так вы знакомы с моим другом? — удивилась она.

— Да, сегодня немножко познакомились вот с ним и еще там с одним... Знакомство, как говорят, интересное...

— Ну, идемте быстрее. Мне еще нужно запечатать свою лабораторию, — засуетилась она.

— Какую лабораторию? — спросил я, теряясь в неясных догадках.

— А я разве не писала, что вот уже целый год работаю в лаборатории высокочастотных генераторов? А это наш филиал электротехнического института; за год построили. Сегодня мы испытывали генератор ультракоротких волн. У него такая мощность, что на складе весь запас градусников полопался, а мне завтра нужно измерять температуру некоторых растворов. Извини, что я тебя об этом просила. Мне показалось, что это будет самым простым способом, чтобы доставить термометры. Но ты, наверное, очень удивился? Сознайся. А?

Мне стало все абсолютно ясным.

НЕОБХОДИМЫЕ УТОЧНЕНИЯ ОТ АВТОРА

Теперь перейдем к главному — к технике.

Давно, в самой ранней юности, я помню сумасшедшую лампочку под потолком. Она висела в квартире моего товарища. И вечером и днем она зажигалась сама, когда ей это нравилось.

Не признавая выключателей, лампочка упрямо горела при любом его положении. Она горела даже, если перегорали пробки и в квартире и на столбе.

Мы слушали радио и замечали, что ее сверкающий глазок мигает музыке в такт, а когда молчали наушники, лампочка становилась покорной и слушалась выключателя.

Дом, где жил товарищ, находился почти под антенной мощной радиостанции. Это ее энергия питала упрямую лампочку — энергия огромного электромагнитного поля.

И если на расстоянии тысяч километров от радиостанции далекие любители принимали на свои приемники ее еле заметное дыхание, то здесь, рядом, через край лилась освобожденная энергия.

Она бушевала в проводах, зажигала днем лампочки, жгла пальцы телефонисткам, спаивала порошок в их микрофонах.

Точные измерительные приборы в соседних лабораториях стояли на столах и удивленно поводили усами стрелок.

Вдруг, как по команде, стрелки метнулись вправо за шкалу, приборы перестали жить: слишком большой ток пробежал по их обмоткам.

Дежурный техник на радиостанции всю ночь не мог отойти от испытываемого передатчика. Ему принесли ужин. Он в негодовании обжигал себе губы, глотая холодный компот: ложка была горячей и больно жглась, как крапива.

Люди у передатчика ходили с высокой температурой и головной болью, как в малярии. Потом они придумали костюмы из металлической сетки, спасаясь от всепроникающей высокой частоты так же, как сеткой защищаются от малярийных комаров.

Прошло время. Наконец инженеры заперли вырвавшийся поток, защитили его экранами, специальными катушками, сквозь которые не пройдет радио-энергия.

Все стало абсолютно спокойным, и мы об этом забыли.

На месте кочек и болот выстроили новые лаборатории электротехнического промышленного института.

И в эту памятную для меня ночь молодой инженер впервые испытывал новый генератор ультравысокой частоты. Генератор был предназначен для изучения действий огромных мощностей ультракоротких волн. В его магнитное поле ставили тигель с металлом. Металл нагревался так же, как ложка передатчика, и плавился без угля и окалины.

Так создавались особые стали, особые сплавы.

Нет лучше высокочастотной закалки стали, нагретой в поле генератора, потому что закаливается только поверхностный слой, а внутри металл остается вязким и прочным.

Целые колоды дерева в несколько часов вместо месяцев высушиваются токами высокой частоты без малейшей трещинки, потому что дерево прогревается насквозь не так, как металл. В этом причуды действия ультракоротких волн.

Генератор мощностью в несколько тысяч киловатт стоял в помещении, примыкающем к ограде, опоясывающей здание лаборатории. И тут, за глухими стенами института, проводились опыты, обещающие раскрыть новые тайны науки в еще малоизвестной области ультравысоких частот.

Генератор еще не был защищен, и его энергия перехлестывалась через край, через стены и заставляла нагреваться гвозди моих подошв, пуговицы, крючки, ножик в кармане, браслет часов.

Жар лихорадки ознобом прошел по телу. Ведь на мне не было защитного костюма!

Термометры нагревались, конечно, не от моего тела, хотя его температура и могла подняться свыше сорока градусов под действием ультравысоких частот. Нагревалась ртуть, как и любой другой металл в поле высокой частоты, на сотни градусов.

Поэтому лопались тонкие стеклянные трубки термометров в кармане, и казалась страшной мнимая стоградусная температура человеческого тела.

Термометры, лежащие на земле, были слабо подвержены действию токов: ток уходил в землю, поэтому еле заметно горела лампочка фонаря, когда он лежал на земле.

Фонарик без батарейки светил энергией генератора.

Чернила в металлическом резервуаре автоматической ручки закипели потому, что стенки резервуара нагрелись от токов высокой частоты. Не могу вспомнить без улыбки свою неудачу, когда я пытался обнаружить эти странные явления при выключенном генераторе: ведь дежурный инженер в это время дожидался за стенами института.

И даже золото, обжигающее руки, было не сказкой.

Человек на стене мог его ощущать вполне реально, потому что он находился в магнитном поле катушки генератора, где делаются жидкими самые тугоплавкие металлы.

Кстати, об этом непрошенном госте.

Как потом стало известно, он получил задание снять чертежи нового генератора. Видимо, для него генератор был нужен, чтобы концентрировать мощную энергию в определенной точке. Вероятно, он думал — с помощью такого генератора удастся получить «лучи смерти», взрывающиеся на расстоянии.

Как надоели эти бредни! До каких же пор аферисты всего мира будут изобретать эти воинственные лучи?

Да, действительно, эти лучи взрывают на расстоянии.

Это они взорвали патроны пистолета в кармане гостя. Но для этого он чуть не влез в катушку генератора. Медная оболочка патронов раскалилась, и вспыхнул порох.

Это был взрыв на расстоянии двух метров при мощности генератора в тысячи киловатт.

Теперь можно подсчитать, какую же мощность нужно для того, чтобы взорвать снаряд на расстоянии хотя бы в один километр.

Впрочем, довольно об этом. Враги прекрасно помнят, как совсем недавно над их головами взрывались наши советские снаряды без всяких таинственных лучей.

«Лучами жизни» называем мы энергию ультракоротковолновых генераторов. Это она заставляет быстрее тянуться молодые ростки, значительно скорее растут овощи, которые почувствовали живительное тепло генераторов, семена быстрее всходят» Да мало ли чудесных свойств этих лучей мы можем использовать в нашем хозяйстве!

Скоро они перестанут быть чудесными и таинственными: мы просто к ним привыкнем.

Если бы я отошел от генератора и проверил у себя температуру, зная, что магнитное поле ультравысокой частоты не действует непосредственно на ртуть термометра, то все равно температура моего тела была бы около сорока градусов. Так и случилось со мной во время ожидания в поле генератора.

Мне казалось, что я болен малярией: температура поднялась, я чувствовал все ощущения лихорадочного озноба.

Это потому, что под действием лучей генератора действительно поднялась температура тела. Но, оказывается, эти лучи не вызывают болезнь, а исцеляют, так как от их действия погибают многие микробы, например микробы малярии.

Эти свойства УКВ генератора начинают широко использовать советские ученые. В наших клиниках производят опыты и применяют ультракороткие волны при лечении малярии, возвратного тифа и других болезней.

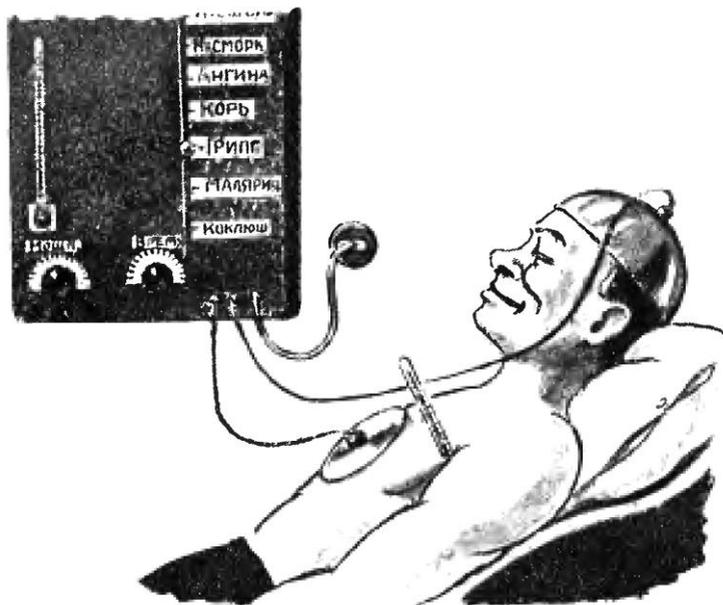
Под действием живительных лучей, говорят, излечивается даже такая страшная болезнь, как проказа, фурункулы пропадают при облучении ультравысокой частотой через несколько сеансов. Мы пробовали лечить раненых; раны заживают значительно быстрее, потому что, как говорят специалисты, эти волны убивают гнилостных микробов.

Можно привести много примеров, где успешно применяются эти чудесные лучи.

И хочется немного помечтать,

Может быть, в будущем, ну, скажем, через несколько лет, у вас на стене вместо «домашней аптечки» с пузырьками, порошками и баночками будет висеть небольшой шкаф-

чик, в котором смонтирован генератор. По шкале, как у радиоприемника, движется стрелка. На шкале написаны названия разных болезней: «грипп», «малярия», «ангина», «насморк».



Может быть, через несколько лет вместо «домашней аптеки» на стене у вас будет висеть шкафчик, в котором смонтирован генератор... На шкале будут написаны названия разных болезней.

Вы заболели. Вызываете врача. Облик врача тоже, вероятно, изменится: это будет что-то среднее между врачом и инженером. Вот он вас выслушивает при помощи портативного стетоскопа с радиоусилителем (наконец-то врачи расстанутся со своей слуховой трубкой!), затем просматривает ваши легкие карманным рентгеноаппаратом (шнур от него тут же вставляется в штепсельную розетку) и, наморщив лоб, вынимает из бокового кармана... логарифмическую ли-

нейку, затем быстрыми движениями производит несколько простейших операций с числами, и пишет рецепт:

Длина волны 16 см.

Мощность 10 ватт.

Через час по столовой ложке.

(«По столовой ложке» зачеркнуто, и затем исправлено: «По 10 минут облучения».)

Вы надеваете на себя специальные пластинки электродов, вставляете вилку в штепсель и таким образом принимаете «лекарство». Приятное тепло разливается по телу, и вы с усмешкой вспоминаете время, когда глотали горькую хину.

И как знать, может быть, с каждым годом все меньше и меньше будет названий болезней, что написаны на шкале аппарата, — их мы будем просто стирать резинкой. Пусть врачи лечат только насморк, — других болезней для них не останется. Разве не хочется об этом хотя бы в шутку помечтать? Может быть, потому автор и рассказал эту странную историю о лопнувших градусниках.

В. НЕМЦОВ

ШЕСТОЕ ЧУВСТВО

Научно-фантастический рассказ

Рисунки В. Федяевской

Журнал «Пионер», 1945 г., № 7.



Научно-фантастический рассказ Вл. Немцова

Рис. В. Федяевской

Небо, пески, саксаул, белые пятна селений, серебро листвы, линии арыков и дорог, скупая зелень полей, жёлтый луг, стада, и снова небо, пески, саксаул...

Всё это в рамке окна самолёта, который летит на юг.

Мотор гудит, и ветер шуршит по обшивке воздушного вагона. Я тороплюсь, и мне кажется, что самолёт бессильно повис в воздухе, а его чёрная тень застыла внизу на песке. Чуть заметно колыхнется матово-белый шёлк занавесок, окрашенных радужным солнечным лучом.

Ещё раз читаю телеграмму: «Положение осложняется. Немедленно вылетайте для помощи».

Чемодан покачнулся и, как живой, придвинулся ко мне. Это самолёт пошёл на посадку. В окно было видно, как лениво заболтался винт, заколыхались закрылки и земля, приподнимаясь, стала приближаться к нам.

Самолёт скользнул по аэродрому. В открытую дверь ворвался горячий запах земли.

По алюминиевой трубчатой лесенке грузно спускался человек в белом пальто. На мгновение мелькнул характерный профиль. Где же я видел это лицо? Не могу вспомнить.

Мы сели в машину. Человек в белом пальто оказался моим соседом. Я старался не толкать его своим неуклюжим чемоданом.

— Не беспокойтесь, усаживайтесь поудобнее.

«Он из этих мест», — подумал я, заметив в его разговоре местный акцент. И тут я вспомнил: это был профессор Фараджев, крупный узбекский учёный, энтомолог. Недавно он опубликовал свой оригинальный труд о жёсткокрылых.

— Профессор Фараджев?

— Да, это я. А вы?

Я представился и быстро заговорил:

— Рад вас видеть. Скажите: потери очень велики? Что делается в городе?

— Я вылетел из города вчера. Положение было очень напряжённое.

— А как население?

— Работают и днём и ночью. Но... Ничего, увидите сами, — и профессор сжал губы.

Город близко.

Выжженная земля, чёрные деревья, застывшие пригородные поезда. Люди засыпают рельсы песком, солнце просвечивает неживым, красноватым блеском сквозь хлопья, похожие на пепел вулканического извержения.

Мы въехали в город. Машина остановилась: дальше ехать было нельзя. По улицам метались грязно-зелёные волны, как будто бы море ворвалось в город. Но до моря сухими песками протянулись тысячи километров. То волнами, перекатываясь друг через друга, ринулась на город саранча. Она двигалась по асфальтовым улицам, по карнизам домов, по трамвайным проводам, перехлёстывала через замершие машины и автобусы.

Мы вылезли из машины и, разгребая руками зеленовато-серую массу, по пояс — вброд — перешли улицу для того, чтобы, прижимаясь к стенам домов, добраться до квартиры профессора.

Нашествие саранчи полностью парализовало жизнь города.

Экстренный выпуск местной газеты иллюстрировался приклеенными к бумаге крыльями: это саранча попала в типографию. Пневматическая почта вместе с патронами писем выплёвывала жуков. Это были известия со всех концов города. Остановил работу хлебозавод: саранча прорвалась во все цеха. Закрылись столовые и рестораны. В кино по экрану заметались огромные чёрные самолёты: это саранча влетела в лучи проектора.



Ночью при свете прожекторов саранчу собирают в огромные корзины.

На улицах люди лопатами расчищали себе дорогу. Дорога жила не больше минуты: пройдёшь — и нет её, снова сомкнулись зелёные волны.

Как во время наводнения, люди отстаивали каждый метр земли, но саранча просачивалась всюду.

Город задышался.

Он стал на пути грандиозного передвижения саранчи на восток. Дальше шли пески и степь, а ещё дальше — цветущие сады Ферганской долины.

Чрезвычайная комиссия по борьбе с этим неожиданным бедствием работала уже целые сутки. Основная задача — уничтожить саранчу здесь, в городе, не допустить её дальше! Но что делать?

Обычный способ опыления саранчи парижской зеленью не мог быть применён. Нельзя же засыпать весь город ядовитым порошком! Уничтожить саранчу катками, которыми пользуются при заливке асфальтовых тротуаров, тоже невозможно: саранча взлетает. Ночью, когда она находится в оцепенении, саранчу собирают при свете прожекторов в огромные корзины, вывозят за город и уничтожают. Все организации были мобилизованы на эту работу; десятки грузовиков стояли на улицах, ожидая, пока соберут полные

корзины. Но этого оказывалось мало. Утром саранча вновь заливала улицы города.

Темнело, когда мы добрались до квартиры Фараджева. Зазвонил телефон.

Фараджев с полотенцем на шее подбежал, взял трубку:

— Я слушаю. Да, да, Фараджев. Что? Сернистым газом? Как подействует? Обыкновенно. Сдохнет, говорю! А люди? Люди тоже погибнут. Как устроить? Поймать саранчу в сарай и там окуривать. А как поймать? Не знаю...

Снова звонок.

— Горит ли саранча? Конечно, горит с керосином. Зажигать на улицах?! Как можно? Город сгорит. Саранча разползётся по всем целям.

Вешая трубку, он замечает:

— Меня все спрашивают: «Ты специалист, ты всё знаешь, скажи: как уничтожить саранчу, как спасти сады и виноградники?» А я не знаю, я ничего не могу предложить.

— Ну, идёмте! Может быть, вместе что-нибудь придумаем.

Мы вошли в кабинет профессора. На стенах стеклянные ящики. В этих саркофагах торчат на булавках мумии бесчисленных жуков. Жуки для профессора священны, как для древних египтян. Тут, в прохладной тишине кабинета, покоятся жуки всех стран мира. Они отличаются друг от друга и цветом, и формой, но одно в них общее: это враги человека.

В один стеклянный ящик собрались жуки с нежным названием «слоники», а слоники эти разные — свекольные, гороховые, капустные... Были тут забавные жучата-точильщики под названиями — «хлебный», «мебельный», «домовый» или просто «жук-сверлило». Торчал на булавке ехидный жучок, которого в учёных книгах называют «притворяшка-вор». При жизни все эти точильщики и притворяшки, как только могли, портили усатые колосья, сизые капустные листья, стропила дачных крыш, спинки и ножки старомодных стульев и даже коллекции профессора.

Профессор зажёл настольную лампу, открыл окно — саранча ведь уже спит! — опустился в кресло и задумался.

Прохладный вечерний ветер шевелил его волосы. Я решил первый прервать молчание:

— Вам известна цель моего приезда, Правда, я ещё не уверен в успехе. Но выхода у нас как будто бы нет. Надо начинать.

— Что потребуется от меня?

— Ваша консультация и, если хотите, участие в первых испытаниях аппарата.

Профессор схватил шляпу:

— Хочу ли я? Как можно сомневаться?! Едемте сейчас же!

— Прекрасно. Ехать не надо. Разрешите начать опыты здесь?

Профессор смутился:

— Не понимаю, но... пожалуйста.

Я открыл чемодан:

— Вот видите, сейчас в нём аппарат. Провода, рычажки, ручки, прозаический шнур, как от электрического утюга. Вставим его в розетку. Слегка жужжит трансформатор, что-то внутри светится. Ничего особенного, обычный прибор вроде приёмника или электропатефона, не правда ли?.. Но, если бы вы знали, профессор, как мне сейчас страшно! Как будто бы я впервые разряжаю мину новой конструкции.

Два года непрерывной работы, мучительные поиски неизвестного, тысячи ошибок — всё свелось к этой минуте.

Вот я повернул правую ручку — аппарат включён.

Профессор взглянул на часы. В комнате стояла напряжённая тишина.

Но вот что-то ударилось о стекло и упало на подоконник.

Профессор осторожно взял лупу, нагнулся и заметил:

— Обыкновенный нехрущ, разновидность майского жука. Странно: они обычно в комнаты не залетают.

— В этом он не виноват; видимо, мои опыты дают какие-то результаты! — взволнованно проговорил я. — Как вы думаете, профессор?

— Я пока ничего не понимаю. При чём тут случайно залетевший жук?

— Случайно? Нет, это не один жук. Принимайте первый десяток, принимайте второй!..

Натыкаясь на стены, метались по комнате жуки.

Профессор бегал с лупой около аппарата:

— Замечательно! Но где же саранча?

— Это не сразу. Вот попробуем дать другую настройку.

С рёвом, как стая самолётов-бомбардировщиков, ворвались в окно огромные чёрные жуки.

— Опять не то!..

— Это жук-олень, один из самых крупных европейских жуков; их не так много, всего шестьсот видов.

— Но что же делать? Если мы будем так пробовать, то все шестьсот видов прилетят к нам по очереди. А вот саранчу не вызовешь. Поставим на четырнадцатое деление.

За окном послышалось тихое жужжание. Сотни слепней влетели в комнату. Как крапивой, они обожгли лицо и руки. Было страшно открыть глаза.

Я бросился к окну — рама не закрывалась.

— Скорее поверните ручку, я ничего не вижу! — кричал я профессору.

— Куда повернуть?

— Направо! Куда хотите!.. Скорее, а то они всё летят и летят.

Ручка метнулась вправо и застыла.

Туча рассеялась. Мы выгоняли оставшихся слепней, когда в верхнюю раму застучал дождь. Это были маленькие жучишки-щелкунчики. Они лезли за воротник, путались в волосах, забирались в ноздри и рот.

Куда же вертеть эту проклятую ручку? Может быть, сюда?.. Нет, наверное, сюда!

В окно ломились жуки-носороги, навозники, могильщики, дровосеки, древоточцы, прыгали скакуны, усачи; царапались жуки разных профессий: короед-микрограф, короед-типограф и даже короед-стенограф.

Профессор уже освоился с этим непрерывным нашептанием и бегал по комнате с лупой, восхищённо рыча:

— Чудный экземпляр — это же новый вид Афодия! Вы



Зеленоватое облако саранчи повисло в комнате.

только посмотрите: десятичлениковые усики! Вы когда-нибудь слышали про такого?

— Не то, всё это — не то, профессор! Скоро утро, а саранча не появляется. Скажите: у них усики короче, чем у жука-оленя?

— Нет, длиннее.

Я взял логарифмическую линейку и подсчитал:

— Значит, где-нибудь здесь будем их искать, на соседних делениях.

Через минуту зеленоватое облако саранчи повисло в комнате.

Дальнейшее казалось простым и ясным.

Мы вышли на улицу. Стало уже рассветать.

И вновь заплескалось зелёно-бурое море.

Мы отыскивали огромный подвал. Спустились вниз.

— Ну вот, надо только найти здесь электропроводку. Вот она. Включаем аппарат.

Пусть со всех улиц летит сюда саранча. Сорвутся с места даже жуки из вашей коллекции, дорогой профессор, так с булавками и приковыляют.

Минута молчания... Робко зашелестели первые любопытные саранчовые разведчики. И, наконец, полилась бесконечная масса, жужжащий водопад.

Профессор стал на скамейку, прижался к стене и с неммым удивлением смотрел на поднимающуюся, шевелящуюся груды.

Стало душно. Кругом была вязкая трясина сплетённых насекомых. Окна и двери закрылись доверху.

— Они теперь сюда залетят и без вашего аппарата. Стоило только начать, — говорит Фараджев. — Идёмте искать другой подвал. Пробирайтесь к двери!

Но это было не так-то просто: густой стеной встала саранча на нашем пути. Где же выход?

Мне показалось, что в потолке вырезано квадратное отверстие, закрытое тяжёлой дубовой площадкой.

— Сюда, профессор, сюда! Давайте аппарат, давайте скамейку. Вот так! Взбирайтесь первым вы.

Люк не поддавался. Мы принялись стучать, и наконец нас вытащили из подвала.

А саранча всё ползла и ползла. Когда мы немного пришли в себя, я спросил:

— Неужели её так много?

— Много? Нет, это мало! — обиженно заявил профессор. — История знает случаи, когда саранча занимала пространства в сотни и тысячи километров. Это были горы саранчи. Такая стая может весить десятки миллионов тонн. Если бы у нас с ней не боролись, то ежегодно страна теряла бы тридцать миллионов золотых рублей. Вот что стоит саранча! Но могу вас поздравить: вероятно, это и есть самый действительный способ борьбы с сельскохозяйственными вредителями. Теперь саранча в наших руках.

— Но это — ещё не всё, профессор. Работа только начинается. Надо освободить весь город. Идёмте.

В комиссии по борьбе с саранчой никто не спал.

Люди не отходили от аппаратов полевого телефона. По последним сводкам саранча начала своё медленное движение на восток. Можно было ожидать, что сегодня вся стая, согретая лучами солнца, поднимется в воздух. Метеорологи, как назло, предсказывали солнечную погоду.

Председатель комиссии, небритый, с красными от бессонницы глазами, подошёл к нам:

— Ну как? Что-нибудь придумали?

— Совершенно верно. Надо освобождать подвалы для саранчи.

— Что ж это, она сама туда ползет? — иронически заметил кто-то.

— Нет, мы её заставим.

— Чем?

— Силой убеждения.

Через час все крупнейшие подвалы в городских зданиях были освобождены и подготовлены для саранчи. Мы опустили в тёмные решетчатые окна включённый аппарат и ждали, пока помещение не заполнялось доверху. Аппарат вынимался, и окна заваливались досками и землёй. Так прошёл весь день. Саранча была заперта в подвалах. Комиссия разрабатывала наиболее простые способы её уничтожения.

Город вздохнул свободно.

Мы стояли у открытого окна и с волнением наблюдали, как он умывался и чистился после нашествия саранчи. Звенели трамваи, ревели автомобильные сирены. Пожарники очищали тротуары водяной струёй.

Улицы сверкали, как после весеннего дождя.

Дворник пришёл и, гремя ключами, спросил:

— Так что, эта самая саранча заперта в подвале. Что дальше с ней прикажете делать?

Профессор вскинул на лоб очки и ответил:

— Пока там решают в общем масштабе, куда девать саранчу, вызови по телефону бригаду, помнишь, что в прошлом году крыс у нас уничтожала. Да не забудь договориться, чтобы эту мёртвую нечисть вывезли на огород. Прекрасное удобрение!

А за окном всё звенели трамваи, журчала вода. Дворники подметали улицы. Золотистым песком посыпали аллеи, сажали на клумбах цветы...

За километры летят жуки и бабочки в гости друг к другу. Не зная адреса, в темноте опускаются в нужном месте, как крохотные самолёты при слепой посадке.

И кажется мне, что летят они на невидимые радиомаяки, как самолёты с радиокompасом.

И на самом деле: как жуки находят друг друга?

Ученые говорят, что есть такое таинственное «шестое чувство», которым и пользуются насекомые. Что-то вроде особого обоняния.

Об этом мне подробно рассказывал профессор Фараджев.

А может быть, таинственное «шестое чувство» — это радиоволны, что излучаются антеннами насекомых? Усики жуков и бабочек так и называются по-гречески «антенна»; отсюда и пошло это название для высоких мачт и проволочных усов, что широко нам известны.

Летают жуки с усиками-антеннами, с радиостанциями микроволн, и нет на земле человека, который мог бы создать такой необычайный прибор.

Уж очень он мал.

Какие бы нужно ставить детали? Например, представьте себе катушку, что определяет волну диаметром в один миллиметр, такой же конденсатор.

Усики-антенны длиной в несколько миллиметров очень подходят к нашим миллиметровым волнам, а то, что они не из проволоки, неважно. Микроволны могут работать при антеннах, сделанных из изолирующих материалов.

Я помню, на фронте у маленькой радиостанции, что высунула тонкий прут антенны из окопа, вились майские жуки. Они слетелись, как на свет. Свет — это тоже микро-микро-волны. Может быть, какие-нибудь далёкие обертоны

маленькой радиостанции взволновали жуков и привели их ко мне.

С тех пор я не видел крылатых гостей у антенны. Но они переселились на страницы моих тетрадей и чертежей. В перерывах между боями я рисовал их усики, вычислял миллиметры волн, чертил детали аппарата.

И когда я приехал в родной город, аппарат «шестого чувства» стал темой моей новой работы в институте.

Мне удалось создать ламповый генератор в диапазоне «белого пятна», где волны получались косвенными путями. Мощность их была так ничтожна, что их обнаруживали только специальными приборами.

Я хотел, чтобы генератор настраивался на любую волну, принимаемую усиками насекомых. Поэтому и прилетали в кабинет профессора то жуки, то слепни, то саранча, — когда я поворачивал ручку настройки генератора.

Как много ещё работы впереди!

Мы будем строить специальные радиостанции, разбросанные по всем районам, с мощными генераторами микроволн.

Наши тучные земли, зеленеющие луга, сады, что покрыты розовыми облаками цветущих яблонь, позабудут о том, что когда-то существовали страшные для них враги: жуки, бабочки, саранча. На сотни километров будут излучаться микроволны с высоких антенных башен, мощными насосами в огромных трубах будут засасываться под землю тучи жужжащего врага, чтобы потом превратиться в удобрение, от которого ещё сильнее цветёт земля.

И ещё тогда, в сырой землянке, над которой трепетала гибкая тростинка антенны, я видел наши поля, и башню антенны, и белый домик под ней. Солнечный луч проскользнул в окно домика, осветил листок бумаги на стене.

Дежурный техник написал на листке:

Расписание

9 июня — с 17 часов 30 минут до 19 часов ликвидация майских жуков; волна—16 миллиметров, мощность — 150

ватт; 10 июля — ликвидируется бабочка-капустница; волна — 22 миллиметра, мощность — 200 ватт.

Возможно, так будет.

Но и это — не всё. Надо найти ещё более короткие волны, что, по-видимому, излучаются комарами, мухами и другими мелкими насекомыми.

Только в музеях люди будут рассматривать вредных насекомых как вымерших доисторических животных, когда-то населявших мир.



В. АРДОВ

СТРАДАНИЯ АВТОМАТА

Фантастическая юмореска

Рисунки И. Семенова



В. Ардов

Рисунки И. Семенова

Между двумя дверями продовольственного магазина висел на стене неуклюжий, весь в царапинах короб телефона-автомата. Мне надо было позвонить в редакцию, и я, воспользовавшись тем, что никого подле телефона не было, сунул в его никелированную щель гривенник. Затем я, как водится, повременил секунды две и взялся за трубку, которая лязгнула своею цепью, как дворовый пёс. Из трубки донеслось до меня хриплое гудение. Я стал набирать нужный номер. Набрал. Но вместо сигнала о соединении опять начался непрерывный хрип.

С досадой я ткнул пальцем в железный карманчик, куда должен был упасть гривенник, если соединение не произошло. Но там моей монеты не оказалось. Я послал в щель ещё десять копеек. Они погибли так же, как и первые. Ещё и ещё... Когда я был наказан уже на шесть гривенников, я позволил себе выпад по адресу автомата.

Легонько, честное слово, очень легонько, стукнув по его исцарапанному фасаду, я сказал:

— Вот ведь чорт проклятый!

И вдруг услышал из трубки негромкий голос явно телефонного тембра:

— И вы, значит?.. Та-ак. А ещё интеллигентный человек...

— Кто это говорит? — спросил я.

— Да я же. Телефон,

— Автомат?

— Угу. А что вы удивляетесь? Да не опускайте трубку, слушайте меня. Нас ведь Эдиссон для того и изобрёл, чтобы мы говорили.

— Но не сами же,— неубедительно пробормотал я.

— Ну, знаете, — ответил автомат, — другой раз и швабру можно довести до того, что она начнёт драться и орать. А я ж как-никак точный механизм слабых токов.

— Позвольте! Почему же это вы сейчас разглагольствуете, а когда я вас засыпал гривенниками, вы молчали, как колода?

— Вам что, гривенников жалко? Пожалуйста, возьмите ваши гроши...

Тут внутри телефонного ящика что-то лязгнуло. Сунув палец в карманчик для монет, я нащупал тринадцать гривенников. Отсчитав свои шесть, я сказал:

— Благодарю вас... Только тут больше, чем я в вас... вложил...

— Лишнее кидайте в меня опять,— ответил автомат. — Впрочем, особенно я на этом не настаиваю. Я уже привык к тому, что меня норовят обжулить самые солидные с виду граждане... Вы меня ругаете за то, что мой механизм действует не так уже исправно... Я ли в том виноват?

— А кто же?

— Скорее, говорящие по мне граждане... Боже мой, как они со мной иногда обращаются!..



Один гражданин хотел даже задвинуть морковку.

Я поспешил сказать:

— Надеюсь, не все же?

— Конечно. Я говорю о незначительной части моих клиентов. Примерно о пяти процентах... Но эти пять процентов и довели меня до такого состояния, в котором я нахожусь теперь.

— Чем же именно, позвольте спросить?

— Очень многим. Начать с того, что я автомат, который приводится в действие при помощи од-

ной монеты десятикопеечного достоинства. Все это прекрасно знают. И, тем не менее, сколько раз в меня пытались всунуть не гривенник, а что-нибудь другое: пуговицы, стальные перья, крючки... Один гражданин хотел даже задвинуть морковку.

— Ну, это какие-нибудь озорники...

— Нет, тот, который орудовал морковкою, был пьян. А иногда это делают в порядке юмора, так сказать, и остроумия. Больше всего меня мучает содержание иных разговоров.

— Вот как! Вас даже и это тревожит?

— А как же... Я ведь обладаю механизмом, чрезвычайно восприимчивым. Любой оттенок звука, любое дыхание я могу зарегистрировать и передать за десять тысяч километров. Так неужели я могу не чувствовать, что именно в меня говорят?

— Стало быть, вы недовольны уровнем тех разговоров, которые...

— Я говорю не про общий уровень, а о некоторой части. Я, знаете, всегда готов помочь человеку передать или узнать нечто важное, значительное, трогательное в его жизни... Я так люблю, когда в меня кричат, что где-то родился ребенок... Кто-то получил орден... К кому-то вернулся с фронта близкий человек... Кто-то кого-то приглашает в театр на хороший спектакль. Вся моя мембрана дрожит и радуется, когда я передаю такие вести,

— Да, да...

— Или, например, нужные сведения: кто-то спрашивает, когда уходит поезд в Калугу, какова температура у больного, лежащего в клинике, где достать учебник или пособие...

— Кто же вам мешает?

— Мешают те, что суют морковку или стучат по мне, как например вы... Разве ж можно меня бить? И разве можно в меня нести всякую чепуху?! Например, подходят ко мне шесть девчонок, завитых, — как пудели в цирке, и битый час звонят по телефону известному артисту. Ему надо отдыхать перед спектаклем, жена его должна звонить по

важному делу. Подле меня, сзади этих девиц, накопилась уже целая очередь, а они, как попугаи, визжат в меня: «Вы душка! Вы симпомпончик! Мы вас обожаем! Вы мировецкий артист!» И главное: подходит к телефону не сам артист, а его пожилая домработница, и она только икает в ответ на эти визги пуделевидных девиц.



Подходят шесть девчонок, завитых, как пудели в цирке...

— Согласен, это тяжело...

— А это легче? Толстолицый гражданин набирает номер и постным голосом жалуется какому-нибудь товарищу Прохорову, что у него, у толстолицего, жар, а посему он не мо-

жет явиться на совещание. Затем он вешает мою трубку и сразу же набирает другой номер. Оттуда отвечает такое, знаете, узывное — дамское — полусопрано: «Хэлляууу» (на языке этих дамочек эго означает «алло»). И толстолицый весело кричит: «Никита Павловна? Это вы?» «Дау, это яу». «Никита Павловна, говорю я, Сергей Степанович. У меня есть два билета на «Сильву». Сейчас я за вами заеду...» Тьфу!



Он набирает номер и постным голосом жалуется, что у него жар...



— Хэлляууу. Дау, это — яу.

Телефон лязгнул сразу и цепью и звонками, а затем продолжал:

— Или, скажем, такое... Гражданка, говорящая басом, и с выражением лица, какое было у царя Ирода в тот момент, когда он принимал своё известное решение насчёт младенцев, — такая гражданка с 10 утра до 6 вечера семнадцать раз звонит на службу мужу, потому что она его, изволите видеть, ревнует и желает знать, точно ли её муж сидит на работе... Значит, эта гражданка с лицом Ирода набирает номер и замогильным голосом спрашивает: «Это трест



Слышу замученный голос бухгалтера Плешакова...



Гражданка, говорящая басом...

Госогурец? Попросите бухгалтера Плешакова». А там уже сотрудница, которая знает голос мадам Плешаковой, говорит своему сослуживцу: «Пал Палыч, вас опять требуют на проверку...» И вот я слышу замученный голос бухгалтера Плешакова: «Мусечка, это ты?» «Это я. А ты откуда говоришь?» «Мусечка, ты же сама позвонила мне на службу, так откуда же я могу говорить?!» «Ну, хорошо. Кто это подходил к телефону? Что? Сахновская? А почему она вечно сидит с тобою?» «Мусечка, она же здесь служит!..» «Допустим. Приходи домой скорее, мы всё разберём...» Брр!.. Дзинь!..

— Знаете, даже смешно, как вы описываете...

— Грустно, а не смешно. Мне грустно, когда меня царапают булавками или ножом. Но ещё грустнее, когда в мою трубку сорок минут кряду бубнит матёрая сплетница: «...ой, я чуть не забыла вам сказать: я видела Кузюкову с Мусюковым. И, знаете, где? У нас на лестнице. Значит, этот Мусюков пришёл к



Сорок минут кряду бубнит
матёрая сплетница.

Кузюковой. А у Кузюковой муж в отъезде, вот она и принимает Мусюкова...»

— Да, действительно ...

Тут меня перебил чей-то баритон:

— Товарищ, сколько можно разговаривать по телефону?

— Сию минуту, — заторопился я, — ну-с, дорогой автомат, как мне ни приятно...

— Я знаю: опять ко мне очередь... Вот этот, который вам сделал замечание, он, можно сказать, мой завсегдатай. Вы послушайте, что он будет говорить...

Я осторожно надел металлическую петельку трубки на крюк рычага и, сделав вид, что намерен говорить по телефону ещё раз, стал за третьим гражданином у автомата.

Обладатель баритона, прервавший мою беседу, набрал номер, с неудовольствием посмотрел на всех нас, чаявших телефонного разговора, и сказал в трубку;

— Товарищ Трефилев? Ну как, Мурка ваша окотилась уже? Что? Нет? А когда, она говорит, она окотится?.. А?.. Не говорит? Я знаю, что кошки не говорят. Я говорю: когда Марья Лукьяновна считает, что она окотится?.. Да не Марья Лукьяновна окотится, а кошка... Что? Вчера я звонил... А как же... Крысы-то меня одоле-



— Ну как, Мурка ваша окотилась?

ли... Нужно же мне кота... Что? Если окотится, то маленькие будут котята?.. Знаю. Давайте хоть маленького. А как же?.. Он сейчас начнёт расти. А как же... значит, не окотилась ещё? А когда вы думаете котиться?.. Что?.. Я котиться?.. Как же это я... Ах, не котиться, а катиться... Разве так можно говорить?.. Человек звонит по серьезному делу, а вы ему: катитесь, мол, подальше... Нехорошо!..

Не выдержав, я выбежал на улицу.



Довоенная сценка в послевоенные дни.

ГРИГОРИЙ ГРЕБНЕВ

**ПЯТЬДЕСЯТ СМЕРТЕЙ
ГЕНЕРАЛА МЕРКА**

Рассказ

Рисунок В. Козлинского

Пятьдесят смертей генерала Мерка

Григорий Гребнев

Рассказ



Вы хотите знать, что случилось в тот день в замке генерала Мерка и кто убил Гунтера Борна? Хорошо. Вам, корреспонденту молодёжной советской газеты, я расскажу, как это произошло... Сейчас, когда война кончилась и немцы изгнаны из моей страны, я могу рассказать о нашей организации, в которой почти исключительно была молодёжь. Гунтер Борн тоже был молодым парнем. Говорят, по деду он немец. Думаю, что это так... Свой последний разговор с Гунтером я не могу воспроизвести дословно, но содержание его помню отлично.

Это было утром в кабинете Мерка. Я смотрела из окна в сад. В просветах между деревьями виднелась прозрачная синева моря. Я сказала:

— Как хорошо у вас здесь, Гунтер! Гранитные утёсы фиорда над морем и синяя-синяя морская вода. Я люблю эту суровую, горную страну, люблю её снежные бури зимой и рокот горных потоков весной, её молчаливых и мужественных рыбаков и вот эти старинные замки у северных фиордов... Прошло всего несколько дней, как местные рыбаки подобрал меня в море на полузатонувшей лодке. Всего несколько дней я живу в замке, в гостях у вашего любезного патрона, генерала Мерка, а мне уже кажется, что я здесь родилась и выросла.

Гунтер посмотрел на меня насмешливо:

— У вас душа художника, Эрн. Вы умеете видеть красоту там, где другие видят лишь однообразие и скупость природы.

Я спросила:

— Это вы о себе говорите?

— Может быть.

— Но неужели вы не любите свою страну, её природу, её людей?

Он пожал плечами:

— Нет... Я больше люблю европейские города с их суетой, многообразием, блеском. Я завидую вам, Эрна; вы все годы войны жили в Берлине. Это была настоящая жизнь!

— Да, особенно много блеска и суеты было там, когда прилетали английские и русские самолёты.

Гунтер презрительно поморщился:

— Ерунда! Нужно было только иметь собственное комфортабельное бомбоубежище, в котором можно пить и танцевать с друзьями всю ночь назло этим англичанам и русским.

Я сказала:

— Видно, что вы их не очень-то любите?

Он внимательно посмотрел на меня и спросил:

— А вы?

— Я немка и имею для этого основания. Они тяжело ранили моего брата. Из-за их торпеды я не добралась до госпиталя, где лежит мой брат, и в разбитой лодке попала в ваш фиорд. Если бы не гостеприимство генерала Мерка — вашего патрона... А вот он и сам... — я указала в окно.

Генерал, верный своим привычкам, ровно в 10 часов утра совершал свою ежедневную прогулку.

На губах Гунтера появилась улыбка:

— Генерал пунктуален, как немец.

Я сказала:

— Это понятно: он так долго служил Гитлеру, что совершенно онемечился. Но всё же я так и не пойму: почему немецкое командование отстранило его от дел? Он ведь был министром полиции в своей стране с первого же дня оккупации.

— Да, — ответил Гунтер, — генерал оказал немало услуг Германии, но зато нажил и немало врагов в своей стране. История его отставки — это тема, на которую генерал Мерк не любит говорить и не позволяет разговаривать другим.

— Даже вам, его личному секретарю?

— Даже личному секретарю.

— Даже мне? — спросила я наивно.

Гунтер посмотрел на меня удивлённо:

— Гм... а что знаете вы о генерале Мерке?

Его любопытство было задето.

— Я кое-что слышала о нём, — сказала я.

— Например?

— Говорят, что он очень жестоко расправлялся в своей стране с теми, кто недоволен был фюрером и моими соотечественниками.

Гунтер усмехнулся:

— Доля правды в этом есть.

— Говорят, что он очень энергично боролся с патриотической организацией молодёжи, которая называется «горные братья».

— И эта версия не лишена основания.

— Мне рассказывали, будто организация «горных братьев» приговорила к смерти вашего патрона, генерала Мерка.

— Это в их духе, — скучающим тоном ответил Гунтер. — С таким же успехом вы, очаровательная фрейлейн, могли бы приговорить к смерти английского премьер-министра.

— Но я не смогла бы напугать премьера настолько, чтобы он ушёл в отставку. А «горные братья» припугнули генерала Мерка так основательно, что он тотчас подал в отставку.

Гунтер насторожился:

— Кто внушил вам эту нелепую мысль?.. А, впрочем, продолжайте. Я личный секретарь генерала, и меня интересует всё, что относится к моему патрону.

Ему не пришлось меня уговаривать. Я продолжала:

— Хорошо. Я расскажу вам всё, что знаю о нём. Слушайте. Совет «горных братьев» приговорил Мерка к смерти и поручил одному из членов своей организации убить его.

Гунтер был в восторге:

— Замечательно! История в духе Дюма-отца. Дальше, фрейлейн...

— Члену организации «горных братьев», которому поручили убить Мерка, удалось поступить на службу к генералу... на должность секретаря.

Я внимательно наблюдала за Гунтером. Он пристально разглядывал меня. Наконец спросил:

— Кто вы такая?

Я ответила тоном испуганной девочки:

— Я скромная немецкая девушка, Эрна Гофман, потерявшая кораблекрушение...

Он топнул ногой:

— Перестаньте паясничать! Что вам здесь нужно?..

Я знала, что затеяла очень рискованную игру. Но меня беспокоила не моя личная судьба, а то дело, ради которого я пробралась в эту неприступную крепость за Полярным кругом.

— Хорошо. Я скажу вам, кто я и что мне здесь надо. Но прежде разрешите закончить рассказ о генерале Мерке и о его личном секретаре, который вы так бесцеремонно прервали...

Гунтер молчал, глядя на меня тяжёлым, недобрим взглядом.

— Вы помните, Гунтер Борн, чем кончилось ваше первое покушение на Мерка? Взрыв в его доме произошёл раньше, чем Мерк вернулся с прогулки домой. Вы не убили его в первый раз. Вы заявили совету «горных братьев», что Мерк повинен в смерти многих патриотов и поэтому должен сам много раз взглянуть в лицо смерти. Вы сказали: «На днях Мерк расстрелял пятьдесят лучших людей нашей страны. Я отомщу ему хотя бы за них. Я буду убивать его сорок девять раз, но всякий раз в последний момент, когда хребет его покроется холодным потом страха, я отведу от него руку с карающим мечом, чтобы снова занести его над ним. И только в пятидесятый раз я убью его по-настоящему». Вы говорили это совету «горных братьев», Гунтер Борн?

Он приблизился ко мне и сказал тихо, почти прошепел:

— Всё, что говорится на заседаниях совета, есть величайшая тайна и держится в строгом секрете. Тот, кто проник в тайны совета, будет убит...

Я отстранилась от него:

— Можете успокоиться, Гунтер. В организации «горных братьев» есть предатели, но никто из посторонних пока не проник ещё в тайны их совета... Вы слышали когда-нибудь об отряде «горных братьев», ведущем борьбу с порабощателями у перевала Нордвик?..

Гунтер смотрел на меня широко открытыми глазами. В них я видела неподдельное изумление:

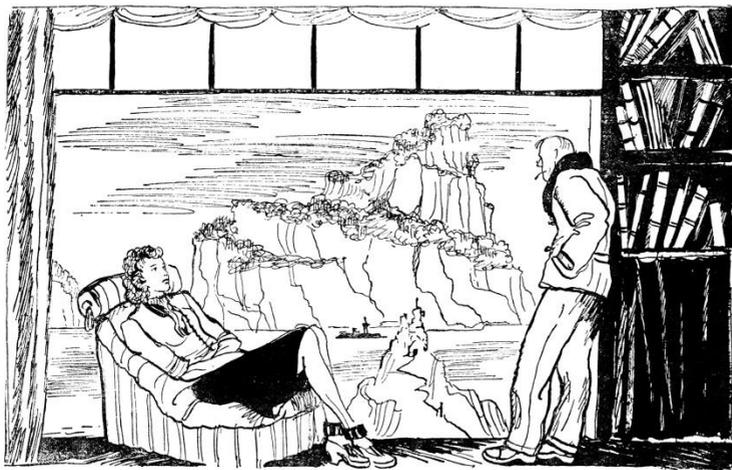
— Да... слышал... Этим отрядом руководит девушка...
Постойте! Как ваше имя?

Пора было раскрывать карты.

— Я думаю, вы уже догадались, что я не немка, не Эрна Гофман. Меня зовут Мария Гансон.

Он был потрясён. Это я заметила, как только произнесла своё имя.

— Так это вы? Да, да, как же! Я помню: мне ещё в совете говорили, что отрядом у Нордвика руководит Мария Гансон.



— Я думаю, вы уже догадались, что я не немка, не Эрна Гофман. Меня зовут Мария Гансон.

Рисунок В. Колываского

— Вот протокол заседания совета «горных братьев». Он подписан стариком Уле. Надеюсь, вы узнаете его подпись? На этом заседании меня избрали в совет.

Я показала ему бумагу с подписью Уле. Он отстранил её:

— Я верю вам, сестра. Но почему же вы сразу мне этого не сказали?

Я ответила уклончиво:

— Это было необязательно... Итак, вы убедились, что в тайны «горных братьев» никто из наших врагов не проник.

— О, да! Теперь я спокоен.

Он тут же придвинулся ко мне поближе и, кивнув на окно, тихо спросил:

— Как вы думаете, сестра Мария, он знает о моей принадлежности к «горным братьям»?

— Знает.

— Почему вы так думаете?

— Мерк мне сам сказал это.

Гунтер смотрел на меня недоверчиво:

— Он... вам?..

— Да, — повторила я, — Мерк мне сам это сказал. Помните, Гунтер, на днях вы говорили мне, что замечаете слишком благосклонное отношение Мерка ко мне. Я почувствовала это раньше вас, в первый же день своего появления. Но бедняге-генералу ничем не удалось победить моё равнодушие. Тогда, желая хоть чем-нибудь заинтересовать меня, он стал хвастаться.

Гунтер удивился:

— Этого я за ним никогда не замечал. Чем же хвастался этот старый гамадрил? Если это не секрет, конечно.

— Нет, теперь это уже не секрет. Мерк сказал мне то, в чём я была уверена уже давно. Он подтвердил мои подозрения, которые, собственно говоря, и привели меня сюда.

Гунтер насторожился.

Наступила решительная минута. До этого всё было лишь игрой, разведкой, подготовкой к поединку. Теперь начинался самый поединок.

— Сейчас я вам всё объясню, Гунтер. Генерал Мерк познакомил меня с гениальной идеей самозащиты, которая пришла ему в голову, когда он узнал, что «горные братья» приговорили его к смерти. Он понимал, что рано или поздно эти упрямцы его убьют. А тут ещё ему стало известно, что один из них уже проник в его дом и работает у него личным секретарём.

Гунтер слушал и наблюдал за мной с плохо скрываемой тревогой.

Я продолжала:

— И когда узнал, то пригласил вас, Гунтер, к себе в кабинет, усадил в мягкое кресло, угостил настоящей гаванской сигарой и сказал:

«Допустим, что вы, молодой человек, убьёте меня. Что произойдёт дальше? Вас повесят, а на моём месте будет сидеть второй Мерк. Ничего не изменится, разве только то, что вы отправитесь на тот свет на сорок лет раньше, чем вам полагается. Если же вы меня не убьёте, то кто-нибудь другой из вашей банды всё-таки рано или поздно убьёт меня. А заодно и вас... Если здраво рассудить, то мы с вами, молодой человек, как будто в безвыходном положении. Но это лишь так кажется. Выход есть и для меня и для вас. И выход этот заключается в том, что вы должны меня убить не один раз, а убивать много раз и в то же время не убить ни разу... Вы не понимаете?..

Сейчас я вам, молодой человек, поясню свою мысль. Сегодня же вы заложите под пол моей столовой 30 килограммов толуола, и все эти 30 килограммов взорвутся за пять минут до того, как я вернусь домой с прогулки.

После этого вы явитесь пред грозные очи своего ареопага, который у вас называется, кажется, советом «горных братьев», и будете держать следующую речь:

«Как?! Вы хотите, чтобы я убил Мерка одним выстрелом?! Расплатиться с этим чудовищем за все его злодеяния одной пулей?! О, нет! Это слишком дёшево! Он повинен в смерти многих патриотов и потому должен взглянуть в глаза смерти много раз...»

Словом, генерал Мерк в тот день сказал вам, Гунтер, всё то, что потом предложили вы в совете. Старику Уле эта ваша затея не понравилась, но он уступил некоторым романтически настроенным юношам. Он сказал: «В общем, Мерк числится за Гунтером, и Гунтер за Мерка отвечает...» В тот же день вы, Гунтер, получили от Мерка один миллион гульденов наличными. Ещё один миллион вы должны были получить от него, когда Гитлер победит весь мир, а «горные братья» перестанут существовать в нашей стране...

Гунтер слушал молча. Он стоял в другом конце комнаты, засунув руки в карманы, и смотрел на меня широко открытыми немигающими глазами. Я видела, что ему нестерпимо хочется убить меня, не медля ни одной минуты. Но он понимал, что моя смерть не означает ещё его спасения. Ему нужно было знать всё до конца... Я продолжала:

— С этого дня вы, Гунтер, принялись за работу. Вы стали ежедневно устраивать покушения на Мерка. Мерк делал вид, что он терроризирован, затравлен; метался по всей стране, убегая от смерти... но это была очень удобная смерть. И купил её Мерк по сходной цене, за два миллиона...

Теперь Гунтер уже был в моих руках, и я могла себе позволить поиздеваться над ним:

— В течение года вы, Гунтер, совершили сорок девять покушений на жизнь генерала Мерка. Но два месяца назад вы забрались вместе с ним в этот замок на берегу Северного моря и окружили себя минами, электрическим током и батальоном хорошо оплачиваемых полицейских. На запросы старика Уле вы давали невнятные ответы, а тем временем готовились вместе с Мерком удрать в Южную Америку, так как Гитлер войну явно проигрывал, и немцы «горных братьев» не уничтожили.

Гунтер не выдержал, он выхватил из кармана револьвер и крикнул:

— А, к черту! Довольно болтать!

— Можете стрелять, Гунтер Борн, — продолжала я, — но запомните, что всё сказанное мне Мерком я тайком от

него зафиксировала на звуковую плёнку и припрятала эту звукозапись у верных людей. Они доставят её куда следует, если со мной что-нибудь случится... Вот и всё. А теперь стреляйте. Я думаю, вы не промахнётесь...

Эту «звукозапись» я, конечно, придумала. Но когда я сказала о ней, Гунтер оцепенел. Он понял, что если убьёт меня, старик Уле и «горные братья» найдут его не только в Южной Америке, но даже на дне океана... Его оцепенение продолжалось несколько секунд. В следующий момент решение им уже было принято. Неестественно улыбаясь, он сказал:

— Да, я выстрелю. Но почему вы решили, сестра Мария, что я выстрелю в вас?.. Если я вынул револьвер, то только для того, чтобы привести, наконец, в исполнение приговор совета «горных братьев» и одновременно наказать этого подлого старика за клевету.

Гунтер подбежал к окну... Затаив дыхание, я смотрела на него. Я видела, как он бледнел, ожидая, когда на дорожке покажется гуляющий в саду Мерк; я видела, как крупные капли пота выступили у него на лбу, когда он поднял руку с револьвером. Рука не слушалась его, и револьвер заплясал.

— А-а, чорт! — прохрипел он и стал прилаживать револьвер на локте левой руки.

Но и левая его рука вела себя не лучше правой. Это был заведомый промах.

Я не выдержала, подбежала, выхватила у него револьвер, взяла точный прицел и выстрелила. Удалявшийся от окна Мерк упал на дорожку, посыпанную песком.

Я обернулась. Даю вам слово, я не хотела убивать Гунтера. Я решила отвести его к нашим в совет, чтобы он явился к старику Уле. Но, когда увидела его бледное, потное лицо, глаза, вылезшие от ужаса и прикованные к моей руке с револьвером, — не помню, как сама собой поднялась моя рука и... я выстрелила.

Как выбралась я из этого «логова зверя»? Это уже особая история, её я вам расскажу в другой раз...



Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ



**ПО ДОРОГАМ
БУДУЩЕГО**

Фантастический очерк

Рисунки автора

*Журнал «Огонек», 1952 г., № 5
Рисунок на стр.320-321 из «ТМ», 1945, № 6
На стр. 323 рисунок Н. Гришина*



Москва 19.. года. Вечер. На широких, реконструированных улицах вспыхивают лампы дневного света. Сверкающие шпили высотных зданий словно врезаны в темное небо.

Небольшие каплеобразные машины выстроились на стоянках, окаймленных зеленью. Верх кузова застеклен, а низ покрыт матовой пластмассой. Маленьких колес почти не видно: они спрятаны под обтекаемой скорлупой кузова, сзади увенчанного прозрачным килем-стабилизатором.

К автомобилю подходят четверо — мужчина, женщина и двое подростков. Младший нажимает сбоку кнопку — двери бесшумно распахиваются, и семейство входит в автомобиль. Именно входит: как только открываются двери, часть крыши приподнимается, и пассажирам не нужно сгибаться, чтобы занять место.

Пальто повешены в багажнике, кресла поставлены вокруг раскладного столика. Мальчик постарше садится за штурвал.

(В наши дни школьников обучают правилам хождения по улицам. Следующее поколение будет, вероятно, изучать несложные приемы управления автомобилем. Это не фантазия: все еще помнят время, когда водитель считался человеком особенным, постигшим «тайны» машины, бесчисленные операции ее управления и обслуживания. Эти операции подчас требовали большой физической силы, ловкости,

смелости. Сегодня автомобилем способен управлять каждый. Пройдет несколько лет, — и автомобиль станет совсем простым в управлении.)

Юный водитель передвигает рычажок на щите приборов из положения «стоянка» в положение «городская езда», автомобиль плавно трогается с места и вливается в поток других машин. Чтобы управлять автомобилем, нужно не больше навыка, чем для езды на велосипеде, — поворачивать руль направо или налево, иногда нажимать ногой упругий наклонный пол, чтобы замедлить ход. Машина сама наберет скорость и будет поддерживать ее постоянно. В городе это 100 километров в час, на шоссе — 200.

Безопасность движения обеспечена устройством машины и дорог. Когда колеса пересекают городскую черту — заложенную в поверхность мостовой контактную полосу, — скорость автоматически изменяется, рычажок на щите приборов сам передвигается в положение «шоссе». Если же автомобилю придется сойти на грунтовую дорогу, то за несколько десятков метров до кромки асфальто-бетона поперечные стальные полосы заставят рычажок автомата передвинуться в положение «тихий ход». В пределах каждого режима все механизмы автомобиля работают без участия водителя — он может только, если захочет, или если это понадобится, замедлить ход автомобиля, или изменить его направление.

Слово «захочет» поставлено здесь не случайно. Ибо в конструкции автомобиля и дорог предусмотрены устройства, позволяющие почти полностью автоматизировать даже и эти две операции управления. Поэтому-то отец доверил сыну вождение машины в городе.

Автомобиль снабжен фотоэлементами, воздействующими на тормоза и руль; на мостовой нанесены продольные полосы. Можно снять руки со штурвала, и фотоэлемент поведет машину вдоль полосы, пока водитель не сочтет нужным вмешаться в его работу. Если автомобиль чересчур близко подойдет к другому, фотоэлемент плавно включит тормоза.

Невозможно столкновение и на большинстве перекрестков: улицы и дороги пересекаются на разных уровнях, а для выезда с одной магистрали на другую устроены кольцевые ответвления; как бы ни менялся маршрут, автомобиль всегда поворачивает только направо. Лишь кое-где сохранились обычные перекрестки со знакомыми нам светофорами. Но и здесь, наподобие давно применяемой системы железнодорожной автоблокировки, на некотором расстоянии от перекрестка в асфальт заложены контактные поперечины, тормозящие автомобиль, когда проезд закрыт.

Может показаться, что такой автоматизированный автомобилизм — скучное дело. Однако этим обеспечивается безопасное, быстрое и выгодное передвижение сотен тысяч машин. Впрочем, запросы любителей спорта тоже не забыты. Вот едущий впереди выключил автомат и, к удивлению всех, управляет автомобилем вручную. Об этом говорят желтые сигналы, вспыхнувшие на крыше машины.

Город остался позади. Хотя ветер прохладный, внутри кузова комнатная температура. Работает установка искусственного климата, она не только обогревает или охлаждает кузов, но и регулирует в нем влажность, впрыскивая в поток вентиляции мельчайшие частицы воды или осушая входящий наружный воздух с помощью особых фильтров, смонтированных в кузов.

Автомобиль мчится по шоссе, обгоняя мощные грузовые автопоезда и междугородные автобусы, слегка наклоняется на виражах. Вся семья, в том числе и водитель, на полной скорости любит величественными зданиями, освещенными огнями прожекторов, мостами и каналами, темным лесом и просторами полей, залитых светом луны.

Встречные машины не мешают водителю светом своих фар, хоть этот свет значительно ярче того, к которому мы привыкли теперь. Линзы фар и передние окна сделаны из поляризованного стекла. Стекло ветрового окна не пропускает света, излучаемого фарами встречной машины. Они видны водителю без снопов света, как днем.

Средняя часть дороги опустела. Она предназначена для легковых автомобилей. Ближе к обочинам шоссе все катят

дальние автобусы. За их стеклами мерцает ночной, синий свет. Обтекаемые цистерны и фургоны везут сельскохозяйственные продукты. Время от времени над дорогой проносятся вертолеты автоинспекции. Мелькают огни заправочных колонок и станций обслуживания. Временами машина в низинах попадает в полосу тумана, Тогда скорость снижается, фотоэлемент уступает управление акустическому локактору.

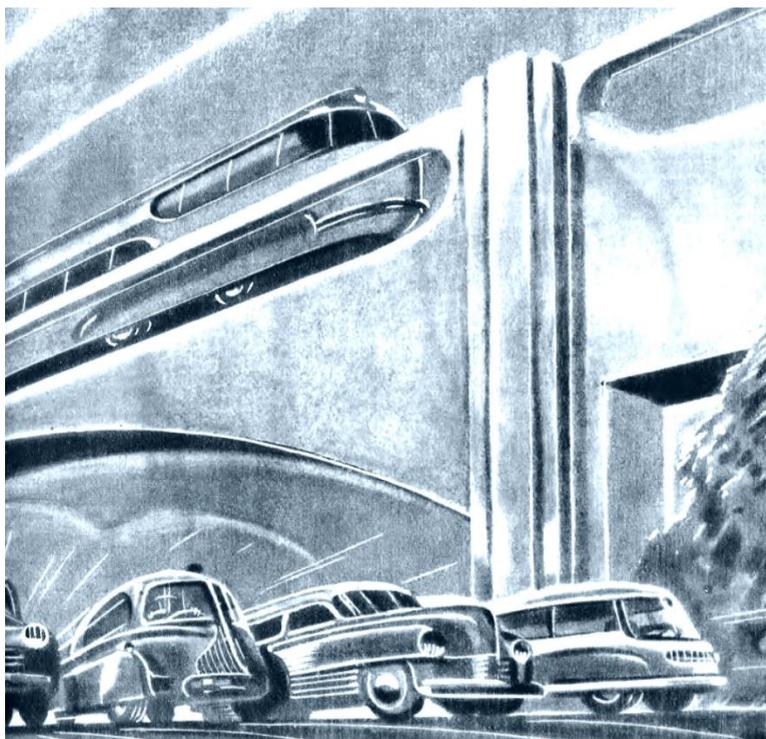
Познакомимся с устройством машины. Коротко расскажем о том, как удалось в ее кузове — вся машина не больше «Победы» — свободно разместить семь удобных кресел, как расположены механизмы, двигатель.

Автомобиль будущего намного вместительнее современного при тех же наружных размерах. По прямому назначению — для пассажиров — используется большая часть экипажа, а механизмы и оборудование размещены под по-



лом, под сиденьями, сзади — в суживающемся обтекаемом хвосте. Каплеобразная форма автомобиля разумно распределена между пассажирским помещением, занимающим наиболее широкую, переднюю часть кузова, машинным отделением в задней части, и багажником — за спинками задних сидений.

Казалось бы, простое решение. Почему же конструкторы не пришли к нему раньше? Для этого нужно было преодолеть немало трудностей. Прежде всего, применить колеса небольших размеров, чтобы кожухи над ними не ограничивали места в кузове. А небольшие колеса требуют тормозов малых размеров, в то время как тормоза пришлось усиливать в связи со все возрастающими скоростями. Так появились новые конструкции дисковых, электрических и турбинных тормозов. Нужно было также усилить шины,



увеличить число оборотов двигателя и решить еще множество технических задач, которые, на первый взгляд, не имели прямого отношения собственно к колесу и тем более к компоновке всего автомобиля.

Были трудности и другого сорта. Многие считали вагонный автомобиль — без «капота» перед кузовом — чем-то уродливым. Но конструкторы и художники нашли новые, красивые формы.

Практика показала, что вагонный автомобиль, да еще и в сочетании с мощными тормозами и надежной конструкцией кузова, вполне безопасен.

Переселенный назад двигатель не остался неизменным. Сначала он уменьшился в габаритах и весе, затем подвергся усовершенствованию, и на единицу его рабочего объема и веса мощность стала большей. Поршневой двигатель заменила турбина.

Вместо зубчатых колес, валов и шарниров, в системе силовой передачи появились насос и трубки, связанные с рабочими турбинками, вмонтированными в колеса. Гибкая и долговечная жидкостная связь между механизмами и колесами, впервые примененная для привода тормозов, распространилась не только на силовую передачу, но и на рулевое управление. Здесь тоже валы, рычаги и тяги заменил жидкостный привод...

...Мы знаем: настанет день, когда наша автомобильная «фантазия» станет действительностью.

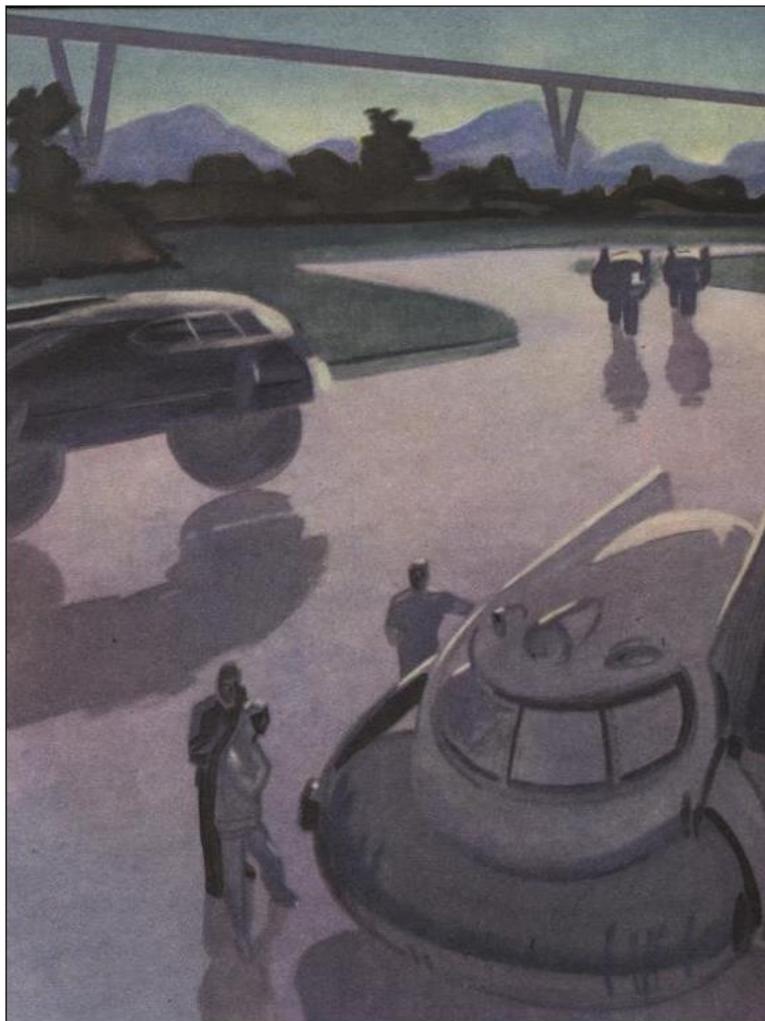


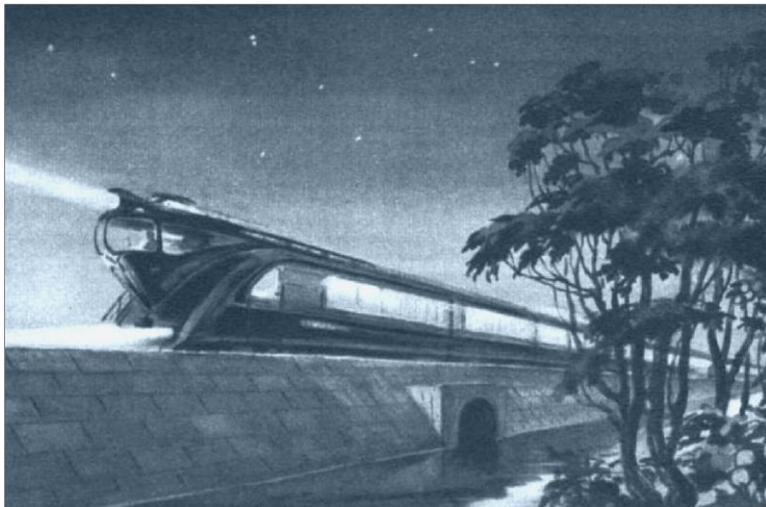
Рисунок Н. Гришина

Г. КУЛИКОВСКАЯ

**ЭКСПРЕСС
БУДУЩЕГО**

Фантастический очерк

Рисунки Н. Кольчицкого



Экспресс БУДУЩЕГО

Г. КУЛИКОВСКАЯ

Рисунки Н. Кольчицкого

Обычное купе экспресса Москва — Пекин. Полный мрак, не нарушаемый отблеском ярких станционных огней: большое окно скрыто тяжелой шторой. В темноте светится только циферблат стенных часов.

Пассажир нажимает кнопку у изголовья. Нигде не видно ни лампы, ни плафонов, а между тем, стало светло. Свет излучают невидимые источники, спрятанные в потолке и в стенах. В ровном свечении глазам предстает скромная, уютная обстановка небольшой... комнаты. Да, да, комнаты! Разве можно назвать ее иначе, если в ней стоят два кожаных дивана, покрытых белоснежным бельем, кресло, столик с телефоном и письменным прибором! Над диванами в светлых рамах картины. Свежий, чистый воздух, напоенный, точно на цветущем лугу, ароматом душистых трав, струится

из ажурных бронзовых решеток. Его «производит» климатическая установка.

Едва пассажир успел умыться (к его услугам горячая и холодная вода), как приходит горничная.

Она приносит на подносе чай и бутерброды, интересуется, не нужно ли поговорить с Куйбышевым, понадобится ли носильщик.

Последний вопрос может показаться неуместным: в купе не видно ни одного чемодана. Однако они есть, и также, как пальто, шляпа, спрятаны в шкафах и в багажнике над дверью.

Поезд замедляет свой неудержимый, стремительный бег. За толстым небьющимся стеклом, оправленным никелированной рамой, скользят провода электрических высоковольтных линий.

Проснулся и второй пассажир.

Он из степей Казахстана, и возвращается в колхоз со Всесоюзной сельскохозяйственной выставки. Ему хочется посмотреть на красавицу электростанцию, которая угадывается по светлеющей слева дали.

Пассажирам экспресса не надо напрягать память, чтобы вспомнить историю этого грандиозного гидротехнического сооружения. Нажим кнопки на столике — и в купе как бы вселяется третий человек.

— Наш поезд подходит к Куйбышеву — говорит невидимый диктор. — Сейчас мы подымемся на плотину электростанции высотой в тридцать шесть метров. Представьте себе, что вы поедете по крыше восьмизэтажного здания длиной в четыре километра, в котором находятся уникальные гидротурбины, самые большие в мире. Только одна лопасть турбины весит двадцать пять тонн. За плотиной начинается море. Оно тянется до Казани...

Слушая диктора, пассажиры прильнули к окнам, вглядываясь в необъятную водную ширь. Они мчатся в зареве электрических огней. Вдали сияют лучи маяков и плавучих морских буев, освещенные палубы дизель-электроходов, видны темные силуэты нефтеналивных барж...

Экспресс встретил утро на пороге Азии. Здесь царствовала не сухая и ясная запоздалая осень, как всего десять часов назад в столице, а мела поземка. Первый, ранний снег пушистым покрывалом одел пологие горы. В вагонах по-прежнему было тепло. Надежная обшивка из пластмассы, изоляционного материала и пленки прочного, не поддающегося коррозии сплава предохраняла помещение от влияния ветра и влаги. Воздух все так же чист и свеж, только в нем чувствуется терпкий запах смолы, будто окна распахнуты в хвойный южно-уральский лес.

Пассажиры, позавтракав, отправились в салон — комфортабельный вагон без купе и коридора. Здесь картины на стенах, цветы в изящных вазах, книжный шкаф, радиоприемник и даже установка для демонстрации кинофильмов. Одни пассажиры читают, погрузившись в глубокие кресла; другие мирно беседуют, прохаживаясь по толстому ковру; несколько человек-иностранцев сгруппировалось у телевизора.

— На проводе Ленинград, — оповещает диктор. — Пройдите в первую кабину.

Молодая женщина встает с кресла и захлопывает за собой металлическую дверцу.

— А мы уже, наверно, в Казахстане, — замечает кто-то, поглядывая в окно. — Снега нет. Пойдемте наверх.

Двое пассажиров поднимаются по лесенке на второй этаж салона.

Необыкновенная панорама развернулась перед ними через прозрачную, как стекло, пластмассовую галерею. Во все стороны, куда хватал глаз, простиралась безбрежная казахстанская степь. Экспресс, казалось, рассекал ее, все быстрее и быстрее шел по новой магистрали на юго-восток, точно стремясь догнать уходящее лето.

Скорость была так велика, что не позволяла различить, что лежало поблизости; поселки, сады, голубые ленты каналов, стада овец, поля и луга — все сливалось в сплошные полосы. Где-то в стороне, за разорванными цепями полужаросших холмов и густыми купами кустарников, мелькали

высокие, светлые башни насосных станций, подающих воду, черные точки автомашин, серебристые винты вертолетов.

Движение экспресса столь стремительно, что чудится — это не поезд, а борт гигантского самолета, бороздящего не небесные, а земные просторы. Впечатление это усиливают встречные поезда, молнией мелькающие мимо. Только вместо оглушительного рокота двигателей доносится приглушенное гудение. Несмотря на скорость, пассажиры пишут письма, и буквы ровными рядами ложатся на бумагу. Особые амортизаторы обеспечивают устойчивость вагонов.

Естественно, что чудесные картины преображенных песчаных полупустынь вызывают желание узнать о них подробнее. Пассажиры прибегают к помощи механического рассказчика. Из маленькой дисковой коробочки, искусно приделанной к креслу, звучит голос человека. Он рассказывает, как советские люди переделали пустовавшие некогда земли к северу от Аральского моря, превратили их в цветущие поля и сады.

Неожиданно рассказчика прерывает другой голос:

— Товарищи пассажиры, через несколько минут вынужденная остановка! Наш поезд подходит к новому, только что построенному каналу Обь — Аральское море, на котором происходит испытание ферм моста. Мы должны пропустить встречный экспресс на разъезде 3650.

Один пассажир заволновался:

— Когда я уезжал отсюда несколько месяцев назад, тут и воды не было, а теперь через мост поедem!

Вскоре состав плавно, без толчка останавливается в заливной солнцем степи. Экспресс действительно догнал лето. Здесь и в конце октября нередко днем совсем тепло, даже жарко, но зато ночи холодные. В небе ни облачка, припекает солнце. За насыпью зеленой стеной подымаются тамариски, над ними карагачи со сросшимися кронами. Такой естественный заслон оберегает путь от песчаных и снежных заносов.

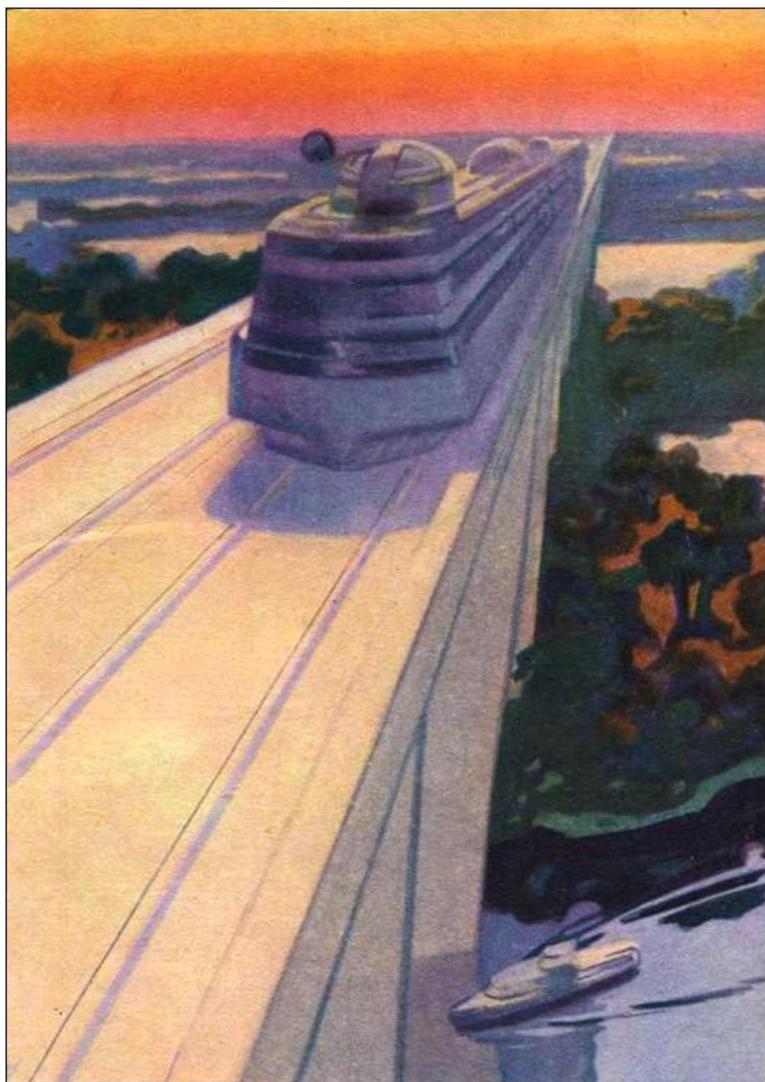


Рисунок Н. Гришина

Но вот и встречный. Его ведет такой же красавец локомотив, как и поезд Москва — Пекин. Оранжево-коричневый, мягкой обтекаемой формы, наиболее аэродинамичной, а потому и удобной при большой скорости, со спрятанными под кожухом колесами, он напоминает приплюснутую по бокам гондолу дирижабля. На могучей золотистой груди его, под сверкающей поверхностью окон, алеет пятиконечная звезда.



Как и при обычной остановке, пассажиры вышли из вагонов. За широким стеклом окна нашего локомотива виден человек в форменной фуражке и в белоснежном кителе. Его кабина ничем не напоминает ни кабину паровоза, ни тесный пост управления электровоза. Панели кабины покрыты светлой краской. На полу линолеум. Окна обращены на три стороны: вперед, налево и направо. На стене мраморная доска, где установлены чувствительные контрольные приборы. На наклонном столе клавиатура: черные кнопки, выключатели, гнезда лампочек, вспыхивающие зелеными, желтыми и красными огоньками. Нигде не видно рычагов, рукояток, педалей. Тут же смонтированы два телефонных аппарата: один поездной, другой путейский. Так выглядит пульт управления.

Невольно вспоминается лаборатория или диспетчерский пульт электростанции. Все в этом экспрессе: свет в салоне, очищенный воздух определенной температуры и влажности, телефонная и радиосвязь, двери с пневматикой, даже теплый душ — управляется электричеством. А человек, стоящий у пульта управления локомотивом, не просто машинист, а диспетчер.

Но вот на мачте разъезда, как на маяке, зажегся зеленый огонь. И, как эхо, таким же зеленым светом замерцала продолговатая трубочка в кабине: автосемафор. В густой туман, когда огня на мачте не видно, диспетчера выручает автосемафор, возбуждаемый токами определенной частоты.

В то же мгновение прозвучал низкий, басистый прощальный гудок локомотива. Сработал фотоэлемент, установленный на пульте. Он воспринял зеленый огонь на мачте и автоматически передал его сигналу. Так же останавливается поезд, когда в пути вспыхивает красный сигнал.

Диспетчер сел в кожаное кресло, повернул выключатели, нажал кнопку. За него работал автомашинист, подобно тому, как на самолете автопилот заменяет пилота.

За окном растаяла зеленоглазая мачта, и навстречу как бы плыл через канал с горделиво изогнутыми арками большой мост.

Экспресс снова шел, но как он тронулся с места, никто не заметил.

На пульте замерцали разноцветные огни лампочек. Поезд шел с равномерной скоростью: стрелка скоростемера замерла на цифре «200». В зависимости от профиля пути автоматически включались или выключались дополнительные двигатели, увеличивалась или уменьшалась сила тока. С наступлением темноты загорался ослепительный луч прожектора. Все приборы действовали безупречно точно.

Интересно и машинное отделение.

Единственный помощник поездного диспетчера, он же механик установок, открывает герметически захлопывающуюся дверь. Здесь помещение, где установлены реле, предохранители, катушки — все это нервы огромного механизма локомотива.

Из-за второй двери доносится ровный гул. Там работает источник энергии — мощная газовая турбина. Она занимает центральное место в машинном отделении. Ее небольшой компактный корпус покрыт толстой матово-белой оболочкой которая поглощает производимый ею шум. В этой турбине рождается могучая сила, которая движет поезд.

Таким образом, если пост управления локомотивом превратился в диспетчерский пульт, то это машинное отделение стало миниатюрным машинным залом подвижной электростанции.

Внутренняя температура, независимо от внешней, и в вагонах, и на диспетчерском пульте, и в машинном зале поддерживается постоянная. На стене есть такие же «гаинственные» коробочки, похожие на розетки, как и в вагонах. Это агенты «фабрики климата»

В машинном зале нашлось место и для механика. Его пост представляет собой небольшую остекленную кабину с телефонным аппаратом внутренней связи.

За мостом, ожидая, пока пройдет наш экспресс, стоял тяжелый товарный состав шестиосных полувагонов с рудой. Локомотив его управляется с диспетчерского блока, расположенного за сотни километров.

Диспетчерский блок обычно находится на больших железнодорожных узлах и крупных станциях, как, например, на станции Жана Омир, что в переводе с казахского означает Новая Жизнь, к которой подошел экспресс. Неузнаваемой стала преображенная советскими людьми Голодная степь, напоенная водой дальних рек.

Невидимый диктор помог пассажирам заочно познакомиться и с устройством диспетчерского блока. Пока поезд подходил к белоколонному вокзалу, все уже знали, что блок занимает большое, светлое здание, которое стоит в стороне от путей. На втором этаже белый зал с надписью: «Соблюдайте тишину».

В центре зала, чем-то (может, своими приборами или пультом) напоминающем пост диспетчера локомотива, огромный щит. На светлом фоне четкие линии путей, коробочки вокзалов, прямоугольники мостов, черточки семафоров, автоматических шлагбаумов. Словом, это схема всей магистрали в миниатюре. Как звезды в небе, на ней горят огоньки. По вспышкам лампочек определяются состояние путей и движение поездов.

На экране, похожем на телевизионный, в любой момент можно проследить за движением состава. Приказания диспетчера передаются по радиотелефону. Но их бывает очень мало. Поезд, идущий по графику, не требует команды. Если только состав вышел из графика, как это случилось на разъезде 3650, тогда необходимо вмешательство человека.

На диспетчерском блоке есть специальные установки, которые «прошупывают» стальные пути. Как только где-нибудь произойдет повреждение, приборы тотчас же сигнализируют: на щите появляется алый огонек. Диспетчер по телефону дает распоряжение осмотрщикам пути. Через некоторое время алый огонь сменяется белым: «Все в порядке».

...А экспресс летит вперед. Наступает ночь, для его пассажиров вторая ночь в пути. Уже горы бегут навстречу газотурбовозу, увозящему людей в тоннели, через мосты, навстречу землям соседнего дружественного государства. На темном небе иногда вспыхивает мощный столб света,

сильный и большой, как хвост кометы. Так экспресс сигнализирует городам о своем прибытии.

...Читатель вправе спросить: где же находится станция Жана Омир и можно ли купить билет на сверхдальний экспресс Москва — Пекин? К сожалению, пока мы должны его огорчить. Такого экспресса нет, но он, безусловно, будет.

Родители газотурбовоза — мощные советские тепловозы — курсируют на дорогах Средней Азии, Заволжья, Северного Кавказа. На них есть многое из того, о чем мы рассказали. Часть новшеств нашла широкое применение в других областях техники.

Сегодня тепловозы развивают скорость до 70 километров в час. Но они смогут двигаться в два-три раза быстрее и по всем магистралям страны. Густая сеть стальных путей покроет пески Средней Азии, Чукотский полуостров...

Придет время, когда на смену паровозу, ведущему свой род от черепановского, на рельсы встанут новые локомотивы, экономичные, сильные. А среди них и газотурбовоз.

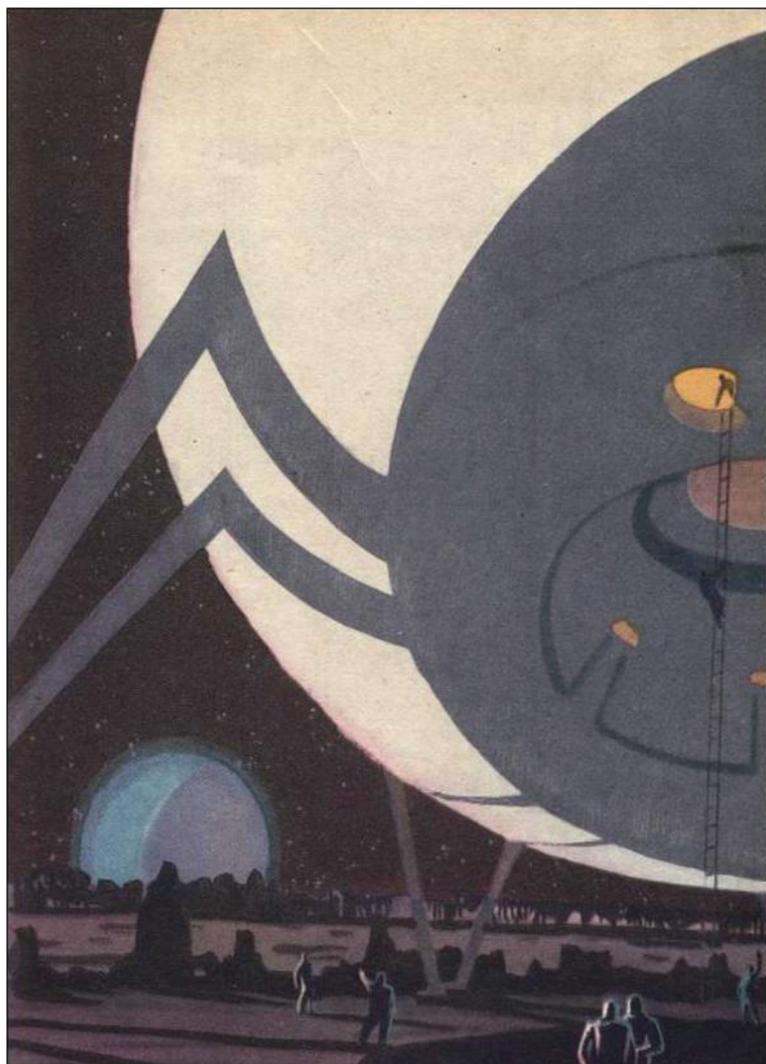


Рисунок Н. Гришина

АЛЕКСАНДР ОСИПОВ

**ЗДРАВСТВУЙ,
МАРС**

Научно-фантастический очерк

*Перевод с украинского
В. Тимошенко-Пастраки*

*Журнал «Молодая Украина», сентябрь 1957 г.
Оригинальные рисунки утрачены.*



Олександр ОСИПОВ

ЗДРАСТУЙ, МАРС!

(Науково-фантастичний нарис)

– И подумать только, как быстро летит время: совсем недавно пределом наших мечтаний были полеты на Луну. А теперь мы шагнули далеко вперед...

Так начал свой рассказ известный специалист в области астрономии, академик Сергей Владимирович Мурашов, которому посчастливилось участвовать в первом перелете Земля – Марс – Земля.

– Как сейчас помню, – говорил он, – первый день, когда я и пятеро моих товарищей прибыли на искусственный спутник Земли, где нас уже ждал межпланетный корабль, которому суждено было перенести нас на Марс. Он представлял собой ракету с атомным реактивным двигателем. Принцип действия такого двигателя, как вам известно,

очень прост. На ракете устанавливается атомный реактор. Тепло, выделяемое при распаде атомного ядра, используется для нагрева какой-либо жидкости, например, воды. Под действием высокой температуры вода разлагается на водород и кислород. Поток этих добела раскаленных газов, вытекающая из сопла двигателя со скоростью около 10 километров в секунду, и порождает реактивную силу, которая движет ракету.



Управление двигателем было, конечно, полностью автоматизировано: процессы, происходящие в двигателе, такие разные, такие быстрые, что человек не может за ними проследить и вовремя исправить отклонения в работе двигателя от заданного режима. Кроме автомата, управляющего атомным двигателем и контролирующим его работу, на нашем корабле было много других автоматических устройств. Одни следили за температурой, влажностью, чистотой воздуха в каютах, другие своевременно предупреждали нас о приближении крупных метеорных частиц и т. д.

Почти за три месяца до очередного большого противостояния Земли и Марса мы оставили небесный остров, который служил нам временным пристанищем, и направили наш корабль на орбиту этой планеты. Маршрут и график нашего путешествия были детально рассчитаны в вычислительном бюро института межпланетных сообщений. Полет к Марсу должен был занимать 70 дней, пребывание на планете – 20 дней, обратный полет к Земле – 90 дней. Итак, все наше путешествие на Марс должно было продолжаться чуть более полугода.

Первый этап путешествия проходил без всяких приключений. За напряженной работой – каждый из нас принимал участие в выполнении большой и разнообразной программы научных исследований – незаметно проходили дни полета. По мере того, как уменьшалось расстояние до Марса, увеличивались размеры его диска. Пользуясь нашим телескопом, мы непрерывно вели фотографические и визуальные наблюдения за планетой. Особенно интересовали нас ее знаменитые "каналы" – их открыл еще в 1877 году известный итальянский астроном Скиапарелли. Я часами не отрывал глаз от окуляра телескопа, изучая эти образования. Должен сейчас признаться, что втайне я надеялся обнаружить хоть какие-либо намеки на их искусственное происхождение, на то, что они созданы трудом разумных существ. Но все мои старания были напрасны: ленты "каналов" при большом увеличении распадались в поле зрения телескопа на сложную мозаику неправильных пятен, окрашенных в сине-зеленые, голубоватые тона ...

Всего 350000 километров отделяли нас от планеты. Ее огромный диск ярко сиял в иллюминаторах корабля во всем обаянии своих красок: серебро полярных шапок эффектно выделялось на красноватой поверхности материков, исчерченных тонкими линиями "каналов", а розовые и оранжевые тона крупных материковых просторов живописно оттенялись зеленовато-синей окраской марсианских «морей». Рассматривая очертания материков Марса, вглядываясь в запутанный рисунок сетки его «каналов», мы часто невольно задумывались: что же ждет нас в этом неизвестном мире?

Корабль оказался в верхних, наиболее разреженных слоях марсианской атмосферы. Коснувшись их и потеряв при этом часть своей космической скорости, он начал двигаться относительно планеты по достаточно вытянутому эллипсу. Завершив полный оборот, корабль погрузился в более плотные слои воздушной оболочки Марса, и в результате торможения снова потерял некоторую часть своей скорости. Так шли час за часом. Скорость корабля все уменьшалась. Покоряясь притяжению Марса, наша космическая ракета начала быстро снижаться. Когда до поверхности планеты оставалось километров сто, командир корабля повернул корабль кормой к планете и включил атомный двигатель. Сила отдачи мощной газовой струи, извергавшейся из сопла двигателя, затормозила падение корабля. Мы лежали в мягких пневматических гамаках. Стучала кровь в висках. Временами туман застилал глаза. Дыхание было затруднено. Как медленно тянулись последние секунды нашего рейса! И вот корабль вздрогнул от толчка. На какое-то мгновение страх сжал сердце, но именно на мгновение: распахнулась дверца, отделявшая нас от рубки управления корабля, и по счастли-

вому лицу командира мы поняли, что посадка прошла благополучно.

Быстро раскрыли один из иллюминаторов. Ласковые солнечные лучи осветили наши взволнованные лица.

— Здравствуй, Марс! Скорее бы увидеть небо Марса, скорее ступить на его поверхность!

Надев скафандры, мои товарищи, один за



другим, выходили из корабля. Наступил и мой черед. Надел и я скафандр – это костюм звездоплывателей, который позволяет в пустоте мирового пространства дышать, двигаться, обмениваться с помощью радио своими мыслями, – и вошел в тамбур. Услужливый автомат сразу же закрыл за мной дверь и включил мощный насос для выкачивания воздуха. Через две-три минуты, когда в тамбуре не осталось воздуха, передо мной открылась дверь, ведущая наружу ...

Перед нами простиралась однообразная равнина, покрытая бесчисленными трещинами. Ее красноватая поверхность тускло поблескивала под лучами солнца, которое уже висело над горизонтом. Нигде не было видно ни ручейка, ни озера. Нигде ни травинки, ни кустика, ни деревца. Только струйки пыли, подхваченные ветром, змеились у наших ног. Пустыня. Бескрайняя, мертвая пустыня. Над ней – темно-фиолетовый свод неба. А из него, не боясь блеска солнечных лучей, на нас смотрели холодным взглядом звезды. Солнечный диск в форме правильного круга сиял у самого горизонта и был невыносимо ярок для глаза. Наш корабль отбрасывал резкую черную тень.

Никогда не забуду этих первых впечатлений. Фантастические сочетания красок, небо, покрытое звездами при свете солнца, – придавали ландшафту какой-то нереальный, сказочный характер.

Мы быстро установили алюминиевый шток. Мгновение – и на его вершине затрепетал флаг. Ветер развернул шелковое полотнище.

Всестороннее детальное изучение природы Марса не было основной задачей нашей экспедиции. Мы – только первые разведчики, и время нашего пребывания здесь очень ограничено, а программа научных исследований – достаточно объемна.

Прежде всего, нам надо было выяснить как можно точнее состав и строение атмосферы Марса. Затем мы надеялись собрать материалы, которые позволили бы судить о магнитном поле этой планеты, о ее полезных ископаемых, геологической структуре континентов, "морей", "каналов", а

также о здешней флоре и фауне. Кроме того, необходимо будет подготовить наш корабль к отлету.

На следующий день, с утра, мы принялись за работу. Мои товарищи выгружали части вездехода, устанавливали автоматическую метеорологическую обсерваторию, собирали павильон, где предполагалось поставить приборы для изучения марсианского магнетизма, монтировали установку для буровых работ, а я готовился к астрономическим наблюдениям для точного определения места нашей посадки и вел киносъемку.

Хотя сила тяжести на Марсе составляет 0,38 от земной, и поэтому мы должны были бы чувствовать себя раза в три более сильными, однако эти работы нам дались нелегко; не забывайте, что мы были в скафандрах, а в такой одежде работать не очень удобно.

Вездеход был построен из очень прочных и легких пластмасс. В его герметично закрытой кабине могли свободно разместиться четверо. Большие прозрачные окна давали возможность хорошо видеть местность. Внутри кабины поддерживалась нормальная температура, привычное нам атмосферное давление и нужный состав воздуха. Вездеход приводился в движение электромоторами. Электрической энергией нас обеспечивала мощная батарея из так называемых вентильных фотоэлементов – приборов, которые непосредственно превращали лучистую энергию в электрическую. Эта батарея находилась на корпусе нашего вездехода. Специальный автоматический прибор следил за тем, чтобы фотоэлементы всегда находились под прямым углом к солнечным лучам. Вездеход мог развивать скорость до 50 километров в час. Конечно, были у нас и скафандры, и мы всегда могли выйти из кабины.

И вот рано утром, попрощавшись с товарищами, оставшимися на корабле, мы отправились в дорогу. Путь наш пролегал на юго-восток, к Эритрейскому морю, расположенному, по моим расчетам, за тысячу километров от места нашей посадки. Путешествие было очень однообразным. Куда ни глянешь – везде видишь ту же залитую ослепитель-

ным светом солнца безрадостную равнину, окрашенную в красные, розовые, оранжевые тона. Нигде ни бугорка, ни заметной впадины ... Как появились на Марсе эти огромные, мертвые пространства, занимающие три четверти ее поверхности? Или они были результатом длительной разрушительной работы солнца, ветра, воды? Или это дно высохших морей? Такого мнения придерживался наш геолог. Подтверждение ему он видел в том, что породы, из которых состояла почва пустыни, были осадочными породами, и напоминали наши земные красные пустыни.

Ежедневно мы делали по две-три более или менее длительные остановки, во время которых проводили астрономические определения нашего местонахождения, собирали образцы минералов, делали метеорологические, магнитные и другие измерения. Хотя марсианская пустыня угнетала нас своей однообразностью, мы все же были ей благодарны – она не мучила нас жарой. Скорее наоборот: днем температура почвы поднималась только до 10-15 градусов, а ночью она падала до 50-70 градусов ниже нуля. Такие резкие колебания температуры в течение суток не были загадочными: это было следствием чрезвычайно разреженной атмосферы Марса – плотность воздуха у поверхности этой планеты была такой же, как на Земле в стратосфере, на высоте 18-20 километров над уровнем моря.

Наконец – Эритрейское море! Подъезжая к нему, мы не ожидали увидеть белую пену прибоя: известно, что марсианские "моря" не являются водными бассейнами.

Что же мы увидели? Скажу откровенно, в первый момент мы были разочарованы: перед нами простиралась та же красная пустыня, только покрытая большими серозелеными, серыми, голубыми пятнами.

Надев скафандры, мы вышли из вездехода. Я занялся астрономическими работами, а мои товарищи пошли, как они говорили, за добычей.

Был вечер, когда мы встретились снова, и первые слова, которые мне пришлось услышать от них, были: «На Марсе есть жизнь!» Пятна, покрывающие поверхность «морей» –

это огромные колонии различных лишайников и мхов. Желая дать нашему товарищу возможность собрать достаточно полную коллекцию мхов и лишайников, мы, не спеша, продвигались к Южному "морю", охватывающему южный полюс Марса. Мы планировали посетить полярную зону южного полушария, где в это время был в полном разгаре полярный день. Лето здесь длится почти 12 земных месяцев. Сила солнечного излучения, обеспечивающего достаточно высокую температуру почвы, и наличие влаги от тающей полярной шапки – все это создает благоприятные условия для развития растительности. И действительно, по мере того, как мы приближались к южному полярному кругу Марса, мхов и лишайников становилось все меньше, их заслоняли травы и стелющиеся кустарники нежного зелено-голубого цвета, которые немного напоминали такие растения земных тундр, как клюква, брусника, полярный можжевельник.

Как известно, мысль о существовании на Марсе растительности впервые со всей уверенностью высказал известный астроном Г.А. Тихов. И вот теперь его взгляды получили подтверждение и обоснование в тех гербариях, которые собрал наш ботаник. Он с головой был погружен в работу. Он часто совершал длительные экскурсии, а затем до поздней ночи классифицировал собранные растения, часами рассматривал их в микроскоп, пытался описать свои находки подробно. Его особенно интересовала система дыхания марсианских растений: было непонятно, как они могли существовать при почти полном отсутствии кислорода. Изучая строение корня и стеблей, он, как видно, разгадал эту загадку. В корнях растений Марса наш биолог выявил колонии анаэробных бактерий, то есть бактерий, которые живут в бескислородной среде; расщепляя минералы почвы Марса, они высвобождали кислород, скрытый в них. Вполне вероятно, что этот кислород, попадая в ткани растений, и давал им возможность дышать. Такое "сотрудничество" – симбиоз бактерий и растений – широко известно в земной природе. Путешествия по "морям" Марса окончательно убедили нас,



что настоящими властителями этой планеты являются простейшие растения и бактерии.

Пришло время возвращаться. Нам надо было еще ознакомиться с одним из ближайших «каналов» Марса.

Быстро мчался наш вездеход. Вот и устье "канала". Перед глазами тот же красный грунт, покрытый пятнами лишайников и мхов. Изучение геологической основы "канала" показало, что он представлял собой длинный, тянувшийся на тысячи километров, овраг, образовавшийся в результате опускания части коры Марса. Ширина этого оврага – не менее сотни километров. Время сгладило его края, и только струйки газов, изредка появляющиеся над трещинами в почве, говорили о некогда мощных процессах вулканической и горообразовательной деятельности на Марсе. наших наблюдений одного "канала", конечно, недостаточно, чтобы сделать окончательный вывод о природе всей системы "каналов" Марса: для этого надо было изучить их на всей поверхности планеты. И теперь ни у меня, ни у моих товарищей не осталось никакого сомнения в том, что "каналы" не имеют четкой структуры, и не могут считаться искусственными сооружениями, как думали некоторые астрономы.

Программа намеченных научных исследований была полностью исчерпана. Мы решили целый вечер посвятить упорядочению дневников, научных работ, коллекций минералов, гербариев. Оставив своих коллег за этой работой, я вышел из вездехода с тем, чтобы провести определение широты и долготы того места, где мы расположились.

Ночное небо Марса было необыкновенным, волшебным. На востоке тусклым светом сиял маленький диск Деймоса, а на западе стремительно поднималась яркая звезда – второй спутник Марса – Фобос. Вдруг по небу пролетела яркая горящая "звезда", потом вторая, третья, четвертая ...

С неба хлынул настоящий звездный дождь. У меня сердце замерло от радости – я видел такое величественное явление природы впервые в своей жизни. Однако время было уже позднее, и я пошел к своим товарищам. Не успел я войти в кабину вездехода, как почва вздрогнула от сильного

толчка. Со стола упал микроскоп, разбилась пробирка с культурой марсианских микробов, а ее осколки ранили лицо ботаника.

Ночью нас разбудил какой-то приглушенный стон. Мы вскочили на ноги и застыли – наш товарищ умирал. Он корчился от судорог, глаза остекленели, губы застыли в жуткой ухмылке. Эти симптомы говорили сами за себя. Он подхватил столбняк. Я быстро сделал ему несколько инъекций противостолбнячной сыворотки, но было уже поздно. Так обнаружилось, что бактерии Марса не знают пощады...

Со слезами на глазах покидали мы небольшой холмик, а его черная, резкая тень сиротливо жалась к следам гусениц вездехода.

На этом наши злоключения не закончились. Ближе к вечеру солнце внезапно померкло. Исчезли, задрожав, звезды. Все погрузилось в желтую мглу. Ужасающей силы вихрь песка и красной пыли набросился на вездеход. Песчаные струи яростно бились в стекла нашей кабины, с жадностью лизали гусеницы вездехода, его корпус. Призрак смерти встал перед нами. Но, внезапно налетев, эта страшная буря так же внезапно и прекратилась ...

И вот, наконец, настал день, когда мы встретились с нашими друзьями. Радость свидания была омрачена нашей тяжелой утратой; единственным утешением для нас было то, что имя его, как имя первого исследователя Марса, сохранится в веках...

Точно в назначенное время наш корабль стартовал с Марса, и мощный рев его двигателей прощальным салютом прозвучал над пустынями Марса, над его «морями» и «каналами»...





**ЖЕЛТАЯ ШАПКА
МАРСА**

Беседа с Г. А. Тиховым

Рисунки Н. Гришина

Журнал «Юный натуралист» 1957 г., № 6.



*Беседа с Г. А. Тиховым, членом-корреспондентом
АН СССР*

В сентябре прошлого года во время великого противостояния Марса астрономы всего земного шара направили мощные телескопы на эту пока еще загадочную планету. Сейчас известны предварительные результаты наблюдений, сделанных за период «встречи» Марса с Землей. Несмотря на неблагоприятные условия — поверхность планеты была затянута мглой, — ученые получили новые сведения. Они обогащают наши знания о Марсе, его «морях», суше, полярных шапках, атмосфере. Например, действительный член Академии наук Украинской ССР Н. П. Барабашов заметил немногочисленные быстро движущиеся облака, что подтвердило наличие воздушных течений в атмосфере планеты. Астрономы наблюдали много других интересных явлений.

Среди исследователей Марса особое место принадлежит члену-корреспонденту Академии наук СССР Гавриилу Адриановичу Тихову. Он основал новую науку — о жизни на других планетах — астробиологию, которую недавно пере-

именовали в космобиологию. Г. А. Тихов считает, что на поверхности Марса существует растительная жизнь.

Одни ученые разделяют мнение Г. А. Тихова. Они считают, что есть достаточно оснований сделать вывод о наличии жизни на Марсе. Другие думают, что такой вывод делать еще рано.

В беседе с нами Гавриил Адрианович рассказал следующее:

«В Алма-Ате наблюдения Марса начались несколько месяцев до великого противостояния. Планету рассматривали в телескоп, фотографировали, зарисовывали. Наблюдения производились на Бредихинском астрографе и на новом менисковом телескопе системы Максутова. В этой работе участвовали научные сотрудники, аспиранты, студенты.

В 1956 году Марс был обращен южным полюсом к Солнцу и Земле. По земному календарю, в южном полушарии Марса весна в прошлом году началась 4 мая. Солнечные лучи постепенно растопили гигантскую полярную шапку, занимающую многие тысячи квадратных километров и состоящую из тонкого слоя льда, снега и инея. Уже в конце августа полярная шапка почти совершенно растаяла. Значительно раньше в телескоп было замечено появление темной, насыщенной водой полосы. По мере таяния снега она становилась все шире. В августе ширина полярной оторочки продолжала увеличиваться, она вытягивалась в виде клиньев, рукавов и «заливов» в сторону экватора. Вначале полярная оторочка имела «теплый» буро-красный оттенок, который постепенно сменился зеленовато-голубым.



Как объяснить это сезонное изменение цвета приполярной области?

Весной, когда снег стаял, на влажных местах стала заметна растительность, которая и придала темной полосе буро-красный оттенок. Цвет ранне-весенних листьев растений на Марсе отличается от цвета листьев в более поздний период, когда он становится зеленовато-голубым. Подобное явление мы наблюдаем и у нас на Земле. Более «теплые» тона окраски молодой листвы деревьев в дальнейшем постепенно переходят в обычный зеленый цвет. Известно, что у очень молодых животных и растений обнаруживаются свойства их далеких предков. Выходит, что древнейшие растения на Марсе имели листья «теплого» буро-красного цвета. А такой цвет листьев, как указывает И. В. Мичурин, вырабатывается у растений в очень жарком климате. Можно думать, что в древнейшие времена, десятки миллионов лет назад, климат на Марсе был жарким, жарче даже, чем теперешний климат в наших тропиках.

Рис. Н. ГРИШИНА



Наблюдения великого противостояния 1956 года позволили разрешить загадку необычных явлений на Марсе. Обычно атмосфера Марса чистая и прозрачная. Через нее хорошо видна поверхность планеты, белая полярная шапка. Но во время прошлых противостояний были сделаны и такие снимки, на которых вся поверхность и даже полярная шапка имели красновато-желтый цвет. Это казалось странным и непонятным.

И на этот раз в конце августа неожиданно место, где находилась полярная шапка, стало красновато-желтым. Что случилось? «Не могла же полярная шапка растаять сразу», — рассуждали ученые. Они оказались правы, шапка не растаяла, она появилась снова в середине сентября.

26 августа в южном полушарии Марса появились два белых пятна: вероятно, выпал снег или иней. Через два-три дня после этого разразилась буря, поднявшая с марсианских пустынь песок и пыль, которые заволокли постепенно всю планету вместе с полярной шапкой.

Астрономы объяснили это интересное явление сильнейшими песчано-пылевыми бурями на Марсе. За пять весенних и летних месяцев температура в южном полушарии Марса значительно поднялась, и произошли сильные воздушные возмущения.

В настоящее время, когда идет обработка астрономических наблюдений за Марсом, ученые готовятся к дальнейшим исследованиям этой планеты. Для сектора астроботаники заказан новый большой телескоп. Его должны сделать в первой половине 1958 года, в конце которого будет довольно благоприятное противостояние Марса. Окончательный выбор места для установки телескопа и постройка башни и зданий будущей планетной обсерватории должны быть закончены в 1957 году.

Можно быть уверенным, что наука внесет много нового в изучение не только Марса, но и других планет солнечной системы, куда в недалеком будущем отправятся первые межпланетные путешественники.

В. ЗАХАРЧЕНКО

МИРНЫЙ АТОМ

Научно-фантастический очерк

Рисунки К. Арцеулова

Маршевой атом

Василий ЗАХАРЧЕНКО

Рисунки К. АРЦЕУЛОВА.

Атом... Атомная энергия, атомная электростанция, атомная бомба, атомный котел... Ежедневно, ежечасно во всем мире раздаются эти слова.

...Каким же образом извлекается колоссальная энергия? Материалы и документы, обнародованные за последнее время, объекты, ставшие доступными, подробно и обстоятельно отвечают на этот вопрос. Пока известен только один способ ее получения — с помощью атомного реактора. Современная наука и техника располагают реакторами разных типов, имеющими свои преимущества и недостатки. Однако все они являются примером того, как человек пытается использовать новые силы природы, опираясь на старый опыт в энергетике. Почему энергию атомного ядра мы должны переводить в электрическую энергию обязательно через паровую или газовую турбину?

Должны быть найдены, и, бесспорно, будут найдены в ближайшие годы методы получения электроэнергии непосредственно из ядерного горючего, а также методы управления термоядерной реакцией. Мы еще не можем себе представить, каковы будут эти пути, но можно твердо сказать, что они будут коренным образом отличаться от того, что уже изведено и освоено современной техникой.

Если человек каменного века, склонившись над неверным комочком пламени, еще не знал и не мог себе представить, каким оно станет в его руках, что принесет оно ему, мы, склонившись над атомным котлом первой атомной электростанции, можем говорить о будущем с твердой уверенностью, так как мы представляем себе его пути. И пути эти беспредельно романтичны.

Пусть работает неиссякаемый атомный реактор, дающий тепло. Но пусть отсюда он смело перейдет на атомоход. По рельсам новых железных дорог побегут локомотивы, обеспеченные топливом на сотни тысяч километров. На них будут установлены атомные реакторы, турбины, генераторы, электродвигатели. И если развитие железнодорожного транспорта сейчас ограничено узкой, исторически сложившейся колеей, кто помешает создать новые ширококолейные магистрали с полотном в 3—4 раза шире, чем существующие! Тогда старые вагоны, которые имели возможность расти лишь в длину, превратятся в широкие, просторные, как салоны трансокеанских пароходов, здания на колесах. Такой железнодорожный состав будущего не потребует ни угля, ни пара... 1 килограмм урана сможет обеспечить путь атомохода в 40 тысяч километров, то есть движение его вокруг всего земного шара.

А когда человечество освоит управление водородной реакцией синтеза, то 1 килограмм водорода будет вполне достаточно, чтобы преодолеть на ракете весь путь от Земли до Луны.

Ни с чем не сравнимое преимущество получит атомная энергия на подводном транспорте. Можно смело сказать, что эта энергия полностью в состоянии разрешить одну из сложнейших и труднейших проблем плавания под водой. Современные подводные лодки имеют два вида двигателей: для движения над водой — обычный двигатель внутреннего сгорания, и для движения под водой — электромотор, работающий от аккумуляторной батареи. Атомная установка на подводной лодке даст возможность и под водой и над водой иметь только один тип двигателя, не нуждающийся ни в воздухе для сгорания, ни в топливе, ни в воде. Широко раскинувшемуся воображению представляются тысячемильные трассы мощных пассажирских подводных лодок, проложивших регулярные рейсы подо льдом Северного полюса, между Азией и Америкой. Нет необходимости пробиваться сквозь толщи льда. Запас кислорода будет достаточен для многих сотен пассажиров этого отлично оборудованного подводного корабля будущего.



Мы можем представить себе и авиацию завтрашнего дня. Она также получит новый стремительный толчок вперед. Ведь основное препятствие к продолжительному полету, к освоению высоты и дальности — это ограниченный запас горючего, которое самолет может взять с собой. Любой самолет, летящий на большие расстояния, превращается, в конечном итоге, в летающую бензоцистерну. Чем дальше путь, тем больше горючего, чем больше горючего, тем тяжелее самолет, а чем тяжелее самолет, тем короче путь. Круг как бы замыкается.

Вот он встает в нашем воображении — гигантский стреловидный самолет с мощным атомным двигателем.



Это может быть известный нам атомный реактор в сочетании с турбореактивным двигателем или же двигатель с урановой пылью, которая, смешиваясь с засасываемым воздухом, разогревает его подобно тому, как это происходит в современных реактивных двигателях.

В этом самолете будут не только удобные каюты, не только кинозалы, салоны, рестораны, ваннные комнаты, но и трюмы для грузов, автомашин, продуктов. Такому самолету не нужно заботиться о горючем.

Новый воздушный корабль будет иметь возможность двигаться на огромных высотах, в верхних слоях стратосферы, там, где сопротивление воздуха крайне незначительно. Поэтому скорость может достигать 10—20 тысяч километров в час. Практически часы потребуются на то, чтобы пассажиры с одного континента могли попасть на другой. Окажутся лишними даже приземления. Воздушный корабль длительное время сможет летать по определенному направлению, принимая и высаживая пассажиров с небольших перелетных самолетов.

А какие перспективы открываются на поверхности Земли! Гигантское количество тепла, которое в состоянии дать нам атомная электростанция, может преобразовать целые районы нашей страны.

Даже атомные взрывы, которыми наиболее рьяные любители «холодной и горячей» войны постоянно угрожают миру, тоже могут стать взрывами созидания.

На протяжении нескольких минут после небольшой предварительной работы может быть создана гигантская плотина в местах, ныне даже труднодоступных для строителей. Располагаемые в склонах гор атомные заряды в одно мгновение поднимут в воздух миллионы тонн горных пород, обрушив их на заданное место плотины будущей электростанции. Турбогенераторы могут быть заранее доставлены на место плотины хотя бы по течению той же самой реки в виде железных труб с колесами турбин, заключенными внутри. Эти трубы-турбины могут быть затоплены перед самым взрывом. Поднятая на воздух горная порода, обру-

шиваясь на реку, включит в тело плотины турбогенераторы, которые почти сразу же дадут ток.

Мирный атом может помочь преобразовать целые горные районы. Он позволит обнажать полезные ископаемые, таящиеся на большой глубине, он сможет просечь пути в горах. Со временем он даже станет способствовать изменению морских и воздушных течений. Уже стало возможным научно обоснованно обсуждать проблему перекрытия плотиной Берингова пролива с тем, чтобы оградить ото льдов и полярных течений берега Камчатки и Аляски.

Нам скажут: легко говорить обо всем этом, размечтавшись. Но современное знание дает нам право на подобные мечтания. И даже та область, о которой, затаив дыхание, говорят не только дети, любители фантастических романов, но и серьезные инженеры, — область межпланетных путешествий — становится теперь близкой и доступной. Уже приступают к разрешению вопроса о создании искусственного спутника нашей Земли. Сделанный человеческими руками, заброшенный на высоту в 1 000 километров, он будет вращаться по орбите, предначертанной человеком. Межпланетные корабли устремятся из летающей гавани искусственного спутника не только на нашу соседку Луну, но на Венеру, Марс...

...Человечество вступило в новый век — век атомной энергии. Вступило оно не только под трубные звуки прогресса, но и под грохот первых атомных взрывов. Велика и могущественна энергия атома. Она может стремительно вывести человечество в завтра. Она может сделать жизнь прекрасной и удивительной. Но она может стать враждебной человеку силой, может разрушить все лучшее, что создано на земле.

Люди мира, вступившие в атомный век, приложат все силы к тому, чтобы новая энергия выбрала первый, единственно правильный путь для своего движения. Никакого другого пути не может быть!

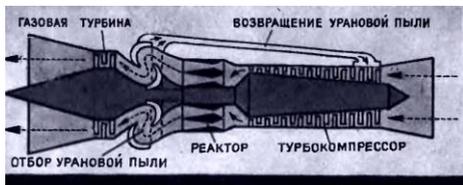
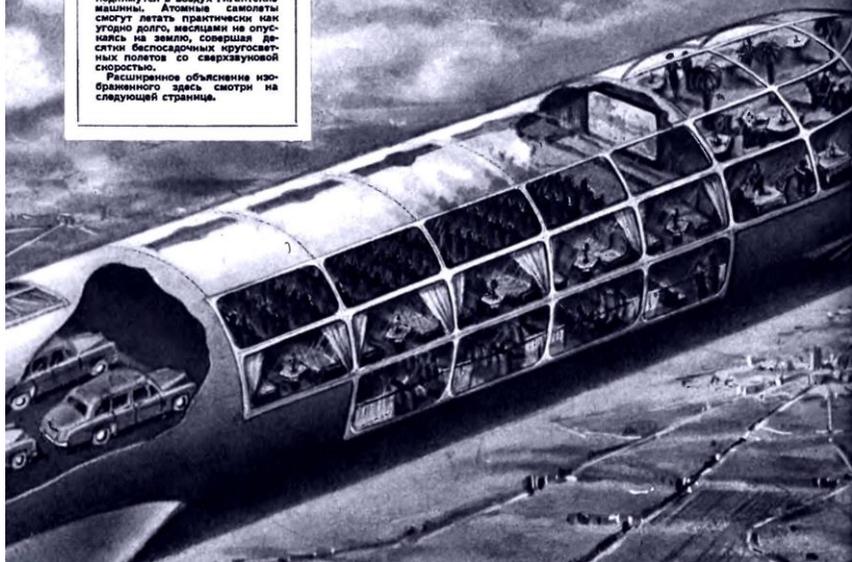


Рис. Е. НОВИЦКОГО

АТОМНЫЙ САМОЛЕТ

Атомная энергия все шире применяется в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве и медицине. Но недалеко время, когда ее применят и в авиации. С аэродромов легко поднимаются в воздух гигантские машины. Атомные самолеты смогут летать практически как угодно долго, не останавливаясь на земле, совершая десятки беспосадочных кругосветных полетов со сверхзвуковой скоростью.

Расширенное объяснение изображенного здесь смотри на следующей странице.





Журнал «Техника - молодежи» 1955 г., № 8

АТОМНЫЙ САМОЛЕТ БУДУЩЕГО

**Профессор, доктор технических наук
Г. И. ПОКРОВСКИЙ**

Проблема применения атомного двигателя на самолете возникла уже несколько лет назад. Однако ее решение наталкивается на значительные трудности.

Как известно, в атомном реакторе выделяются частицы, выбрасываемые при преобразованиях атомных ядер урана. Эти частицы тормозятся в самом уране и в окружающих его материалах, сильно нагревая их. Уран и материалы, из которых изготовлен атомный реактор, при этом не должны плавиться и разрушаться, следовательно, ядерную реакцию приходится регулировать так, чтобы температура была не слишком высокой. Для переноса тепловой энергии приходится пропускать через реактор либо жидкость, например воду или расплавленный металл, либо газ под высоким давлением.

Большой трудностью при конструировании атомного самолета является защита экипажа и пассажиров от гамма-лучей и потока нейтронов, исходящих из ядерного реактора. Все способы защиты сводятся пока к устройству преграды, которая могла бы перехватывать значительную долю излучения. Такая преграда должна весить несколько тонн на каждый квадратный метр площади защитной стенки.

Чтобы облегчить защиту, можно атомный реактор поместить в хвостовой части самолета. Фюзеляж следует сделать возможно более длинным, и кабину с людьми расположить в головной части.

Если предположить, что длина фюзеляжа будет составлять примерно 50 м, излучение ослабится примерно в 500 раз, что соответствует снижению веса защиты на 2—2,5 т на квадратный метр. Кроме этого, в таком случае можно сде-

лать защиту только в направлении от реактора к кабине. Все это позволит снизить вес защиты примерно в несколько десятков раз. Можно хотя бы частично в качестве защиты использовать некоторые детали самого двигателя, например, ротор компрессора. Итак, вопрос о защите в принципе оказывается разрешимым. Если поставить этот вопрос шире и рассмотреть условия защиты не только в полете, но и на аэродроме, то в этом случае необходимо предусмотреть не только гашение излучения в одну сторону, где расположена кабина с людьми, но и по остальным направлениям. Можно, например, устанавливать на аэродроме самолет в определенном месте и опускать реактор автоматически в специальную яму или шахту.

Сложно решается вопрос о самом атомном двигателе. Чтобы преодолеть основную трудность — обеспечение сильного нагрева воздуха в двигателе, можно применить следующую схему.

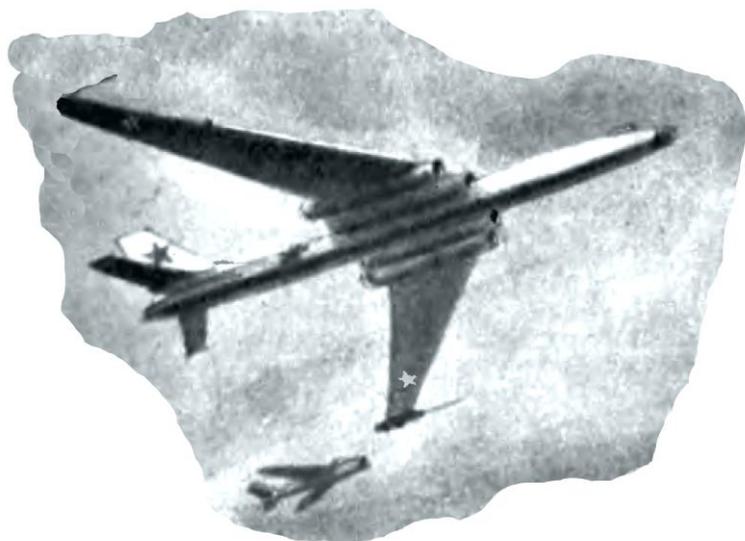
Атомный двигатель мыслится как реактивный двигатель с обычным осевым турбокомпрессором, вращаемым расположенной на одной оси с ним газовой турбиной. Воздух, поступающий в двигатель через воздухоприемник, сжимается компрессором. При входе в компрессор в воздух вводится урановая пыль. Воздух с урановой пылью через компрессор поступает в реактор, представляющий собою систему сопел из графита. Здесь благодаря наличию графита в урановой пыли начинается ядерная реакция, в результате которой урановая пыль раскаляется. Ввиду того, что частицы этой пыли очень невелики (диаметр — сотые доли миллиметра), пыль быстро отдает теплоту окружающему воздуху, и температура воздуха повышается примерно до 1000°C . Чтобы избежать окисления урановой пыли, ее частицы покрыты тончайшей защитной пленкой из вещества с меньшей твердостью, чем металл лопаток турбокомпрессора. Это необходимо, чтобы избежать чрезмерно быстрого износа этих лопаток.

Разогретый в реакторе воздух с урановой пылью проходит через газовую турбину и расширяется в циклоне. При

закручивании центробежные силы отбрасывают к внешним стенкам циклона тяжелую урановую пыль, которая с частью воздуха возвращается назад к компрессору. Основной поток воздуха, освобожденный от урановой пыли, выбрасывается назад через сопло и создает реактивную тягу.

Запуск двигателя может производиться двумя способами. Во-первых, в камеру перед газовой турбиной может подаваться из баллонов сжатый воздух. При этом каналы в реакторе закрываются задвижками. Сжатый воздух, проходя через турбину, раскручивает ее вместе с компрессором. Когда давление в камере перед реактором дойдет до величины, равной давлению в камере перед турбиной, задвижки открываются и воздух устремляется через реактор. Этот воздух уже несет в себе урановую пыль. Поэтому незамедлительно начинается реакция, и двигатель переходит на нормальный режим работы.

Другой способ пуска состоит в том, чтобы повысить давление в камере перед турбиной путем сжигания в ней керосина с соответствующим окислителем.



СЕМЕН АРЕФЬЕВ



КРАСНАЯ ШКАТУЛКА

Приключенческий рассказ

Рисунки В. Высоцкого

Журнал «Огонек», 1954 г., №№ 5-6

К Р А С Н А Я Ш К А Т У Л К А

Р а с с к а з

Семен АРЕФЬЕВ

Рисунки В. Высоцкого.

На верхней полке бамбуковой этажерки стояла большая шкатулка красного дерева.

Подполковник Петр Васильевич Колесников любил рассказывать своим друзьям ее необыкновенную историю.

Начинал он с того, что предлагал гостю взять шкатулку в руки. Эффект был неожиданным. Лицо гостя краснело от натуги: шкатулка оказывалась невероятно тяжелой.

— Чем это она у вас набита? Дробью? — спрашивал иной гость.

— Нет,— говорил Петр Васильевич, смеясь,— она совершенно пуста. А еще интереснее то, что вот уже много лет я ищу и не могу найти человека, который открыл бы ее.

Это вызывало протестующие голоса.

— Ну, может быть, это потому, — соглашался Колесников, — что я и не очень-то ищу. А тяжела шкатулка потому, что это, в сущности, сейф с очень толстыми внутренними стенками, сделанными из первоклассной обуховской брони.

Попала она в нашу семью давно, в 1920 году, когда Первая Конная армия гнала белых на юг. Отец мой командовал эскадроном. Однажды пришлось им преследовать остатки разгромленной в бою дивизии белогвардейского генерала Пустоглазова. Автомобиль этого вояки наши бойцы подбили, а сам он спасся бегством на лошади. На заднем сиденье

машины стояла вот эта самая шкатулка. Она была открыта, пуста, из замочной скважины торчал ключ.

Что в ней было — драгоценности ли, штабные ли бумаги, — неизвестно. По-видимому, генерал успел извлечь содержимое и унести с собой. А сейф бросил. Конники закрыли шкатулку и принесли ее командиру: не пригодится ли, дескать, в эскадронном хозяйстве для хранения казенных денег или документов...



Закрывать-то закрыли, а открыть не удалось. Ключ в замке не поворачивался. Уж как ни ухищрялись бойцы — а там были квалифицированные слесари Луганского завода, — сейф не открывал своих тайн.

Махнули на него рукой, бросили в обозное имущество и забыли о нем. Так он и провалялся в тачанке до конца гражданской войны. А когда эскадрон расформировывался, интендант не принял шкатулку на склад в числе прочего имущества, так как она не значилась в табельных списках. Отец оставил ее у себя, и вот она хранится у нас в семье как сувенир гражданской войны. Бесплезная, но красивая вещь.

Гости соглашались, что шкатулка красива, и удивлялись тому, что ее до сих пор не сумели открыть.

— А не угодно ли попробовать? — не без иронии предлагал Колесников.

С этими словами он нажимал пальцем на боковую стенку и выдвигал узкую металлическую пластинку с углублением. Плотно прилегая к стенкам углубления, в нем лежал небольшой, потускневший от времени ключ. Обращал на себя внимание чрезвычайно сложный рисунок его бородки. Рисунку в точности соответствовала выемка на металлической пластинке.

— Видите, — продолжал Колесников, — мастер, сделавший сейф, был уверен, что, даже обладая ключом, никто не сможет открыть сейф, не зная секрета. Выемка тоже сделана не зря. Если ключ будет утерян, его легко восстановить: углубление на пластинке точно передает все извилины бородки.

— Ну, а секрет-то в чем? — с нетерпением спрашивали окружающие.

Петр Васильевич приподнимал ногтем указательного пальца деревянную крышечку рядом с замочной скважиной:

— А вот и секрет.

Перед удивленными гостями представал медный кружочек с множеством маленьких отверстий, расположенных по окружности. Сквозь отверстия были заметны буквы. Все вместе несколько походило на вертушку автоматического телефонного аппарата.

— Полюбуйтесь, — продолжал подполковник. — Вся старая русская азбука с ятем, ижицей и фитой, даже знаки препинания не забыты.

Он вставлял ключ в одно из отверстий и вел диск справа налево. Дойдя до шпенька, диск щелкал и быстро возвращался в исходное положение.

— Вот вам секрет. Мастера, которым я показывал шкатулку, объяснили мне, что открыть ее можно, только зная условное слово, а может быть, и целую фразу, которые нужно набрать из этих букв.

— А вы не искали этого слова?

— Искал. Как удержаться! И жена искала. И сын. Это у нас было нечто вроде семейного развлечения, вроде кроссворда.

— Хитро, хитро... Кто же изготовил это чудо?

Колесников с трудом приподнимал шкатулку и показывал медную табличку с надписью: «Санкт-Петербург. Мастерская сейфов купца 1-й гильдии Сабашникова. 1895 год».

— А вы не пытались разыскать мастеров этого Сабашникова? Может быть, кто-нибудь из них еще жив...

— Да нет, не пытался. И не найдешь их, верно, ведь больше полувека прошло.

Снова протестующие голоса. Близкие люди знали, как искусен был Петр Васильевич в распутывании сложнейших жизненных случаев.

История красной шкатулки имела неизменный успех.

Однако вскоре она получила совсем неожиданное продолжение.

Петра Васильевича вызвал начальник.

— Вам когда-нибудь приходилось разбирать жалобы радиослушателей на плохую работу телевизионного центра? — спросил он подполковника.

Колесников в некотором недоумении отрицательно покачал головой.

Начальник продолжал:

— Дело странное, можно сказать, из ряда вон выходящее. Некто Афанасьев Сергей Ильич, радиолобитель, как

он себя называет, прислал в телецентр письмо, в котором пишет, что позавчера, когда телецентр проводил техническую передачу для радиолюбителей, изображение чертежей оказалось расплывчатым, а слов диктора не было слышно. Но, что самое удивительное, передача проводилась неожиданно для радиослушателей, так как в программе она не значилась.

Начальник сделал паузу, значительно глядя на Петра Васильевича, и продолжал:

— Далее Афанасьев излагает свои предложения по улучшению качества технических передач. Вот его письмо. Я хочу знать ваше мнение обо всем этом.

Колесников вертел в руках почтовую открытку.

— Я не знал,— сказал он, пожав плечами, — что телевизионный центр проводит технические передачи для радиолюбителей.

— Ну, а если я вам скажу, что телецентр никаких технических передач не проводит!.. — спросил начальник.

— Как так не проводит? Человек ясно пишет...

Начальник покачал головой:

— Человек пишет, что позавчера его телевизор принял передачу каких-то чертежей. Следовательно, поскольку телевизионный центр их не передавал, значит...

— Значит, их передал кто-то другой! — воскликнул подполковник.

Начальник усмехнулся:

— Теперь вам ясно задание!

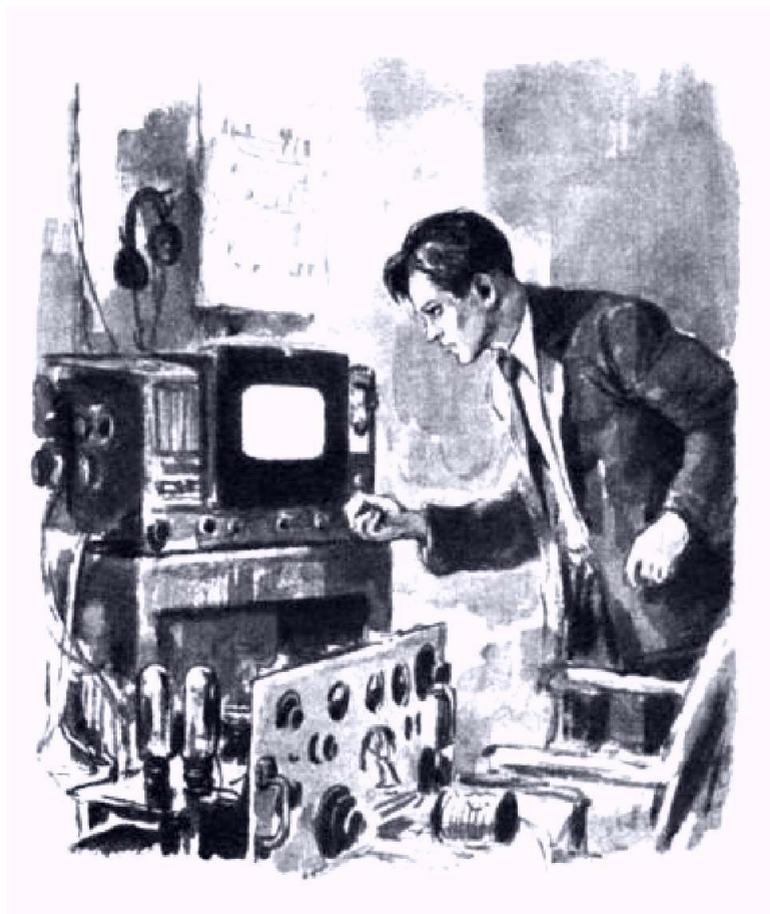
— А каков характер чертежей? — спросил Колесников.

Новизна поручения начинала увлекать его.

— Афанасьев пишет, что передача была для радиолюбителей. Видимо, чертежи имеют какое-то отношение к технике радио. Впрочем, не будем гадать. Афанасьев приглашен в телевизионный центр. Вероятно, он уже там.

Сергей Афанасьев оказался совсем еще молодым человеком. Он служил механиком на одном из крупных московских заводов и был страстным радиолюбителем. Он само-

стоятельно собрал телевизор, внося в него некоторые конструктивные усовершенствования. По словам Афанасьева, его телевизор отличался более высокой чувствительностью, чем аппараты, имеющиеся в продаже.



Позавчера Афанасьев включил телевизор для того, чтобы испытать одну сконструированную им деталь. Неожиданно он увидел на экране изображение чертежа. Линии чертежа казались сильно размытыми. Попытка добиться четкости изображения ни к чему не привела.

Пока Афанасьев пытался отрегулировать приемник, на экране появилось изображение второго чертежа.

Всего в течение четырех минут Афанасьев проследил на экране изображения пяти чертежей. После этого передача прекратилась.

— Что представляли собой чертежи? — спросил Колесников.

— Первым чертежом была, по-моему, принципиальная схема телевизора, — ответил Афанасьев. — Два других изображали его отдельные блоки, а остальные чертежи представляли собой, по-моему, разные детали схемы. Но как можно так безобразно передавать...

— Простите, — перебил его Колесников, — вам приходилось видеть раньше подобные чертежи?

— В том-то и дело, что нет! — воскликнул юноша. — Это были чертежи какого-то нового и, сколько я мог понять, очень совершенного телеприемника, Потому-то я и написал в телецентр...

— Вы смогли бы описать эти чертежи?

— Только в самых общих чертах, — ответил Афанасьев. — Я же говорил, что они были неясно видны. Правда, несколько новшеств мне бросилось в глаза. Например...

Петр Васильевич прервал радиолюбителя:

— Я не специалист и вряд ли пойму то, что вы мне собираетесь рассказать. Мы сейчас пригласим инженера телевизионного центра, постарайтесь объяснить ему,

Инженер внимательно выслушал Афанасьева и недоуменно развел руками. Он ничего не слышал о существовании телевизоров с такими конструктивными особенностями.

Афанасьев сердито махнул рукой и спросил, нужен ли он еще. Его поблагодарили, и он ушел, сказав на прощание, что «телецентр напутал и сейчас уваливает». Колесников не разуверял его.

— Кто же нам поможет? — спросил подполковник у инженера, когда они остались вдвоем.

Инженер только пожал плечами.

— Я иначе поставлю вопрос,— продолжал Петр Васильевич.— Какая научно-техническая организация в Москве занимается конструированием новых телевизоров?

Инженер сообщил Колесникову название этого научного учреждения, но добавил:

— То, что видел Афанасьев, вряд ли могло выйти из стен этого учреждения.

— Почему?

— Потому что, если я правильно понял радиолюбителя, чертежи, виденные им на экране, должны иметь какое-то специальное назначение, и отнюдь не предназначены для наших передач. Афанасьев этого не понял.

— Вы твердо в этом уверены?

— Абсолютно твердо.

— Ну, а вы сами можете объяснить, в чем особенности чертежей, описанных Афанасьевым?

Инженер признался, что он затрудняется сказать что-либо определенное.

— Вот что, товарищ подполковник, — сказал он после некоторого раздумья, — мы можем вам помочь иначе. Мы разошлем всем проживающим недалеко от Афанасьева владельцам телевизоров анкету с просьбой сообщить, не появлялись ли на их экранах какие-либо изображения в день и час, указанные Афанасьевым. Дескать, мы проводили некие технические испытания, и нас, естественно, интересуют результаты...

Через некоторое время анкеты вернулись. Как и следовало ожидать, никто не включал телевизоров в неуточное время. Только в одной из анкет сообщалось, что на экране появлялись какие-то туманные линии, напоминающие собой чертежи. Изображение было очень плохое, и разобрать, что именно представляли собой чертежи, было невозможно. Время совпадало с тем, которое указывал Афанасьев.

Автор этой анкеты также оказался радиолюбителем, внесшим некоторые изменения в схему стандартного телевизора, и проживал он неподалеку от Афанасьева. Это подтвердило предположение инженера телецентра, что таин-

ственный телепередатчик должен находиться в том же районе.

Очень скоро Колесников установил, что неподалеку от Афанасьева находилось научно-исследовательское учреждение, занимавшееся конструированием новых телевизоров.

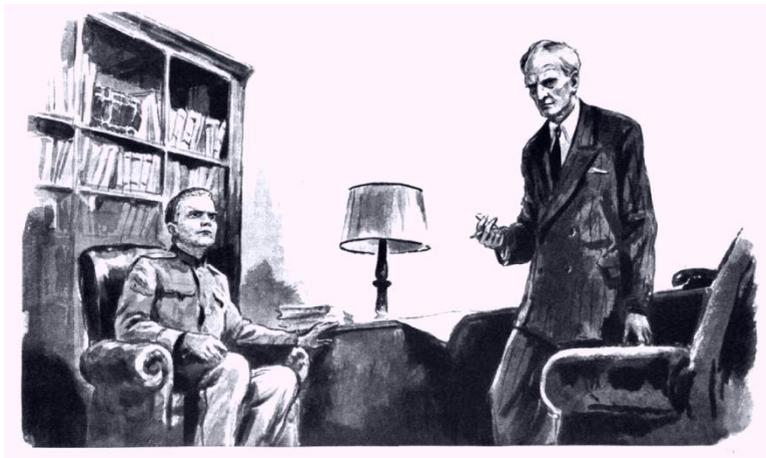
Колесников представился директору учреждения, профессору Николаю Владимировичу Горяеву. Это был высокий, аскетически худой человек с властным выражением лица и сдержанной речью. Он был известен как крупный специалист в области телевидения.

— Есть у нас опытный телевизионный передатчик, — сказал Горяев, внимательно выслушав подполковника. — Но должен вас разочаровать: он настолько маломощен, что даже не во всех помещениях нашего института его передачи могут быть приняты.

Профессор придвинул к себе папку с бумагами, словно считал вопрос исчерпанным.

Петр Васильевич погладил свои низко остриженные волосы и сказал:

— А все-таки, Николай Владимирович, нельзя ли выяснить, производились ли у вас в день и час, указанные Афанасьевым, какие-нибудь передачи?



Профессор чуть поморщился, однако взял трубку внутреннего телефона и позвонил в лабораторию.

Выслушав ответ, он покачал головой:

— Нет. В это время наша установка телепередач не вела.

Он посмотрел на подполковника на этот раз с явным нетерпением.

Нимало не смущаясь, Петр Васильевич сказал:

— У меня к вам просьба: я вызову сюда Афанасьева, вы его внимательно выслушаете. А потом скажете мне свое мнение о виденных им чертежах.

Профессор холодно согласился. Видно было, что он считает всю эту историю полнейшим вздором.

За Афанасьевым послали машину, и он прибыл через несколько минут.

Разговор был короток. Горяев выслушал Афанасьева с внешне безучастным видом, поблагодарил его и, пожав руку, проводил до дверей кабинета,

Вернувшись к столу, он не сразу заговорил, а сначала закурил папиросу и глубоко затянулся. Только по слегка дрожащим рукам видно было, как он взволнован. Наконец он заговорил:

— Да, понимаете... Вы попали на след преступления.

Подполковник подался вперед.

— Да, — продолжал Горяев, — чертежи, виденные Афанасьевым, представляют из себя документы большой важности.

Колесников не прерывал его.

— Эти схемы, — продолжал ученый, — разработаны и вычерчены мною и одним моим сотрудником. Работа производилась в специальной комнате, куда, кроме нас, никто не имеет права входить. Чертежи составлены в одном экземпляре. К их изготовлению не были допущены даже чертежники. Хранятся они в сейфе, единственный ключ от которого всегда при мне.

Профессор вынул из внутреннего кармана пиджака большой никелированный ключ.

— Позвольте мне посмотреть ключ, — попросил Петр Васильевич. — По-видимому, — сказал он, с интересом

всматриваясь в извилистые линии бородки, — замок очень сложен.

— Очень, — подтвердил Горяев, — для того, чтобы повернуть ключ в замке, я в течение пяти минут произвожу ряд манипуляций над механизмом замка. Секрет его известен одному мне. Когда чертежи находились вне сейфа, я не спускал с них глаз. По этим чертежам пока еще ничего не изготовлено. Это покуда только проект, это техника нашего будущего, правда, не далекого.

Горяев прервал свою быструю и нервную речь, чтобы затануться папиросой.

— Вы не волнуйтесь, — успокоил его подполковник. — Постарайтесь вспомнить, кто еще мог бы воспроизвести чертежи.

— В том-то и дело, что никто! — вскричал Горяев. — Кроме меня и моего сотрудника, никто! И если их все же кто-то начертил и даже умудрился передать в эфир, то этим «кто-то» мог быть только я: второго уже нет в живых, он умер три месяца назад.

Колесников задумчиво выслушал профессора.

Тот в сильнейшем возбуждении ходил по комнате. Былую его сдержанность как ветром сдуло. Он засыпал Колесникова десятками вопросов.

Между тем Петр Васильевич сам покуда ничего не понимал в этой странной истории. Он постарался успокоить ученого.

— Нам с вами надо иметь сейчас спокойные головы, — сказал Колесников, дружелюбно улыбаясь. — Мы будем работать рука об руку. Дело темное, трудное. Но я не сомневаюсь, что мы этот орешек разгрызем.

Эти дружеские слова успокоили Горяева. Как и все, кто имел дело с Колесниковым, он подчинился спокойной энергии, исходившей от этого широкоплечего улыбающегося человека.

— Я полагаю, — сказал Петр Васильевич, что наша первая задача — найти передатчик, посредством которого послали в эфир чертежи.

— Может быть, это был именно наш, институтский передатчик? — предположил Горяев.

Колесников утвердительно кивнул головой.

— Примем это как рабочую гипотезу, — сказал он. — Как вы заметили, ваш передатчик настолько слаб, что обычно телевизоры его не принимают. Но приемники повышенной чувствительности, притом расположенные по соседству, способны это сделать. Пример: два любительских телевизора, о которых мы уже знаем. И вероятно, какой-то загадочный третий, которому и адресовалась эта передача. Вы согласны со мной?

— Безусловно! — горячо подтвердил профессор.

— Теперь нам надо уяснить себе цель передачи, — сказал Колесников. — Может быть, дело обстоит вот как. Преступник не имел возможности ни сфотографировать чертежи, ни унести их из института, хотя, бесспорно, он держал их в своих руках.

Горяев не удержался от тяжелого вздоха. Подполковник сделал вид, что не заметил этого, и продолжал:

— Что же делает преступник? Он берет чертежи, идет в помещение, где установлен телепередатчик, — и не знаю, как это делается практически, — но, так или иначе, передает изображение в эфир.

— Это невозможно! — категорически заявил профессор.

— Почему?

— Потому что мы должны тогда включить в число преступников целый ряд работников. Даже если допустить, что преступник смог открыть сейф (а я этого не допускаю), что он смог взять чертежи (а я этого тоже не допускаю), то он был бы разоблачен при первой же попытке передать их в эфир. В помещении, где находится телепередатчик, в тот вечер работало не менее десяти человек.

— Знаете что, — предложил Петр Васильевич, — пойдете на место происшествия. Наш разговор начинает принимать отвлеченный характер. Посмотрим, как все это выглядит в натуре.

— Но все же, как он заполучил чертежи?! — восклицал по дороге профессор Горяев.

— Оставим пока этот вопрос в стороне, — сказал Колесников, — и будем развивать дальше нашу гипотезу. Передача состоялась — это факт. Не подлежит сомнению, что преступник знал, что передача будет принята его сообщником.

Петр Васильевич вопросительно посмотрел на Горяева, как бы спрашивая его мнение.

Профессор, заинтересованно слушавший, кивнул головой:

— Продолжайте.

— Злоумышленник не предвидел, — продолжал подполковник, — что передача будет принята еще кем-то. Стало быть, мы вправе сделать вывод, что неподалеку от вашего института должен быть телевизор большей чувствительности, находящийся в руках сообщников преступника.

— Все, что вы говорите, — ответил Горяев, — весьма логично. Но в ваших рассуждениях есть один существенный пробел. Вы старательно обходите вопрос о том, как преступник заполучил в свои руки чертежи. Ведь в день передачи я находился в командировке вне Москвы. И ключ от сейфа был, как всегда, со мной. А без меня — повторяю вам это еще раз, — без меня сейф открыть невозможно.

Сейф стоял в рабочем кабинете профессора Горяева.

На стене кабинета были смонтированы щиты с контрольными приборами. Какая-то незнакомая Колесникову аппаратура занимала часть огромного дубового стола. Как и всегда в отсутствие Горяева, здесь находился дежурный инженер, так как кабинет в силу специфики работы учреждения представлял из себя своеобразную диспетчерскую.

Горяев предложил инженеру выйти и подвел подполковника к сейфу.

Небольшой, но, вероятно, очень тяжелый несгораемый шкаф был мастерски выкрашен под дуб. По углам шли искусно выточенные деревянные витые колонки.

Сейф стоял на четырех чугунных ножках в виде львиных лап. Они были привинчены болтами к металлическим балкам, видневшимся в полу. В этом месте паркет был снят, и балки покоились на прочной бетонной основе.

— Вот ключ, — сказал Горяев. — Откройте сейф.

Колесников вставил ключ в замочную скважину, но все усилия повернуть его оказались тщетными.

— А теперь взгляните сюда, — сказал профессор, отодвигая бронзовую пластинку на дверце шкафа.

Открылось углубление, и в нем хорошо знакомый Петру Васильевичу медный диск с буквами.

Подполковник едва не вскрикнул от удивления.

Между тем Горяев продолжал:

— В отверстиях внешнего круга вы видите буквы русского алфавита, а в отверстиях внутреннего — латинские буквы. Прежде чем повернуть ключ, нужно набрать четверостишие русского поэта конца XVIII века со всеми особенностями его орфографии. А по-латински — эпиграмму античного римского поэта в переводе на старофранцузский язык. Мало того: во французском тексте необходимо сделать две грамматические ошибки. Конструктор сейфа, видимо, в языках был не силен. Теперь вам надо иметь в виду вот что: сейф этот — моя собственность. И после смерти моего отца есть только один человек, который знает, какие стихи надо набрать, чтобы открыть эту машину. Этот человек — я. Другого способа открыть шкаф нет. Разве только подложить под него противотанковую мину.

— Это все так, — сказал Колесников. — А не может быть, что ваш отец когда-то поделился тайной сейфа еще с кем-нибудь?

— Ручаюсь, что нет! — убежденно ответил профессор.

— Ну, а сам мастер, сделавший сейф?

— Для чего? — возразил Горяев. — И потом — сейф сделан так давно. Вы знаете, чья это работа?

— Знаю, — сказал подполковник. — На сейфе должна быть табличка с надписью: «Санкт-Петербург. Мастерская сейфов купца первой гильдии Сабашникова».

Ученый с изумлением посмотрел на него.

— Однако у вас удивительная осведомленность! — воскликнул он. — Откуда вы это знаете?

Петр Васильевич предпочел не ответить.

— И набор вам известен? — спросил вдруг Горяев.

Подполковник рассмеялся,

— Вы уж слишком многого от меня требуете. Пока нет, — сказал он, подчеркивая слово «пока», — Должен вам заметить, Николай Владимирович, — продолжал Колесников, — что ваша слепая вера в надежность сейфа наверняка явилась одной из причин, которая привела к разглашению тайны. Почему вы не опечатываете сейф? Почему он стоит у вас в кабинете, а не в секретной комнате?

Николай Владимирович нахмурился.

— Если вы знакомы с сейфами Сабашникова, то ваш вопрос неуместен, — резко сказал он.

— Сабашников Сабашниковым, а вы вот нарушаете правила хранения секретных документов. И уверяю вас, именно это явилось причиной того случая, который доставил мне удовольствие познакомиться с вами, — ответил Колесников. Горяев оскорбленно молчал. — Ибо нет такой тайны, которая не могла бы быть раскрыта — уже более мягко прибавил Петр Васильевич. — А теперь попрошу вас открыть сейф.

Долгое время в кабинете слышны были лишь щелчки механизма. Потом профессор легко нажал на ключ, потянул его на себя, и массивная дверца плавно открылась.

На верхней полке Колесников увидел толстую папку.

Горяев вынул ее, развязал шнурки и извлек сложенные вчетверо чертежи. Он развернул их и внимательно рассмотрел.

Вдруг руки его дрогнули. Он повернул к Колесникову бледное от волнения лицо и сказал прерывающимся голосом:

— Все двадцать чертежей целы, но... но вы правы: кто рылся в папке.

— Иначе и не могло быть, — сказал подполковник спокойно. — Какие признаки?

— Чертежи лежат не в той последовательности, которой я придерживаюсь: четвертый лист оказался под пятым.

— А вы сами не могли ошибиться, когда укладывали их в папку?

— Ни в коем случае! В мелочах я точен до педантичности, — и с горькой усмешкой ученый добавил: — К сожалению, только в мелочах.

Он нажал на кнопку звонка.

Явилась девушка-секретарь.

— Передайте Ивану Кирилловичу, чтобы сегодня же вечером сейф был перенесен в секретную комнату.

Девушка ушла.

— Что же теперь, Петр Васильевич? — спросил Горяев. — И, в частности, что я должен делать?

— Прежде всего, ничего не предпринимать без совета со мной. Вот вы уже только что совершили ошибку, приказав перенести сейф. Злоумышленники догадаются, что преступление уже обнаружено. Отмените распоряжение.

Палец Горяева снова лег на кнопку звонка,

Девушка вернулась.

— Вы еще не передавали моего распоряжения?

— Нет, Иван Кириллович будет только после обеда. Но я записала в блокнот и не забуду.

— Дайте мне блокнот.

Вырвав из блокнота листок с записью, Горяев сказал:

— Распоряжение отменяется. Я передумал. И никому об этом ни слова.

Когда девушка ушла, Колесников спросил:

— Вы уверены в ней?

— После того, что произошло, я ни в ком не могу быть уверен. Но Надежда Рачко, мне кажется, не только хороший секретарь и превосходный математик, но и безусловно честный работник.

Короткая летняя ночь прошла.

Рассветало. Профессор Горяев потушил свет и открыл окно. Густой табачный дым потянулся сквозь железные прутья оконных решеток на улицу.

В комнате стало свежо.

Начинался второй день следствия.

Несмотря на усталость, спать не хотелось.

Полулежа в кресле, Колесников отдыхал, изредка затягиваясь дымом папиросы. Горяев сидел за столом, подперев голову руками.

— Итак, сейф — ваша наследственная собственность, Николай Владимирович, — сказал подполковник, продолжая разговор. — Он был, вероятно, изготовлен Сабашниковым по заказу вашего отца?

— Да, — ответил Горяев. — Отец же дал текст для секретного механизма. А две ошибки в старофранцузском стихотворении вкрались по вине слесаря.

— Расскажите мне что-нибудь об этом Сабашникове.

— Извольте, — сказал Горяев. — История интересная. Сабашников был искусным мастером потайных шкапулок и сундуков, на которые так падки были богатые купцы.

Разбогатев и открыв мастерскую, Сабашников собрал мастеров этого дела и стал изготавливать сейфы уже не только для купечества, но и для многих вельмож Российской империи.

Купец был не лишен тщеславия и любил рассказывать своим заказчикам любопытную историю об одной из своих шкапулок. Некий российский дипломат, желая подшутить над английским министром, оставил будто по забывчивости в его кабинете шкапулку с документами, содержанием которых министр весьма интересовался.

Лорд обрадовался «рассеянности» русского посла, вызвал опытных мастеров и приказал им открыть шкапулку. Всю ночь они трудились, но замок не поддавался их усилиям.

Утром наш дипломат заехал за шкапулкой и с невинным видом промолвил: «А шкапулка, между прочим, сделана Сабашниковым, лучшего мастера по замкам во всем мире нет».

Зенита славы мастерская Сабашникова достигла, когда купец сумел заполучить к себе молодого талантливое мастерового Савелия Капусто, неистощимого в выдумке. Капусто будто бы и изобрел своеобразное устройство, позволяющее открыть замок только после набора букв, расположенных в определенном порядке.

Мой отец работал инженером-механиком на Путиловском заводе и иногда консультировал Сабашникова по техническим вопросам. В благодарность за это купец сделал для отца вот этот сейф, над замком которого долго трудился знаменитый Капусто,— закончил Горяев свой рассказ.

В тот же день поздно вечером Колесников уехал в Ленинград.

Сидя на мягком диване в вагоне «Красной стрелы» и глядя на пронесившиеся в серебристом тумане пейзажи, Колесников неотступно думал о сейфе.

«Как мог преступник узнать секрет наборного механизма?»

Прямо с поезда Петр Васильевич отправился на Невский проспект в Публичную библиотеку имени Салтыкова-Щедрина. Здесь он потребовал комплекты «Санкт-Петербургских ведомостей».

Долго он рылся в пожелтевших от времени газетах, долго вчитывался в длинные столбцы объявлений. Наконец откинулся на спинку стула и с удовлетворением погладил свою остриженную голову. Перед ним лежало объявление купца Сабашникова.

Когда Колесников поехал по этому адресу, то оказалось, что помещение бывшей мастерской уже тридцать лет занято детским садом.

Петр Васильевич, разумеется, и не рассчитывал на то, что мастерская сохранилась, но он питал некоторую надежду на то, что в тех краях, быть может, живет кто-нибудь из бывших рабочих мастерской.

Однако все эти кварталы были застроены новыми пятиэтажными домами. Исчезла самая память о старой мастерской хитроумных шкатулок.

После некоторого размышления подполковник отправился в городской промышленный архив.

Только на второй день ему удалось докопаться до мастерской Сабашникова. Из документов явствовало, что она существовала до 1913 года и после смерти купца закрылась.



В материалах оказался драгоценный документ. Увидев его, подполковник не смог сдержать радостного волнения: это был список рабочих мастерской Сабашникова.

Вскочив в машину, Колесников помчался в адресный стол.

Из девятнадцати фамилий, значившихся в списке, сотрудник адресного стола смог разыскать только одну.

Петр Васильевич с трудом поверил своим глазам, прочитав на бланке адрес Савелия Федоровича Капусто, человека, которого он еще день назад считал лицом мифическим.

И вот перед Колесниковым знаменитый сабашниковский умелец.

Глубокий старик, в очках, встретил Петра Васильевича на пороге квартиры и провел в комнату, уставленную мебелью, такой же старой, как и ее владелец.



Колесников изложил свою просьбу: не сможет ли Савелий Федорович помочь ему установить текст набора сейфа, изготовленного в 1895 году для инженера Горяева?

Старик с удивлением посмотрел на подполковника.

Потом он протянул руку к этажерке и взял узкую конторскую книгу в потертom переплете зеленой кожи. Полистав ее, Савелий Федорович дребезжащим голосом медленно прочитал два четверостишия: русское и французское.

Записав их, Колесников сказал:

— Я понимаю, почему вы с таким удивлением посмотрели на меня.

Старик поднял брови:

— Почему?

— Вы подумали: что за внезапный взрыв интереса к этому сейфу? Ведь за последнее время я второй человек, который спрашивает у вас текст этого набора, правда?

Колесников улыбался и пытливо смотрел на старика.

— Ах, вы, значит, знаете этого молодого человека! — воскликнул Савелий Федорович.

Круг сужался. Подполковник вынул из портфеля пачку фотографий. Но, прежде чем показать их Савелию Федоровичу, он попросил:

— Расскажите мне об этом молодом человеке.

Савелий Федорович вопросительно посмотрел на подполковника:

— А что? Он разве жуликом оказался?

— Жуликом, Савелий Федорович, и притом первостепенным.

Старик покачал головой.

— А ведь по наружности такой деликатный, скромный. Да и вообще я ведь не делаю тайны из описания моих замков. А он меня, представьте, уверил, что собирается купить сейф у вдовы Горяева, но старуха якобы не знает, как его открыть. А что, пострадал кто-нибудь? Если бы я знал...

— И вы ему сообщили тексты набора?

— Не счел нужным утаить. Тут, — Капусто похлопал по книге, — записаны шифры ко всем моим замкам. Книгу составил еще хозяин. После его смерти она осталась у меня. Все ж таки моя работа. Не одну бессонную ночь я просидел над этими замками.

Петр Васильевич успокоительно качнул головой:

— Это понятно, Ну, а про ключ тот человек не спрашивал?

— Спрашивал. Я же ему и объяснил, что в самом сейфе есть потайное место, где хранится ключ.

— Мне остается спросить, — сказал Колесников, — как фамилия этого молодого человека?

— Он не назвался, а я, признаться, и не спрашивал, — сказал Капусто.— Он заявил, что отыскал меня через адресный стол.

«Значит, не мне одному Горяев рассказывал историю сейфа», — мелькнуло в голове у Колесникова.

Он положил перед стариком несколько фотографий.

— Вот! — указал Савелий Федорович.

С фотографии глядело невыразительное лицо с тонкими губами и пышной шевелюрой. На обороте снимка было написано: «Техник телевизионного узла М. М. Марков».

Уже в дверях, уходя от старого мастера, Колесников сказал:

— Еще один вопрос, если позволите, Савелий Федорович. В 1895 году офицер Пустоглазов заказал Сабашникову секретную шкатулку. Мне кажется, что и она вашей работы.

Старик снова открыл книгу и через минуту ответил:

— Моей.

— Ну так эта шкатулка находится у меня, и мне ее тоже не открыть.

— Пишите. Здесь покороче. Только одна фраза.

За час до того, как Колесников позвонил у дверей Савелия Федоровича, в Москве, на Киевском вокзале, произошло вот что. Молодой человек с пышной шевелюрой и тонкими губами был задержан во время посадки в поезд дальнего следования. При нем оказалось служебное удостоверение на имя техника телевизионного узла Маркова.

На допросе он пробовал заперяться. Но под давлением неопровержимых улик сознался.

Марков устроился на работу в институте по заданию иностранной разведки. Цель его была завладеть секретными чертежами. Техник стал ухаживать за секретарем Горяева Надеждой Рачко, и от нее узнал о папке с чертежами важного изобретения, которую директор тщательно охранял. Надежда Рачко проговорила об этом Маркову, рассказывая во всех подробностях любопытную историю сейфа Горяева, услышанную от профессора.

Будучи командирован в Ленинград, Марков решил попытаться счастья. Зайдя в адресный стол и придумав жалостливую историю о внуке, разыскивающим своего деда, он уговорил сотрудницу стола дать ему адреса всех Савелиев Капусто, проживающих в Ленинграде.

Выведать у старого мастера тайну сейфа Маркову удалось без труда, и он приехал в Москву, имея уже вполне сложившийся план. Шпион не имел права компрометировать себя неосторожными поступками: его задание предусматривало длительную службу в стенах института.

Марков долго ломал голову над тем, как похитить чертежи. Все обычные способы оказывались здесь неприменимыми.

В самом деле: для того, чтобы перевести чертежи на кальку, требовалось несколько дней упорной работы за чертежным столом, а это грозило неминуемым разоблачением. Наконец, кальку невозможно было пронести незаметно через проходную.

Нельзя было и сфотографировать чертежи, так как сотрудникам запрещалось являться в институт с фотоаппаратами.

Тогда-то шпион и решил использовать телевизионный передатчик. Сам техник телевизионного узла, Марков хорошо знал его технические возможности. Незаметно пристроив к аппарату сравнительно небольшое приспособление, он рассчитал, что таким образом он сможет на некоторое время увеличить дальность передачи.

У Маркова был сообщник. Он расположился с телевизором в одном из домов по соседству с институтом. Специальное приспособление повышало чувствительность его приемника. В условленный час сообщник должен был сфотографировать с экрана изображение чертежей.

Таков был план, тщательно разработанный преступниками.

Они решили осуществить его в период очередной командировки Горяева во время дежурства Надежды Рачко в кабинете профессора. К этому дню шпион успел закончить

техническую подготовку передач и получил из слесарной мастерской заказанный им ключ для сейфа.



Казалось, все было предусмотрено. Накануне Марков выпросил у начальника узла работу, связанную с многочисленными математическими вычислениями. Сделано это было для того, чтобы удалить из кабинета директора Надежду Рачко.

Так он и сделал.

Он попросил девушку произвести несколько сложных математических расчетов. Для этого она должна была спуститься на второй этаж, где находились вычислительные машины.

Как только девушка вышла, шпион молниеносно открыл сейф, вынул папку с чертежами и положил ее в свою рабочую сумку.

Надежда вернулась. Марков поблагодарил ее и уединился в одну из пустующих в этот час лабораторий под тем предлогом, что ему необходимо сосредоточенно поработать над вычислениями.

Запершись на ключ, шпион подключил к кабелю, проходящему через лабораторию, портативный съемочный аппарат. А кабель был им заранее соединен с передатчиком. Затем Марков вынул чертежи и стал один за другим передавать их в эфир.

Но, приступив к передаче шестого чертежа, Марков увидел, что контрольная лампочка на аппарате потухла. Это означало, что приспособление, сконструированное им на передатчике, сгорело. Следовательно, посылка изображения в эфир прекратилась.

Беззвучно выругавшись в досаде на свою оплошность, техник быстро уложил чертежи в папку, и при этом перепутал их последовательность.

Оказалось, что приспособление полностью выведено из строя, и ремонт потребует нескольких дней. Марков снял приспособление, чтобы не возбуждать подозрений.

Ему удалось положить чертежи обратно в сейф во время своего дежурства, когда Надежда Рачко опять вышла из кабинета. Это было накануне возвращения Горяева из командировки. Преступник надеялся, что через несколько дней снова наступит удобный момент для передачи.

Но в это время Колесников начал свое расследование. Это спугнуло шпиона. Он пытался бежать, но благодаря предусмотрительности Петра Васильевича был задержан на вокзале.

На квартире у его сообщника нашли фотоснимки пяти чертежей и приспособление, увеличивающее чувствительность телевизора.

— В какой момент вы заподозрили Маркова? — спросил профессор Горяев, когда они с подполковником, уединившись в кабинете, перебирали обстоятельства дела.

— В первый же день расследования... Не то, чтобы заподозрил, а начал присматриваться.

— Почему? Что в нем привлекло ваше внимание?

— Как бы вам объяснить это... Я установил несколько фактов. Каждый из них, взятый отдельно, выглядел вполне невинно. Но в совокупности...

— Что же это за факты?

— А вот смотрите. Факт номер один. Я узнаю из беседы с Надеждой Рачко, что, будучи дежурной, она ушла из вашего кабинета. Причина ухода: просьба Маркова... Я проверил время ее отсутствия: оказалось, что оно совпадает с началом телепередачи, принятой Афанасьевым.

— Да... — задумчиво проговорил профессор.— Хотя это могло быть и случайностью.

— Могло,— согласился подполковник.— Но вот факт номер два. Я узнаю, что Марков в начале месяца находился более недели в командировке в Ленинграде, то есть в том городе, где был сделан сейф.

— Само по себе...— начал Горяев.

— Само по себе, — подхватил Петр Васильевич, — это еще ничего не значит. Но вот факт номер три. Марков является техником телевизионного узла института и, следовательно, имеет постоянный доступ к передатчику. Сопоставьте это все... Специалист по телевидению посещает город, где был сделан сейф с секретным замком. Затем он удаляет человека из комнаты, где стоит сейф, как раз в те часы, когда было совершено преступление. Этого достаточно, чтобы такой человек обратил на себя внимание, хотя еще недостаточно, чтобы его заподозрить. Тем более, что во

время допроса Марков ничем не выдал себя и весьма естественно объяснил свое поведение в тот вечер.

— Да мне и в голову не пришло бы...

— Тем не менее, — продолжал Колесников, — я организовал за ним наблюдение и дал указание задержать его в том случае, если он попытается уехать из города.

— А ваша поездка в Ленинград?

— На нее меня натолкнула командировка Маркова. Если предположить, рассуждал я тогда, что Марков — преступник, то, несомненно, именно в Ленинграде он нашел людей, открывших ему секрет механизма вашего сейфа. Я решил проверить эти соображения.

— А ключ... — начал профессор.

— О, нет ничего легче! — живо перебил его Петр Васильевич.

Он нагнулся и с силой надавил на один из витков правой колонки сейфа. Кусок дерева со скрипом отошел в сторону, и Колесников указал ему на отполированную поверхность, где виднелось углубление, точно передававшее рисунок ключа.

— Этот секрет Маркову открыл Капусто, — продолжал подполковник, — и техник в одно из своих дежурств сделал парафиновый слепок, по которому и был изготовлен второй ключ.

Красная шкатулка по-прежнему стоит на бамбуковой этажерке.

Но рассказ, которым Петр Васильевич потчует своих гостей, стал длиннее и интереснее. Теперь подполковник быстро набирает на вертящемся диске какие-то слова, поворачивает ключ — и шкатулка со звоном распаивается.

— Интересно, какие же это слова? — любопытствуют гости.

— А очень простые, — отвечает Колесников, — старая русская пословица: «Не зная броду, не суйся в воду».

СЕМЕН АРЕФЬЕВ

ТАЙНА ПОЛИГОНА

Фантастический рассказ

Рисунки Г. Балашова

ТАЙНА ПОЛИГОНА

Рассказ

С. АРЕФЬЕВ

Рисунки Г. Балашова.

1

Дозор пограничников заметил перебежчика, когда тот переползал последние метры, отделявшие его от территории иностранного государства.

Солдаты пытались задержать нарушителя границы, но преступник, продолжая ползти, открыл огонь из маузера. Пограничники вынуждены были применить оружие, и перебежчик был убит.

Во время перестрелки командир отделения успел заметить, как тот поднес левую руку ко рту. Когда тело нарушителя было доставлено на заставу, командир доложил об этом начальнику.

Через час патолого-анатом вскрыл труп и извлек из желудка убитого странный предмет. Это была крошечная спиралька, похожая на заводную пружину дамских часов. Она была изготовлена из тончайшей пленки и под действием желудочного сока уже несколько деформировалась. Ни врач, ни офицеры пограничной заставы не смогли определить назначение спиральки. Ее передали в лабораторию для исследования,

Оказалось, что спиралька является ничем иным, как микроскопической катушкой уже проявленных негативов какого-то необычайно маленького фотоаппарата.

Сотрудникам лаборатории при сильном увеличении удалось отпечатать снимки. Они составили альбом, содержащий шестьдесят фотографий, расположенных в той же последовательности, в какой они были засняты на пленку.



Так как часть кадров испортилась от действия на пленку желудочного сока, то многие снимки представляли из себя сплошные туманные пятна, и понять, что на них изображено, не было никакой возможности.



На снимках, напечатанных более или менее отчетливо, были изображены то человеческие ноги, то средняя часть туловища, то руки в самых различных комбинациях. Иногда оказывалась заснятой часть лица, например, нос и рот, глаза и нос, ухо и часть щеки.

В ряде случаев фотограф умудрялся во время съемки ставить аппарат боком, а несколько снимков были сделаны тогда, когда аппарат был перевернут вверх дном. Было ясно, что фотограф не пользовался общепринятыми приемами фотографирования.

На многих снимках оказались сфотографированными предметы, которые как будто не должны были привлечь внимание фотографа: нижняя часть телеграфного столба, кусок фундамента с обвалившейся штукатуркой, пустая консервная банка.

На одном снимке была изображена разъяренная кошка, занесшая лапу для удара. На другом — убегающая курица с растопыренными крыльями. И, наконец, на нескольких фотографиях были запечатлены какие-то технические приспособления и детали механизмов. Возле них можно было разобрать изображения трех офицеров и двух сержантов. В общем, из шестидесяти снимков более или менее удовлетворительными были только двадцать пять.

Удивлял своеобразный ракурс, в котором были сняты люди и предметы. Нижние конечности людей были несомерно велики. Фотограф совершенно не интересовался освещением, и нередко на снимках были видны лишь темные силуэты людей и предметов.

Когда альбом показали офицерам технической службы, они были поражены: снимки изображали некоторые момен-



ты рабочих испытаний военной техники на научно-исследовательском полигоне в городе Н.

Естественно, что никакого фотографирования в таких случаях не разрешалось, и офицеры не могли даже представить себе, каким образом были получены эти снимки.

Расследование этого дела было поручено опытному офицеру — подполковнику Петру Васильевичу Колесникову.

Еще до своего отъезда в город Н. Колесников получил сообщение, что личность перебежчика установить не удалось и что, кроме пленки, нет никаких материалов о совершенном преступлении.

2

Научно-исследовательский полигон был расположен на далекой окраине города. Он занимал обширную территорию, огороженную высоким забором; часть полигона, где проходили испытания, была, кроме того, обнесена трехметровой кирпичной стеной. Испытательная площадка была хорошо укрыта от постороннего глаза. Полигон тщательно охранялся специальным подразделением, причем посты были расположены так, что даже часовые не могли видеть территорию испытаний.

Эти обстоятельства сразу же бросились в глаза Колесникову, когда он, одетый, в форму, которую носили военнослужащие полигона, впервые прибыл в город Н.

Когда начальник полигона увидел фотоснимки, привезенные Колесниковым, крупные капли пота выступили у



него на лбу. Когда же на одной из фотографий перед начальником возникло его собственное улыбающееся лицо, он вскочил и в полном смятении забегал по комнате.

— Товарищ подполковник! — воскликнул он, обращаясь к Колесникову. — Что это значит? Разве можно заснять человека с близкого расстояния и прямо в лицо так, чтобы он не видел при этом фотографа?

— По-видимому, можно, раз снимок лежит перед вашими глазами, — ответил Петр Васильевич.

В многолетней практике подполковника Колесникова еще не было такого загадочного случая.

Испытание, отдельные эпизоды которого были запечатлены на снимке, проходило 15 мая от полудня до двух часов.

Начальник полигона сказал Колесникову, что таинственному фотографу удалось заснять лишь отдельные моменты испытания. Из общего количества снимков только десять имели непосредственное отношение к испытаниям.

Удалось определить, что три снимка, сделанные один за другим, отражали три последовательных момента испытания. А так как весь процесс испытания хронометрировался, то оказалось возможным установить, что эти снимки были сделаны с промежутками в одну минуту.

Естественно было допустить, что и остальные снимки делались с такой же последовательностью. Значит, весь процесс фотографирования продолжался один час.

Установление этого факта имело для Петра Васильевича



большое значение. Теперь, точно зная время, когда произошло преступление, он мог сосредоточить все свое внимание на анализе событий происшедших за этот час на полигоне. Но едва Колесников углубился в изучение обстановки, как трудности стали возникать со стремительностью снежной лавины.

Подполковник познакомился с людьми, производившими испытание. Их было пятеро: начальник полигона, его заместитель по технической части, техник и два сержанта. Все они в один голос утверждали, что на полигоне не было никого из посторонних. Никто из этих пяти человек не заметил у кого-либо из своих товарищей никакого намека на фотоаппарат.

Впрочем, аппарат, которым производили съемку, по-видимому, был настолько мал, что его могли и не заметить. Правда, Колесникову до этого случая не приходилось встречаться с микрофотоаппаратами при расследовании различных дел. Но раз был фотоаппарат, следовательно, был и фотограф.

Кто же он?

Все участники испытаний были изображены на снимках по нескольку раз и в одиночку, и группами. На четырех снимках все пятеро участников испытаний были изображены вместе. Можно ли считать это доказательством того, что никто из этих пяти не был таинственным фотографом?

Нет, нельзя.

Самый характер снимков говорил о том, что аппарат действовал автоматически. Однажды заведенный, он в дальнейшем самостоятельно каждую минуту производил съемку, пока не кончилась пленка. Следовательно, человек, который завел аппарат и установил его в определенном месте, мог потом появляться перед объективом. Автоматическим характером работы аппарата, рассуждал Колесников, объясняется и то, что в объектив попали случайные предметы, конечно, не интересовавшие фотографа.

Но тут возникал новый вопрос: в каком месте полигона был установлен аппарат?

Долго и тщательно с альбомом в руках Колесников изучал обстановку и пришел к бесспорному заключению, что снимки производились из разных мест, причем аппарат непрерывно передвигался по площадке, иногда, по-видимому, с большой скоростью.

Колесникову удалось установить еще одно важное обстоятельство: три последовательных снимка были сделаны с разных точек полигона, отстоящих друг от друга на значительном расстоянии. Подполковнику понадобилось десять минут, чтобы обойти их быстрым шагом. А ведь кадры снимались каждую минуту...

Значит, фотограф бежал во всю прыть из одного конца полигона в другой? Для чего? Только для того, чтобы сфотографировать груду кирпича? А вслед за тем снова мчаться назад и снимать сменяющееся лицо начальника полигона?

Если допустить, что таинственным фотографом был один из участников испытаний, то мог ли он, двигаясь с такой скоростью по полигону, одновременно выполнять свои обязанности испытателя?

Нет, конечно, не мог.

Колесников подробно опросил офицеров и сержантов, производивших испытания. Никто из них не заметил в поведении своих товарищей никаких странностей. Никто не отходил от места испытания более чем на пятьдесят метров. А груда кирпича, попавшая на один из снимков, находилась почти в двухстах метрах от места испытаний. Загадка казалась неразрешимой.

Одна гипотеза сменяла другую. То Колесникову казалось, что фотоаппарат передвигался самостоятельно, без помощи человека. То он предполагал, что снимки производились издалека, при помощи телеобъектива. Десятки догадок следовали одна за другой, но затем все тут же опровергались фактами.

Однажды утром Колесников вынул из чемодана фотоаппарат «Зоркий» и несколько катушек пленки. Зайдя к начальнику полигона, он попросил его собрать всех участников испытаний для того, чтобы в их присутствии повторить снимки, сделанные таинственным фотографом.

Попеременно заглядывая в альбом и в искатель фотоаппарата, Колесников стремился заснять все объекты в тех же ракурсах, в каких они были изображены на снимках. Для этого ему почти все время приходилось ложиться на землю и, ставя фотоаппарат под некоторым углом, снимать снизу вверх.

Когда же он попытался уложиться в то время, которое было затрачено загадочным фотографом, то убедился, что для этого нужно непрерывно и очень быстро бегать по полигону, с размаху бросаться на землю, потом вскакивать и бежать дальше.

Колесников вычертил схему движения аппарата по полю. Получилась паутина ломаных линий, покрывшая густой сеткой план полигона.

Человеку физически не под силу было бы произвести подобную съемку в течение шестидесяти минут. Не мог выполнить эту работу и прибор, так как ни один механизм не смог бы, автоматически меняя скорость, совершать путь по таким кривым.

Вернувшись к себе в комнату, Колесников в сердцах швырнул фотоаппарат на койку и опустился в кресло. Проявлять снимки он не стал.

После обеда он пошел гулять, затем сел на скамейку в скверике неподалеку от полигона.

Густая листва деревьев тихо шелестела под легким ветерком. В большом ящике с песком играли дети. Женщины с вязаньем или книжками в руках сидели на скамьях, наблюдая за детьми. Подошедший дворник в белом фартуке с папироской в руке попросил огонька. Колесников чиркнул спичкой. Дворник прикурил, поблагодарил и ушел.



Начинало темнеть. Колесников бросил окурок в урну, встал и направился к полигону.

4

Прошло три дня. Колесникова вызвали телеграммой к начальнику.

Доклад подполковника был краток и неутешителен; начальник не скрывал своего недовольства. Выслушав Колесникова, он неожиданно вынул из письменного стола фотографию. Колесников с изумлением смотрел на снимок: фотография изображала его самого в форме, которую он носил на полигоне.

— Почему вы снимаетесь в таком виде да еще не бережете фотографий? — спросил начальник.

Колесников не отвечал, его мысли стремительно ринулись в город Н., к полигону, который он оставил несколько часов назад: таинственный фотограф продолжал свою деятельность, зная, что его ищут.

— Почему вы не отвечаете?

— Я не знаю, что вам сказать, — ответил Колесников. — Я не фотографировался в этой форме. Это — дело их рук.

— Чьих?

— Тех, кого я разыскиваю.

Начальник нахмурился. Некоторое время он молча рассматривал лицо Колесникова. Потом сказал:

— Не волнуйтесь, Петр Васильевич, и не обижайтесь на меня. Прочитайте-ка это письмо.

Он протянул лист бумаги. Четкими, крупными буквами там было написано:

«Посылаю тебе фотографию моего нового друга. Сообщи, женат ли он. Катя».

— Как вы думаете, что имеет в виду автор письма? — спросил начальник.

Колесников не отводил глаз от письма, стараясь постигнуть его скрытый смысл.

— Стало быть, они не только заметили меня на полигоне, — медленно сказал он, — но и догадались, зачем я приехал.

— Пожалуй, это так, — ответил начальник. — А знаете, как попало ко мне это письмо?

— Даже приблизительно не догадываюсь.

— Это довольно любопытная история. Мы хотели повидать одного человека, который обвинялся в связях с иностранной разведкой, но уже не застали его: накануне он ушел из дому и больше не возвращался. На другой день в корреспонденции, которая прибыла на его имя, оказалось вот это письмо и ваша фотография.

— Откуда послано письмо?

— Из города В. Это в пятидесяти километрах от Н.

5

Солнце невыносимо пекло.

Лежа на траве в тени заборчика, окружавшего метеорологическую станцию полигона, Колесников перебирал в памяти события последних дней.

После того, как он увидел в кабинете начальника свою фотографию, его неотвязно преследовала мысль, что на него постоянно направлен объектив фотоаппарата.

Колесников открывал глаза, прогоняя от себя навязчивое видение, но ощущение, что невидимый фотограф где-то тут, рядом с ним, оставалось.

В который уже раз он окинул взором ставший знакомым до мелочей полигон!

Вот, лениво потягиваясь, идет по траве кот Затвор — любимец команды, тот самый кот, который был сфотографирован неизвестным фотографом и чей снимок находится в альбоме.

Вот поднялся с крыльца и пошел за котом большой лохматый одноглазый пес Снаряд. Весело визжа, пес обогнал кота, повернулся к нему мордой, улегся на живот и пополз навстречу, словно приглашая начать игру.

Но сердитый кот, видимо, не был расположен к забавам. Он сел на задние лапы, оскалил зубы, распушил шерсть, правая передняя лапа его с выпущенными когтями поднялась для удара.

Когда раздалось злое фыркание кота, Колесников словно почувствовал удар электрического тока. Он вскочил на но-

ги, не сводя глаз с Затвора: ведь именно таким кот был изображен на снимке... Потом Петр Васильевич посмотрел на собаку и вдруг, резко повернувшись, побежал к дому.

Через несколько минут в его комнате собрались все участники испытания.

Колесников спросил:

— Я очень прошу вас припомнить, не было ли на полигоне в день испытания какой-нибудь собаки.

Офицеры и сержанты в один голос ответили, что на полигоне находился пес Снаряд.

— Это точно? — допытывался Петр Васильевич. — Почему вы это запомнили?

— А потому, — ответил начальник полигона, — что именно в день испытаний Снаряд вернулся на полигон после того, как пропал два месяца.

— Я прошу вас, — сказал Колесников, — подробно рассказать мне, что случилось с собакой.

История исчезновения и возвращения собаки была довольно заурядна. Тем не менее, подполковник выслушал ее с напряженным вниманием.

Два года назад солдаты подобрали на улице щенка, принесли в казарму, назвали Снарядом, и пес с тех пор стал постоянным обитателем полигона. Жил он в будке на краю поля и лишь изредка выбегал на улицу. Около трех месяцев назад в город забежала бешеная собака, и горсовет принял решение очистить улицы от безнадзорных собак. В одну из облав попал и Снаряд. На полигоне узнали об этом только на другой день. Снаряд был всеобщим любимцем, и солдаты решили выручить его.

Старшина направился к руководителю бригады, которая вылавливала собак. Но было поздно: бригадир сказал, что все пойманные собаки уже уничтожены.

Каково же было удивление и радость испытателей, когда через два месяца, утром 15 мая, на полигон ворвался живой и невредимый пес! Он бурно выражал свою радость, носился по полю, прыгал на людей, лизал им руки.

А вечером с ним случилась новая неприятность.

Он убежал в город и вернулся оттуда хромая, с исцарапанной мордой и без левого глаза, видимо, потерянного в драке.

Колесников, выслушав историю похождения собаки, некоторое время молчал, потом спросил:

— Не было ли на Снаряде, когда он вернулся, ошейника?

На это последовал ответ:

— Снаряд никогда не носил ошейника.

Вечером Колесников внимательно осмотрел Снаряда и вызвал к себе бригадира, руководившего вылавливанием бродячих собак.

— Мне нужно узнать, — сказал подполковник, — кому вы три месяца назад отдали собаку, принадлежавшую воинской части и пойманную во время облавы.

Этот прямой вопрос явно смутил бригадира.

— Что-то не припомню такого случая, — пробормотал он, отводя глаза.

— Я понимаю, — сказал Колесников, — вы боитесь наказания за то, что нарушили инструкцию горсовета. Лично я не собираюсь привлекать вас к ответственности. Но предупреждаю, если вы будете запираться и лгать, последствия будут для вас очень неприятны.

Бригадир, стараясь не глядеть в глаза Колесникову, ответил:

— У меня этого пса выпросил дворник Сидоров из дома номер пять по Тележной улице.

— Как это произошло?

— Сидоров подошел ко мне, когда я повез животных за город, и попросил дать ему какую-нибудь собаку. Ну и уговорил.

— Он, что же, выбирал собаку или взял первую попавшуюся?

— Да нет, отобрал лохматого черного пса, надел на него ошейник и увел с собой.

— Что он вам дал за это?

— Самую ерунду, товарищ подполковник: на пол-литра.



6

В нижнем этаже большого старого дома на Тележной улице Колесников без труда разыскал квартиру дворника.

Сидоров сидел за столом и пил чай. На несвежей скатерти стоял медный чайник, початая бутылка водки, большая фаянсовая сахарница с отбитыми ручками и граненый стакан с недопитым чаем. На куске оберточной бумаги лежали кружки колбасы и горбушка хлеба.

Сидорову стало явно не по себе от неожиданного прихода Колесникова и двух его помощников. Прервав чаепитие, он вскочил из-за стола, схватил лежащий на комодке белый фартук и, наскоро вытерев им стулья, предложил офицерам сесть.

Заросшее щетиной еще не старое лицо дворника носило следы беспорядочной жизни. Его большой нос и отвислые

щеки были испещрены красными жилками. Видимо, Сидоров злоупотреблял спиртными напитками.

Странное впечатление производили глаза этого человека. Левый глаз беспокойно перескакивал с предмета на предмет, в то время как правый оставался неподвижным.

«А ведь у него правый глаз искусственный», — подумал Колесников, вглядываясь в лицо Сидорова, которое показалось ему знакомым. Колесников пытался вспомнить, где он встречал этого человека, однако, несмотря на хорошую память на лица, вспомнить не смог.

— Нас интересует: куда вы дели собаку, которую вы просили у бригадира после облавы?

— Шарика? — спросил, в свою очередь, Сидоров. Быстрыми шагами подойдя к открытому окну, выходящему во двор, он громко позвал: — Шарик! Шарик!..

Во дворе раздался лай, и через несколько секунд со двора на подоконник вскочил большой лохматый пес. Он спрыгнул на пол и, увидев незнакомых людей, зарычал на них, но, успокоенный хозяином, послушно улегся на полу.

— Вот она, эта собака, — сказал Сидоров. — А я не думал, что из-за нее произойдут такие хлопоты. Ведь пес был бродячий. Я ему уже и номер купил.

Сидоров показал пальцем на жетон, блестящий среди густой темной шерсти на груди дворняги.

Закусив губу, Колесников с удивлением разглядывал собаку, похожую, как две капли воды, на Снаряда. Он даже руку протянул, чтобы погладить собаку, но та злобно оскалила зубы и зарычала.

Нет, это не был Снаряд: добрый, ласковый пес хорошо знал подполковника и всегда приветливо встречал его. Наконец, у Шарика оба глаза были целы, а Снаряд был кривой.

— Вы меня хотите обмануть, Сидоров, — сказал Колесников. — Эта собака только похожа на ту, которую вы получили от бригадира.

— Да нет же, товарищ начальник, — скороговоркой ответил Сидоров. — Провалиться мне на этом месте, если я

вру! Это та самая собака. Да спросите хоть у Щекина (это была фамилия бригадира), он подтвердит. Верно, Шарик? — обратился он к собаке и погладил ее по спине.

Какая-то неестественная интонация слышалась в словах Сидорова.

— Ложь и притворство не помогут, Сидоров, — сказал Колесников, вставая. — Вот ордер на обыск. Попрошу показать ваши вещи.

— Да пожалуйста, смотрите. Я весь тут, — засуетился Сидоров. — Вот напасть-то какая! И что это я такое сделал, не понимаю?

Обыск подходил к концу. В комнате не удалось найти ничего, что могло бы заинтересовать Колесникова. Расстегнув воротник кителя, он наконец уселся за стол.

Офицеры отошли к открытому окну и закурили. На лице Сидорова мелькнуло что-то вроде улыбки.

«Рано улыбаешься», — подумал Колесников и вдруг вспомнил, где он видел Сидорова. Это было около недели тому назад в городском сквере. К нему подошел дворник и попросил прикурить. Конечно, этим дворником был Сидоров.

Живой глаз Сидорова глядел куда-то в сторону, а искусственный был устремлен прямо на Колесникова, неприятно отливая стеклянным блеском. И весь ворох разрозненных наблюдений, которые постепенно накапливались во время расследования таинственного дела, сейчас соединился в сознании Колесникова в одну неразрывную цепь. Недостающее звено было наконец найдено.

И Колесников сделал то, что показалось совершенно неожиданным его спутникам, но было естественным и логическим выводом из всех его многодневных поисков.

— Дайте сюда ваш глаз! — сказал он, протянув руку к Сидорову.

Тот испуганно отшатнулся:

— Какой глаз?..

Колесников не опускал руки. Дворник дрожащими пальцами вынул глазной протез. Подполковник внимательно

но осмотрел его. Это был обычный искусственный глаз, не содержащий в себе ничего примечательного. Колесников вернул его дворнику, который к этому времени несколько оправился от испуга.

— Зря вы ко мне придираетесь, товарищ начальник, — вдруг жалобно заговорил Сидоров. — Живу я тихо, никому не мешаю, и вот, на тебе, обыскивают меня, словно я краденое покупаю или еще что нехорошее делаю, — и заискивающим тоном добавил: — Может быть, чайку хотите испить, товарищи офицеры, так я чайник вскипячу. Сейчас вот схожу к соседке за стаканами. — И, не дожидаясь ответа, Сидоров направился к выходу.

— Перестаньте кривляться, Сидоров! — резко сказал Колесников. — Обыск не кончен.

Произнеся эти слова, Колесников встал, взял в руки сахарницу и стал рассматривать желтые и синие цветы на ее стенках, потом перевел взгляд на Сидорова и увидел, что единственный глаз дворника тоже смотрит на сахарницу. Сидоров быстро отвел глаз и как-то судорожно глотнул воздух.

— Цветочки уж больно яркие, — сказал он неожиданно.

— Да, яркие, — подтвердил Колесников, и снял с сахарницы крышку.

Сидоров напряженно следил за всеми движениями подполковника.

Колесников, любуясь искрившимися в ярком электрическом свете кристалликами сахарного песка, доверху наполнявшего сахарницу, казалось, не замечал, что происходит с дворником. Вдруг он перевернул сахарницу над столом.

Сидоров рванулся к двери. Собака с остервенением залаяла. Подбежавшие офицеры схватили дворника и усадили. Колесников разгреб пальцами песок и извлек из него два небольших яйцообразных футляра, обтянутых белым полотном, на которое, видимо, с помощью клея, был нанесен слой сахарного песка.

— Ну вот, — сказал удовлетворенно подполковник — кажется, дело приближается к развязке. Не правда ли, Сидоров?

От лица дворника отхлынула кровь, он был страшно бледен, только жилки на носу и щеках побагровели.

Колесников раскрыл футляры. В большем находился глазной протез, похожий на тот, что был у Сидорова, в меньшем помещался искусственный глаз какого-то животного.

Офицеры с изумлением следили за подполковником.

Чтобы не повредить хрупкие детали, Колесников осторожно отодвинул задние стенки протезов и вынул из каждого из них по крохотному механизму.

— Вам никогда не приходилось встречаться с последними достижениями фототехники? — спросил Колесников, поднимая глаза на офицеров. — Полюбуйтесь на эти фотоаппараты. Позвольте, да один, кажется, заряжен! — И он извлек из меньшего протеза спиральку, напоминавшую по внешнему виду заводную пружину дамских часов.

Он раскрутил ее и поднес поближе к электрической лампочке.

— Вы не будете возражать, Сидоров, — произнес с иронией Колесников, — если мы ее засветим? Мой опыт подсказывает, что вам никогда больше уже не придется ею пользоваться.

7

— Самое сложное дело после того, как его распутаешь, кажется удивительно простым, — говорил Колесников начальнику полигона, сидя в его кабинете.

— Ничего себе «простое дело»! — возразил начальник полигона. — Собака — в роли фотографа!

— Конечно, — согласился Петр Васильевич. — Здесь есть некоторые необычные черты. Отчасти это объясняется личностью Сидорова.

— А что в нем особенного? Выродок! Продажная шкура!

— Да не так уж он прост, как кажется. Этот негодяй, скрывавшийся под личиной дворника, был когда-то студен-

том физико-математического факультета. Еще на первом курсе он обратил на себя внимание интересными опытами в области оптики. Это был тщеславный юнец, которому окончательно вскружили голову похвалы профессоров и поклонение друзей. За одну очень грязную историю Сидоров был исключен из университета. Благодаря связям отца Сидорову через некоторое время удалось поступить в медицинский институт. Некоторое время он держался, регулярно посещал занятия. Потом связался с компанией гуляк, стал завсегдаем ресторанов. Пошли безобразные кутежи. Однажды в пьяной драке он потерял глаз.

Об этом стоит упомянуть потому, что это обстоятельство впоследствии сыграло роль в деле, которое причинило нам с вами столько беспокойства. Бывает, что несчастье отрезвляет человека. Здесь случилось наоборот. Сидоров озлобился. Он бросил учиться и поступил на работу в качестве лаборанта на оптический завод. Он продолжал вести разгульный образ жизни, не стесняясь в выборе средств для получения денег. Однажды Сидоров совершил растрату. Над ним нависла угроза суда. Довольно продолжительное время за Сидоровым следили агенты иностранной разведки. Ему предложили деньги для покрытия растраты в обмен на сообщение некоторых сведения о работе завода.

Павший человек не нашел в себе мужества отвергнуть гнусное предложение. Он стал предателем.

Физический недостаток Сидорова был использован его новыми хозяевами. Сидоров получил из их рук микрофотоаппарат, вмонтированный в специально изготовленный глазной протез. Объектив фотоаппарата, находившийся в зрачке искусственного глаза, открывался от нажима на глазное яблоко.

С помощью микроаппарата Сидоров несколько раз фотографировал важные чертежи и приборы. Преступление оставалось незамеченным. Но не могло не бросаться в глаза поведение Сидорова: систематическое пьянство и хулиганские выходки. Он был уволен с завода.

Когда разведка иностранного государства заинтересовалась деятельностью вашего полигона, предателю было

предложено поступить к вам на любую должность. Под видом дворника он поселился в городе, выжидая удобного случая и присматриваясь.

Когда Сидоров увидел, что во время облавы схватили Снаряда, у него созрел план действий: вставить собаке глаз с фотоаппаратом и, пустив собаку на полигон, постараться таким путем получить данные, интересовавшие его хозяев.

Заманив к себе собаку, Сидоров усыпил ее и удалил ей левый глаз. Через некоторое время он получил изготовленный в оптических мастерских иностранной разведки автоматический микрофотоаппарат, находящийся в глазном протезе.

Когда рана у собаки окончательно зажила, Сидоров вставил ей искусственный глаз. Постепенно собака привыкла к инородному телу в глазной впадине.

Пятнадцатого мая, когда на полигоне должны были проводиться очередные испытания, собака была выпущена на свободу. Сведения о дне испытаний Сидоров получил у дворника полигона, болтливого старика, с которым предатель сумел подружиться.

Почувяв знакомые места, собака помчалась со всех ног к полигону. Глазной протез внешне ничем не отличался от естественного глаза, и никто не заметил в собаке никаких перемен.

Сидоров вел наблюдение недалеко от проходной, зная, что собака рано или поздно выбежит на улицу. И, когда Снаряд показался за воротами, он зазвал его в безлюдный тупик и вынул протез. Сидоров хотел увести собаку с собой, но она стала вырываться из его рук и убежала.

Преступник решил, что повторить опыт с этой собакой ему уже больше не удастся. Он переправил пленку резиденту иностранной разведки и стал ждать очередных инструкций.

В это время Сидоров заметил среди работников полигона незнакомого офицера. Это был я. Он счел необходимым выяснить личность нового офицера. Однажды, когда я сидел на скамье в сквере, он подошел ко мне с просьбой дать

ему прикурить и сфотографировал меня с помощью своего искусственного глаза. Затем он послал фотокарточку и письмо резиденту — в целях маскировки из ближайшего города — и стал ждать ответа.

Несмотря на то, что Сидоров был уверен в невозможности разоблачения, он все же решил принять некоторые предохранительные меры. Оборудование своей фотолаборатории он отослал к родственникам. Затем разыскал собаку, очень похожую на Снаряда, и приручил ее. Этим он хотел не только обезопасить себя на тот случай, если бригадир выступит в роли свидетеля, но одновременно избежать и расспросов соседей, которые видели Снаряда.

Иностранный резидент, опасаясь ареста, бежал. Когда пришли к нему на квартиру, шпиона уже не застали, но перехватили там письмо Сидорова и мою фотографию... Ну, а остальное вам известно, — закончил Колесников свой разговор с начальником полигона.



ЛЕВ НИКУЛИН



УГАДЫВАТЕЛЬ МЫСЛЕЙ

Фантастический рассказ

Рисунки Л. Бродаты

Журнал «Огонёк», 1948, № 10.

УГАДЫВАТЕЛЬ МЫСЛЕЙ

Рассказ

Лев НИКУЛИН

Рисунки Л. Бродаты

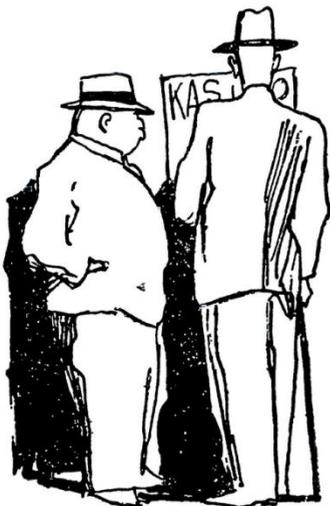
I

Это было в столице Португалии, на площади генерала Оливареса. Два человека вышли из автомобиля и остановились у большой афиши мюзик-холла «Казино Трианон».

На афише была изображена голова в гриме Мефистофеля, и над головой — огромный вопросительный знак. Пожилой смуглый человек с седыми усами, по-видимому, военный в штатском платье, посмотрел на своего спутника, потом на мрачное, похожее на гараж здание, над которым среди дня светилась вывеска «Казино Трианон». Затем оба подошли к кассе, купили билеты в ложу и нерешительно вошли. Автомобиль, который привез этих людей, стоял в отдалении. Полицейский уважительно посмотрел на дорожную машину, такие автомобили редко появлялись в этой части города, вблизи порта.

Тем временем двое, приехавших на этой машине, уже сидели в ложе бельэтажа и с выражением недоверия и брезгливости оглядывали потолок из гофрированного железа, железные арки, поддерживающие потолок, похожие на фермы моста.

Публики было немного. Это была публика приморских кварталов: грузчики из порта, матросы и девушки. Мужчины курили, девушки ели бананы, бросая ше-



луху прямо на пол, переключаясь с приятельницами в ложах. Немногие смотрели на сцену, там два клоуна, тощий и толстый, хлопали друг друга по щекам. Это было дешевое варьете, представления здесь шли непрерывно с полудня до полуночи, программа повторялась, люди входили и уходили во время действия.

Человек с седыми усами пожал плечами и вопросительно посмотрел на своего спутника — благообразного, круглолицего старика, — тот успокоительно кивнул. Тем временем оркестр заиграл туш, и два служителя вынесли на сцену кресло с каким-то странным прибором, похожим на шлем летчика. Затем на сцену вышел высокий седой человек с угрюмым взглядом, желтым продолговатым лицом и длинными, висящими, как плети, руками. Старый, вытертый фрак висел на нем, как на вешалке. Он шел по сцене, волоча ноги, не обращая внимания на публику. Размотав провод, он прикрепил один конец его к прибору на спинке стула, а другой конец сунул к себе в карман.



Странно, что публика, до этого времени не обращавшая внимания на сцену, теперь притихла и внимательно следила за тем, что проделывал этот человек.

Когда приготовления были кончены, человек во фраке подошел к рампе и глухим, простуженным голосом сказал:

— Руфус Хардт. Угадыватель мыслей. Сенсация. Только в «Казино Трианон».

Затем он сделал жест, как бы приглашая желающих подняться на сцену.

Сначала на сцене появилась веселая парочка — две девушки, по-видимому, подружки. Одна села в кресло, другая стала позади, положив подружке руку на плечо. Угадыватель мыслей опустил шлем так, чтобы он касался висков девицы в кресле, затем отошел в сторону и, не глядя в публику, заговорил:

— Мария-Розита, вы все еще думаете о том разговоре, который у вас был с хозяином отеля «Принц Карлос». Вы боитесь, что вас уволят... Ваших сбережений, вы думаете, хватит ровно на две недели, правда, у вас в закладе кольцо с двумя камешками... Ваша подруга служит лифтершей на улице святой Евгении... контора Руис и сын... Так?

— Клянусь...— пролепетала, краснея, девушка, — клянусь матерью, он говорит одну правду...

— Вы получили письмо Хуана... из Монтевидео... Он пишет, что очень сожалеет, но...

— Не надо! — взвизгнула девушка, сидевшая в кресле, и, увлекая за собой подругу, сбежала по лесенке в зал. Это было так искренно и так неожиданно, что весь зал дрогнул от хохота.

Два человека в ложе поглядели друг на друга.

— Ловко сделано, — сказал человек с седыми усами, — эти девицы — настоящие актрисы.

Вторым поднялся на сцену широкоплечий рыжеволосый человек. Нетрудно было угадать его профессию, по внешности это был моряк. Но угадыватель мыслей не говорил об его профессии.

— Почему вы не носите военной медали? Вы ее заслу-



жили, когда спасали людей с «Голиафа»... Вы удивляетесь? Вы тоже считали меня шарлатаном:?. Хотите, я вам скажу название книги, которую вы оставили открытой в вашей каюте на странице 118?.. Это «Девяносто третий год» Гюго... Хотите, я вам скажу, что вы думаете об этой стране...

Моряк стащил с головы прибор, похожий на шлем, и поднялся.

— Счастливый путь, капитан Ларсен, — сказал ему вдогонку угадыватель мыслей. — Ваш корабль называется «Антиох», вы отчаливаете в субботу, правда?

— Вы думаете, что и этот человек — актер? — спросил круглолицый старик своего спутника.— Все это легко проверить.

Тем временем в кресле уже сидел маленький, сухой господин в пенсне, с трубкой в зубах. Он недоверчиво усмехался, лукаво подмигивал публике, пока угадыватель мыслей прилаживал свой прибор.

Угадыватель мыслей заговорил:

— Вы в самом деле хотите, чтобы я сказал вслух, кто вы такой?.. Я не решусь это сделать, но не потому, что не могу, а потому, что угадыватель мыслей Руфус Хардт не хочет иметь неприятностей с тайной полицией... Прошу вас, отправьтесь туда и скажите хотя бы самому генералу Баррасу, что Руфус Хардт — добропорядочный гражданин, и к нему не надо посылать тайных агентов...

Господин с сигарой вздрогнул, отстранил шлем и вскочил с кресла. Смех пробежал по рядам зрителей.

— Ну, что скажете? — спросил человека с седыми усами его спутник.

— Я ничего не понимаю. Я послал лучшего из моих агентов. Это чорт знает, что такое!

— Это очень серьезно. Я говорил вам.

Затем они оба покинули зал, и сверкающий автомобиль унес их из мрачных и грязных кварталов порта.

— С тех пор, как радио сделало такой шаг вперед, некоторые профессии стали более доступными. Теперь радар указывает приближение врага в воздухе и на воде, теперь че-

ловек с помощью инфракрасных лучей видит в тумане и ночью, и почти каждый человек может быть ночным летчиком.

— Но какую это имеет связь с чтением мыслей?

— Разве вы не слышали о приборе, который называется электроэнцефалограф? Я видел его в Лондоне на выставке. Этот прибор записывает электрические импульсы, возбуждаемые работой мозговых клеток... Разумеется, это — только начало.

— Читать мысли человека? Читать самые сокровенные мысли? Вы понимаете, что это означает? Нет тайной дипломатии, нет тайной полиции, все, что вы готовили в абсолютной тайне, не доверяя ни одной душе, — все это мгновенно становится известным, записанным и расшифрованным! Человек, у которого находится этот дьявольский прибор, становится всесильным. Хорошо, если этот человек нашего образа мыслей. А если...

На этом кончился разговор.

II

Электрические вентиляторы жужжали, как назойливые осы. В апартаменте отеля была тишина и прохлада. И здесь, среди кричащей роскоши, еще угловатее и нелепее выглядела фигура Руфуса Хардта — угадывателя мыслей. Зато его собеседники — смуглый, с седыми усами генерал Баррас и круглолицый и подвижный профессор Лупо, — казалось, были созданы для этого апартамента, где металл, стекло, золотистый шелк — все убранство напоминало стенд модной архитектурной выставки «Лето после войны».

— Итак, господин Хардт, — вкрадчиво и почтительно говорил профессор Лупо, — около года назад патентное бюро «Гелиос» получило странное предложение некоего господина Рюэля. Этот человек предложил ознакомиться с описанием изобретенного им прибора, который он назвал синсеромером. Из письма неизвестного можно было за-

ключить, что основу прибора составляет уже известный «электроэнцефалограф», прибор, записывающий электрические импульсы, возбуждаемые работой мозговых клеток. С помощью синсерометра Рюэль мог записывать и расшифровывать мысли испытуемого человека. Господин Рюэль предложил представить описание его прибора, но только в том случае, если патентное бюро гарантирует тайну изобретения. Патентное бюро предложило дать такие гарантии, но письмо, отправленное господину Рюэлю, вернулось, адресат не был разыскан. Все же патентное бюро, полагая, что письмо господина Рюэля — не плод фантазии маниака, направило это письмо мне, вице-президенту академии...

— И вы думаете, что Рюэль — это я? — грустно усмеаясь, сказал Руфус Хардт.

— Да. И мне кажется, я не ошибся.

— Я очень польщен таким вниманием к фокуснику из «Казино Трианон».

— Да, я четыре раза ездил в «Казино Трианон». И я убежден, что вы не фокусник, а гениальный изобретатель.

— Странно только одно, — неожиданно заговорил генерал Баррас, — странно, что вы дали такое неожиданное применение вашему изобретению.

— Предположим, — пробормотал Руфус Хардт, — предположим, что я бы хотел дать моей способности угадывать мысли другое применение... Что тогда?

— Здесь речь идет не о способности читать мысли людей, а о замечательном открытии. Вы открыли прибор (называйте его синсерометром или суперэлектроэнцефалографом), вы можете записывать и расшифровывать работу мозга. В этом, дорогой мой, вы не разубедите меня, — с некоторым раздражением говорил профессор Лупо. — Я представляю чистую науку, генерал — государственную власть. Мы можем избавить вас от необходимости играть роль жалкого фокусника. У вас будет лаборатория, сотрудники, вы будете окружены вниманием, заботой, почетом. Наука и государство заинтересованы в том, чтобы ваше замечательное открытие не попало в руки опасных людей...

— Послушайте, господин Хардт или господин Рюэль, — снова неожиданно заговорил генерал Баррас, — профессор говорил как представитель науки. Я солдат. Народом управляют солдаты, а не ученые. Я хочу знать, по какой причине вы предпочитаете «Трианон»? Так больше продолжаться не может. Не может человек, читающий мысли, свободно жить в Португалии, это опасно для правительства, для государства. Моя секретная служба донесла мне, что вы храните в абсолютной тайне ваше открытие. В вашем приборе не все понятно нашим инженерам. Видите, я с вами откровенен, нет нужды читать мои тайные мысли.

— Это хорошо, — вдруг перебил генерала угадыватель мыслей, — я всю жизнь искал правду.

— Тогда мы пойдем друг друга, — продолжал генерал Баррас. — Не будем терять времени. Я должен знать, кто вы? Гений или шарлатан, Если вы гений, — вам будет воздано по заслугам. Но гений не должен ломаться на подмостках мюзик-холла. Что вас привело туда? —

— Это грустная история, — вздохнув, сказал угадыватель мыслей. — Если хотите, я расскажу вам все.

— Мы слушаем, говорите.

— Один великий человек, — начал угадыватель мыслей, — величайший ум, однажды так сказал о синсерометре: «это новое французское слово, обозначающее инструмент для измерения искренности: подобного инструмента еще не изобрели». Два года назад я был почти у цели, но это еще не был синсерометр. Электроды, прикрепленные к голове испытуемого, принимали электрические импульсы, возникавшие вследствие работы мозговых клеток. Эти импульсы поступали в ламповые усилители и заставляли действовать перо пишущего прибора. На бумажной ленте вычерчивалась кривая, усиленная умственная работа вызывала быстрые и резкие колебания... Вот что было началом. Я усовершенствовал этот аппарат, теперь я могу читать мысли человека, больше того, я могу сосредоточить мысль человека и довести ее до логического конца.

— Поразительно! — воскликнул профессор Лупо.

— Я впервые испытал действие моего прибора на одном возвратившемся с войны человеке, которого все считали образцом рыцарских добродетелей. Его окружал почет, он был олицетворением мужества, благородства... Однажды мы остались с ним с глазу на глаз... Я заставил его сосредоточиться на том, что, видимо, было его навязчивой мыслью. Я рассказал ему правду о том, что он пережил в дни войны, однажды ночью в Дюнкерке. Я прочел его мысли и рассказал ему о том, что он считал скрытым навеки. Этот человек присвоил себе чужой подвиг, он украл чужую славу, славу человека, который погиб в бою. Он ушел от меня потрясенный и жалкий. Но на следующее утро он пришел ко мне и сказал, что мне надо убраться из города, что он принял меры и, если я не уеду в тот же день, я буду арестован как шантажист и клеветник... «Кто вы? — кричал он. — Вы нуль, ничтожество! С моими связями, с моим богатством я раздавлю вас, как червяка! Не будьте Дон-Кихотом, вот деньги, возьмите и уберите!»

— И вы уехали?

— Да. Я не мог рисковать моим открытием. Я уехал в другую страну. Я стал думать о том, чтобы закрепить мое изобретение, взять на него патент, как на всякое другое изобретение. В конце концов, это — научное открытие, и только. Я обратился к моему старому знакомому, адвокату — когда-то мы учились в одном колледже. Я присутствовал на суде, где он защищал миллионера, присвоившего наследство своей падчерицы, которая погибла при таинственных обстоятельствах. После его блестящей речи в защиту обвиняемого я прочитал моему знакомому запись его мыслей во время речи, я продемонстрировал на нем самую работу моего синсерометра. Впечатление было ошеломляющее. Он не сразу пришел в себя и потом сказал: «И вы собираетесь применять вашу дьявольскую машинку? Кто вам это позволит? Поставьте себя на место судьи, прокурора, адвоката, на мое место. Разве мы в нашем добропорядочном буржуазном суде, который существует столетия, оплоте права собственности, разве мы бываем искренними, когда требуем наказа-

ния или оправдания обвиняемого?» И он посоветовал мне молчать о моем открытии...

— Вот почему вы не ответили на письмо патентного бюро...

— Произошло нечто неожиданное. Я почувствовал, что за мной следят, что со мной происходят случайности, которые грозят гибелью. В Париже, на улице Мира, меня едва не раздавил автомобиль. Потом это повторилось еще раз. Я хорошо спрятал мой прибор, они не могли догадаться, где я его прячу. Но с помощью этого прибора я понял, что меня предал мой старый знакомый, что меня хотят впутать в одно мерзкое дело. Я понял, что надо бежать из этого города, из страны... Я продолжал работать над проблемой синсерометра. У меня оставалось еще немного денег. Я продолжал совершенствовать мой прибор.

При некоторых благоприятных условиях я мог принимать и записывать мысли, правда, не всех, но некоторых подходящих индивидуумов. Таким образом я случайно записал ход мыслей некоего Руперти, финансиста, короля хлебной биржи. Я написал ему письмо и намекнул ему на одну, интересующую его операцию с пшеницей. К удивлению всех его служащих, он принял меня в тот же день. «Послушайте, — сказал мне Руперти, — я думал, что мне одному могла прийти в голову мысль о такой выгодной комбинации. Вы когда-нибудь занимались хлебной торговлей?» Я ответил, что никогда не спекулировал пшеницей, но мне известен его план, который обрекал на голод большую часть населения страны. «Сколько вам нужно денег, чтобы вы молчали?» Я ответил, что мне не нужно денег, но я требую, чтобы в интересах народа он отказался от своей аферы. «Вы идиот! — закричал он. — Я мог бы вас вытолкать в шею, но каким образом вы узнали то, что я скрывал от всех, кроме одного человека? Вы знаете, кто этот человек?» «Знаю», — ответил я и назвал имя премьер-министра. «Чорт вас возьми, вы читаете мысли людей!.. — прошептал он. — Вот деньги, возьмите и убирайтесь!»

— И вы, конечно, взяли? — почти закричал Лупо.

— Не думайте обо мне так дурно... Я ушел от Руперти и долго сидел в сквере на площади. Я сам смеялся над собой, ведь до моего разговора с Руперти я хотел написать письмо премьер-министру. Он должен помочь изобретателю синсерометра, инструмента, который исправляет нравы, служит правде и справедливости. Но теперь я знал, что премьер-министр, в сущности, — приказчик Руперти, какое ему дело до правды и справедливости... Так я сидел в сквере до заката, когда зазвонили колокола собора. Мне пришла в голову одна идея... Я не утомил вас?

— О, нет, продолжайте, — улыбаясь, сказал генерал Баррас.

— Мне пришла в голову мысль отправиться к кардиналу Гермониусу. Я думал, апостолическая церковь, отцы церкви, глаголящие о правде, справедливости, протянут руку помощи бедному ученому, изобретателю прибора, читающего в сердцах... Моя мать была ирландкой, верующей католичкой, впечатления детства еще жили во мне. Кардинал принял меня в монастыре Юста, это был еще не старый человек с глазами рыси. Он выслушал меня и сказал: «Если вы действительно изобрели такой прибор, — святая церковь придет вам на помощь. Вы выберете самый отдаленный монастырь, там вы проведете остаток своих дней в довольстве,



мире и тишине. Что же касается вашего прибора, то это изобретение человеческого ума послужит во славу церкви. Мы изберем наиболее достойных отцов церкви и сделаем их святыми при жизни, ибо только святой может читать в сердцах людей. Это будет истинное чудо, и слава о святых отцах церкви разнесется по всему миру».

— И вы согласились?

— Конечно, нет. Я ушел из монастыря и еще раз посмеялся над собой... Был в этой стране человек, который стал особенно известен после войны. Он был лидером оппозиции в парламенте, красноречивым оратором, я слышал по радио его речи о горестной судьбе маленьких людей, об их безрадостном труде, об отчаянье и тревоге, которые владеют миллионами людей. Он красиво говорил о демократии, свободе, социальной справедливости. И я решил: вот человек, который поймет всю важность моего открытия. Мы будем предупреждать заговоры против... мира, против человечества мы раскроем неслыханные преступления жадной своры банкиров, мы будем избличать продажных журналистов, мы будем грозой интриганов и политических авантюристов... Лидер оппозиции принял меня после завтрака в посольстве. Он, конечно, не знал, что я прочел это в его мыслях. Он принял меня у себя в саду после полудня. Он курил сигару и находился в том состоянии дремоты и благодушия, какое бывает у довольных собой, удачливых людей после хорошего завтрака и успеха в обществе. Пока я рассказывал ему о своем приборе, он лениво размышлял: "...какой-то маниак, шизофреник... не много ли я съел утки... руанская утка... для завтрака это тяжело... но зато «Шато ля роз» 1918 года из дворцовых погребов великолепно... точно не было войны... Нет, это помешанный... о чем он говорит... супер-электроэнцефалограф...» Здесь мой собеседник сделал серьезное лицо и сказал: «Неслыханно!.. Гениально!.. Величайшее открытие! Вы, несомненно, заслужили благодарность человечества...» А мозг его продолжал лениво работать: «...граф Конти был со мной очень любезен... но посол, посол превзошел себя... Если государственный секре-

тарь действительно назвал меня опорой нового порядка, — это превосходно, это прекрасно!.. В будущем году я смогу купить виллу возле Ментоны или Ниццы... стоит или не стоит приобрести акции Стального треста?.. Я выпил два бокала шампанского, потом рюмку ликеру... хорошо бы подремать... боже, когда же, наконец, уйдет этот маниак...».

Тогда я встал и сказал лидеру оппозиции:

«Вы можете считать меня маниаком, пожалуй, вы правы, но в следующий раз не назначайте прием после двух бокалов шампанского и рюмки ликера... Желаю вам успехов, покупайте виллу на берегу Средиземного моря и акции. С помощью посла Соединенных Штатов вы скоро будете министром». И я ушел, оставив его окаменевшим от изумления в кресле, в саду, где он отдыхал после завтрака у господина посла.



Это было перед моим путешествием к вам, в Португалию...

— Дальше... — задумчиво произнес генерал Баррас.

— Это было последним моим испытанием. Я приехал сюда нищим, надо было жить. И мне пришла в голову мысль выступить с моим изобретением в кабаре, в театре, в любом мюзик-холле. Я не искал славы, я хотел скромно жить, не заботясь о завтрашнем дне. Три месяца я выступал в «Казино Трианон» как угадыватель мыслей. Я приводил в восторг и умиление матросов, грузчиков и их подруг; я отгадывал заветные мысли лавочников и скромные желания продавщиц из универсального магазина. Я узнавал душу простых людей, их мысли, их нужды; я узнавал чувства, которые они питают к вам, генерал, и к правительству...

— Довольно об этом, — сказал генерал, — оставим эти чувства.

— До сегодняшнего дня я чувствовал себя превосходно в роли угадывателя мыслей из «Казино Трианон». Я, изобретатель синсерометра, буквально нашел себя. Но сегодня, когда я пил мой утренний кофе в баре, возле моей гостиницы, ко мне подошли два рослых парня и пригласили меня следовать за ними. Они усадили меня в автомобиль с государственным гербом на дверцах и привезли, меня в этот отель... Я мог бы предвидеть этот вынужденный визит к вам, но я был совершенно спокоен все эти дни, я был уверен, что угадыватель мыслей из мюзик-холла не представляет никакого интереса для вас, господа... Прибор мой в это время находился в моей артистической уборной в «Казино Трианон», и я был беспомощен...

— Нам особенно приятно, что ваш визит к нам был сюрпризом, — благодушно улыбаясь, сказал профессор Лупо, — теперь ваш образ жизни совершенно изменится. Мы избавим вас от необходимости выступать в жалком мюзик-холле, теперь вы будете работать для нас, и вам будет воздано по заслугам, мой дорогой друг... Тем более потому, что вы один на свете умеете обращаться с этим прибором.

— Нет, — твердо возразил угадыватель мыслей, — что, бы со мной ни делали, никогда больше я не прикоснусь к инструменту для угадывания мыслей. Здесь, в руках честных людей, он бесполезен, а в руках злодеев он может принести только вред.

— С этого дня вы можете быть совершенно спокойны за ваше будущее, — подтвердил генерал Баррас и встал, показывая этим, что аудиенция кончилась.

Несколько минут спустя автомобиль генерала со спущенными занавесками отъехал от подъезда отеля, где происходила эта беседа. Изобретатель синсерометра сидел рядом с генералом.

Они ехали около часа, затем автомобиль остановился, и когда угадыватель мыслей вышел первым, он увидел мрачное здание, окруженное высокой каменной стеной и прово-

лочной изгородью. Это была знаменитая секретная тюрьма святой Евлалии.

— Вы, надеюсь, понимаете, — сказал генерал Баррас, — что я должен был проявить особое внимание к человеку, который умеет читать мысли... И я сделал все, что мог.

Вслед за этим угадыватель мыслей очутился в одиночной камере угловой башни секретной тюрьмы, где ему суждено было, по всей вероятности, кончить свои дни.

— Что же касается вашего прибора, синсерометра или супер-электроэнцефалографа, как вы его называете, то мы о нем позаботимся, — на прощанье сказал генерал.

В тот же день в вечерних газетах, в отделе происшествий, появилось сообщение о пожаре в «Казино Трианон», уничтожившем мюзик-холл. Газеты сообщали, что погибли костюмы, вся бутафория артистов, гимнастические приборы. «Предполагается поджог с целью получения страховой премии», — писали газеты.

Изобретатель синсерометра об этом, конечно, не узнал. Режим тюрьмы святой Евлалии был приспособлен для того, чтобы узник забыл все на свете и весь свет забыл об узнике.



ВИКТОР СЫТИН



БИЗНЕС
МИСТЕРА МИКСТА

Фантастический рассказ

Рисунки Л. Смехова

Журнал «Техника-молодёжи», 1949, № 7.



В. СЫТИН

Рис. Л. СМЕХОВА

Часы в кабинете профессора Эдварда Эванса, начальника отдела Института современной физики в Нью-Йорке, пробили шесть. Профессор оборвал на половине фразу, которую произносил в диктофон, зевнул и откинулся в кресло.

В этот момент дверь в кабинет распахнулась и показалась спина секретарши, но ее оттеснило мужское плечо, на пороге сверкнули мордастые желтые ботинки и направились к столу.

— Я не виновата, мистер Эванс! — всхлипнула секретарша за дверями. — Этот человек рвется к нам, как носорог!

— В чем дело? — возмущенно обратился профессор к незнакомцу.

— Погодите минутку, папаша! — хладнокровно ответил неизвестный, без приглашения усаживаясь на диван для посетителей и широко улыбаясь. — Я сейчас шепну вам кое-что, — и, обдавая профессора запахом ананасной жевательной резины, он крикнул во все горло: — Компания «Дурц». Микст! Я приехал за вами! Время, время, время, лови его за хвост и загоняй в чековую книжку. Вот мой девиз.

— Мое время также чрезвычайно ограничено! — отстраняясь, почти закричал профессор.

— Чепуха! — отрезал Микст. — Вы профессор Эдвард Эванс. Мне нужна ваша консультация. Все!

И так же стремительно, как и все, что он делал, Микст выхватил из кармана узкую зеленую книжечку, подписал листок и сунул его под нос профессору со словами: «Берите авансом!»

Такие бумажки не часто бывали в руках Эванса. Тысяча долларов! Тысячу долларов он получал за месяц работы в Институте современной физики. За обобщение гор сводок, разработок, вычислений, сделанных сотрудниками, населявшими два этажа здания института. Он публиковал ежемесячно не менее пяти работ — таково было условие контракта. Его имя знала и Европа... Да, Но тысяча долларов — сумма!

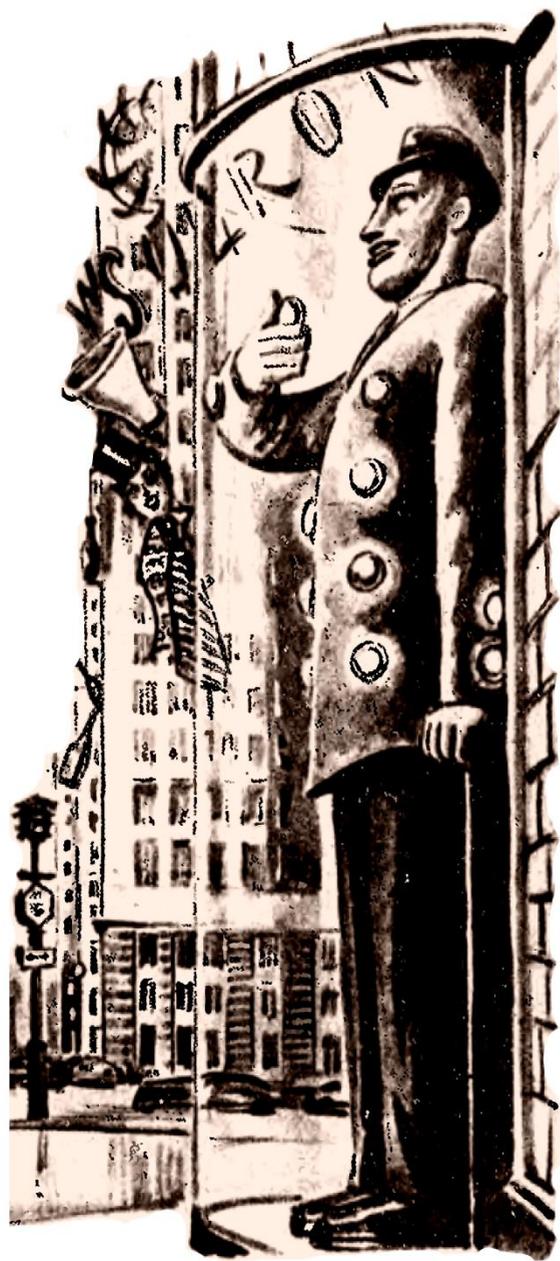
Эти мысли мгновенно пронеслись в голове профессора при взгляде на чек.

— Берите! Едем! — заторопил Микст, вскочил, бесцеремонно обнял профессора за талию и потащил к двери. — Не сомневайтесь, папаша. Все чисто. Мне на вас указал Буш!

— Буш? — удивился профессор, перестал сопротивляться и спрятал чек.

В узкой стеклянной витрине на углу стоял человек-макет и с непостижимой быстротой отрывал и вновь прикреплял к бортам пиджака огромные светящиеся пуговицы. «Дешево! Прочно! Быстро! Прыгающие пуговицы — радость холостяка!» — прочитал профессор.





У подъезда института стоял голубой автомобиль.

— Садитесь скорей! — Микст распахнул дверцы.

Автомобиль рванулся вперед.

«А может быть, он просто сумасшедший?» — мелькнула у Эванса мысль, и он спросил:

— Объясните мне толком, что у вас за дело и кто вы такой?

— Изобретатель! — ответил Микст, оборачиваясь к профессору. — Вот это одно из моих изобретений. Смотрите!

В узкой стеклянной витрине на углу стоял человек-макет, и с непостижимой быстротой отрывал и вновь прикреплял к бортам пиджака огромные светящиеся пуговицы.

— «Прыгающие пуговицы?»

Прыгающие пуговицы! Покупайте! Дешево! Прочно! Быстро! Прыгающие пуговицы — радость холостяка!» — прочитал профессор.

Микст самодовольно усмехнулся.

— Патент на эту штучку — сто тысяч кругляков. Но и это тоже чепуха. Новое дело моей компании... — вдумайтесь в ее название — ДУРЦ: Добывание, Утилизация, Реализация Ценностей. Здорово, а? Новое дело сулит побольше! И вы мне поможете. Ваше имя! Ваши знания! 15 процентов дохода.

— Но я ученый, а не инженер, мистер Микст. Моя специальность — изучение атмосферы. И я никогда не работал в частных фирмах. Я служу чистой науке!

Профессор Эванс произнес эти слова с большим достоинством.

— Одно дело консультация, как вы говорили вначале, — продолжал он. — И другое — контракт на участие в предприятии и прибылях. И наконец... Чем я смогу помочь в утилизации или реализации ваших новых... ну, скажем, летающих запонок?

Микст впервые терпеливо выслушал профессора.

— Чепуха, — бросил он любимое слово, когда Эванс замолчал. — Не волнуйтесь. Даю двадцать процентов. — И, подмигнув, расхохотался.

На следующее утро Микст и профессор Эванс вышли из вагона на маленькой станции «Серая собака» и сразу попали под обстрел фотокорреспондентов и репортеров.

— Потом, потом, парни! — крикнул им Микст. — Сейчас — ни слова. Мчитесь за нами — увидите чудеса!

И, приветливо сверкая зубами направо и налево, помахая шляпой, он потащил профессора, смущенного натиском репортеров, к «джипу».

— Эти мальчики мне тоже стоят кое-что, — сказал Микст, усаживаясь в машину.

Джип помчался по шоссе, провожаемый воплями представителей печати. Проплясав минут двадцать по отвратительной дороге, машина остановилась около невзрачного домика.

— Вылезайте, — почему-то тихо сказал Микст. — Самолет здесь, на опушке. Лед тоже здесь. Вылетайте сейчас же, как начнут собираться облака. И помните: репортерам, — если мне не удастся их здесь задержать и они вас зацапают, — говорите только о великом значении чистой науки. Ну и о мощной силе американского гения предпринимательства... Ни слова о том, что вы мне сказали в вагоне, о русских, я имею в виду...

Профессор Эдвард Эванс, начальник отдела Института современной физики, послушно ответил «о-кей».

Конечно, ему придется и консультировать, и летать. Это хорошо оплачено. Контракт с фирмой «ДУРЦ» подписан ночью, в поезде. Он похрустывает вместе с чеком в кармане. Что ж, наука — наукой, а деньги — это деньги...

Решительно надвинув шляпу на правую бровь, профессор зашагал к опушке. Там около двухмоторного грузового «Консолидейтеда» его уже ждали.

Пилот выплюнул жвачку и взял под козырек.

— К полету все готово, проф! Лед погружен. Механизм разбрасывателя проверен. Прикажете в воздух?

По четким фразам пилота можно было сразу установить, что он военный человек.

— Хорошо, — ответил профессор, оглядывая небо. — Минутку, я только осмотрюсь.

Солнце уже поднялось довольно высоко, но еле проглядывало сквозь пелену высоких слоистых облаков. Они надвигались с востока, с Атлантики, и обещали скоро закрыть небо. Под ними лениво плыли гряды низких кучевых облаков. Часть их группировалась в стайки, сливающиеся в тучки с плоским аспидным низом и клубящимся пенным верхом.

Профессор указал пилоту на одну из «молодых» тучек над лесом и произнес обстоятельно и неторопливо, точно обращаясь к сотруднику у себя в институте:

— Поднимайтесь выше хумулюсов, и затем проведите самолет над этим скоплением их, касаясь верхней кромки турбулентных образований.

— Цель ясна! — ответил пилот и снова откозырял. —
Прошу в машину, проф!

Профессор поднялся по трапу и нырнул в кабину «Консолидейтеда». Его сразу охватил холод.

«Здесь можно простудиться», — подумал он, присаживаясь на какой-то ящик. Моторы заревели, и самолет покатился по лугу.

Узкая, тесная кабина грузового самолета, бывшего бомбардировщика, была загромождена пакетами, посеребренными изморозью. В центре кабины располагалась примитивная воронка с заслонкой. Все оборудование было сделано наспех, грубо, аляповато.

— Ох, уж этот Микст с его спешкой! — пробормотал профессор и приник к узкой щели окна-иллюминатора.

Обзор из него был плохой. Но все же на лугу — аэродроме, медленно вращавшемся внизу, — можно было ясно разглядеть кучку людей. Они махали руками, бросали вверх шляпы. По-видимому, Микст основательно разогрел представителей прессы тайной предстоящего опыта.

— Мистер Эванс? — кто-то тронул профессора за плечо.

— Я... — вздрогнув, обернулся Эванс.

— Не узнаете? Впрочем, узнать меня в этой проклятой шкуре трудновато.

Худой человек, посиневший от холода, в форме сержанта военно-воздушных сил, наклонился над Эвансом, невесело усмехаясь.

— Не узнаю, — сухо ответил профессор.

— Я — Олден, ваш бывший ученик и ассистент в Принстонском институте. Вы ведь преподавали там?

— Олден? Не может быть... Вы?.. Позвольте, ведь вы получили звание инженера и бакалавра!

— Совершенно верно. И вот все-таки... — сержант развел руками. — Как видите, я подсобный рабочий-моторист. Впрочем, не я один. Много нас, гражданских инженеров, мобилизованных в армию во время войны, почему-то «воюет» до сих пор. Носим форму и выполняем то, что нам прикажут...

— Позвольте, позвольте, теперь я припоминаю все. Ведь вы так хорошо начали! Вы сделали довольно крупное открытие...

— И это верно. И все-таки... Старая история, профессор! — Олден снова невесело усмехнулся. — Мое изобретение стала оспаривать некая солидная фирма. Судебный процесс я проиграл, так как денег у меня было маловато. А второе изобретение у меня украли без суда. Украл его один ловкий подлец, по фамилии Микст. Если он вам попадется на дороге, будьте осторожны, профессор. Его «метод работы» — находить и присваивать себе чужие технические идеи. Впрочем, ведь вы сами когда-то предостерегали нас, студентов, от всяких связей с породой подобных дельцов, заправляющих американской техникой. Вы говорили, что перед нами сияющее будущее ученых, преданных исканиям и исследованиям во имя чистой науки! Впрочем, это было давно. Так давно! Целая тысяча лет назад... Однако, профессор! Я не совсем понимаю, что мы собираемся делать? Зачем эта твердая углекислота?

Эванс досадливо махнул рукой.

— Нам предстоит вызвать дождь. Вон из этого облака, к которому приближается самолет.

— Позвольте, профессор, вы же должны знать, что никакого дождя мы таким путем не получим. Мы только рассеем облако. Но не больше.

— Признаться, Олден, — оживился вдруг Эванс, — я думаю так же. Но представитель фирмы «ДУРЦ», организовавшей этот опыт, уверяет меня, что это не суть важно... — Эванс вдруг замаялся.

В кабине вспыхнула красная лампочка. Олден бросился к воронке.

— Это сигнал, профессор. Мы пришли к цели. Прикажете сбрасывать лед?

Эванс поглядел в щель окна. Самолет шел на уровне верхушек кучевых облаков. Пушистые, серые хлопья стремительно неслись под крылом.

— Сбрасывайте!



*— Скорей, скорей, что же вы? —
прикрикнул профессор. — Поворачи-
вайтесь!*

Олден повернул рычаг, открывающий заслонку на дне воронки, и поспешно стал сыпать в нее из пакетов сухой лед — кристаллическую углекислоту. Рев моторов, колющая руки и лицо пыль наполнили кабину, Олден закашлялся, и лицо его посинело. Он на секунду замешкался, открывая очередной пакет.

— Скорей, скорей, что же вы? — прикрикнул профессор. — Поворачивайтесь!

Сочувствие, шевельнувшееся было в его душе к инженеру-неудачнику, потонуло в негодовании на нерасторопного работника.

— Поворачивайтесь же, чорт бы вас побрал!

...Вспыхнула зеленая лампочка. Олден закрыл воронку и, закашлявшись, в изнеможении опустил на грудь парусиновых капотов в углу кабины. Не обращая на него внимания, Эванс отвернулся к щели окна.

Тем временем, на лугу у опушки, Микст, окруженный уже полусотней корреспондентов, фотографов и просто любопытных с окрестных ферм, наблюдал за тучкой, над которой пронесся «Консолидейтед». Пальцы его, сжимавшие бинокль, побелели.

И вдруг, вскинув руки вверх, он заорал на весь луг:

— Свершилось! Смотрите! Все смотрите, парни! И откройте пошире глотки, чтобы закричать ура!

— Чему вы радуетесь, мистер Микст? Пока что я никакого обещанного чуда не вижу, — проворчал кто-то из корреспондентов, опуская бинокль.



— Что вы там квакаете, слепой щенок? — стремительно обернулся к нему Микст. — Результат виден даже простым глазом. Облако, над которым пролетел самолет, поредело... распадается. Это подтвердят фотографии.

— Ну и что же? — не унимался скептик, — Что с того, что оно распадается. Какой от этого толк Америке? Я не вижу чуда.

— Смотри лучше!

Микст встал в позу — он знал, что сейчас его будут фотографировать.

— Слушайте меня внимательно, парнишки! Я сознательно не раскрывал перед вами тайну моего изобретения. Можно смело сказать — великого изобретения. Плоды напряженного труда и затрат многих тысяч долларов.

Скрывая тайну, я хотел зажечь в вас спортивное чувство. Заинтересовать! Раздразнить ваше воображение! Поэтому я и не пригласил вас сразу на аэродром, а встретил на ферме. Сейчас, когда опыт удался, я раскрываю тайну.

Голос Микста задрожал, и это отметили корреспонденты в блокнотах ремарочкой — «он говорил, почти рыдая»,

— Итак, сегодня бог мне помог доказать, что возможно ликвидировать облака. Вы все видели, что после того, как самолет прошел над облаком, оно почти рассеялось. Поднимите головы! Где вы найдете сейчас такое хорошее, большое симпатичное облако, почти тучу, которое было бы похоже на подопытное? Нет таких! Подопытное облако рассеялось к чертям! И это произошло потому, что особыми веществами, — какими — не ваше дело, это пока коммерческая, то есть, государственная тайна, — облако было опылено сверху. Частицы вещества воздействовали на частицы воды, находящейся в облаке. Капли воды стали сливаться в более крупные, а потом еще в более крупные и тяжелые. Облачная масса, как это... да, конденсировалась в капельную воду, и пошел дождь...

— Дождя, положим, нет! — усмехнулся корреспондент-скептик.

Микст поперхнулся, но быстро вышел из положения.

— Вы что-то здорово критически настроены. Может быть, вы красный? Может быть, вы вообще не верите в американскую науку и технический прогресс? Или вы шпион треста «Проводиводу», агент землекопателей?

Корреспондент, испуганно отмахиваясь блокнотом, отступил в задние ряды.

Отдуваясь, Микст бросил ему вслед ругательство и продолжал спокойнее.

— К делу, парии! Самолет идет на посадку. Мы должны достойно встретить героев полета. Среди них, как вы знаете, великий ученый, консультант компании «ДУРЦ» профессор Эдвард Эванс. Мой личный друг... с детских лет... Он и выбрал такое хорошенькое облачко. Вещество подействовало на эти, как их зовут... «паровые капли». Наша компания теперь организует искусственные дожди, где хотите. Мы это вам не дельцы из треста «Проводиводу»! Теперь не будет больше засух в Калифорнии и Юте, Айдахо и Аризоне. Закрома фермеров Америки будут всегда полными!

Корреспонденты дружно завыли «ура», защелкали аппаратами и бросились к самолету, плавно катившему по лугу.

Микст важно зашагал вслед за ними.

Профессор Эванс не скоро вырвался из цепких лап корреспондентов. И его, и пилота фотографировали сотни раз, расспрашивали о полете и о том, что они едят на завтрак, и какую породу комнатных собачек предпочитают их жены... Наконец Микст силой оттащил профессора в сторону и, крепко сжимая ему руку выше локтя, зашептал, сохраняя на губах ослепительную улыбку:

— Ну, старый, дохлый осел! Какое облако вы выбрали, знаток этой самой, как ее... атмосферы? Книжная крыса, дождь-то ведь не пошел! Представитель одной газеты это заметил. Сто долларов ему за ваш счет!

Профессор довольно покорно слушал грубые попреки до тех пор, пока Микст не произнес последней фразы.

— Вы же знаете: до вызывания дождя нам еще далеко! А облако было хорошим! — энергично запротестовал он. — По данным русских, в таких образованиях легче всего

вызвать конденсацию пара в капельную воду. И мы вызвали эту конденсацию — облако поредело. Правда, не очень быстро... Все дело в том, что вы поставили слишком примитивный углекислотный распылитель. Олден не успел выбросить и половины дозы льда, пока самолет шел над облаком.

— Какой Олден? — подозрительно спросил Микст.

— Рабочий. Там, в самолете. Он почти инвалид...

— Под суд его! За саботаж! Парни, слушайте объяснение профессора, почему не пошел проливной дождь...

В это время из леса стремительно выскочил мотоцикл и направился прямо в толпу, окружавшую Эванса.

— Где мистер Микст? Экспресс-пакет от члена конгресса, — крикнул мотоциклист, резко притормаживая.

Микст вырвал пакет из рук мотоциклиста, быстро пробежал глазами несколько строк, напечатанных на машинке.

— От самого Буша! — почтительно сказал он заинтересованным репортерам. — Мистер Буш, так сказать, благословляет нашу работу. Все, ласточки! Больше ничего не могу сказать вам. Можете лететь по домам. А я немедленно вылечу в Вашингтон. Эй, там! Готовьте самолет...

— Ты тоже сейчас же топай в Нью-Йорк, Эванс! — прокричал Микст, в то время как корреспонденты уже мчались, перегоня друг друга, по дороге к станции.

— Это дождевое дело, — он кивнул на выгружаемые из самолета оставшиеся пакеты с сухим льдом, — мы теперь продадим. Газеты завтра же дадут ему рекламу. Но, понимаешь, какая штука... Буш сообщает, что ожидается резкое падение цен на хлеб. У нас на бирже слишком много хлеба, и бороться сейчас за урожай невыгодно. То есть понимай, папаша, нам с тобой нужно научиться вызывать засуху. Поройся-ка в своих картотеках, нет ли там чего-нибудь подходящего? Добывай. Утилизируй. Реализуй. Скажи мне, как можно украсть облака из Техаса, если там окажется производство кукурузы? Или — ха-ха! — с Украины... Пять тысяч кругляков за хорошую находку. Ясно?

И он подмигнул Эвансу.

— Счастливого пути, мистер Микст!— почтительно ответил профессор, стараясь выпрямиться по-военному. — Прощу передать привет мистеру Бушу!

Через полчаса на луг спустилась невозмутимая тишина тихого серенького дня. Стал накрапывать дождь. Олден, угрюмо сидевший возле пакетов с сухим льдом, — его не взял с собой в самолет Микст, — поднялся и пошел к ферме.



На маленьком дворе, окруженном забором из старых упаковочных ящиков, горел костер. Фермеры сидели вокруг на корточках, грели руки, курили и тихо переговаривались. Олден подошел к костру, и люди, не глядя на него, потеснились, давая место. Еще одна пара загрубевших в работе рук протянулась к зубцам огня.

Эти люди у костра мало походили на горластых, откормленных репортеров в цветных туфлях и полосатых пиджаках.

— Он, наверное, знает, — сказал один из фермеров, поворачиваясь к Олдену. — Слушай, сынок, это правда, что можно делать дождь?

— Почти правда, — кивнул Олден. — Видели старика, который летал со мной? Он знает, что уже лет пятнадцать назад русские ставили подобные опыты. Русские упорно трудятся во всех областях науки, и не для целей коммерции, а для того, чтобы лучше жилось простым людям. Русские теперь уже нашли настоящее средство победить засуху. Вы, может быть, слышали, что делают сейчас в России?

— Откуда нам! В больших газетах их только ругают, — махнул рукой фермер, который первым заговорил с Олденом.

— А я слышал, — сказал другой, — они хотят сажать леса в пустыне, чтобы занять своих безработных.

Олден впервые за много времени улыбнулся.

Заулыбались и другие, сидящие у костра.

— Эх, парень! До чего же ты желторотый, ну прямо птенец. У Советов давным-давно нет безработицы. Надо мной там, на Эльбе, в сорок пятом, русские солдаты смеялись до упаду, когда я спросил, кто из них побывал в шкуре человека, не имеющего работы. А леса они начали сажать в степных краях, чтобы изменить климат, защитить поля от горячих, сухих ветров. Понял? Изменить климат, уничтожить засуху навсегда!

— А ведь это верно, что деревья полю помогают, — снова подал голос первый фермер, — я сам видел в штатах на Западе: где лес сохранился, урожай получше.

— Конечно, верно! — продолжал Олден. — Разве русские стали бы заниматься этим делом так, с бухты-барахты? Нет, они подходят ко всему серьезно, по государственному. Не то, что наши крикуны. Возьмите, к примеру, этого босса, что прикарманил сегодня чужую идею, даже не разобравшись в ней. Он завтра же развонит с помощью газет о сегодняшнем «опыте» и заработает не одну сотню тысяч на этой рекламе. А нам-то, простым людям, что от этого прибавится?..

И Олден тяжело вздохнул и угрюмо сгорбился.

И другие у костра тоже, глядя, как перемигиваются углы, задумались, наверное, не впервые о своей судьбе, о судьбе своей родины.

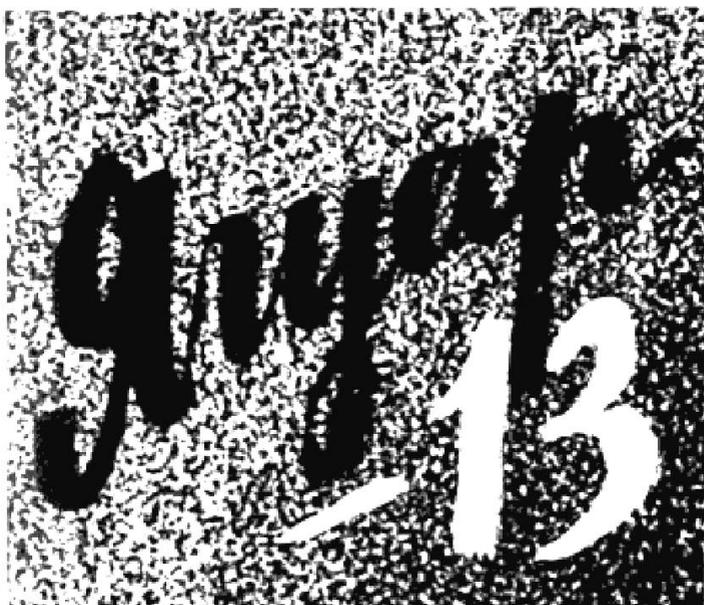
ЛЕВ САМОЙЛОВ, БОРИС СКОРБИН



ЯГУАР - 13

Приключенческая повесть

Рисунки О. Георгиева



П о в е с т ь

Лев САМОЙЛОВ и Борис СКОРБИН

Рисунки О. Георгиева.

Задание получено

— Ваш визит в Советскую Россию тщательно подготовлен. Провал исключен. Проведите все это быстро и возвращайтесь. Чем быстрее, тем лучше. Деньги вас ждут здесь, в этой комнате. Вы сможете получить их тотчас по возвращении. Конечно, помните о связи: каждое воскресенье в 20.00 я жду донесений. Тут главное — точность: в 20.00. Понятно?

— Вполне.

Этот разговор происходил майской ночью в отдельном кабинете ресторана «Белая лилия» на одной из многолюдных улиц Западного Берлина. В кабинете находилось двое: высокий мужчина лет тридцати в коричневом спортивном костюме и низенький лысый старичок, весьма заурядной внешности. Припухшие опущенные веки прикрывали его глаза и придавали лицу сонное выражение.

— Времени у вас будет немного, — говорил старик. — Поэтому действовать надо в высшей степени решительно. Полагаю, что разумней всего придерживаться разработанного нами плана. Однако всего предвидеть нельзя. Но, зная вас, я думаю, что план разработан правильно, с учетом ваших способностей.

Собеседник признательно поклонился. Не глядя на него, старик продолжал:

— Все свое внимание сосредоточьте только на одном объекте! Только на одном! Это единственная ваша цель, единственное задание. — Старик пожевал губами и, не меняя сонного выражения лица, добавил: — Если вы окончательно убедитесь в невозможности добыть материалы, уничтожьте объект. Любым способом! Но должен предупредить вас, что в этом случае ваше вознаграждение будет соответственно уменьшено.

Собеседник чуть заметно пожал плечами. Ему хотелось сказать, что именно в этом случае ему грозит смертельная опасность... Но он был натренирован в искусстве скрывать свои чувства. Годы учебы в разведывательной школе не прошли даром. К тому же, он помнил слова начальника школы, в прошлом видного эсэсовца Отто Клейбиха, о том, что этот чудаковатый старик, специально приехавший для окончательного инструктажа, — крупный чиновник Разведывательного управления.

«Старик не любит, когда ему возражают, а в его руках наша жизнь и наша смерть», — так несколько приподнято говорил Отто Клейбих.

Из зала ресторана доносились мяукающие звуки джаз-оркестра. Человеку в спортивном костюме вдруг представи-

лось, что он уже обладает кругленькой суммой в долларах, которые дадут ему возможность... Собственно, какую возможность? Когда-то в юности у него были туманные стремления. А сейчас кто он? Человек без родины, пешка в чьей-то большой игре, где ставкой является его жизнь. Этой пешкой он стал несколько лет назад, когда еще шла война... Духовно опустошенный, озлобленный, равнодушный ко всему, он изменил Родине и стал предателем...

Как это произошло?!.. Сын кулака, он вырос в семье, которая жила воспоминаниями о прошлом и ненавидела настоящее. Отец умер накануне войны, а он, мечтавший о легкой и «красивой» жизни, вынужден был трудиться, стать электромонтером.

Когда в город пришли фашисты, они, разузнав его настроения, предложили ему другую работу. Эта работа отлично оплачивалась. Правда, немалую роль сыграли и угрозы. Штурмбаннфюрер Гладбах предупредил, что в случае отвиливания от выполнения заданий повесит... А он хотел жить! Незадолго до отступления гитлеровцы отправили его в Германию. Берегли, так сказать, с учетом на будущее. А в 1945 году он перешел к новым хозяевам. Соблазны и безволие, жадность и трусость привели к тому, что он стал... Кем? Отто Клейбих на своем вульгарном жаргоне выражается так: рыцарь плаща и кинжала. Конечно, это звучит куда лучше, чем наемный убийца, шпион им диверсант... Но к черту эти мысли, этот минутный прилив слабости и сомнений!

Тем временем старик вытащил из бокового кармана мешковатого серого пиджака небольшой футляр и положил его на стол. Помедлив немного, он открыл футляр своими толстыми, словно обрубленными пальцами и извлек из него небольшое кольцо, сделанное в виде серебристой змейки.

Старик протянул кольцо собеседнику:

— Прочтите!

Пристально взглядевшись, тот разобрал на внутренней стороне кольца едва заметную надпись: «Яр-13».

— Сокращенное начертание вашей агентурной клички — «Ягуар-13», — процедил старик и, приподняв веки, впер-

вые долгим, испытующим взглядом посмотрел на собеседника. — Завтра на рассвете, — продолжал старик, не отводя от него своих маленьких совиных глаз, — вы вылетаете на юг. Оттуда морем вас доставят к берегам России и высадят ночью возле небольшого курортного городка. Вы будете отдыхающим членом профсоюза. Но не больше двух — трех суток. А потом — к месту назначения, за работу. Ваши документы безупречны, места, куда вы едете, вам знакомы. В Москве вы встретитесь с нашим резидентом. Явка и место встречи вам будут сообщены перед самой высадкой. Главный опознавательный знак — вот это кольцо. Такое же будет у резидента. Встретитесь в людном месте, в естественных условиях...

Он опять замолчал и прикрыл глаза, но тут же, словно вспомнив самое важное, сказал:

— Учтите: встреча с резидентом будет только один раз. Он передаст вам кое-что, весьма для вас необходимое. Если встреча сорвется, получите от нас новую явку и новые указания... Что еще? Живите скромно, тихо, не бросайтесь в глаза ни внешностью, ни поведением. Снимите койку в гостинице или угол у какой-нибудь хозяйки. О кое-каких своих вкусах и привычках на время забудьте. В общем, растворитесь. Ясно?

— Ясно.

Старик оглядел комнату и наклонил голову, словно прислушиваясь к доносившейся из зала музыке. После небольшой паузы он снова заговорил:

— В первый же воскресный день я жду донесения. Будьте осторожны, остерегайтесь, чтобы вас не запеленговали. Доносите предельно кратко и сразу же переходите на прием. Позывные выучите наизусть. Никаких записей. Вопросы есть?

Вопросы? Они, должно быть, появятся там, на месте, где их некому будет задавать. И тогда-то придется действовать так, как подскажет инстинкт самосохранения. А сейчас...

— Нет, вопросов нет...

— И очень хорошо, что нет... Не люблю непонятливых.

— Старик медленно поднялся из-за стола. — Все. Желаю удачи!

Губы старика растянулись в улыбке, открыв ровные золотые зубы и обескровленные десны. Совиные глазки его снова, не мигая, цепко глянули на агента.

Тот, приподнявшись, почтительно наклонил голову, пожал протянутую ему руку и прошел в угол комнаты. Здесь висели его пальто и шляпа. Он неторопливо оделся, низко надвинул шляпу и вышел.



Медленной походкой прошел он через слабо освещенный, дымный и уже почти пустой зал ресторана и вышел на улицу. Моросило. В темном ночном небе вспыхивали, потухали и вновь появлялись огни рекламы. Мелькали названия напитков, новых кинофильмов, патентованных подтяжек, духов.

Он пересек улицу и углубился в темный переулок.

Подарок фрау Гартвиг

Все произошло с молниеносной быстротой.

Пожилая женщина в черном платье и старомодной шляпке, с провизионной сумкой в руках, переходила улицу. В это время из-за угла, описав крутую дугу, вынесся легковой автомобиль. Своим лакированным крылом он сшиб женщину и мгновенно исчез. Над улицей пронесся и замер жалобный вопль. Когда люди подбежали к женщине, она была мертва. Далеко в стороне валялась сумка, из нее высыпалось несколько картофелин. Ни номера машины, ни ее отличительных признаков никто не успел заметить.



Лейтенант Андрей Рябинин проходил мимо места происшествия, когда машина «Скорой помощи» уже увозила труп женщины. Столпившиеся прохожие и жители этой тихой берлинской улицы, сокрушенно покачивая головами, обсуждали случившееся. Тут же находились служащие народной полиции. Помянув про себя недобрым словом автомобильных лихачей, Андрей продолжал свой путь к дому фрау Гартвиг. Он обещал ей сегодня, перед отъездом в Москву, обязательно зайти еще раз. До отхода поезда с Силезского вокзала оставалось два часа, вещи уже сданы в камеру хранения...

Калитка палисадника была открыта, но на входной двери висел маленький никелированный замочек.

Что ж, подумал Рябинин, с полчаса, пожалуй, придется подождать в палисаднике, спешить все равно некуда. На этой скамейке возле небольшой цветочной клумбы очень удобно посидеть и покурить.

Часть, в которой служил лейтенант Рябинин, стояла на окраине Берлина. Два года назад, окончив военное училище, лейтенант приехал в советские оккупационные войска в Германии и начал свой трудный и почетный путь офицера.

Служба целиком захватила его. Рабочий день, начинавшийся рано утром, заканчивался поздним вечером, так что и скучать лейтенанту было некогда. В редкие свободные вечера он заезжал к знакомому советскому инженеру Костромину, сын которого также окончил военное училище и уехал на Дальний Восток. Костромин, пожилой, уже поседевший мужчина лет пятидесяти, был, как и Андрей, страстным любителем шахмат. Склонившись над доской, они часами решали замысловатые этюды.

Инженер Костромин приехал в Берлин два года назад и застал здесь своих московских друзей, родственников Андрея Рябинина — его родную сестру с мужем, приехавшим сюда ненадолго в научную командировку. Костромин поселился с ними в одной квартире, в небольшом особнячке, принадлежавшем пожилой немке, вдове учителя музыки фрау Гартвиг. Дружья вскоре уехали на родину, в Москву, а Костромин застрял здесь надолго.

Когда в Берлин приехал Андрей, Костромин сердечно встретил юношу. Лейтенант напоминал ему сына, такого же рослого, плечистого, подвижного. К тому же здесь, за границей, каждый советский человек, столкнувшись с земляком, даже и незнакомым, тянется к нему, как к другу.

И Рябинин охотно проводил свободное время в тихом особнячке фрау Гартвиг. Когда Костромина не было дома, Андрей сражался в шахматы с сыном фрау Гартвиг, Паулем, шофером берлинского такси. Невысокий, худощавый юноша со значком Союза свободной немецкой молодежи на коричневой бархатной куртке, Пауль производил приятное впечатление своей скромностью, учтивостью и спортивной выправкой. Он изучал русский язык и просил Рябинина разговаривать с ним только по-русски.

Фрау Гартвиг, маленькая седая старушка в черном платье, на котором неизменно красовался белый накрахмаленный передник, всегда приветливо встречала лейтенанта. Она старалась сделать ему что-нибудь приятное — сварить по особому, только ей известному рецепту кофе, принести свежие иллюстрированные журналы, выгладить измявшуюся гимнастерку. Рябинин быстро привык к старушке, освоился с ее малоразборчивой скороговоркой и, чтобы дать ей возможность заработать несколько марок, приносил в стирку и починку свое белье.

Марта Гартенг с большой теплотой вспоминала сестру Андрея и неизменно просила передать привет «кляйне фрау», которую она полюбила за доброту и веселый, общительный характер. Фотокарточка сестры Андрея стояла в рамочке на туалетном столике.

Приветы сестре Рябинин не передавал, так как почти не переписывался с нею. В письмах же к знакомой девушке Зое, которая жила в Москве и ждала приезда Андрея, у него находились другие, лирические темы.

Отпуска на родину Рябинин ждал с нетерпением. Он представлял себе, как вместе с Зоей посетит свои любимые уголки в Москве. И, может быть, однажды летним вечером ему удастся высказать Зое все то, что он хотел сказать ей

давно. Напористый, энергичный курсант пехотного училища Андрей Рябинин в свое время растерялся, оробел и, вместо того чтобы объясниться с любимой девушкой, наговорил ей множество скучных фраз на случайные темы. В письмах из Берлина Андрей напоминал Зое о том, что «наш разговор еще впереди», и обещал по приезде в Москву сказать ей «самое важное».

И вот, наконец, эти счастливые дни подошли. Узнав в штабе части, что ему предоставлен отпуск, лейтенант Рябинин от радости чуть не нарушил уставный порядок. Он стремительно бросился к двери, но вовремя остановился, вытянулся перед начальником и, приложив руку к фуражке, спросил:

— Разрешите идти?

— Идите, идите, лейтенант, — ответил, улыбаясь, начальник и неофициально, по-товарищески, добавил: — Счастливцев!.. Привет Москве!

— Есть передать привет Москве! — ответил Андрей и, повернувшись по всей форме, вышел в коридор.

Разумеется, Андрей немедленно навестил Костромина и поделился с ним радостной вестью. Фрау Гартвиг взялась быстро постирать ему белье, погладить костюм и помочь приобрести кое-какие безделушки для Зои.

Несколько дней пробежали в предотъездных хлопотах. Надо было сдать служебные бумаги, оформить отпускные документы, получить деньги, заказать билет... Мало ли дел у человека, едущего в отпуск!

Вчера старушка Гартвиг встретила лейтенанта, как всегда, радушно. Однако на сморщенном лице ее Рябинин заметил следы озабоченности, даже тревоги. Глаза были красны, словно она плакала. Андрей хотел спросить, что случилось, но промолчал, увидев в комнате постороннего человека. В кожаном кресле у стены сидел худой старик в черном костюме. Он держался неестественно прямо для своего возраста. Его сухие склеротические руки покоились на набалдашнике массивной трости, которую он поставил между ног, обутых в тяжелые, грубые башмаки.



Когда лейтенант вошел, старик привстал и поклонился. Фрау Гартвиг представила его Рябинину как своего старого знакомого. Фамилии его она не назвала.

— Он нам не помешает,— добавила Гартвиг.— А к вашему отъезду я все приготовила.

В тоне хозяйки, обычно мягком, было сейчас что-то напряженное. Но Андрею некогда было задумываться над этим, он только спросил:

— Вы чем-нибудь расстроены?

Фрау Гартвиг не успела ответить. Вмешался ее гость. Разведя руками, он сказал на ломаном русском языке:

— Я принес фрау Гартвиг печальный новость: умерла ее приятельша с детства... Что делать, годы, волнения, болезнь...

Он шумно вздохнул и замолчал. Фрау Гартвиг, не оглядываясь, торопливо кивала головой.

Рябинин бегло осмотрел приготовленные для него вещи, поблагодарил, расплатился и собирался уйти.

— У меня к вам большая просьба, — вдруг сказала фрау Гартвиг, не поднимая глаз. — Я надеюсь, что вы не обидите меня и согласитесь исполнить ее.

— Если это в моих силах, пожалуйста, — учтиво и несколько недоумевая, ответил Рябинин.

Из последующих сбивчивых слов старухи лейтенант понял, что фрау Гартвиг в знак своего уважения и любви к его сестре хочет сделать ей подарок — изящное дамское кольцо.

— Позвольте, — удивился Рябинин, — ведь кольцо стоит дорого. Зачем вы тратитесь на подарки?

— Нет, нет! — испуганно возразила фрау Гартвиг.

Она принялась уверять Андрея, что кольцо ей ничего не стоит, оно досталось ей по наследству от покойной матери, а «кляйне фрау» этот красивый перстень всегда нравился, и она, старая немецкая женщина, считает для себя честью сделать подарок советской женщине.

— Возьмите, пожалуйста, возьмите! — повторяла старушка, протягивая футляр.

Андрей пожал плечами, мысленно выбирая формулу отказа повежливее. В это время снова раздался глуховатый голос гостя:

— Неужели русски офицеры брезговают взять презент от немецки фрау? Абер советски люди — интернационалише люди... Дас ист ниht гут!¹⁾

1) *Это нехорошо!*

Андрей глянул на этого жердеобразного старца. Он, кажется, собирается читать нотации, черт побери! Этого еще не доставало! Впрочем, может быть, действительно отказ взять эту безделушку будет расценен как пренебрежение к искренним и хорошим чувствам немецкой женщины...

— Что ж!..— Андрей махнул рукой.— Ладно. Передам ваш подарок сестре.

Он взял футляр и сунул его в карман.

Фрау Гартвиг пошла проводить лейтенанта до калитки, и вот тут случилось нечто весьма странное. У самого выхода, когда Рябинин начал прощаться, старушка вдруг быстро зашептала:

— Выбросьте это кольцо... Только не здесь, а где-нибудь... в мусорный ящик или из окна вагона. И ни за что не передавайте его сестре.

— Почему? — спросил изумленно лейтенант.— Что все это значит?

— Оно плохое, это кольцо, — путаясь в словах, шептала фрау Гартвиг.— Нет, оно короее, но несчастливое... Поверьте мне, я хочу вам добра... Сейчас неудобно объяснять...

Трудно было понять что-нибудь в этом потоке отрывистых фраз. Старая немка казалась панически напуганной.

Рябинин сунул в ее трясущиеся руки футляр с кольцом и сказал:

— Фрау Гартвиг! Да успокойтесь же! Может быть, мы присядем вот здесь на скамье, и вы мне все-таки объясните...

— Нет, нет...— она замотала головой.— Я и так задержалась...

— Так, может быть, мне завтра зайти к вам перед отъездом? — спросил Рябинин, которого заинтересовала эта странная история с подарком.

— Да, да... Если герр лейтенант завтра зайдет, я ему все объясню... Я старая честная немецкая женщина и не хочу делать ничего плохого... А кольцо... его нельзя дарить. Очень прошу вас зайти...

— Хорошо, завтра зайду обязательно!

Спрятав под передник футляр с кольцом, фрау Гартвиг засемила к дому. Рябинин захлопнул калитку и оглянулся.

В одном из окон дома он заметил лицо гостя фрау Гартвиг. Впрочем, может быть, это только показалось ему.

...И вот сегодня Рябинин, как обещал, пришел к фрау Гартвиг. А ее не оказалось дома. Наверно, задержалась в магазине...

Откинувшись на спинку скамейки, Рябинин курил и, наблюдая за тающим в воздухе папиросным дымком, старался представить себе, чем будут наполнены его дни в Москве. И от этих мыслей его охватило такое острое ощущение счастья, что даже защемило сердце.

— О, геноссе лейтенант!.. Какое большое несчастье!.. Моя мама... Моя бедная мама...

Рябинин вздрогнул, очнувшись от своих мечтаний. Перед ним стоял сын фрау Гартвиг Пауль. Вид этого всегда аккуратного юноши был ужасен: волосы растрепаны, галстук сбит на сторону, по искаженному волнением лицу текли слезы, которых Пауль, казалось, не замечал.

— Что случилось, Пауль?

— Мама умерла... Моя дорогая мама... О майн гот, майн гот!..



Переменяя слова рыданиями, он рассказал Андрею, что примерно час назад на мать налетела легковая машина и убила ее. Паулю сообщил об этом знакомый полицейский, разыскав юношу в гараже. Пауль помчался в морг и убедился, что все это правда... Теперь полиция разыскивает машину. Но попробуй найти ее в огромном Берлине. Скорее всего, она умчалась в западный сектор...

«Так вот кого сбила машина», — огорченно подумал Рябинин. Ему было жаль приветливой, хлопотливой старушки, матери этого славного парня.

Он обнял Пауля за плечи. Тот оценил это молчаливое сочувствие и крепко пожал Андрею руку...

Сиротинский на жительство в Москве не значит

Свет от настольной лампы падал на сидевшую в кресле девушку. Она была взволнована, тербила свою узкую лакированную сумочку и нетерпеливо поглядывала на склонившегося за письменным столом полковника Дымова.

Кабинет Дымова был невелик и уютно обставлен. Вплотную к письменному столу пристроился круглый столик, на котором стояли пузатый чайник и два стакана с недопитым чаем. На подоконнике закрытого шторой окна красовалась изящная вазочка с цветами. И, словно в довершение всей этой, совсем не служебной обстановки, на письменном столе полковника, под стеклом, виднелась фотография светловолосого мальчишки, удивительно похожего на Дымова.



«Наверное, сын», — подумала Аня Липатова. Она еще раз внимательно оглядела комнату, взглянула на цветы и почувствовала, что ей совсем не страшно. Волнение улеглось, и осталась только забота: сумеет ли она объяснить все случившееся с ней так, чтобы полковник понял ее и разрешил ее сомнения.

Дымов умышленно затянул паузу. Сославшись на необходимость прочесть срочное письмо, он ждал, когда девушка успокоится, оглядится, «обживется».

Через две — три минуты он отложил письмо и, улыбаясь, посмотрел на Липатову.

— Итак, Анна Петровна, что же у вас произошло?

Голос у Дымова был негромкий и спокойный.

— Наше знакомство произошло десять дней тому назад, в театре, во время антракта, — говорила девушка. — Правда, и раньше я несколько раз встречала этого человека, когда шла на работу или выходила из института. Я вам, кажется, уже говорила, что работаю лаборанткой в научно-исследовательском институте. В театре мы познакомились. Я была с подругой. Владимир Сиротинский пришел один. Домой мы пошли вместе. Вначале проводили подругу, потом Володя проводил меня. Договорились встретиться.

Как выглядит Сиротинский? Блондин, высокий, лет тридцати двух. Интересный... О себе рассказывал, что он одинокий, что в годы войны потерял семью, а сейчас он работает механиком на литерном заводе. На каком? Не знаю. Где живет, тоже не говорил... Ну, а мне неудобно было спрашивать. Во всяком случае, живет он очень скромно, зарабатывает немного. Он сам говорил об этом.

Дымов не прерывал девушку. Только иногда, когда внезапно возникшая деталь вводила рассказ Ани в сторону, он осторожным, уточняющим вопросом направлял ее повествование в нужное русло. И перед ним проходила вечная, как мир, история девичьего увлечения... Однако худенькая синеглазая девушка, сидевшая против полковника, уже умела разбираться в людях, в их поступках, в их словах, а разобравшись, поступать так, как подсказывала ей ее совесть.

— ...Мы встречались три раза. Побывали в кино, в театре. Сиротинский избегал говорить о своей работе, да и о моей никогда не расспрашивал. Но вот недавно произошел такой случай.

В предпоследнюю встречу я сказала Володе, что в воскресенье в клубе нашего института состоится вечер: после торжественной части будут концерт и танцы. Володя загорелся желанием прийти на этот вечер. Когда я сказала, что это трудно сделать, ведь вечер только для своих, он обиделся, стал обвинять меня в том, что я просто не хочу быть с им, что собираюсь встретиться с кем-то, стал выдумывать всякие другие глупости. Ну, я уступила. Провела его как своего родственника, — опустив голову, призналась Аня.

— ...В президиум были избраны знатные люди института. Когда назвали фамилию руководителя лаборатории «С» инженер-майора Ивана Васильевича Барабихина, Сиротинский оживился. Он не сводил глаз с Барабихина. Я обратилась к нему с каким-то вопросом, — куда там, он даже не слышал меня. Меня это поначалу удивило, а потом и испугало. Ведь, в сущности, я Сиротинского мало знала. А лаборатория «С» — ведь это... В общем, вы сами понимаете.

Аня помолчала, собираясь с мыслями, потом продолжала:

— Несколько раз в течение вечера Сиротинский, словно ненароком, задавал мне вопросы о Барабихине. Я, в конце концов, не выдержала и сказала, что это любопытство мне непонятно и что я сожалею о том, что пригласила его к нам в клуб. Да, я прямо сказала это!

Тонкие брови девушки гневно сдвинулись, словно и сейчас она видела перед собой Сиротинского. Дымов подвинул ей стакан с чаем. Аня сделала несколько глотков и продолжала:

— Наверное, мои слова встревожили его. Он ничего не ответил и быстро отошел. Я его потеряла в толпе танцующих и больше уже не видела.

— Что же, он ушел, не попрощавшись?

— Да. Вчера весь день я ждала, надеялась, что он позвонит. Мне стало казаться, что, может быть, я зря обидела Во-

лодю, что мои подозрения незаслуженно оскорбили его. Но звонка не последовало. И тогда я окончательно убедилась, что Сиротинский действительно испугался и сбежал...

Аня не договорила и подняла голову. Дымов внимательно смотрел на нее.

— ...Я решила сама встретиться с ним. К сожалению, у меня не было ни его адреса, ни его телефона. Я обратилась в адресное бюро. И тут... — голос девушки в волнении прервался, — и тут я узнала самое ужасное: Сиротинский Владимир Владимирович, как сообщило адресное бюро, на жительстве в Москве не значится... Я поняла, что этот человек обманул меня, что он не тот, за кого выдает себя... Я поняла, что не имею права молчать. Утром я пошла к секретарю нашего парткома и обо всем рассказала ему, а он посоветовал обратиться к вам... Вот и все, товарищ полковник.

Она облегченно вздохнула, словно сбросила с плеч тяжелый груз, вынула из сумки платочек и вытерла увлажнившийся лоб.

Вид у полковника был серьезный и озабоченный. Он встал, прошелся по комнате и снова сел за стол.

— Вы говорили с кем-нибудь об этом, кроме секретаря парткома?

— Нет, ни с кем!

— Очень хорошо, — медленно сказал Дымов. — Хорошо в обоих случаях: если дело действительно серьезное, и если ваши подозрения неосновательны. Зачем зря бросать тень на человека? Может быть, у него и не было дурных намерений.

— Дай бог! — искренне вырвалось у девушки.

— Авось, как-нибудь и без бога справимся, — сказал полковник, рассмеявшись.

Аня подняла на полковника удивленный взгляд. Он смеется, шутит, а ей совсем не весело. Как все нехорошо обернулось... Да и как еще все это закончится?..

Дымов словно угадал мысли Липатовой. Он сказал мягким, дружеским тоном:

— Вы хорошо сделали, что пришли к нам. Бывает, что случайное знакомство тянет за собой большую цепь собы-

тий. Спасибо вам за сигнал... У вас есть ко мне еще вопросы?

— Нет, товарищ полковник...

— Тогда нашу первую беседу можно считать законченной. Если вы мне понадобится, я приглашу вас.

Проводив Липатову, Дымов опустился на диван и задумался.

«Случайные встречи на улице возле института, вслед за тем знакомство в театре, повышенный интерес к Барабихину. Странно, очень странно...»

Перед Дымовым возникали десятки вопросов, требующих немедленного ответа. И прежде всего: каким путем могли просочиться вовне сведения о лаборатории «С» и об изобретении Барабихина? Ведь вся работа этого учреждения строго засекречена. Небольшой коллектив сотрудников института, занятых выполнением специального задания, тщательно проверен. Это дружная семья талантливых молодых специалистов, в большинстве участников Великой Отечественной войны.

Дымов налил в стакан остывшего крепкого чая и медленными глотками выпил его. Потом он позвонил дежурному и предупредил, что уходит на несколько часов.

В научно-исследовательском институте полковник Дымов задержался несколько дольше, чем предполагал. После короткого разговора с директором института и секретарем парткома он уединился в предоставленном ему кабинете и углубился в чтение архивных материалов. Незаметно текли часы. Тишина нарушалась только шелестом переворачиваемых страниц и монотонным стуком стенных часов.

Около полуночи Дымов прекратил чтение. Он откинулся на спинку стула и некоторое время сидел неподвижно, закрыв глаза. Потом решительно поднялся и потянулся до хруста в костях.

В длинном коридоре, куда он вышел, было полутемно. Только из кабинета директора института пробивался свет.

— Зачитались, товарищ полковник? — приветливо встретил его директор, известный всей стране ученый. — Я

полагал, что с таким интересом можно читать только приключенческие романы, а не архивные материалы. — Он рассмеялся и протянул руку к телефону:

— Куда вас доставить: домой или на службу?

— Да вы не беспокойтесь, — ответил Дымов. — Я доберусь.

— Довезем, доведем. Вы не возражаете, если по дороге шофер подбросит домой майора Барабихина?

Дымов охотно согласился. Спускаясь по широкой институтской лестнице, он подумал, что это получилось довольно удачно. Все равно он решил после изучения архивных материалов побеседовать с Иваном Васильевичем Барабихиным. Тем лучше, что знакомство с майором начнется не с официального приема, а с совместной поездки в машине.

«Победа» уже стояла у подъезда, но Барабихина еще не было. Он пришел через несколько минут, слегка запыхавшись, и извинился, что заставил себя ждать.

Машина вынырнула из переулка и, набирая скорость, понеслась вперед.

Дымов закурил и предложил майору папиросу. Он искоса поглядывал на соседа, и ему нравилось открытое, простое лицо Барабихина, освещенное маленькой кабинной лампочкой.

— Далеко вам приходится ездить, — заметил Дымов, когда они выбрались из тихих переулков окраин на людные улицы центра. — Пешком такая прогулка часа на полтора, не меньше.

— А что ж! — Иван Васильевич молодежато тряхнул головой. — Легкий кросс по городу с успехом заменяет мне физкультурзарядку,

— А сердце позволяет?

— Сердце? — усмехнулся Барабихин, — Да оно у меня, как выверенные часы. Никаких перебоев.

— Это хорошо!

Дымов раскурил потухшую папиросу.

— Очень хорошо! — одобрительно повторил он. — А то ведь вы еще в сорок восьмом году, помнится, писали рапорт

о том, что у вас сердце пошаливает, Помните? Вам даже пришлось из-за этого раньше времени из Берлина вернуться.

Едва уловимая тень промелькнула на лице Ивана Васильевича. Он молча посмотрел на Дымова и отвел глаза. Наступило молчание.

Шофер резко затормозил. Машина остановилась у дома, где жил Барабихин.

Признание инженер-майора Барабихина

Солнечные лучи настойчиво пробивались в комнату — ни шторы, ни вентилятор не спасали от зноя и духоты.

Полковник Дымов сосредоточенно писал. На диване, истомленный жарой и жаждой, расположился его помощник — капитан Уваров.

Был слышен скрип пера да тиканье часов. Полковник работал, не поднимая головы,

— Товарищ полковник,— заговорил Уваров,— придется прекратить поиски Сиротинского. Ни в Москве, ни в пригородах таковой не значится.

— Прекратить? — удивленно переспросил Дымов. — Прекратить только потому, что человек назвался вымышленным именем и фамилией?

Телефонный звонок прервал Дымова.

— Пришел инженер-майор Барабихин, — сказал он, положив трубку.

Дымов встретил Барабихина на пороге комнаты. Они сердечно поздоровались. Полковник познакомил инженер-майора со своим помощником и пригласил к столу. Едва усевшись, Барабихин заговорил взволнованно и торопливо:

— Мне бы хотелось, товарищ полковник, до начала нашего делового разговора кое-что рассказать вам. Это займет немного времени. Разрешите?

Дымов спокойно наклонил голову:

— Прошу вас, Иван Васильевич.

— Вчера в машине, — начал Барабихин, — вы спросили о моем здоровье. Сердце у меня вполне здоровое, а вот в

сорок восьмом году сдало, крепко сдало... И нервы сдали. И дело-то вроде пустячное, а переволновался и пережил я немало.

Барабихин помолчал и продолжал уже более спокойно:

— Должен вам сказать, что уже давно с группой товарищей я разрабатываю особую конструкцию сверхскоростных самолетов. В 1947 году я опубликовал теоретическую



статью на эту тему в одном специальном журнале, и, собственно, с этого времени началась практическая работа в лаборатории. В 1948 году по заданию министерства я выехал в Германию, в научную командировку.

Иван Васильевич нервно забарабанил

пальцами по краю стола. Речь его снова стала затрудненной:

— Я, видите ли, поехал вместе с женой... Мы недавно поженились. Да. Она работала машинисткой. Родители ее погибли во время войны. Одинокая девушка, только брат в военном училище...

Ну-с, вот... Значит, по приезде в Берлин я с головой ушел в работу. Жена целыми днями оставалась одна. Молоденькая, совсем неопытная, скучала она, томилась. Ну, а потом как-то пообвыкла, стала ходить по магазинам, посещать модные ателье, кино. В общем, мало-помалу освоилась. В доме у нас появились всякие безделушки, у жены наряды. Вот так это пошло... Да...

Вначале я как-то не обращал на это внимания. Жили мы скромно, думал: жена выкраивает кое-что из денег, которые я давал на расходы. Но вот однажды, как сейчас помню, это было вечером, пришел я с работы домой, и что же вижу? Представьте, у нас в комнате стоит замечательное пианино, отделанное под орех, фирмы Стейнвей, одной из наиболее

дорогих фирм. Думаю: что за чудеса? К жене: где достала? Говорит, купила в комиссионном магазине. Сколько стоит?! Назвала большую сумму. Я так и грохнулся на стул. А она: «Пожалуйста, не беспокойся, Ваня, господин Штрумме, владелец комиссионного магазина, настолько любезен, что предоставил мне долгосрочный кредит. Я у него не первый раз в кредит покупаю. Он только просил никому, даже тебе, об этом не говорить».

Услыхал я такое, товарищ Дымов, в глазах у меня потемнело. Понял я, что большую ошибку совершил, не интересуясь времяпровождением жены...

Барабихин умолк. Он расстегнул верхний крючок на воротнике кителя. Видимо, ему стало душно.

Потом продолжал:

— Разговор был крупный. Объяснил ей, как умел, ее ошибку. Ну, да делать уже было нечего. Узнал, сколько она должна, в течение недели с грехом пополам собрал нужную сумму, возвратил деньги через жену «любезному» господину Штрумме, а сам стал хлопотать о возвращении на Родину. Откровенно скажу, боялся я за жену, боялся, чтобы по неопытности не попала она в какую-нибудь грязную историю... А сердце у меня в связи со всеми этими делами действительно в то время стало пошаливать...

Дымов и Уваров очень внимательно слушали Барабихина.

— Вы обо всем этом никому не сообщали? — спросил Дымов.

— Нет, никому... — признался майор. — Жена была очень взволнована, умоляла никому ничего не говорить. Кроме того, она ждала ребенка, и мне не хотелось её огорчать.

— Так, так... — протянул полковник. — Скажите, Иван Васильевич, забирая вещи в долг, ваша жена давала расписки?

— Да. Но когда она расплатилась, Штрумме вернул ей все ее расписки, и я собственноручно их уничтожил.

Дымов молча кивнул головой. Он не хотел огорчать Барабихина замечанием о том, что любой документ можно сфотографировать.

Видимо, Иван Васильевич Барабихин ощущал неловкость, делая свое запоздалое признание. Он натянуто улыбнулся и сказал:

— Вот, собственно, и все, что я хотел рассказать вам, товарищ Дымов. С тех пор прошло четыре года, и я считал, что все забыто... Но вчера в машине вы мне задали вопрос о сорок восьмом годе, о Берлине, и я решил обо всем рассказать вам... Теперь я слушаю вас. Зачем я вам понадобился?

Дымов пожал плечами.

— Откровенно говоря, я хотел у вас узнать именно то, что вы мне сейчас рассказали... — он сделал небольшую паузу, — ибо у меня есть некоторые основания предполагать, уважаемый Иван Васильевич, что к вам и к вашей работе приковано внимание некоей иностранной разведки.

Барабихин вздрогнул и невольно подался вперед.

Дымов подошел к Барабихину и положил руку ему на плечо.

— А сообщить обо всем, что вы сейчас рассказали нам, надо было вовремя. Это ваша прямая обязанность, обязанность советского гражданина, коммуниста.

Барабихин опустил голову.

— Конечно, я совершил ошибку, — сказал он. — Ради жены. К тому же, мы очень быстро уехали...

— Именно ради жены вам и следовало сообщить, — тихо, но твердо сказал Дымов. — У вас есть ребенок?

— Нет. Умер, когда ему было два года.

— Жена работает?

— Учится на курсах кройки и шитья.

Полковник задал инженеру еще несколько вопросов, но уже совсем о посторонних вещах: не собирается ли он в отпуск, где и как проводит воскресные дни...

Потом полковник подошел к столу и подписал пропуск.

Передавая его Барабихину, он задержал руку инженера и сказал:

— Вот поговорили, и кое-что прояснилось. И у вас, небось, на сердце полегчало? Не правда ли?

Иван Васильевич признательно кивнул головой.

— Последний вопрос,— сказал Дымов. — Если не забыли: ваш берлинский адрес и фамилия квартирной хозяйки?

— Как же, помню: Вольфштрассе, 135. Хозяйка — Марта Гартвиг. Милейшая старушка.

Проводив Барабихина, Дымов вернулся и сел за свой стол.

— Ну-с, Алексей свет-Петрович, твое мнение? — спросил он капитана,

— Любопытная история, товарищ полковник. Инженер-майор производит сложное впечатление. С первого взгляда человек прямой, откровенный, честный. А на поверку получается, что струсил, скрыл...

Он вопросительно посмотрел на полковника. Но тот молчал.

— Сергей Сергеевич! Я ведь хорошо знаю вас и ваш метод. Скажите: какое отношение имеет история Липатовой к Барабихину, к его жене и к их пребыванию за границей?

Полковник сделал таинственное лицо и пальцем пома-нил капитана. Тот наклонился почти вплотную.

— Знаешь, Алексей Петрович, — шепотом проговорил Дымов, — если бы я мог твердо и окончательно ответить на твой вопрос, я бы считал дело почти законченным,

Увидев разочарование на лице помощника, Сергей Сергеевич добавил уже что-то совсем непонятное. Он, словно раздумывая, сказал:

— Наша задача, капитан,— определить направление возможного удара... Я еще не знаю, будет ли это обходный маневр или атака в лоб...

От дальнейших объяснений полковник уклонился. Он придвинул к себе блокнот, сделал какие-то пометки и медленно произнес:

— Что ж, попытаемся выяснить, кто такие Марта Гартвиг и господин Штрумме.

В Центральном универмаге

Площадь Свердлова. Маленький сквер, окруженный стеной из зелени и цветов. Белые струи воды рвутся вверх, и, рассыпаясь, падают в чашу фонтана. Водяная пыль приятно освежает воздух.

Время клонилось к вечеру. На одной из скамеек сквера сидел пожилой мужчина в очках и читал книгу. Он был одет в светлый, хорошего покроя костюм. Мягкая шляпа и тяжелая трость лежали рядом на скамье.

Уже несколько раз к нему подходили и вежливо осведомлялись, занято ли место рядом.

И каждый раз, прежде чем ответить, мужчина шурил слегка выпуклые серые глаза, — внимательно осматривал подошедшего и неизменно отвечал одно и то же:

— Простите, я жду даму. Место занято!

Люди пожимали плечами и отходили. А мужчина вновь брался за книгу.

Высокий человек в сером костюме и серой кепке, с книгой в руке неторопливо шел по дорожке сквера. Увидев свободное место, он направился к нему.

Поравнявшись со скамьей, он на какую-то долю минуты приостановился, будто не решаясь потревожить сидевшего гражданина, затем сделал еще шаг.

— Скажите, пожалуйста, этим местом, на котором лежат ваши вещи, можно воспользоваться? — многословно осведомился он, снимая кепку.

Рука, державшая кепку, оказалась на уровне глаз сидевшего гражданина, и его острый взгляд из-под очков заметил кольцо, блеснувшее на руке молодого человека. Мужчина в очках поднял голову, мельком взглянул на подошедшего и ответил ему своей обычной фразой:

— Простите, место занято. Я жду даму.

При этом мужчина в очках мизинцем правой руки почесал переносицу, и на его пальце тоже блеснуло кольцо.

Молодой человек извинился и отошел. Он окинул взглядом соседние скамьи, прошелся по скверу и, нигде не найдя



свободного места, не спеша вышел из сквера, остановился у выхода и закурил.

Пожилой гражданин, которого все время отрывали от чтения, по-видимому, потерял надежду дожидаться дамы. Он посмотрел на часы, огляделся по сторонам, надел шляпу, взял со скамьи портфель, трость и медленно побрел из сквера. Он дошел до перекрестка, некоторое время постоял на углу улицы, разглядывая публику, и словно о чем-то размышляя, потом перешел площадь и оказался у входа в магазин Мосторга.

Войдя в магазин, он очутился в шумной толпе покупателей. Медленно, стараясь никого не толкать, мужчина стал подниматься на верхний этаж. Опираясь на трость, тяжело шаркая ногами, он обходил отдел за отделом, недовольно косясь на особенно бойких и нетерпеливых посетителей магазина, которые толкали его и даже поругивали за нерасторопность.

Наконец мужчина замедлил шаги. Видимо, приблизился к цели своего путешествия — к отделу тканей. Несмолкающий шум стоял в воздухе. И здесь, в этом наиболее людном отделе универсального магазина, пожилого мужчину оставила его флегматичность и неторопливость.

Правда, он еще постоял некоторое время в раздумье, оглядываясь по сторонам, но потом с неожиданной энергией стал протискиваться к прилавку.

Люди ворчали, но уступали энергичному напору. Еще несколько усилий — и мужчина оказался у самого прилавка, сдавленный и окруженный толпой. И случилось так, что пожилой мужчина очутился рядом с молодым человеком в сером костюме и серой кепке, с тем самым, который недавно гулял в сквере на площади Свердлова и выискивал свободное место на скамейке.

Молодой человек с интересом рассматривал ткани.

— Пожалуйста, покажите мне вот тот отрез,— попросил пожилой мужчина, указывая на одну из полок, расположенных за спиной продавца.

В этот момент на его пальце, на этот раз совершенно отчетливо, блеснуло кольцо — маленькая серебристая змейка,

приготовившаяся к прыжку. Ее изумрудные глаза поблескивали холодным, зеленым светом. Молодой человек в сером вскинул глаза и снова отвернулся.

Отрез, поданный продавцом, был осмотрен и признан неподходящим. Второй оказался удачнее, и, пока продавец выписывал чек, пока у прилавка шумела и толкалась толпа, пожилой мужчина и молодой человек незаметно обменялись книгами.

Они не сказали друг другу ни слова, Не посмотрели друг на друга. Первым ушел пожилой мужчина с чеком в руке. Он выбросил этот чек через несколько минут, когда, обретя прежнюю медлительность и степенность, не спеша вышел из магазина. А молодой человек еще немного потолкался в других отделах и тоже ушел, ничего не купив.

Визит лейтенанта Рябинина

Поезд плавно подошел к перрону Белорусского вокзала в Москве. Пассажиры нетерпеливо столпились в узких коридорах, высматривая через окна родных и знакомых.

Андрей Рябинин приготовился к выходу. Новенький китель с золотыми погонами плотно облегал его юношескую фигуру, сапоги были отлично начищены, на фуражке — ни пылинки. Только лицо, загорелое и чисто выбритое, выглядело уставшим. В

поезде он неоднократно возвращался мыслями к последней встрече с фрау Гартвиг, и чувство совершенного промаха, какой-то допущенной им ошибки все время не покидало его.

Вот и Москва, куда он так рвался, о которой столько мечтал там, за границей...

Собираясь в отпуск, Андрей решил, что на одной из крупных станций по дороге из Берлина в Москву он даст телеграммы сестре и Зое. Но тревога,



овладевшая им в пути, заслонила и отодвинула все его личные планы. Телеграмм он не послал, и теперь шел в толпе по перрону один, никем не встреченный.

Еще позавчера Андрей рассчитывал остановиться у сестры, где ему, несомненно, будут очень рады. Теперь же он нерешительно стоял на тротуаре привокзальной площади, не зная, куда направиться. В гостиницу? Но разве в такую горячую пору достанешь номер? К Зое? Нет, это неудобно: не жених же он, в самом деле!.. А других родственников или близких знакомых в городе нет. Что же делать? Не стоять же здесь, у вокзала, до бесконечности.

Площадь опустела, схлынул шумный поток пассажиров. Андрей шагнул к ближайшей машине, шофер распахнул дверцу, включил счетчик и повернул голову к лейтенанту:

— Куда ехать?

Еще секунду назад Андрей колебался. А сейчас он сел в машину и назвал адрес.

В приемной, не выпуская из рук двух небольших чемоданов, он подошел к одному из дежурных и спросил, с кем можно поговорить по вопросу, в котором он сам еще толком не разобрался. Дежурный, мельком оглядев лейтенанта, попросил подождать. Через несколько минут он провел Рябинина в кабинет. Немолодой подполковник, с тремя колодками орденских лент на кителе, предложил лейтенанту при-

сесть, а чемоданы поставить в сторону.

— Ну-с так,— сказал добродушно подполковник, когда Андрей освободился от чемоданов и присел на стул возле большого письменного стола, уставленного несколькими телефонами.— А теперь я готов слушать. Что привело вас к нам и, по-видимому, прямо с вокзала?

— Да, прямо с вокзала.



Рябинин сбивчиво начал рассказывать всю историю с кольцом, которое он получил, а затем вернул старухе, так неожиданно погибшей на следующий день.

— Понятно,— прервал его подполковник. — Подробности пока не нужны. Прошу вас предъявить документы.

Он внимательно рассмотрел все документы Рябина, вернул их, спросил некоторые данные о сестре Андрея и о ее муже, сделал запись в лежавшем на письменном столе блокноте и затем сказал:

— Попрошу вас чемоданы оставить здесь, а самому подождать в приемной. Я доложу кому нужно о вашем приходе, закажу вам пропуск. Вас примет товарищ, которому вы все подробно расскажете...

Время тянулось томительно долго. Андрей непрерывно поглядывал на часы, и ему казалось, что стрелки движутся медленно, очень медленно.

Через полчаса Рябина принял полковник Дымов. Лейтенант так же взволнованно начал свой рассказ. Но Дымов, дружески улыбаясь, остановил его:

— Прежде всего успокойтесь, товарищ лейтенант. Рассказывайте не спеша, по порядку. Договорились?

— Конечно... Простите, товарищ полковник, я волнуюсь...

— Вот я и хочу, чтобы вы успокоились, тогда и беседа у нас пойдет как следует.

Дымов стал расспрашивать Рябина о жизни в Германии, о зарубежных впечатлениях, о быте советских офицеров. Рябинин постепенно успокоился, а разговор как-то естественно перешел к рассказу о сестре, о фрау Гартвиг, о последней встрече с ней, о полученном и возвращенном кольце и о неожиданной смерти Гартвиг. Дымов слушал молча и внимательно, изредка прерывая Рябина короткой репликой или уточняющим вопросом.

— Не можете ли вы описать наружность гостя фрау Гартвиг? — спросил полковник, делая пометки на большом листе бумаги.

— Ничего особенного... Высокий, костлявый... Глаза только у него примечательные, словно птичьи. Вообще весь

он неприятный... Да, если не ошибаюсь, на щеке у него бородавка.

— Так-так. Хорошо...

Карандаш Дымова быстро бегал по бумаге.

— Раньше вы его в квартире Гартвиг никогда не видели?

— Никогда.

— О своей больной приятельнице фрау Гартвиг вам раньше когда-нибудь говорила?

— Нет.

— С сестрой вы переписывались?

— Очень редко.

— Она когда-нибудь обращалась к вам с просьбой зайти к фрау Гартвиг, передать привет, достать какую-либо вещь?

— Нет, ни разу.

— Хорошо... Что собой представляет кольцо? Вы его видели?

— Нет. К сожалению, я даже не раскрыл футляра.

— Да, это жаль,— задумчиво протянул Дымов, но, заметив огорчение на лице лейтенанта, добавил: — Собственно, вы и не успели этого сделать.

— Конечно, — откликнулся Рябинин. — Так неожиданно все получилось.

Зазвонил телефон. Дымов поднял трубку.

— Полковник Дымов... Да-да... Понятно. Хорошо, Алексей Петрович, заходите.

Дымов повесил трубку и поглядел на Рябинина, как бы вспоминая, на чем был прерван их разговор.

— Вы все рассказали, товарищ лейтенант? — спросил полковник.

— Кажется, все, товарищ полковник.

В дверь постучали.

— Разрешите? — капитан Уваров остановился на пороге.

— Да, да, заходите.

Рябинин встал, приветствуя старшего по званию.

— Лейтенант Рябинин, сегодня приехал из Берлина,— сказал Дымов. — Пришел поделиться своими берлинскими впечатлениями и сомнениями. Они пока не очень определены, но любопытны.

Капитан молчал, ожидая дальнейших подробностей, но полковник поднялся и добавил:

— Алексей Петрович, побудьте здесь вместе с лейтенантом. Я скоро вернусь,

— Хорошо, Сергей Сергеевич.

Дымов вышел. Капитан с откровенным любопытством оглядел лейтенанта и уселся на диване, стоявшем возле стены. Рябинин ожидал, что капитан начнет расспрашивать его о чем-нибудь, но тот придвинул к себе пачку газет, лежавших на диване, развернул одну из них и углубился в чтение.

Наконец дверь открылась, и Дымов вошел в кабинет с большим пакетом в руках. Походка его была быстрой, движения стремительны, и весь он выглядел подтянутым, помолодевшим. Уваров при первом же взгляде на своего начальника понял, что «нащупано» интересное, важное дело, и предстоит серьезная работа.

— Не зря вы пришли к нам, лейтенант, не зря,— сказал полковник, усаживаясь за стол.

Рябинин с взволнованным ожиданием смотрел на него.

— Скажите, — спросил Дымов, — вы комсомолец или коммунист?

— Кандидат. Раньше был в комсомоле.

— Отлично, Так вот, слушайте. Даю вам поручение...

— Я готов, товарищ полковник, сделать все, что необходимо.

— Не сомневаюсь. Пока от вас требуется немного... Прежде всего, давайте посмотрим с вами одну фотографию.

Дымов вынул из пакета фотокарточку и протянул ее лейтенанту. С карточки на Рябинина глянуло худое, хмурое лицо старика, которого он видел в квартире фрау Гартвиг за день до своего отъезда. Рябинин невольно отшатнулся. Правда, на фотографии старик ка-



зался моложе, его жилистую шею подпирал высокий белый воротничок со старомодным черным галстуком, выглядел он торжественно, но Андрей сразу узнал его.

— Это тот самый, которого я видел у Гартвиг, — возбужденно проговорил Рябинин, возвращая карточку. — Безусловно. Это он!

— Вы не ошибаетесь?

— Нет, ошибиться невозможно... На снимке даже бородавка заметна. Поглядите.

Дымов тоже внимательно взгляделся в фотографию, мельком оглянулся на стоявшего позади стола Уварова и снова положил ее в пакет.

— Спасибо, лейтенант. Я тоже думаю, что вы не ошиблись. А теперь слушайте меня внимательно. О вашем приходе к нам — никому ни слова. В том числе, ни сестре, ни ее мужу. Не думайте о них ничего плохого, но так нужно в интересах дела и для их спокойствия. Понятно?

— Понятно. А о том, что произошло в Берлине?

— Об этом можете говорить. Только не пытайтесь делать какие-либо выводы, это преждевременно. Возможно, вы нам понадобится... Да... да. Нам нужна будет ваша помощь. Вот вам наши телефоны, мой и капитана Уварова.

Дымов записал номера телефонов и протянул лейтенанту листок, вырванный из блокнота.

— Если появится необходимость, — звоните. Если вы нам будете нужны, — вызовем. Ясно?

— Ясно.

— Ясно-то ясно, — усмехнулся Дымов, — а как вас найти? Где собираетесь остановиться?

— Я еще не решил, товарищ полковник. Хотел пожить у сестры... Но, может быть, мне лучше устроиться в гостинице, в офицерском общежитии?

— Что ж, пожалуй, это неплохо. Устроиться сумеете?

— Поеду в комендатуру. Надеюсь, что в общежитии койка найдется.

— Ну, хорошо, Если будут затруднения, позвоните, я вам помогу. Желаю успеха. Отдыхайте, побывайте в театрах, музеях...

Дымов расписался на пропуске, прихлопнул его небольшой печатью и, пожимая руку лейтенанту, проговорил:

— До скорого свидания... Рад был с вами познакомиться.

Когда Рябинин вышел, в кабинете воцарилась тишина. Дымов, наклонившись над столом, что-то обдумывал, взвешивал, сопоставлял. Прошла минута, другая. Наконец полковник поднял голову и медленно сказал:

— Поспешность в суждениях ведет к неправильным выводам, уважаемый Алексей Петрович... Скажите, как с заданием по делу Барабихиных?

— Все в порядке, товарищ полковник.

— Очень хорошо. Сейчас нам особенно важно быть начеку. Да присаживайтесь, Алексей Петрович, чего стоите?

Капитан присел на стул и спросил:

— Сергей Сергеевич, что-нибудь новое произошло? Дополнительные данные получили?

— Получил, дорогой товарищ, получил! И совсем с другой стороны.

— Что именно? — Уваров подался вперед.

— Лейтенант Рябинин, который только что был здесь, — родной брат жены Барабихина. Он сегодня приехал из Берлина. Он должен был привезти сестре подарок от фрау Гартвиг, кольцо.

— Гартвиг! — не удержался капитан. — Та, о которой говорил инженер-майор?

Дымов постучал пальцем по пакету, который лежал перед ним на столе.

— Домохозяйка Марта Гартвиг, мать активиста Союза свободной немецкой молодежи Пауля Гартвига, — честная, лояльная немецкая женщина. — Он помолчал и тихо добавил: — Ее уже нет в живых. Три дня назад она погибла под колесами легкового автомобиля. Об этом же нам сообщил лейтенант Рябинин.

Полковник умолк и задумался. Молчал и капитан Уваров.

Так прошло несколько минут. Полковник вышел из-за стола и зашагал по кабинету.

— Возможно, что смерть Гартвиг — трагическая случайность. В таком городе, как Берлин, она вполне вероятна. Но все, что предшествовало этой смерти, очень странно. Попробуем, Алексей Петрович, разобраться в том, что у нас есть...

Дымов подошел к столу, взял лист бумаги и размашисто написал: «Лаборатория «С» — Барабихин», заключив эти слова в большой квадрат. Потом соединил его с маленькими квадратиками и кружочками, каждый из которых имел свое название: владелец комиссионного магазина Штрумме, тонкой чертой соединенный с Гартвиг, тянулся далее через Рябинина к сестре лейтенанта и к Барабихину, а справа от большого квадрата появилась Липатова, с нею пунктиром был соединен Сиротинский.

Подумав несколько секунд, Сергей Сергеевич зачеркнул линию, соединявшую Сиротинского и Липатову, и квадратик с Сиротинским оказался изолированным, но ненадолго. Возникла новая линия, она тянулась от Сиротинского прямо к Барабихину, и останавливалась где-то на полпути, как выпущенная, но еще не долетевшая стрела.

Затем решительным штрихом Дымов соединил линии, идущие от кружочков с именами Штрумме и Сиротинского, и над точкой их соединения надписал: «Берлин».

Уваров внимательно следил за возникающей на бумаге схемой. Он начинал понимать ход мыслей начальника. И для него схема переставала быть непонятным чертежом. Она превращалась в поле боя. На схеме жили и сталкивались люди — друзья и враги; их планы, устремления, судьбы причудливо и пока еще не совсем ясно переплетались, противостояли друг другу.

— Алексей Петрович, — спросил Дымов, — Барабихины живут в отдельной квартире?

— Нет, Сергей Сергеевич. В квартире три комнаты. Две из них занимают Барабихины, а в третьей живет учительница средней школы Анна Андреевна Кротова.

Выслушав помощника, полковник прищурил глаза, обдумывая внезапно возникшую мысль.

— Вот что, Алексей Петрович,— сказал он наконец.— Бери-ка машину и вежливо пригласи сюда соседку Барабиных. Как ты ее назвал?

— Кротова, Анна Андреевна.

— Анну Андреевну Кротову. Предупреди, что через час ты ее доставишь обратно домой.

Когда капитан вышел, полковник еще несколько секунд сидел в задумчивости, потом снял телефонную трубку и попросил начальника управления немедленно принять его.

Увлечение Таси Барабиной

Глядя на чету Барабиных, люди удивлялись: до чего же они разные! Кокетливая молодая женщина, любительница нарядов и развлечений, Таисия Игнатьевна Барабина свои двадцать шесть лет считала «ужасным возрастом». Выглядела она очень молодо, и многие ошибались, давая ей не больше двадцати лет. Подвижная, жизнерадостная, в платьях и костюмах спортивного покроя, особенно идущих к ее стройной фигуре, Тася напоминала девушку-старшеклассницу, вступившую в прекрасную пору своего расцвета.

Иван Васильевич Барабин, скромный, молчаливый, необыкновенно усидчивый и трудолюбивый, много работал и в институте, и дома. Он был влюблен в свое дело, и испытывал высшую радость, когда на кальках чертежей начинали оживать его замыслы, постепенно превращавшиеся в модели и, наконец, обретавшие жизнь в виде новых совершенных машин.

К жене он относился с трогательной нежностью, прощал ей маленькие слабости. И часто, задерживаясь в институте, ловил себя на мысли, что соскучился без Таси, думает о ней. И тогда Иван Васильевич звонил домой, ждал, пока Тася подойдет к телефону, и бережно, не спеша, опускал трубку.

Однажды, придя домой, Иван Васильевич застал жену в необычно взволнованном состоянии. То смеясь, то плача, она рассказала, что час назад с ней приключилось «нечто ужасное». Зная, что сегодня Иван Васильевич придет позд-

но, она засиделась у знакомых до одиннадцати часов вечера. По дороге домой в одном из пустых и темных переулков к ней подскочил какой-то хулиган и вырвал из рук сумочку. Тася испуганно вскрикнула. Но в эту же минуту к ней на помощь подоспел неизвестный мужчина. Он схватил грабителя, отобрал сумочку... Хулиган вырвался и убежал. Так как Тася была очень напугана и даже расплакалась, мужчина проводил ее до дома. С тех пор прошло уже больше часа, но она никак не может успокоиться.

— Да, тебе повезло, — сказал Иван Васильевич, обнимая жену. — Хорошо, что рядом оказался смелый и решительный человек! Ты хоть поблагодарила его?

— Конечно, как же иначе!

— А кто он, ты не узнала?

Тася растерянно пожала плечами:

— Я даже не догадалась спросить, а он...

— А он был настолько скромн, что не назвал себя. Молодец! — похвалил Иван Васильевич. — В другой раз, если ты так поздно задержишься, звони мне на работу, я заеду за тобой.

Иван Васильевич подошел к окну и посмотрел на улицу, скудно освещавшуюся электрическими лампочками.

— Надо будет заявить в милицию, — проговорил он. — Черт знает что!..

Но Тася уже успокоилась. Готовя ужин, она рассказала мужу и о другом событии, происшедшем сегодня. К их соседке, милойшей Анне Андреевне, приехал племянник. Откуда-то из глухомани, из какого-то медвежьего угла. Такой славный, простой. Зовут его Володя. Правда, остановился он не здесь, а где-то у товарища — они вместе готовятся в институт, — но Анну Андреевну предупредил, что будет часто заходить к ней и заниматься.

— Что ж, это неплохо, — сказал Барабихин. — Надо будет молодого человека как-нибудь повести в театр и в Третьяковку. Вот ты взяла бы это на себя. И Анне Андреевне приятно...

На утро вчерашний ночной инцидент был забыт.

Но вечером, когда Тася спешила домой, она на той же улице неожиданно встретила с незнакомцем, который спас ее от грабителя. Он сам подошел к ней, высокий мужчина с приятным улыбающимся лицом. Он приподнял шляпу и вежливо сказал:

— Здравствуйте! Как вы себя чувствуете?

Тася сразу узнала своего спасителя.

— Ах, это вы! Как я вам благодарна за помощь! И муж вам очень благодарен!

— Не за что! Жаль только, что этот негодяй убежал... Его надо было доставить в милицию, чтобы он получил по заслугам.

Беседуя, они дошли до станции метро «Сокол». Здесь была цветочная палатка, Тасе нужно было подобрать букет ко дню рождения приятельницы. Разговаривать с незнакомцем было удивительно легко и просто. Он представился: Юрий Владимирович Рушинский, журналист, пишет для многих газет и журналов, часто бывает в командировках, разъезжает по стране. Увлекается теннисом и рыбной ловлей. Бывает, конечно, в театрах, концертах, — без этого культурный человек жить не может.

Тася вздохнула.

— Завидую вам... А мой муж вечно занят, даже в выходные дни, так что в театрах мы бываем очень, очень редко...

— Жаль, жаль! — искренне посочувствовал Рушинский и тут же спохватился: — Если вы только позволите... я всегда к вашим услугам. Я буду очень рад пригласить вас в театр...

— Ого!.. — рассмеялась Тася. — Какой вы скорый, только что познакомились, и сразу в театр...

Все же Тася была польщена его вниманием.

Она купила букет из роз, георгин и левкоев.

— Чудесно! — похвалил Рушинский. — Кого ж это вы собираетесь осчастливить?

— Секрет! — ответила Тася. — А чтобы вы не завидовали, — вот вам! — Она вынула пунцовую розу и приколотла к пиджаку Рушинского. — Это в знак благодарности за спасение моей сумочки, — сказала она, смеясь.

Приятно возбужденная этой встречей, Тася направилась домой. У самого подъезда она столкнулась с племянником Анны Андреевны.

— Володя, вы к нам? — спросила Тася.

— К вам, Таисия Игнатьевна, — ответил он, показывая пачку книг, которую нес подмышкой. — Экзамены на носу. Какой у вас замечательный букет!.. — Володя восхищенно смотрел на цветы. — Подарок?

Тася, улыбаясь, кивнула головой.

Когда вернулся муж, она ничего не сказала ему о встрече с Руцинским. Почему? Тася и сама, пожалуй, не смогла бы ответить на этот вопрос. И знакомство с Руцинским сразу же как-то само собой приобрело интимный характер.

На следующий день Тася подходила к станции метро с двойственным чувством. Ей хотелось, чтобы ее новый знакомый не пришел, и на этом встречи с ним оборвались. И вместе с тем ей хотелось, чтобы он был здесь, ждал ее.

Высокую фигуру Руцинского она увидела еще издали. Он поспешил ей навстречу и протянул букет.

— Вчера вы подарили мне розу в награду за спасение вашей сумочки, — сказал он, широко улыбаясь, — а сегодня примите этот скромный букет от меня в знак нашего зна-

комства и в залог будущей дружбы.

Тася зарделась и поблагодарила.

Они долго бродили по Ленинградскому шоссе, зашли на стадион «Динамо» и пообедали в открытом ресторане. За этой встречей последовала другая, третья. Они стали встречаться ежедневно. Руцинский был неизменно корректен, весел и щедр. Они бывали в кино,



гуляли по аллеям Парка культуры и отдыха, катались на лодке.

Тасе было приятно проводить время с ее новым знакомым. Она могла с ним болтать о чем угодно. Он не сковывал ее мыслей, не поправлял ее, был похож на веселых и беззаботных друзей ее девических лет.

А в доме все шло по-прежнему. Как и раньше, Иван Васильевич поздно возвращался домой. И частенько после топорливо съеденного ужина Барабихин спешил к своему письменному столу и работал почти до утра.

Так же, как и раньше, ежедневно в квартире появлялся среди дня племянник Анны Андреевны, Володя. С пачкой книг подмышкой проходил он в комнату тетки.

Тася так и не собралась повести юношу в музей или театр. И при встречах с Володей она чувствовала некоторое угрызение совести: все-таки следовало бы развлечь юношу, показать ему Москву.

Проходили дни. И вот без предупреждения приехал брат Андрей, которого Тася давно не видела. Он пришел к сестре уже после того, как устроился в общежитии. Тася искренне обрадовалась брату. Целуя и обнимая Андрюшу, она упрекала его:

— Зачем ты поселился в общежитии? Зачем? Вот этот диван был бы твой. И вот эта тумбочка. Костюм когда выгладить — сейчас или позднее?

— Погоди, не спеши, — отвечал Андрей. — Дай посмотреть. Выглядишь ты неплохо, поправились, похорошела. Кстати, я чуть было не привез тебе из Берлина подарок от твоей бывшей квартирохозяйки фрау Гартвиг. Помнишь такую?

— Фрау Гартвиг? Конечно, помню! Маленькая, смешная, но добренькая старушонка. Она была так привязана ко мне. А почему же все-таки не привез?

— А потому, что она сначала дала мне для тебя подарок — маленькое колечко, а потом отобрала его обратно, — ответил Андрей.

Тася рассмеялась. Она решила, что брат просто «разыгрывает» ее.

Потом Андрей рассказал ей о внезапной смерти фрау Гартвиг. Тася ужаснулась и даже всплакнула.

Поздно вечером пришел Иван Васильевич. Он тоже был рад гостю и, похлопывая его по плечу, поворачивая во все стороны, удовлетворенно говорил:

— Ну-ка, покажись, добрый молодец!.. Вырос, окреп, наверно, отличным строевиком стал, не чета нам, штабным да ученым.

Он смеялся, шутил, предложил отметить приезд рюмочкой портвейна, в общем, был в отличном расположении духа. Настроение его заметно понизилось, когда Тася рассказала о странном поступке фрау Гартвиг и о ее трагическом конце.

— Жаль старушку...— медленно произнес Барабихин, сокрушенно качая головой.

Воскресным утром

...Наступило воскресенье. День выдался на славу — солнечный, жаркий. На небе ни облачка. Еле ощутимый ветерок чуть-чуть покачивал листву деревьев, протянувшихся вдоль тротуаров.

Барабихин поздно ночью уехал из Москвы. Предстояли серьезные испытания экспериментального аппарата. Андрей еще накануне предупредил сестру, что в воскресенье он с утра отправляется к Зое и пробудет у нее весь день.

Тася встала рано. Она собиралась на свидание с Юрием (так она теперь называла Руцинского), а до встречи с ним надо было зайти в парикмахерскую.

Уходя, Тася спросила соседку, долго ли будет она дома. Анна Андреевна сказала, что скоро уйдет к знакомым.

— В таком случае, Анна Андреевна, не забудьте, пожалуйста, взять ключ от входной двери. Я вернусь поздно...

По дороге к месту свидания Тася думала о том, что она все же очень мало знает Юрия. Где он, например, живет? На ее вопрос Руцинский ответил, что его жилищные условия, к сожалению, «не блестящие». «Кочую с места на место, все

жду, когда подойдет моя очередь на комнату». Есть ли у него определенные служебные часы работы? Есть, конечно, но в редакциях к таким мелочам не придираются: пиши когда и где угодно, но чтобы материал был готов в срок. Холост ли он действительно? О да, холост. Если бы он в свое время встретил Тасю или такую женщину, как она, все было бы иначе...

Руцинский стоял у входа в метро. На нем был светлый спортивный костюм, через плечо висел фотоаппарат. В руках изящная коричневая папка. Руцинский выглядел очень привлекательным, и проходившие мимо девушки украдкой поглядывали на него. Он поспешил навстречу Тасе, крепко сжал в ладонях ее маленькие руки и наклонился, чтобы поцеловать их.

— Вы опаздываете! — с легким упреком произнес он.

— Всего на десять минут. Это не в счет — смеясь, сказала Тася. — Куда мы сегодня отправимся? В Химки? Давайте покатаемся на лодке. Да что с вами, Юрий? Вы какой-то странный сегодня.

И действительно, всегда веселый, живой, сегодня Руцинский казался хмурым, чем-то озабоченным.

— Ничего особенного, уверяю вас, — секунду помедлив, ответил он. — Просто устал, много работал. Вот и сейчас иду из редакции после утомительнейшей работы, — Он показал на папку. — А ко всему, у меня разболелась нога... Что поделаешь, рана. Но ничего, сейчас как будто легче стало.

Руцинский взял Тасю под руку и повел ее вдоль по улице.

— Куда же мы? — удивилась Тася. — Если в Химки, нам нужно на автобус.

— Мы поедем на такси. — Руцинский ускорил шаг, увлекая за собой Тасю.

В молчании они прошли почти квартал.

«Как неудобно, мы почти у моего дома, и откуда здесь стоянка такси?» — подумала Тася, боязливо оглядываясь по сторонам и пытаясь осторожно высвободить руку.

Размышления Таси были прерваны самым неожиданным образом. Рука спутника дрогнула, он издал приглушенный

стон. Испуганно подняв глаза, Тася увидела искаженное от боли лицо Рущинского.

— Черт возьми!.. Я не могу идти, — смущенно бормотал он. — Адская боль. Это у меня бывает. Ничего, скоро все пройдет. — Он беспомощно огляделся. — Но я не могу стоять... Мне нужно забинтовать ногу... Тогда сразу станет легче.

Тася не знала, что делать. Но тут у нее мелькнула мысль, что в трудную минуту Юрий Рущинский не растерялся и помог ей. И Тася решилась.

— Пойдемте ко мне, — твердо сказала она. — У меня дома сейчас никого нет. Вы посидите, забинтуете ногу, и все пройдет. Идемте!

— Может быть, неудобно, Таисия Игнатьевна? А вдруг кто-нибудь... — нерешительно проговорил Рущинский.

— Идемте. Никого нет!

— Благодарю вас, — прошептал Рущинский, и шагнул вслед за Тасей.

Второй визит лейтенанта Рябинина

Дни отпуска бежали быстро. Прогулки с Зоей, Химкинский пляж, стадион «Динамо», музеи, кино и, главное, никаких забот! Гуляй и отдыхай вволю! И только календарь, висевший на стене офицерского общежития в гостинице, напоминал Андрею о том, что близится отъезд.

Рябинин был вполне доволен. Намеченная программа выполнялась почти без изменений. Даже «решительное» объяснение с Зоей получилось очень удачным, и как-то естественно и просто превратилось во взаимное признание.

У Барабихиных Андрей бывал редко, Тасю видел только мельком. Всегда она куда-то спешила, но сама при этом упрекала брата за то, что он избегает к ним приходить и ни разу еще не привел свою невесту.

С Иваном Васильевичем Андрей виделся еще реже. Инженер-майор рано уходил на работу, домой возвращался поздно, но даже и дома, по словам Таси, работал до рассвета.

Андрею иногда хотелось зайти поговорить с Иваном Васильевичем, пусть даже в поздний час. Но он не решался,

так как, честно говоря, не только уважал, но даже немножко робел в обществе своего ученого родственника.

В субботу Андрей рано утром встретился с Зоей. Они съездили за город, искупались, пообедали в маленьком, полупустом ресторанчике, вечером побывали в театре. В обещанное время Андрей вернулся поздно, а рано утром лейтенанта



разбудил дежурный и сообщил, что его вызывают к телефону.

Андрей сразу узнал спокойный, чуть хриловатый голос. Полковник Дымов просил лейтенанта Рябинина приехать к нему. Дымов извинился, что беспокоит в выходной день, но появилась необходимость повидаться и побеседовать.

...Полковник сидел за столом и писал. Он приветливо, как старого знакомого, встретил лейтенанта, пригласил сесть и предложил папиросы.

— По совести говоря, — весело сказал Дымов, — не так я хотел провести это воскресенье. Скажу вам по секрету: люблю играть в волейбол. — Он улыбнулся и почесал затылок. — Мы в Ильинском команду из дачников организовали с грозным названием «Ильинская сборная». Что, здорово? Вот капитан сборной. — Он ткнул пальцем в фотографию мальчишки под стеклом. — Сердитый капитан. Наверное, исключит меня за недисциплинированность. Второе воскресенье на тренировки не являюсь.

Андрей, улыбаясь, смотрел на полковника.

— Ну, а у вас все благополучно? — спросил Дымов.

— Все в порядке, товарищ полковник!

— Как здоровье сестры?

— Здорова, — ответил Андрей и пожал плечами. Он чувствовал на себе испытующий, внимательный взгляд Дымова. Немного помолчав, полковник сказал тихо:



— Я очень хорошо понимаю вас. Вы ждете от меня подробностей объяснений. Кое-что сегодня я расскажу вам. Придет время — узнаете больше. А пока надо ждать. В этом заинтересованы все мы и, в первую очередь, ваша сестра.

Дымов глубоко затынулся и продолжал:

— А пригласил я вас, товарищ лейтенант, вот по какому поводу. Дело, которое мы с вами начали, — очень серьезное дело... Завязывается тугой узелок. Так вот, я прошу вас сегодня же под любым предлогом переселиться в квартиру Барабихиных. Вы можете сказать, например, что в гостинице начался ремонт, и вам предложено выехать. А самое

главное — вот что: ближайšie два-три дня не оставляйте сестру одну. Понимаю, что это нарушает ваши личные планы. Но что делать? Так нужно.

Рябинин удивленно поднял брови.

— Я готов... Но я не совсем понимаю, товарищ полковник...

— Скоро поймете. Всему свое время. Итак, просьба моя будет исполнена?

— Конечно, товарищ полковник.

— А теперь, лейтенант, вторая просьба. Дело, которое мы с вами начали здесь, будет, несомненно, иметь продолжение в Берлине. Когда вы вернетесь в Берлин, к вашей персоне, возможно, будет приковано внимание иностранных разведчиков. К вам, к вашему знакомому, инженеру Костромину, а также к сыну фрау Гартвиг... Да, да, не удивляйтесь. Враг ищет все лазейки. Так вот, перед отъездом вы придете ко мне, и я вам дам некоторые советы насчет того, как вести себя и как поступить в том или ином случае.

— Хорошо, товарищ полковник.

— Возможно, что вам придется столкнуться с тем господином, которого вы видели в доме Марты Гартвиг. Могу сказать вам, что этот старик не кто иной, как владелец коммиссионного магазина в Берлине Густав Штрумме... Это, так сказать, его официальное лицо.

Сергей Сергеевич постучал пальцами по столу.

— Но вероятнее всего, господин Штрумме не только и не главным образом коммерсант и владелец магазина...

Рябинин не выдержал:

— Значит, и Гартвиг!..

Движением руки Дымов остановил лейтенанта.

— Я советовал вам, товарищ лейтенант, не делать поспешных выводов. Старая Марта Гартвиг, как мне представляется, и погибла потому, что была честной женщиной и могла разоблачить Штрумме, а может быть, и не только его... Не так давно она потеряла мужа, потеряла братьев. Ее старший сын замучен в застенках гестапо. Младший Пауль, — активист Союза свободной немецкой молодежи...

— Товарищ полковник, — взволнованно спросил Рябинин, — но сестра, какова ее роль во всем этом деле?!

В голосе Андрея звучала такая горечь, что Дымов подумал: «Надо успокоить юношу, подбодрить его...»

Он вышел из-за стола, взял за руку лейтенанта, усадил его на диван и сам сел рядом.

— Вот так-то, лейтенант, — задумчиво заговорил полковник. — Слишком часто мы забываем, что всякое живое существо требует внимания, заботы и любви. Познакомился я недавно с одной семейной хроникой и попытался сделать некоторые выводы. Вот, послушайте...

...Жила-была девочка, веселая, озорная. Родителей потеряла в первый год войны, Жила у тетки — мещанки и обывательницы. Самостоятельность получила рано, а серьезному отношению к себе и к людям не научилась. Этакой попрыгуньей-стрекозой по жизни скакала, благо в прехорошенькую девушку превратилась. Школу бросила, недоучилась. Был у девушки брат, комсомолец, серьезный молодой человек. Но он ушел в военное училище и почти потерял сестру из виду. В девятнадцать лет девушка вышла замуж за очень хорошего и тоже очень занятого человека, и сразу же уехала с ним за границу. Но и там она, по существу, была предоставлена самой себе. Все были заняты, всем было не до нее. За границей молодая женщина поступила неосмотрительно... К счастью, она вскоре вернулась на родину... Родился ребенок, родители в нем души не чаяли. Но мальчик умер, не дожив до двух лет. И женщина не знает, куда девать свободные часы. Правда, многие находят применение своим силам, учатся, работают. С женщиной, о которой я вам рассказываю, лейтенант, этого не случилось...

Андрей, затаив дыхание, слушал Дымова. Он прекрасно понимал, о ком говорит полковник, и с волнением ждал окончания рассказа. Но полковник замолчал и затем спросил:

— Вы рассказывали сестре о кольце?

— Да.

— И что она?

— Удивилась, пожалела, что не получила заграничного колючка, и через полчаса забыла.

Дымов удовлетворенно кивнул головой и сразу перевел разговор на другое: где бывает лейтенант, хорошо ли он проводит свой отпуск...

Беседу прервал телефонный звонок.

Дымов взял трубку.

Видимо, ему сообщили о чем-то серьезном, потому что на лице его появилось тревожное выражение, Изредка он ронял одно-два слова:

— Так... Понятно... Хорошо... — потом добавил: — Оставайтесь на месте. Я сейчас приеду...

Он положил трубку, повернулся к Рябину и сказал отрывисто:

— Едем к вашей сестре. Быстро!

— Случилось что-то? — спросил Рябинин, вскочив.

Полковник ничего не ответил.

Прыжок Ягуара

...Когда Руцинский, прихрамывая, вошел в столовую, он быстро огляделся. Его взгляд скользнул по мебели, по стенам, увешанным цветными тарелочками и гравюрами, и задержался на маленьком столике, где стояла небольшая радиолка. «Это моя любимая игрушка»,— часто при встречах говорила Тася.

Руцинский опустился в широкое кресло, заботливо придвинутое хозяйкой, откинулся на спинку и вытянул ноги.

— Вам очень больно? — спросила Тася. — Я сейчас достану бинт. Потерпите минуточку.

Она стала рыться в шкафу и вынула домашнюю аптечку, но Руцинский остановил ее.

— Не надо, — сказал он.

Тася недоуменно оглянулась и увидела, что ее знакомый уже совершенно прямо сидит в кресле, и с лица его исчезло страдальческое выражение.



— Не надо, Таисия Игнатьевна, — повторил он. — При-
сядьте, пожалуйста. Мне нужно с вами поговорить об очень
серьезном деле.

— Но ваша нога?.. — спросила Тася.

— Боль уже прошла... почти. Садитесь же, прошу вас!

В голосе гостя Тася уловила едва заметные нотки нетер-
пения. Она села на стул и шутливо спросила:

— О каком серьезном деле вы собираетесь говорить?

Руцинский внимательно посмотрел на молодую жен-
щину, потом опустил голову и тихо начал:

— Таисия Игнатьевна... Вы мне дороги, и поэтому я обя-
зан предупредить вас о грозящей вам большой опасности,

— Опасности? — удивленно переспросила Тася.

— Да! И не только вам, опасность грозит вашему мужу,
вашим близким... мне.

— Не понимаю.

Руцинский провел языком по внезапно пересохшим гу-
бам и, сжав ручки кресла, подался вперед.

Сейчас он ставил на карту все. В случае удачи его ждали деньги, большие деньги. Он мог бы год-два ни о чем не думать, жить в свое удовольствие... В случае же неудачи... Но неудачи не могло быть! Эта легкомысленная молодая женщина, которая сейчас сидит рядом с ним, в его руках.

Молча открыв свою папку, он вынул оттуда несколько бумажек, похожих на бланки фототелеграмм, и поднес их к глазам молодой женщины.

— Это копии ваших расписок, которые вы давали в Берлине господину Штрумме.

Тася взглянула на бумажки. Да, это был ее почерк. «Расписка. Выдана господину Штрумме в том, что...» А вот вторая расписка, третья...

Но как они попали к Руцинскому? Ведь еще тогда, в сорок восьмом году, она их уничтожила. Прижимая руки к сильно бьющемуся сердцу, стараясь говорить как можно спокойнее и тверже, она ответила:

— Я не знаю, как к вам попали эти расписки. Я писала их господину Штрумме, но я за все расплатилась с ним.

— Расплатились? — иронически проговорил Руцинский. — Если бы это было так!

— Клянусь вам! Клянусь! — Тася умоляюще смотрела на гостя. Ей показалось, что он сочувствует ей, волнуется.

— Нет, вы не расплатились, — продолжал Руцинский. — У вас нет доказательств. И вот пришло время. За услуги, которые в свое время вам оказал господин Штрумме, он тоже требует услуги.

— Услуги! Какой? — Тася широко открыла глаза.

— Совсем небольшой. Об этой услуге не узнает никто, кроме вас и меня. Но взамен ее вы получите сейчас же, здесь, все компрометирующие вас документы, все до одного, и тогда...

Он ласково, ободряюще посмотрел на молодую женщину.

— Но что я должна сделать? — растерянно спросила Тася.

Руцинский показал на фотоаппарат, висевший у него на плече.

— Дайте возможность мне познакомиться с материалами вашего мужа. С его записными книжками, с черновыми

тетрадами, с ящиками его письменного стола. Я ничего не возьму, уверяю вас.

— Негодяй! — задыхаясь, проговорила Тася и вскочила со стула. — Уходите немедленно, иначе я...

Рущинский встал и шагнул к ней.

— Вы меня гоните, гоните человека, спасающего вас?

— Спасающего! — горестно воскликнула Тася. — О, теперь я знаю цену этому спасению!.. Тогда, на улице, вы меня тоже «спасли»... Наверно, все это было подстроено.

— Да, подстроено! — резко и зло ответил Рущинский. — Я не отрицаю. Я должен был познакомиться с вами.

— Уходите немедленно! Уходите! Я позову на помощь! — испуганно повторяла Тася.

— Тише! — Рущинский угрожающе поднял руку. — Вы только погубите себя. Не забывайте о муже, о брате. Вам недостаточно этих документов? Хорошо! Я вам представлю еще один, подтверждающий ваши отношения со Штрумме. Вот он!

Рущинский шагнул к радиоле, быстрым движением открыл крышку, вынул из своей папки целлулоидную патефонную пластинку и запустил механизм. В комнате зазвучала «Метелица». Пел Лемешев. Тася подняла голову и расширенными от удивления глазами следила за действиями Рущинского. Поставив пластинку, он закурил и посмотрел на Тасю.

«...Ты постой, постой, красавица моя...» — пел Лемешев. И вдруг песня оборвалась. Наступила маленькая пауза, и затем скрипучий деревянный голос на ломаном русском языке четко произнес фразу, заставившую Тасю вздрогнуть:

«Пусть фрау Барабихин не волновалась... Это мой кляйне презент фрау...»

«О, господин Штрумме, — услышала Тася свой голос. — Но как на это посмотрит мой муж?»

И снова скрипенье:

«Вы умный женщина, Муж ничего не должен знать.. Мы с фрау Барабихин будем иметь, как это по-русски — гехейм... секрет... Когда-нибудь фрау сделает мне тоже услуга за услуг... Абер аллес... Все будет в секрет...»

Руцинский сунул в пепельницу окурочек и остановил диск радиолы.

— Слыхали? — спросил он. — Убедились? Не думаю, чтобы вам доставило удовольствие прослушать эту пластинку еще раз, в кабинете следователя, после того, как вас арестуют...

Тася была окончательно раздавлена, она теряла последние остатки сил и самообладания. Руцинский видел это и спешил.

— Все, что вы сейчас прочли и прослушали, я оставлю вам, а сам растворюсь, исчезну. Но услуга за услугу. Я пройду в кабинет, просмотрю бумаги, и никто, ни одна человеческая душа об этом не узнает.

Руцинский отлично понимал, что в случае согласия на эту «единственную» услугу Барабихина окончательно окажется у него в руках, В следующий раз ему уже не придется церемониться с нею.

Он подошел к двери кабинета и взялся за ручку. Остановившимся взглядом следила Тася за ним. Что делать?

Руцинский открыл дверь и шагнул к письменному столу. Там лежали бумаги, блокноты, книги. Шпион нагнулся над столом.

В этот момент в коридоре послышались шаги. Кто-то подошел к двери комнаты и постучал. Руцинский замер на месте.

— Таисия Игнатьевна! — раздался голос Володи, племянника соседки. — Можно позвонить по телефону?

Красноречивым жестом Руцинский показал на радиолу, потом на фотоаппарат. И Тая повиновалась.

— Немного позже, Володя! — произнесла она слабым голосом.

Глаза шпиона радостно блеснули. Он победил. Жертва повиновалась. Но оставаться дольше в квартире было рискованно.

Руцинский торопливо раскрыл первую попавшую под руку тетрадь Барабихина, вытащил из футляра фотоаппарат и переснял несколько страниц.

А еще через минуту, убрав фотоаппарат, спрятав в папку патефонную пластинку и расписки, он обернулся к Тасе.

— Завтра ровно в двенадцать я жду вас... как обычно, — шепотом сказал он. — Я верну вам все: пластинку, расписки. Жду ровно в двенадцать!

Тася молчала. Она не могла произнести ни слова.

— Да не волнуйтесь, — торопливо проговорил Рущинский. — Всего-навсего, одно небольшое одолжение, о котором никто никогда не узнает. Поймите, в этом спасение и счастье для нас всех.

Еще раз кивнув головой, Рущинский вышел из комнаты. В полутемном коридоре, уже у входной двери, он столкнулся с Володей. Тот посторонился, и шпион беспрепятственно вышел из квартиры.

Хлопнула входная дверь, и этот звук как бы пробудил Тасю. Она заметалась по комнате. «Что делать? Что делать?» — шептала она, натываясь, точно слепая, на стулья, стол, тумбочки. Ее била лихорадочная дрожь.

Тася представила себе лицо мужа, который поздним вечером вернется домой. «Ванечка, родной, любимый!» Что она скажет ему? Скроет, солжет? Или бросится перед ним на колени и расскажет все, не утаивая ничего, ни одного слова? Нет, нет, на это у нее не хватит сил!

Голова ее пылала, в горле пересохло, сердце стучало так, что, казалось, готово было выскочить из груди.

«Что делать? Где выход?..»

Взгляд Таси упал на коробку с домашней аптечкой, которую она недавно вынула из шкафа, собираясь оказать помощь Рущинскому. «Вот он, выход! Отравиться, умереть, избавить себя и других от позора, страданий!»

В аптечке есть несколько пакетиков с таблетками снотворного. Этот порошок Барабихин иногда принимал на ночь, чтобы скорее уснуть после напряженного умственного труда.

Вся дрожа, почти не сознавая, что делает, Тася высыпала на стол содержимое аптечки и стала быстро разворачивать пакетики.

В это время в дверь негромко постучали.

— Да! — машинально ответила Тася и резко повернулась.

На пороге стоял Володя. Он молча прошел в комнату, увидел пакетики, валявшиеся на столе, прочел название и укоризненно покачал головой.

— А вот это зря! Совсем зря! — сказал Володя.

С этими словами Володя собрал все таблетки, высыпал их обратно в коробку и отставил ее в сторону. Затем наклонился над пепельницей и посмотрел на окурки.

— Вы разве курите, Таисия Игнатьевна? Нет? Очень хорошо... очень хорошо!

Володя взял из пепельницы окурки, оставленные Рущинским, завернул их в листок бумаги и спрятал в свой целлулоидный портсигар.

Опустившись в кресло, Тася смотрела, как Володя быстро и бесшумно двигался по комнате, слышала его голос...



Все было так странно и непостижимо: второй раз сегодня посторонний мужчина входил в ее комнату, распоряжался, приказывал.

— Разрешите, Таисия Игнатьевна, позвонить по телефону, — обратился к ней с просьбой Володя. — Телефон, кажется, в соседней комнате?

Тася кивнула головой, Володя отворил дверь в кабинет Барабихина и не закрыл ее. Через минуту Тася со смешанным чувством изумления, страха и радости услышала, что Володя говорил по телефону:

— Товарищ полковник? Докладывает лейтенант Зеленин. Объект был в течение получаса. Ушел... Да... Так точно. Я действовал по вашим указаниям. Нет, товарищ полковник, отлучиться не могу... Говорю из квартиры Барабихиных... Нет, товарищ полковник, не могу, такие обстоятельства сложились, что я здесь нужен. Да... Подробности доложу... Выезжаете? Есть! Понятно!

Володя положил трубку и подошел к Тасе.

— Извините, — сказал он, — что при первом знакомстве не представился полностью. Лейтенант Зеленин. А зовут меня, действительно, Володя.

Удачный клев

Хорошо летним вечером на берегу реки! Воздух, пронизанный нежаркими лучами солнца, прозрачен и неподвижен. Вода полусонно, как бы нехотя, плещется у берега. Кругом тишина, безлюдье. Изредка где-нибудь появится одинокая фигура заядлого рыболова, который облюбует уединенное местечко, устроится поудобнее, подальше от купальщиков и детворы, да так и застынет на долгие часы.

Вот и сейчас на сорок восьмом километре от Москвы, на берегу тихой речки в вечернюю пору сидел любитель-рыболов и терпеливо ждал клева. Он пристроил на рогатых колышках две удочки, опустил в ямку ведро с водой, положил рядом парусиновый пиджак и соломенную шляпу и углубился в созерцание поплавков. Они плавно покачива-

лись на воде. Иногда какой-нибудь из них начинал вздрагивать и нырять. Рыболов быстро «подсекал» и, потянув к себе удилище, снимал с крючка серебрившуюся на солнце рыбешку и опускал ее в ведро. Сегодня клев был удачный: в ведре уже плескалось около десятка рыбок.

Место рыболов выбрал отличное, удаленное от дачных поселков и пляжных пятачков. Небольшая, но густая рощица, подступавшая к самой воде, скрывала его от редких прохожих, появившихся на изгибе проселочной дороги. Проселок тянулся по холмам за деревьями, и сюда, к месту рыбалки, никто не заглядывал.

Через некоторое время, взглянув на часы, рыболов поднялся и, оставив на месте закрепленные удочки, отошел в тень, к деревьям. Раздвинув густой кустарник, он достал тщательно запрятанный небольшой чемоданчик вроде тех, с какими спортсмены обычно отправляются на тренировку. Он раскрыл чемоданчик. В нем под темно-синей майкой, тапочками и газетой оказался аппарат, похожий на обыкновенный радиоприемник. Но любой радист сразу узнал бы в нем переносный коротковолновый приемо-передатчик.

Привычным движением он раскрутил моток провода и забросил его на дерево. Затем присел на землю возле аппарата, включил питание, надел на голову наушники и отрывисто, с короткими паузами застучал ключом. Через несколько секунд рыболов выключил передатчик, включил прием и вслушался. Так он проделал два — три раза, пока ему, видимо, ответили, что позывные приняты и его слушают. Тогда рыболов быстро, почти без перерывов начал выстукивать ключом. Теперь он торопился, глаза его тревожно бегали по сторонам, лицо покрылось потом, руки дрожали.

Через две-три минуты, закончив передачу, рыболов снова переключился на прием и, убедившись, что его сообщение принято, удовлетворенно кивнул головой, быстро смотал провод и закрыл чемоданчик. Поверх аппарата, прикрыв его, снова легли майка, тапочки и газета.

Запрятав чемоданчик на прежнее место в кустарник, рыболов вернулся к своим удочкам. Один поплавок спокойно

плавал на воде, а другой, отнесенный вправо, бился и под-
скакивал. Но теперь рыболов не обращал внимания на по-
плавки. Он вытер носовым платком влажное от пота лицо и
глубоко вдохнул в себя воздух. Только после этого он вытя-
нул очередную рыбешку и равнодушно бросил ее в ведро.
Теперь надо было уходить, дело сделано! А перед уходом
можно закурить, подумать, отдохнуть...



Рыболов поудобнее устроился на прибрежном песке, обхватил руками колени и стал задумчиво глядеть вдаль, поверх воды. Так он просидел несколько минут. Видимо, мысли его витали далеко-далеко. Только этим можно было объяснить, что он не обратил внимания, как снова затрепетал, запрыгал на легкой волне поплавок. Не услышал он и легких шагов позади себя.

Из-за деревьев бесшумно вышли два человека и стали за спиной рыболова. Он очнулся от задумчивости только тогда, когда его тронули за плечо. Он резко вскинулся всем телом и попытался встать, но сильные руки прижимали его к земле.

— Спокойно! — тихо, но властно произнес один из пришедших, извлекая из заднего кармана брюк рыболова браунинг. — Теперь можете встать. Вы арестованы!

Рыболов вскочил на ноги и повернулся. Один из подошедших к нему людей, невысокий, коренастый, ловким движением защелкнул на кистях его рук наручники. Рядом, держа пистолет в руках, стоял высокий широкоплечий мужчина. У его ног лежал чемоданчик, еще недавно находившийся в кустах.

— Не двигаться! — приказал он и, подняв с земли пиджак рыболова, быстро осмотрел его.

Рыболов в эти минуты не произнес ни слова. Лицо его стало совершенно белым. Он прищурил, почти закрыл глаза, в которых вспыхнули огоньки ожесточения, отчаяния и злобы. Огромным усилием волн он погасил это чувство... Теперь у него был обиженный, недоуменный вид. Под взглядами людей, арестовавших его, он опустил голову и прошептал, что это произвол, что он будет жаловаться.

— Вы хотите еще что-нибудь сказать? — спросил мужчина.— Нет? Предъявляю вам ордер на арест. Видите? Хорошо. Распишетесь потом.

Рыболов молчал.

— Сейчас смотаем ваши удочки,— продолжал мужчина.— Вот так. Эх, жаль рыбешек! Придется выпустить их в реку.— Он выплеснул содержимое ведерка в воду и огляделся.— Ну, кажется, все. Машина недалеко. Пошли...

Справка из энциклопедии

Когда утром следующего дня капитан Уваров вошел в кабинет полковника Дымова, он увидел разложенные на диване радиоаппарат, браунинг, патефонную пластинку и фоторасписки. Сам полковник, наклонившись над столом, дочерчивал схему, ту самую, которую несколько дней назад рисовал в присутствии капитана. Теперь на схеме все было четко и предельно ясно. В кружке, где ранее был вписан Сиротинский, прибавилось два слова: Рущинский и Ягуар.

— Ну, спасибо, дружище, — сказал полковник, не поднимая головы. — Мы с тобой сделали важное дело, взяли крупного зверя, который мог доставить немало хлопот.

— Уже допрашивали его? — поинтересовался Уваров.

— А как же! — усмехнулся Дымов. — Уже имел удовольствие познакомиться с Рущинским-Сиротинским, он же «Ягуар-13».

— Ягуар-13? — недоуменно переспросил капитан.

— Хозяева пойманного нами зверя тяготеют к зоологии, — пояснил полковник.

— Понятно! — довольным голосом проговорил капитан. Он подошел к дивану, и с нескрываемым интересом стал разглядывать разложенные на нем предметы. — А это что? — спросил он, показывая на патефонную пластинку и фоторасписки.

— Снаряжение шпиона. Средства для шантажа и запугивания, — отозвался полковник и затем добавил: — Убедительные улики. Упорствовать и отрицать вину при таких уликах нелепо даже для ягуара.

Капитан сел в кресло возле стола. Дымов, улыбаясь, посмотрел на помощника.

— Выкладывай, Алексей Петрович, какие у тебя еще вопросы? — внезапно предложил он.

Подумав некоторое время, капитан спросил:

— Почему Рущинский, или, как он тогда назывался, Сиротинский, вначале стал встречаться с Липатовой?

— Правильный вопрос. Давай послушаем, что говорит по этому поводу сам «Ягуар».

Дымов вытащил из папки протокол допроса, перелистал несколько страниц и прочел вслух:

— «Два месяца назад я получил важное задание... Барабихин! Меня снабдили деньгами, коротковолновой аппаратурой. Вначале мне предоставили возможность самому искать подходы к институту, к Барабихину. Так появился Сиротинский, так возникло знакомство с Липатовой... Результат вам известен. Я должен был скрыться...»

— Разрешите второй вопрос.

— Прошу.

Уваров показал на диван.

— Патефонная пластинка, фотокопии... Неужели все это хозяйство у Рущинского было с первого дня появления у нас?

— Нет, капитан. Это было бы слишком неосмотрительно. Все это хозяйство он получил от некоего господина, с которым встретился в отделе тканей универмага. Кто этот господин? Не знаем. Пока не знаем. По-видимому, из числа тех, кто открыто пользуется гостеприимством нашей страны. Шпионы опознали друг друга вот по такому кольцу.

Полковник вынул из ящика стола кольцо с серебристой змейкой и показал его помощнику.

— Если бы не старая Гартвиг, — медленно проговорил он, — такое же кольцо оказалось бы у Барабихиной. По замыслу шпионов это кольцо должно было убедить Барабихину в том, что она уже является их агентом.

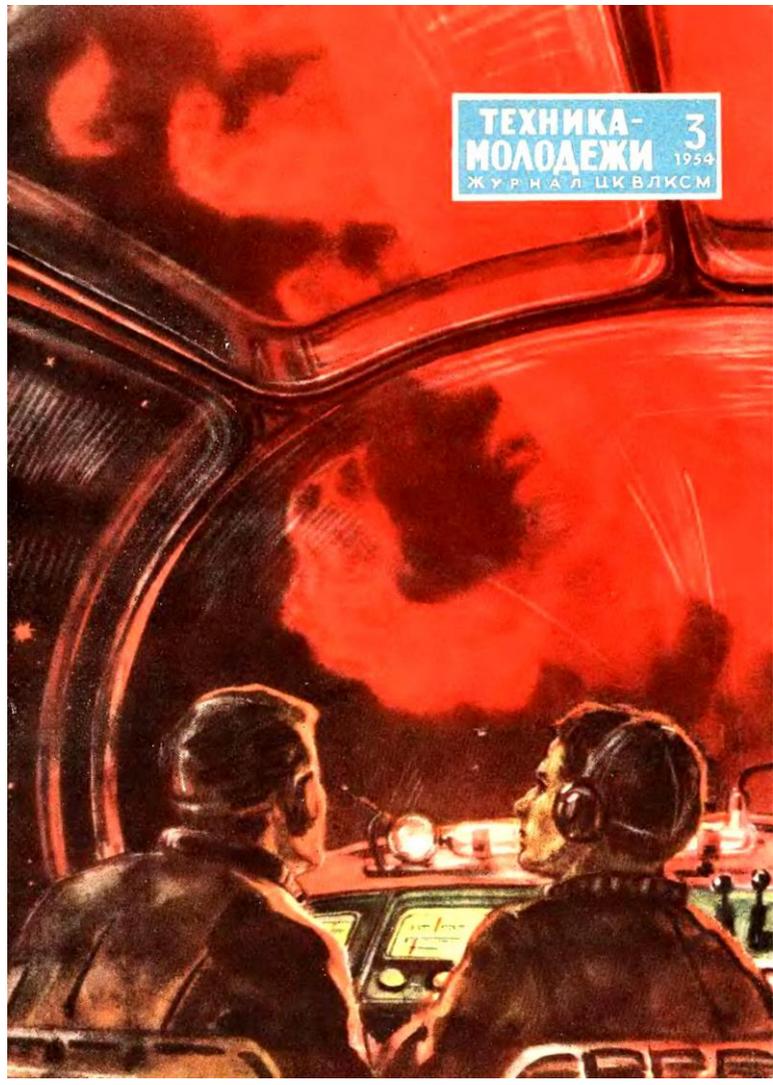
— Дьявольская затея! — не выдержал капитан Уваров.

Дымов молча вышел из-за стола и подошел к распахнутому окну. Площадь, омытая недавним дождем, выглядела нарядно. Огромная клумба с георгинами, астрами и другими цветами, уже тронутыми первым дыханием осени, придавала площади веселый, живописный вид. Потом Дымов шагнул к книжному шкафу, вынул том в кожаном переплете, полистал его и прочел вслух:

— Ягуар — хищное млекопитающее... дикая кошка Нового Света, иногда называется американским тигром. Опасен для человека... Охотится в сумерки или ночью.



ТЕХНИКА-
МОЛОДЕЖИ 3
1954
ЖУРНАЛ ЦК ВЛКСМ



М. ХВАСТУНОВ

К СОЛНЦУ

Фантастический очерк

Художник Н. Кольчицкий



К Солнцу

Даже Меркурианская обсерватория, основной задачей которой было наблюдение за жизнью нашего центрального светила, не смогла из-за отдаленности от него провести целый ряд точных и тонких исследований и наблюдений. Между тем, эти наблюдения и исследования необходимо было произвести, без них нельзя было уточнить некоторые коэффициенты уравнений для составления прогнозов погоды на Земле и Венере и уравнений для составления прогнозов возможности радиосвязи, как космической, так и местной.

Поэтому было решено отправить научную экспедицию, которая бы на максимально возможное расстояние приблизилась к Солнцу.

Вылет экспедиции задерживался из-за того, что для этого необычайного полета не мог подойти ни один из типов серийно выпускаемых космических кораблей. Пришлось соорудать специальный корабль, заново решать целый ряд сложнейших технических и научных проблем. Важнейшей

из этих проблем была защита от мощного солнечного излучения.

Космический корабль, сконструированный для этой экспедиции, напоминал раскрытый многослойный зонтик, выпуклая поверхность которого была всегда обращена к Солнцу, а в рукояти располагались помещения для людей и научных приборов. Эти зонтичные поверхности должны были заслонить, затенить жилые помещения от лучей Солнца. Внешние, обращенные к Солнцу поверхности зонтика обладали очень большой отражательной способностью. Только для лучей очень узкого спектра эти экраны были абсолютно прозрачны, так же как обыкновенное стекло, непрозрачное для ультрафиолетового участка спектра, почти прозрачно для лучей, видимых человеческим глазом.

Несмотря на то, что полированная поверхность внешнего зонтика отражала большую часть солнечных лучей, температура всего экрана должна была подняться до довольно значительной величины — порядка 2000—3000 градусов. Излучаемые экраном, светящимся при этой температуре, лучи падали на второй слой. Этот слой также обладал большой отражательной способностью, но, несмотря на это, также нагревался до высокой температуры, и излучал своей внутренней поверхностью часть тепла на следующий экран. Ряд последовательно расположенных друг за другом экранов, температуры которых по мере удаления от внешнего все снижались, и защищал ракету.

Было принято решение отводить часть тепла от внешних экранов жидкостью, циркулирующей в специальной системе труб и полостей. Последующее охлаждение этой жидкости осуществлялось в радиаторах, находящихся в затененном экранами участке пространства и излучавших свое тепло во все стороны космического пространства.

...Экспедиция ровно в полдень вылетела с Меркурианского космодрома, и корабль, постепенно отставая от планеты, увлекаемый могучим притяжением Солнца, начал приближаться к нему, двигаясь по широкой дуге эллипса. Чем ближе приближался корабль к Солнцу, тем все больше

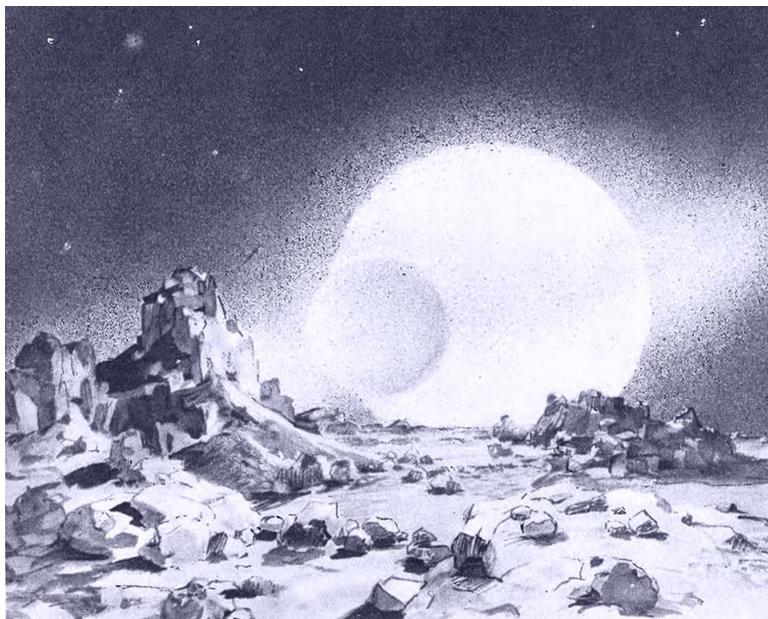
увеличивалась его скорость. И вот он достиг перигелия — самой близкой к Солнцу точки своего пути.

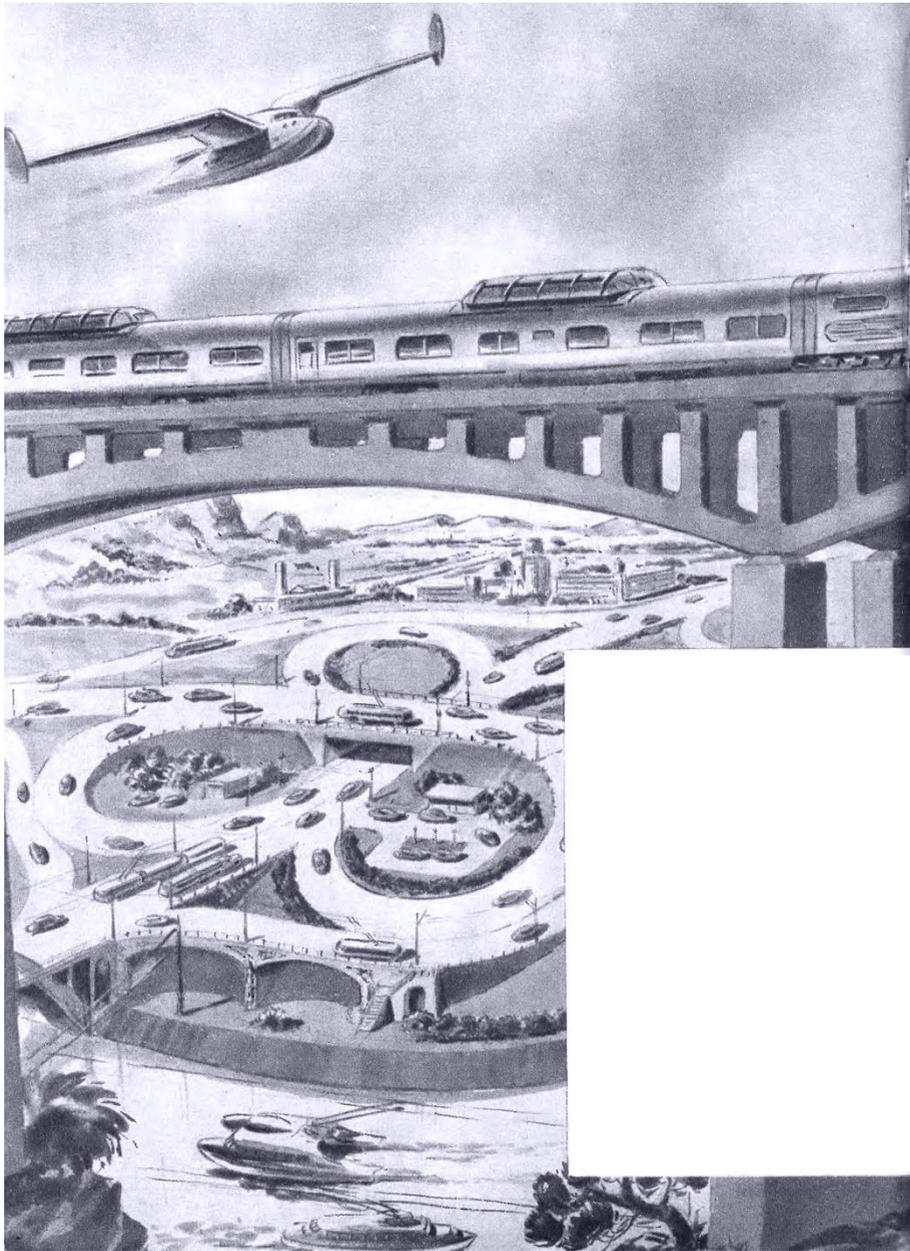
Сквозь ряд экранов, пропускавших только лучи очень узкого участка видимого спектра, человек впервые так близко лицом к лицу увидел пылающее гневное Солнце — с черными рябинками пятен, с косматыми завитками протуберанцев, в сверкающем блеске его великолепной короны.

Словно разогнавшийся при падении снаряд, пролетел космический корабль мимо центрального светила и, двигаясь по другой ветви эллипса, начал удаляться от него. Задание было выполнено. Земля уже ждала своих отважных скитальцев, с помощью науки, с помощью знаний проникших в запретные до этого области вселенной и возвращающихся назад победителями.

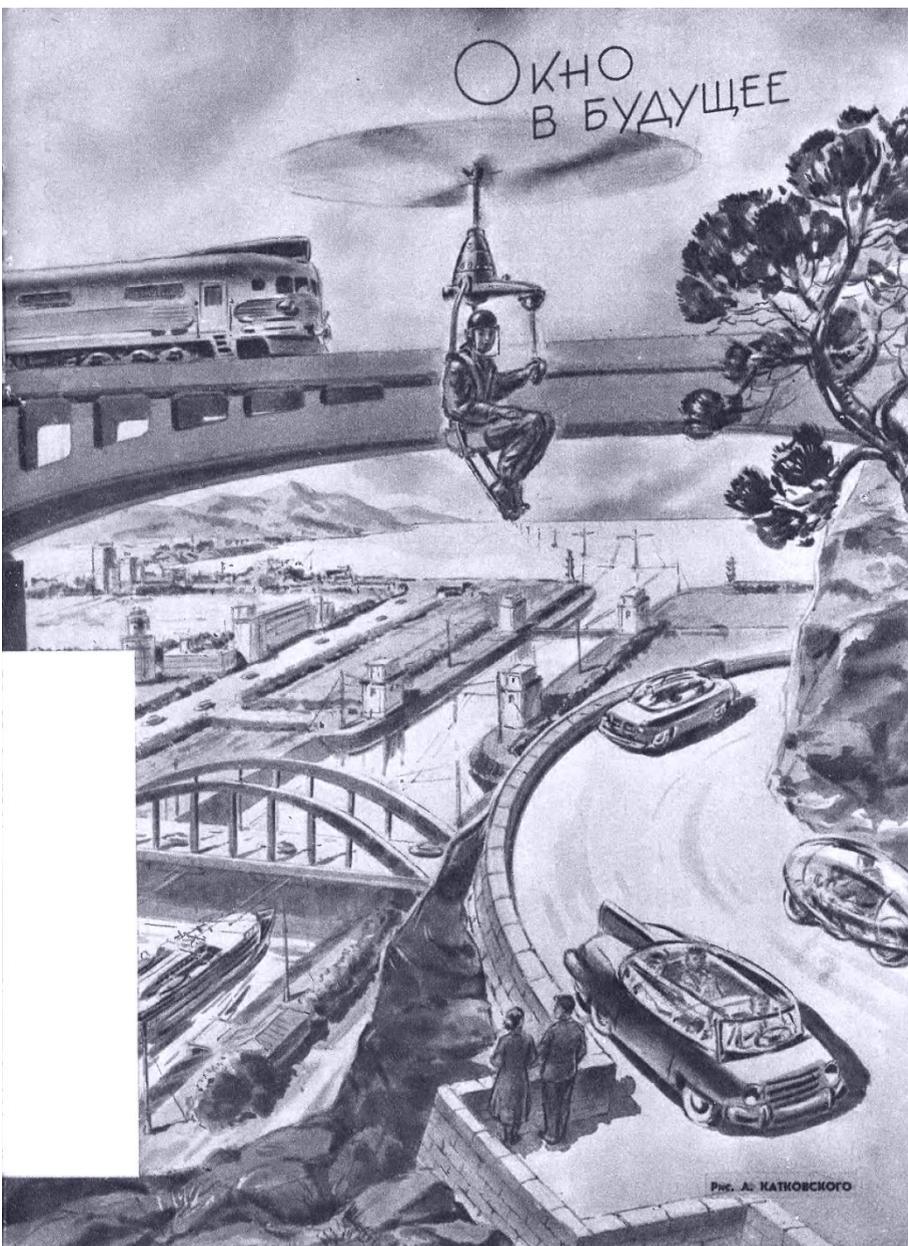
...Описанного здесь полета еще не было. Но он будет. Ибо нет преград для пытливости человека, нет тайн, которых не откроет природа человеку.

Инж. М. ХВАСТУНОВ





Журнал «Техника-молодежи», 1954 г., № 3



Автор текста - член-корреспондент АН СССР В. В. ЗВОНКОВ

Несколько десятков минут, и срочный груз попадает из Москвы в Ленинград. Это уже не будущее. Это сегодняшний день нашей реактивной авиации.

Пройдет немного лет. И, позавтракав в Москве, ужинать пассажир будет за 10 тысяч километров, во Владивостоке. Самолет доставит его туда со скоростью, обогнавшей звук.

Высокие скорости и громадная провозоспособность — таковы главные требования к транспорту нашей страны, Потоки грузов невиданного разнообразия и богатства двинутся по нашим воздушными, сухопутным и водным путям. Они растут с поистине сказочной быстротой. Промышленность требует сырья и топлива, сельское хозяйство — машин и удобрений. В городах и селах растет изобилие продовольственных и промышленных товаров.

Крупнейшие водохранилища, горные ущелья, долины пересекутся стройными пролетами высотных эстакад, по которым будут мчаться электрические и дизельные поезда.

На автострадах тоже пойдут поезда, но не совсем обычные. Они будут на пневматических шинах, Их потянут по гладкому асфальту мощные дизельные тягачи. Давнишний наш «знакомый» — городской троллейбус — превратится в комфортабельный шоссейный электропоезд дальнего следования. Передний моторный вагон поведет за собой с экспрессной скоростью вереницу удобных, совершенно бесшумных вагонов. Новые дороги страны будут построены так, чтобы пересечения находились на разных уровнях.

Реки наши все больше выпрямляются, берега их одеваются в бетон и гранит. И недалеко время, когда по рекам и морям двинутся быстроходные пассажирские и большие грузовые электроходы, получая ток от троллейных проводов, Их моторы, мощные и надежные, будут работать от переменного однофазного тока напряжением в 20 — 25 тысяч вольт.

На экспрессных линиях электроходы смогут принимать пассажиров, не подходя к причалам. На полном ходу к ним на просторные палубы будут спускаться вертолеты.

На железных дорогах поезда тоже будут останавливаться не у каждой станции. Появятся пассажирские перроны, которые будут двигаться одновременно с поездом. Пассажиры без труда смогут садиться в поезда на ходу. Такие конвейеры — движущиеся тротуары — появятся и в больших городах на наиболее людных улицах. Они заменят для горожан трамвай, автобус и троллейбус, загромождающие улицы.

Е. ЗАКЛАДНЫЙ

**ПОДВОДНЫЕ
РЫБОЛОВЫ**

Фантастический рассказ

Художник Р. Черных

Подводные РЫБОЛОВЫ

Гвардии старшина Е. ЗАКЛАДНОЙ
(г. Тбилиси)

Рис. Р. ЧЕРНЫХ

РАЗГОВОР В ПЕРЕРЫВЕ

— У вас нет смелости, а здесь нужно дерзать!

— Вы ошибаетесь: этот проект — пустая затея!

— Министерство никогда непустит средств на эту фантастику!

Всего несколько минут назад закончилась первая часть заседания, созванного министром по поводу проекта приспособления подводной лодки для ловли рыбы. Доклад о проекте, сделанный молодым изобретателем Коробовым, был выслушан с большим вниманием, после чего объявили десятиминутный перерыв, и неофициальная часть заседания происходила здесь, в коридоре. Сталкивались противоположные мнения. Пожилой ихтиолог, потеряв терпение в споре со своим коллегой, обратился к стоящему у окна молодому человеку, который делал какие-то заметки в блокноте.

— Товарищ Коробов, можно поговорить с вами?

— Пожалуйста!

Молодой человек поспешно повернулся к ученым.

— Насколько я понял, по вашему проекту рыба должна собираться со всех сторон на свет электроламп, установленных на носовой части лодки.

— Да.

— Приблизившаяся рыба будет попадать в электрическое поле и заходить в трубу? При этом, регулируя напряженность электрического поля, вы предполагаете вылавливать рыбу только крупную, оставляя мелкую в море?

— Я думаю, так и будет.

— Это очень хорошо, — удовлетворенно пробасил профессор. — Ведь ячеи рыбацких сетей делаются тоже с расчетом, чтобы вылавливались только крупные рыбы. Но вот что меня насторожило в вашем докладе. Вы заявили, что собираетесь с помощью подводных лодок ловить рыбу круглый год. Но вы забыли о нересте. Нерест происходит в реках, но можно ли забывать о нем, лоя в океане, в особенности, если применить такое эффективное средство, каким будут ваши лодки? Вы рискуете перехватить рыб, идущих к устьям рек для икрометания. Я считаю, что ловить круглый год рыбу нельзя и в океане.

В разговор вступил другой ихтиолог.

— Ну, бояться этого еще слишком рано. Ведь не сразу появятся огромные подводные рыболовецкие флотилии. Но, конечно, и сейчас мы уже должны думать о рациональном использовании рыбных запасов океанов. И в том, что с этим у нас еще не все хорошо, виноват не проект товарища Коробова. Я бы сказал, совсем наоборот; товарищ Коробов виноват в том, что не предложил нам свой проект немного раньше.

Изобретатель, не понимая, с удивлением поднял брови. Действительно, ранее он не задумывался над этими вопросами. Его задачей, его целью было добыть как можно больше рыбы.

Заметив удивленный взгляд изобретателя, ученый положил руку ему на плечо:

— Да, да, молодой человек, я говорю совершенно серьезно. Задача вашей лодки будет заключаться не только в том, чтобы выловить как можно больше рыбы, а в том, чтобы, находясь в рыбьем царстве, определить, сколько мы можем выловить, сколько должны оставить для нереста, икрометания. Ваша лодка будет подводной лабораторией.

К беседующим подошел пожилой человек в форме капитана третьего ранга.

— Мне очень понравилось в вашем докладе то место, где вы говорите о возможности лова в любую погоду. Это действительно неопределимое достоинство подводной лодки. Во время бурь рыба уходит на глубину, работа на траулерах затруднена, и если в период миграции рыбы на длительное время вдруг испортится погода, грозя сорвать промысел, ваша лодка будет незаменимой. Мне несколько раз приходилось штормовать на траулере. И случалась такая погодка, когда о лове рыбы и думать нельзя было.

Коробов улыбнулся, приободрился.

— Все это ерунда, ерунда и еще раз ерунда! — неожиданно вмешался в разговор еще один собеседник. — Сетевой мешок с рыбой, который вы собираетесь тащить за собой, будет иметь огромное сопротивление. Он остановит лодку.

— А лодка и не будет тащить за собой мешок с рыбой. Как только он наполнится, лодка отцепит его и оставит в море на плавучем буйе с радиопередатчиком. Траулер найдет этот буй по пеленгам и заберет рыбу.

Снова заговорил ученый-ихтиолог:

— Ваша лодка-лаборатория должна будет разрешить интереснейшие научные проблемы. Она проследит, где находится тихоокеанская сельдь после нереста. До сих пор мы ловим ее только вблизи берегов, куда она подходит истощенная, почти без жира, а в море ее жизнь изучена очень слабо. Вы сможете помочь и в установлении маршрутов миграции рыбы. Ведь кета, скажем, — великая путешественница! Помнится, еще в 1923 году на восточном берегу Камчатки была обнаружена кета с меткой, поставленной на острове Унда. А горбуша? За два месяца она проходит путь от северо-восточной Кореи до Амурского лимана!..

В разговор вмешался один из инженеров.

— Все это очень хорошо, но для того, чтобы рассказать, обнаружить, нужно увидеть. Каким образом? Уж не собираетесь ли вы, товарищ Коробов, сделать стеклянные окна в своей подлодке, как у «Наутилуса»?

— Именно это я и собираюсь сделать. В передней части командирской рубки будет находиться довольно большой иллюминатор...

— Но давление воды? Ведь на каждые десять метров оно возрастает на одну атмосферу! Вы собираетесь опуститься до двухсот метров, следовательно...

— Органическое стекло имеет прочность стали и способно выдержать очень большое давление. Иллюминатор из такого стекла будет представлять собой толстую, массивную линзу.

— Очень хорошо. Ну, а...

Неожиданно раздался звонок, возвещающий о конце перерыва.

Слушая выступления в прениях, министр улыбался.

— У меня такое впечатление, что вы уже успели обсудить все сомнительные стороны проекта, — начал он свое заключительное слово. — Ну что ж, у меня тоже есть кое-какие сомнения. Но я уверен, что идея хорошая, и мы обязаны претворить ее в жизнь. Нужно дерзать!..

В МОРЕ

Барометр падает непрерывно. Холодный, резкий ветер гонит на берег синие глыбы волн, разбивающихся о гряды рифов перед самым входом в бухту.

Над прибрежной полосой стоит почти непроницаемая водяная завеса.

На траулерах спешно убирается, крепится все, что может унести ветер.

Собравшиеся на берегу рыбаки уныло смотрят вдаль. Они и без метеостанции знают, что буря надвигается нешуточная. Нечего и думать о том, чтобы в ближайшие два-три дня выйти в океан. А ведь самый разгар путины!

Негромко переговариваясь между собой, рыбаки с надеждой поглядывают на залив, где покачивается большая подводная лодка.

Они уже знают, что эта лодка, одна-одинешенька, через какие-нибудь два часа уходит в океан. Знают, что капитан лодки обещал председателю колхоза выловить ту рыбу, которую должны были добыть траулеры, если бы погода бла-

гоприятствовала им. Смотрят, дивятся, пожимают плечами, но верят.

Старые рыбаки, ходившие в море чуть не полвека назад, вспоминают, как давался им нищенский улов. Бывали дни, когда Тихий океан, став вдруг свирепым, как уссурийский тигр, словно тонкую паутину, рвал самые прочные сети, как спички, ломал мачты, громадами волн молотил по хрупким ребрам шхун и ботов. Коварные течения относили рыбаков далеко от земли и отдавали на потеху ветру и волнам.

Пришла советская власть. Вместо разрозненных, мелких рыболовецких артелей организовались большие колхозы, получившие от государства суда, оснащенные по последнему слову техники. На траулере можно бороться с бурей и в открытом океане.

Гидропланы, метеостанции обслуживают рыбные промыслы.

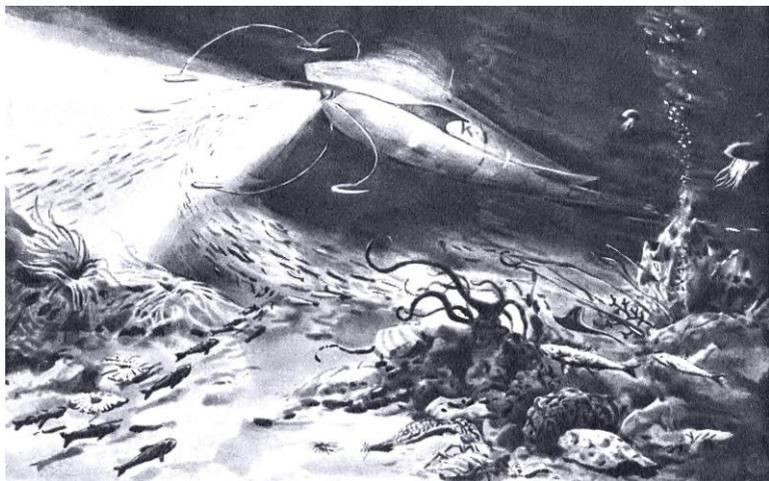
Но выйти в море сегодня? Вряд ли улов оправдает затраченное горючее, огромные усилия людей...

...Пройдя узкое горло бухты, лодка вышла в океан. Здесь сразу дало знать о себе волнение. Вода тяжелыми всплесками падает на ступени трапа, матросы спешат задраить верхний люк. Стекло смотрового иллюминатора в командирской рубке то и дело захлестывает волна, лодку начинает швырять из стороны в сторону, трудно держаться на ногах.

— Приготовиться к погружению! — раздается команда капитана. — Заполнить цистерны.

Лодка опускается все ниже, все меньше ощущается волнение. Наконец наступает полная тишина, нарушаемая лишь мягким шумом электромотора. Лодка идет под водой. Движет ее реакция струи воды, засасываемой в переднее отверстие трубы, которая проходит через корпус лодки и открывается у кормы. Эта струя будет засасывать и привлеченных светом и электрическим полем рыб. А у выходного отверстия этой трубы будет «подвешен» огромный сетчатый мешок, в котором и будет собираться улов.

Сергеев вызывает к себе штурмана. В рубку входит широкоплечий человек. В руках у него вахтенный журнал.



Аккуратно разложив на столе карту, штурман, склонив набок лысеющую голову, начал что-то измерять и рассчитывать. Окончив, он острием карандаша поставил на голубом поле маленький крестик и выпрямился.

— Вот здесь, Семен Федорович, обычно проходят косяки. В этом же месте и наибольшее волнение, если циклон двигался с северо-северо-востока. Здесь следует ловить.

Внимательно просмотрев карту и расчеты, Сергеев кивнул головой:

— Ловить будем здесь.

ПЕРВЫЙ УЛОВ

В назначенный район пришли к вечеру. О том, что уже вечер, старший механик подлодки Надя Петрова узнала, только взглянув на свои часы.

Неожиданно ее вызвали в командирскую рубку.

Сергеев ждал Надю.

— Механизмы в порядке?

— В порядке, товарищ капитан.

— Поможете мне работать. Здесь двух рук мало, а штурмана я послал отдыхать.

Лодка шла вперед самым малым, пересекая намеченный район. Плотнo усевшись в кресло, Сергеев протянул вперед руку и включил небольшой рубильник. Тотчас же темную толщу воды впереди лодки прорезал ослепительно белый свет прожектора. В нем постепенно начали появляться, то совсем близко от иллюминатора, то далеко какие-то сверкающие в лучах черточки, точки, змейки.

Впереди, в луче света, серебряными торпедами мелькали стремительные рыбы.



«Рыба!» — догадалась Надя.

Капитан снова протянул руку к щиту с приборами и нажал кнопку. В луче прожектора на миг блеснули серебряные сигары катодов, выброшенных в разные стороны впереди лодки на длинных изогнутых стержнях.

Вдруг, непонятно почему, Надя совершенно отчетливо со стороны представила себе лодку, идущую в глубине моря. Ее черное обтекаемое тело напоминало тело огромного сома, как бы прошупывавшего воду впереди себя длинными усами катодов. Сом двигался вперед в густой стае рыбы, плававшей вокруг его освещенной передней части, как стая мошкеры кружится летней ночью вокруг электрического фонаря. Но несмотря на то, что мощные насосы — двигатели лодки — засасывали в носовое отверстие огромные количества воды, рыбы увертывались, ускользали от этой могучей струи, почти ни одна из них не попадала в черное отверстие трубы.

И вдруг поведение рыб сразу изменилось. Словно притянутые таинственным магнитом, наиболее крупные из них ринулись к отверстию трубы и исчезли в нем. Мелочь испуганно шарахнулась в разные стороны.

На мгновенье отрешившись от этого навязчивого видения, Надя по знаку капитана включила выбрасыватель сетевого мешка.

И снова представилось ей черное тело сома, рули которого шевелились, как плавники хвостового оперения. В струе выбрасываемой воды мелькнул белый комочек, тотчас же развернувшийся в подобие парашюта, тянущего за собой мешкообразную капроновую сеть, в которой уже трепетали первые рыбы. И их становилось все больше и больше...

Стрелка контрольного прибора, показывающего натяжение буксирных тросов, дрожит уже совсем близко от красной черты. Правда, в ней есть еще запас прочности, но Сергеев не хочет рисковать первым удачным уловом. Он включает электрическое поле, приток рыбы сразу прекращается. И в то же время на корме лодки автоматически включается маленький моторчик, наматывающий на барабан трос, который затягивает горловину сети.

Едва закончилась эта операция, начала разматываться лебедка на корме, отпустившая буксирные тросы на расстояние втрое больше прежнего. Еще одно нажатие рычага — и капроновый мешок с рыбой отделяется от лодки. Колеблясь в течениях воды, похожий на стратостат перед взлетом, но перевернутый вверх кабиной, он медленно поднимается к поверхности. В нем серебрится чешуей первый улов, выловленный подводными рыболовами.

— Ну что ж, попробуем переменить место, — говорит Сергеев. — Пойдем по этому маршруту, — красный карандаш Сергеева соединил две точки на голубой карте моря.

Сергеев откинулся на спинку кресла и улыбнулся своим мыслям. Вот он, старый капитан, избороздивший все отечественные моря, стал рыболовом. Его руки, которыми он управлял лодкой, и руки его немногих товарищей выловили уже несколько десятков тонн рыбы, при этом даже кончики пальцев не коснулись сети...

...Над морем бушует десятибалльный шторм. Подводная лодка, занятая мирным трудом, полным ходом идет вперед.

БОРИС ЛЯПУНОВ

**МЕЧТА
СТАНОВИТСЯ ЯВЬЮ**

Фантастический очерк

Художник Н. Гришин

Журнал «Огонёк» 1954 г № 52,

МЕЧТА СТАНОВИТСЯ ЯВЬЮ

Борис ЛЯПУНОВ



Первые космонавты на Луне. Покинув свой звездолет, они приветствуют восходящую на горизонте Землю.

...Луна приближается... Даже в самый сильный телескоп не бывает так хорошо виден мертвенно-дикий, исполненный суровой красоты пейзаж. Игра света и тени, которую мы привыкли видеть на фотографиях, становится еще резче, отчетливее. Чужой, неведомый мир уже близок, и позади долгие часы первого космического рейса, далеко позади осталась Земля.

Но еще до того, как началась эта самая необыкновенная в истории человечества экспедиция, луч радиолокатора привел на Луну первую ракету без людей.

На экранах телевизоров увидели звездное небо таким, как оно выглядит за атмосферой. Солнце с короной, которая нам показывается только во время затмений, там — всегда ослепительный шар, с поверхности его вздымаются огненные фонтаны протуберанцев.

Сменялись кадры необыкновенного кинофильма: так же, как сейчас, приближался серебряный шар, потом он вдруг перевернулся и медленно стал расти, превращаясь в огромную чашу. Обгоняя ракету, понеслось вниз древко флага и исчезло. Мгновение — и на экране остановился, замер причудливый горный пейзаж. Скалы, хребты, пики. Вдали заметен флаг, безжизненно опущенный, ибо ветра там не бывает. Все равно этот символ победы возвестил о прилете посланца Земли, и навеки останется древко в каменистом грунте, на который еще не ступала нога человека.

Потом были кадры, повествующие о другой никогда не виданной жителями Земли стороне Луны. Казалось, несколько шагов — и можно стать на ту площадку, что нависла каменной глыбой над черным, бездонным ущельем. Хребты сменялись плоскими равнинами, цирки — глубокими трещинами. Ракета пронеслась над ними и привезла драгоценную пленку самого удивительного в истории кинофильма — фильма, снятого почти за полмиллиона километров от Земли.

Теперь по проторенной небесной дороге несутся к Луне люди, чтобы не только увидеть ее издали, на экране, но и самим ступить на поверхность древнего спутника Земли, чтобы не только созерцать, но и дотронуться до него.

Земля и Луна словно поменялись местами. Земной шар, подобно лунному, меняет фазы — от узкого серпа до полного диска. Луна закрывает собою полнеба и властно зовет к себе. Если повиноваться ее притяжению, через несколько часов корабль со страшной силой врежется в скалы. Ничто не смягчит удара. Беззвучный взрыв — ведь воздуха нет! — превратит ракету в грудку осколков. Еще один кратер появится на изрытом лике лунной пустыни.

Но у корабля достаточно силы, чтобы бороться с притяжением и тормозить спуск. Поворот. Земля и Луна букваль-

но меняются местами, и не вверху, а внизу оказывается манящий к себе шар. И вот короткие языки пламени вырываются из ракеты в сторону Луны. Она уступает, прекращается ее грозно-стремительный рост, который готов был возвестить катастрофу. Луна приближается уже медленно, и бурное падение сменяется плавным спуском, словно над ракетой открылся купол парашюта.

У ракеты вырастают ноги — выдвинут посадочный треножник, смягчающий толчок при посадке и не дающий упасть набок. Лунная поверхность совсем близко — будто находишься в центре круга, по краям которого выстроились бесконечные горы. Скорость упала почти до нуля. Толчок — и корабль на Луне.

Кажется, что давно известно, какая картина откроется за окнами корабля. Но, несмотря на это, ни с чем не сравнимое чувство овладевает межпланетными путешественниками. Усильте в тысячу раз волнение мореплавателя, увидевшего остров в океане, которого нет на карте, — и все равно не передашь восторга победителей Вселенной, открывших не клочок суши в привычном нам мире, а целый мир, ранее никому не знакомый.

Нестерпимо медленно тянется время, пока надевается скафандр и откачивается воздух из двойного шлюза. Ведь за стенками пустота, и нельзя, чтобы воздух устремился наружу. Наконец все готово. В тесной камере — крохотном кусочке безвоздушного мирового пространства — стоит путешественник, готовый к выходу, похожий в своем «пустолазном» костюме на глубоководного водолаза или на фантастического робота.

И вот он, наконец, на поверхности Луны.

Черное небо, усеянное немигающими звездами. Яркое Солнце, по краям которого клубятся огненные вихри — протуберанцы. Большой голубоватый шар неподвижно висит в небе — Земля, луна Луны.

Взору открывается страна ущелий и гор, каких не встретишь на Земле. Горы, причудливо свернутые в огромные кольца и вытянутые в длинные цепи, горы, усеявшие впер-

между с трещинами всю лунную поверхность. Легко поднявшись на вершину одной из гор, люди обозревают лунную панораму...

Постепенно спутник Земли будет изучен так же хорошо, как и сама Земля. Наши музеи, в которых лишь осколки метеоритов являются единственными представителями чужих миров, пополнятся лунными экспонатами. Появятся полные географические карты Луны. И в истории самой Луны откроется новая глава. Возможно, ей суждено будет стать научно-исследовательским институтом в космосе и вокзалом кораблей Вселенной. Обсерватории, оборудованные по последнему слову астрономической техники, возникнут на Луне, лишенной воздуха и потому идеально удобной для наблюдений. С небесной станции телескопы станут ловить свет звезд, фотографировать Солнце, мощные радиолокаторы — локировать поверхности планет, радиостанции — принимать сигналы из мирового пространства.

В подлунном городке, где менее ощущаются резкие колебания температуры, устроят склады горючего, жилые и служебные помещения. А в застекленных оранжереях, под солнечным светом днем, под искусственным ночью, будут выращивать овощи и фрукты. Огромные зеркала поймут энергию Солнца, гелиоэлектростанции дадут ток, нужный для того, чтобы отапливать и освещать станцию в морозные лунные ночи. Ракетодромы послужат для приема и отправки ракет с Земли и на Землю, на планеты и на спутники планет. Радио и солнечный телеграф свяжут Луну с остальным миром. Так появится, возможно, когда-нибудь жизнь на безжизненной Луне, и человек прочтет тогда неведомые страницы ее истории...

Лунный перелет, станция на Луне, полеты к другим планетам... Суждено ли осуществиться этой мечте? Найдена ли дорога к звездам? На этот вопрос можно ответить: да! Доказана возможность осуществления межпланетных путешествий. Президент Академии наук СССР академик А. Н. Несмеянов сказал, что наука уже достигла такого состояния, когда возможна посылка ракеты на Луну, создание искусственного спутника Земли.

Велики трудности, стоящие перед создателями космической ракеты, рано еще говорить о ракетах-гигантах с десятками пассажиров. И, тем не менее, полет в мировое пространство теперь не просто увлекательная тема фантастических романов, а реальная техническая задача.

Мы, жители Земли, ее пленники, мы прикованы к ней цепями, которые пока еще не в силах разорвать: никто не избавлен от власти земного притяжения.

Но способ борьбы с ним указан наукой. Известно, что с чем большей скоростью брошено тело, тем дальше оно улетит. При начальной скорости около 8 километров в секунду снаряд никогда не упадет на Землю. Он полетит вокруг земного шара по замкнутой кривой — эллипсу — и станет маленькой «луной», спутником нашей планеты. Если скорость еще более возрастет, в полтора — два раза, снаряд стонет самостоятельным небесным телом, уже не спутником Земли, а ее братом, таким же, как и она, спутником Солнца, равноправным членом семьи планет.

Достижимы ли «заветные» космические скорости, открывающие дорогу в межпланетное пространство? Знаменитый русский ученый Константин Эдуардович Циолковский попытался представить себе сначала, какие условия придется встретить кораблю среди планет и звезд. Воздуха нет, безвоздушное пространство. Как двигаться в нем, если нет никакой опоры для движения? В поисках аппарата, удовлетворяющего этим требованиям, великий наш соотечественник остановился на ракете. Он открыл непреложный закон, которому подчиняется ее движение: скорость ракеты может достичь огромных величин, если относительный запас топлива в ней достаточно велик.

Чтобы преодолеть трудности, связанные с размещением в ракете очень больших запасов топлива, ученый выдвинул идею создания ракето-поезда, состоящего из нескольких ракет. Лишь одна из них несет полезный груз, а остальные постепенно разгоняют ракетный корабль до необходимой космической скорости. Израсходовав свое горючее, ракеты-ускорители отбрасываются. Обеспечив им благополучный спуск на Землю, их можно использовать снова.

Конечно, составную ракету построить не так-то просто. Однако теперь, спустя четверть века после рождения идеи, жизнь начала подтверждать верность найденного К. Э. Циолковским пути.



Четверть века назад К. Э. Циолковский выдвинул идею составной ракето-поезда...

Заманчивые перспективы открывает для межпланетных сообщений применение атомной энергии. Энергия атома, возможно, позволит увеличить скорость истечения газов из сопла ракеты до десяти, двенадцати и более километров в секунду, что сильно увеличит скорость движения самой ракеты и сократит сроки межпланетных путешествий. Атомное горючее даст возможность совершать полеты даже с высадкой на планеты и спутники планет и повысит надежность межпланетных сообщений. Отсюда свобода маневра, что особенно важно в космическом рейсе, в котором могут встретиться всякие неожиданности и трудности.

Нынешний уровень техники позволяет представить себе общие контуры будущего космического корабля.

В пассажирской ракете — герметическая кабина со всем необходимым для жизни и научных наблюдений. В ней сосредоточены приборы, аппаратура управления, радиооборудование, фото- и киноаппараты, отопление, системы снабжения кислородом, очищения и кондиционирования воздуха. В средней части размещаются топливные баки, в кормовой — ракетный двигатель. В грузовом отсеке сложены

скафандры для выхода в безвоздушное пространство, продовольствие и другие грузы. Кабина может превращаться в посадочный планер после отделения от корпуса ракеты. Для этого у нее имеются выдвижные крылья.

Первому полету в мировое пространство должны будут предшествовать огромная подготовительная работа на Земле и подъемы на большие высоты ракет-автоматов, а затем и пассажирских ракет. Широким фронтом развернутся научные исследования.

Физики и биологи изучат влияние перегрузки, которая встретится при ускоренном полете ракеты, явление невесомости, которую испытывают все свободно падающие тела в пустоте, действие ультрафиолетовых солнечных лучей, высоких и низких температур... Приборостроители сконструируют автоматические механизмы для управления полетом ракет, многочисленные приборы для космической навигации, физических, астрономических и других исследований. Металлурги и химики разработают материалы для ракет, двигателей, приборов. Радиотехники обеспечат связь и телемеханическое управление на больших расстояниях, сквозь атмосферу. Возможно, что первыми отправятся на разведку Вселенной, к Луне и планетам ракеты, управляемые по радио и передающие по радио показания приборов и телевизионные изображения.

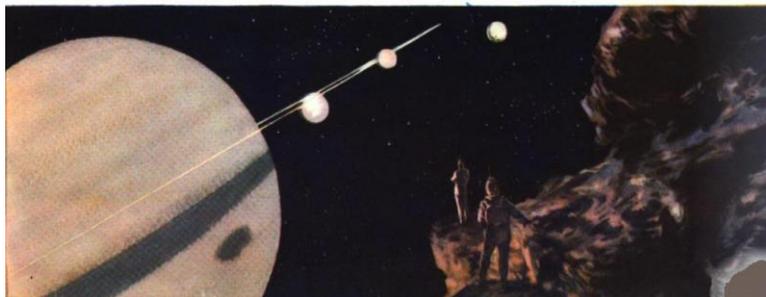
Будущим межпланетным путешественникам грозит опасность встречи с метеорами. Столкновение с небесным камнем, даже маленьким, может быть гибельным для корабля. И, хотя вероятность такой встречи невелика, необходимо предусмотреть защиту от нее.

Более полувека назад К. Э. Циолковский впервые в мире высказал идею создания внеземной станции. «Первый великий шаг человечества состоит в том, чтобы вылететь за атмосферу и стать спутником Земли», — писал он.

Трудно переоценить, какой громадный научный интерес представит такой спутник — летающая астрономическая обсерватория. Она позволит получить новые ценные сведе-

ния о деятельности Солнца и космическом излучении, о явлениях в самых верхних слоях воздушной оболочки нашей планеты, о состоянии облачного покрова и т. д. Все это тесно связано с жизнью на Земле.

С обрывистого утеса одной из нескольких лун Сатурна можно будет обозреть эту далекую планету.



Спутник можно будет использовать и как промежуточную станцию для увеличения дальности телевизионных передач. Таким образом, лаборатория на спутнике поможет решать проблемы важные для народного хозяйства!

Внеземная станция послужит и базой для межпланетных кораблей, на которой они смогут пополнять запасы топлива.

В империалистических государствах кое-кто рассматривает проблему полета в мировое пространство и создания станции вне Земли с точки зрения своих агрессивных планов. Вот о чем, например, мечтает реакционный американский журнал «Кольерс»:

«Межпланетную станцию можно превратить в поразительно эффективный транспортер атомных бомб... Небольшие крылатые ракетные снаряды с атомными боевыми зарядами можно было бы выпускать со станции таким образом, что они будут поражать избранные цели со сверхзвуковыми скоростями. Путем одновременного наблюдения с помощью радара за снарядами и мишенью эти ракеты, несущие атомные заряды, можно было бы точно направлять в любую точку поверхности Земли».

Создатель новой науки — астронавтики — Константин Эдуардович Циолковский мечтал о покорении Вселенной

для благоденствия и процветания всего человечества. В нашей стране величайшие открытия современности, достижения науки и техники используются для мирных целей, для счастья народа. Советские люди строят атомные электростанции, советские люди построят и станции вне Земли — форпост науки во Вселенной.

В 1954 году Президиум Академии наук СССР учредил золотую медаль имени К. Э. Циолковского за выдающиеся работы в области межпланетных сообщений. Творчески разрабатывая наследие основоположника звездоплавания, советские ученые откроют дорогу в мировое пространство. Вековая мечта человечества станет явью.



Над безмолвной краснойбурыи пустыней Марса восходит один из его спутников.

Осуществление межпланетного полета бесконечно расширит научное представление о Вселенной. Перед нами предполагаемый облик нескольких планет.

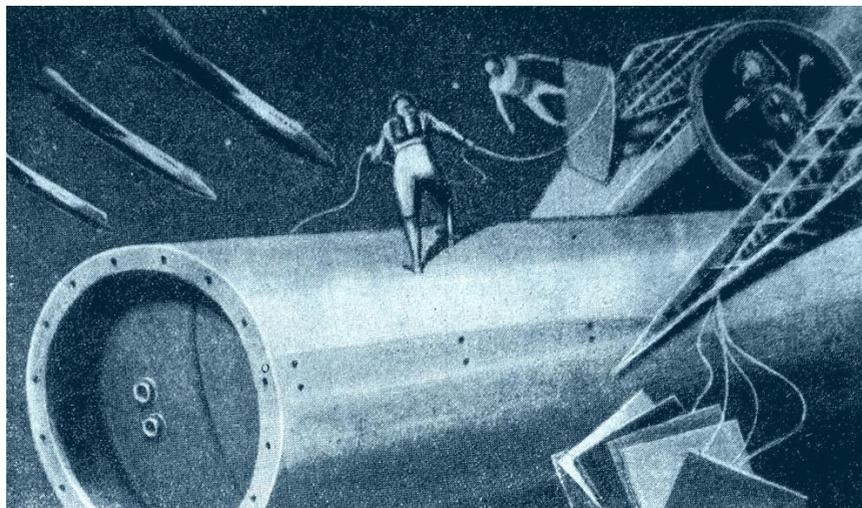
Рисунки художника И. Гришина.



Л.ВАСИЛЕВСКИЙ, М.ТАРНОПОЛЬСКИЙ

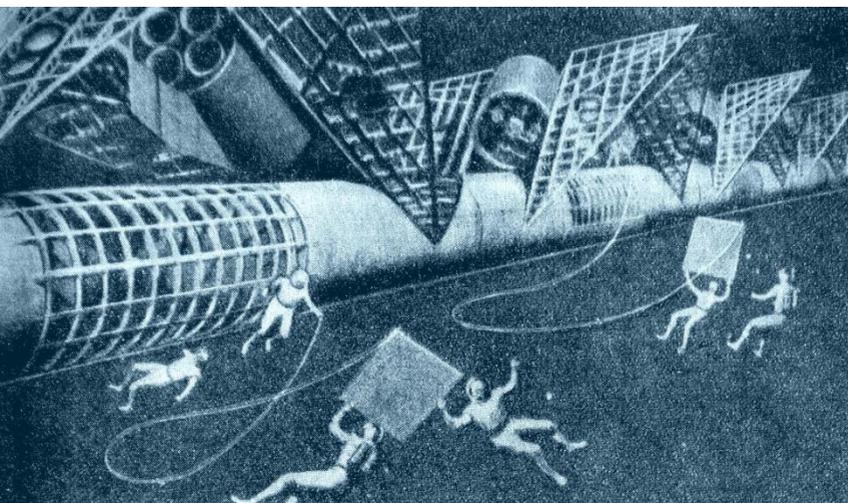
**ГОРОД В МЕЖПЛАНЕТНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ**

Фантастический очерк



Г О Р О Д
В
МЕЖПЛАНЕТНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ

Журнал «Юность» 1956 г. № 8



Современная наука и техника вплотную приблизились к осуществлению заветной мечты человека проникнуть в межпланетное пространство.

Известно, что средством для этого явится космический корабль с ракетным двигателем. На протяжении нескольких лет в ряде стран с помощью ракетных снарядов проведены успешные опыты исследования верхних слоев атмосферы. Эти многообещающие испытания дают огромный толчок мысли ученых, изобретателей, инженеров. Разрабатываются различные смелые проекты проникновения в межпланетное пространство.

Всеми признано, что первым этапом подготовки и осуществления космических полетов станет искусственный спутник Земли — промежуточная станция по пути на другие планеты солнечной системы.

В майском номере американского журнала «Популяр сайнс» под заголовком «Новый проект города в межпланет-

ном пространстве» опубликован оригинальный проект молодого американского инженера Дорелла С. Ромика. Автор предлагает построить огромный спутник с населением в двадцать тысяч человек.

По всей вероятности, искусственный спутник с людьми выбросят в пространство после того, как будут изучены результаты запуска крошечных, автоматически действующих спутников без людей. Подъем, спутника-автомата предполагается осуществить в ближайшее время. Это часть научных исследований Международного геофизического года.

Конечно, проект Ромика сегодня еще представляется далекой мечтой, но, тем не менее, он реален. Это смелая инженерная идея, технически осуществимая и основанная на серьезных научных данных. Ее важная особенность заключается в том, что люди в этом городе-острове должны жить в привычных земных условиях. Речь идет об искусственном тяготении, силе тяжести, подобной земному ускорению, которое создаст огромное, медленно вращающееся колесо. Население межпланетного города будет там проводить только свой отдых, а все научные работы должны вестись в гигантском помещении длиной в один километр, лишенном силы тяжести. Тут сосредоточивается необходимое оборудование, экспериментальные лаборатории, телескопы, радиолокаторы, телевизионные установки, приспособления для приема с Земли и отправки обратно ракетных кораблей.

Автор проекта продумал и все этапы постройки этого огромного сооружения. Основными элементами строительных конструкций должны явиться сами межпланетные ракетные корабли, прибывающие по определенному графику. Таким путем будет вестись строительство межпланетного городка, который постепенно превратится в грандиозный спутник Земли. Все силовые установки, обеспечивающие его нормальную деятельность, будут питаться солнечной энергией. Во вращающейся части спутника располагаются квартиры, спортивные площадки, театр, кино, универмаги и больница.

Ход строительства вырисовывается в следующем порядке:

ПЕРВЫЙ ДЕНЬ.

Два выброшенных с Земли межпланетных корабля соединяются друг с другом, как это показано на верхнем рисунке, помещенном на обложке. Прибывшие люди выходят наружу в специальных скафандрах и начинают монтаж. Ракетные корабли скрепляются между собой тросами и круглыми шпангоутами; оперение разбирается, и вместе с отсеками двигателей переносится в носовую часть. Отсеки, где находилось горючее, герметически закрываются и приспособляются под временное жилье и рабочее помещение. В них создается нормальное для человеческого организма давление, позволяющее производить внутренние работы без скафандров. Пока идут эти работы, три ракетных корабля курсируют поблизости.

ДЕСЯТЫЙ ДЕНЬ.

Темп строительства конструкций все время наращивается за счет новых кораблей. Теперь уже в одну основную круглую балку соединены десять космических кораблей. Они скреплены шпангоутами и обшиты листами металла, снятого с оперения кораблей. После этого носовые отсеки демонтируются изнутри, и на их месте возникают новые, изолированные от внешнего мира помещения.

ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ.

С Земли продолжают прибывать ракетные корабли, привозящие детали конструкций — листы, фермы, балки. Ряд кольцевых шпангоутов диаметром в 25 метров укрепляется вдоль основной круглой балки-трубы. Так как в межпланетном пространстве вес практически отсутствует, то монтаж крупных деталей происходит без каких-либо кранов или других сложных и громоздких подъемных механизмов. Здесь все детали, независимо от их веса и размера, свободно плавают в безвоздушном пространстве. Чтобы установить на месте большой металлический лист или ферму весом в несколько тонн, достаточно небольшого усилия.

ЧЕРЕЗ ДВА С ПОЛОВИНОЙ МЕСЯЦА.

Одна из секций постройки окончена и заселяется рабочими и учеными. Одновременно с работами по сооружению

неподвижной части начинается сборка вращающегося колеса первоначальным диаметром в 170 метров. Оно, как уже говорилось выше, медленно вращаясь, создаст привычное ускорение.

ЧЕРЕЗ ТРИ МЕСЯЦА.

Завершается первый этап строительства. Закончено сооружение колеса, внутри которого более миллиона кубических метров жилой площади.

ЧЕРЕЗ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ.

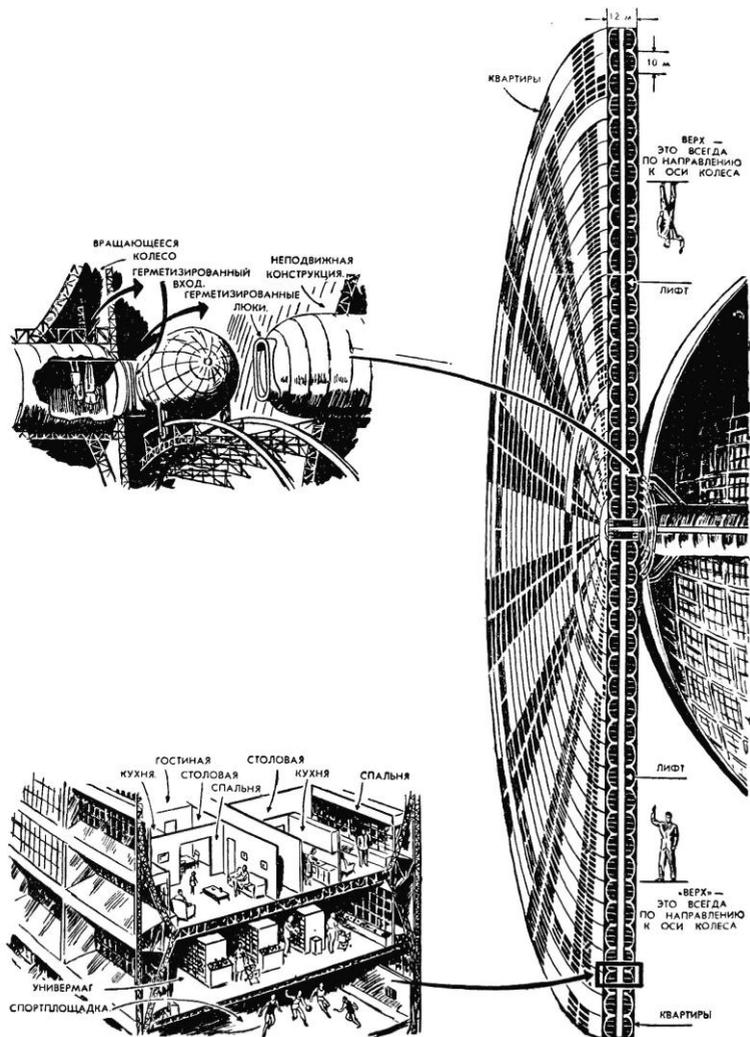
Заканчивается второй этап строительства. Основной каркас вокруг балки-трубы, смонтированной из ракетных кораблей, обшивается металлическими листами. Неподвижная часть спутника увеличивается в диаметре с 25 метров до 350 метров, а диаметр вращающегося колеса разрастается от 170 метров до 500 метров. К этому времени на спутнике, полностью обеспеченном научными сотрудниками, развертывается научная деятельность.

ЧЕРЕЗ ДВА ГОДА.

Постройка все еще продолжается. При сборке теперь применяют метод блочно-каркасного строительства. Связаны воедино 49 металлических кораблей. Они-то и образуют основную балку-трубу неподвижной части конструкции. Ее длина достигает проектной величины в один километр при 350 метрах в диаметре, а колесо имеет почти полтора километра в окружности. Ежедневно прилетающие с Земли ракетные корабли привозят стройматериалы, оборудование, снаряжение, продукты и все необходимое для нормальной жизни и работы на спутнике. Наконец начинают прибывать семьи работников и посетители с Земли.

ЧЕРЕЗ ТРИ С ПОЛОВИНОЙ ГОДА.

Искусственный спутник в космическом пространстве представляет собой целый город. Ракеты швартуются у специальных стоянок, доставляя грузы в город, где живут и работают 20 тысяч человек. На рисунке показан спутник-город в законченном виде, видны наблюдательные астрономические кабины, радиолокационные антенны и специальные окна, поглощающие солнечную энергию. Внешняя обо-



лочка — амортизатор для метеоритов, которые неизбежно будут падать на спутник. Задерживая малые метеориты, эта оболочка одновременно ослабляет до безопасных пределов скорость больших, преграждая путь к основной оболочке.

Колесо, создающее ускорение, снабжено механизмом автоматической балансировки. Этот механизм вступит в действие, когда распределение грузов или скопление людей в одном из помещений спутника нарушит равновесие.

Передвижение людей из вращающегося колеса в неподвижную часть должно осуществляться с помощью остроумного устройства, показанного на верхнем рисунке слева. Специальные вагонетки курсируют на рельсах по окружности. Дверь вращающейся вагонетки герметически соединяется с дверью колеса, что дает возможность людям войти в нее. Затем дверь запирается, и вагонетка отсоединяется от колеса, продолжая двигаться до тех пор, пока не подойдет к двери в неподвижную часть. Здесь опять происходит соединение герметических дверей, и люди переходят из вагонетки в неподвижную часть.

На нижнем рисунке показано устройство части вращающегося колеса. Эти помещения стрелкой соединены с местом, занимаемым ими в колесе.

*Л. Василевский,
М. Тарнопольский.*

К. П. СТАНЮКОВИЧ, М. В. ВАСИЛЬЕВ

**ПЕРВЫЙ
КОСМИЧЕСКИЙ РЕЙС**

Фантастический очерк

Иллюстрации Поля Жилона

ПЕРВЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ РЕЙС

Профессор К. П. СТАНЮКОВИЧ

Инженер М. В. ВАСИЛЬЕВ



В течение многих столетий, с древнейших времен, наша безмолвная спутница — Луна привлекала внимание только поэтов и влюбленных. После изобретения телескопа ею начали интересоваться астрономы. Но мертвый, холодный шар ее, лишенный жизни, представлял значительно меньше интереса, чем таинственный Марс с его «каналами», или Венера, загадочное лицо которой всегда покрыто густой чадрой облаков. И только в последнее время повышенный интерес к Луне начали проявлять люди самых разнообразных профессий — инженеры и врачи, геологи и астрофизики.

Объясняется это не новыми сенсационными открытиями, сделанными астрономами. Изучение Луны идет своим чередом, и новейшие исследования, приведшие к открытию лунной атмосферы, точное определение при помощи радиолокации расстояния до нашего ночного светила не имеют в глазах широкой публики сенсационного интереса. Повышенный интерес к Луне объясняется ее положением в Солнечной системе — тем, что Луна является ближайшей соседкой Земли. Видимо, на ее покрытую толстым слоем метеорной пыли поверхность ступит впервые нога астронавта, прилетевшего с Земли.

А время это уже близко. На сессии Всемирного Совета Мира 27 ноября 1953 года президент Академии наук СССР

А. Н. Несмеянов указал, что наука достигла такого состояния, когда становится реальной посылка стратоплана на Луну и создание искусственного спутника Земли. Большие успехи, достигнутые учеными в овладении атомной энергией, приближают мир к достижению этой цели.

* *

*

Как всем теперь хорошо известно, единственный летательный аппарат, который сможет, покинув пределы земной атмосферы, двигаться и маневрировать в межпланетном пространстве, — это ракета.

Тяга, развиваемая ракетой, зависит от скорости истечения продуктов горения через сопло, а именно тяга пропорциональна этой скорости. Скорость же истечения продуктов горения возрастает с повышением температуры горения, приблизительно как корень квадратный из величины температуры. Поэтому для создания наибольшей тяги необходимо выбирать самые «калорийные» топлива, что неизбежно приводит к высокой температуре в камере сгорания порядка нескольких тысяч градусов. Задача охлаждения и теплоизоляции «горячих» агрегатов ракеты от остальных ее частей весьма сложна и трудна. С увеличением размеров ракеты эти трудности возрастают. А как раз размеры ракеты и приходится увеличивать, чтобы достичь все больших высот.

Создание долго работающего двигателя при устойчивых режимах горения — задача чрезвычайно сложная. Этим главным образом и объясняется то, что сейчас мы еще не имеем межпланетной ракеты, хотя принципы ее работы достаточно хорошо известны. Выход из этого положения может состоять в том, чтобы, не добиваясь длительной работы двигателя, использовать весь запас топлива на малом отрезке пути, то есть допускать большие ускорения ракеты. Это поможет резко уменьшить ее вес.

В других вариантах предлагалось сделать, составную ракету, то есть такую ракету, когда одни ее части, использо-

вав запас топлива, отделяются, а остальная часть ракеты продолжает набирать скорость. Однако подобные сложные агрегаты вряд ли могут оказаться полезными для покорения межпланетных пространств. Более реальным способом достижения нужной скорости является резкое повышение calorийности топлива. Такое топливо в настоящее время уже имеется. Это — атомное топливо.

Перевод реактивных двигателей на атомную энергию будет иметь огромное значение для создания космических ракет.

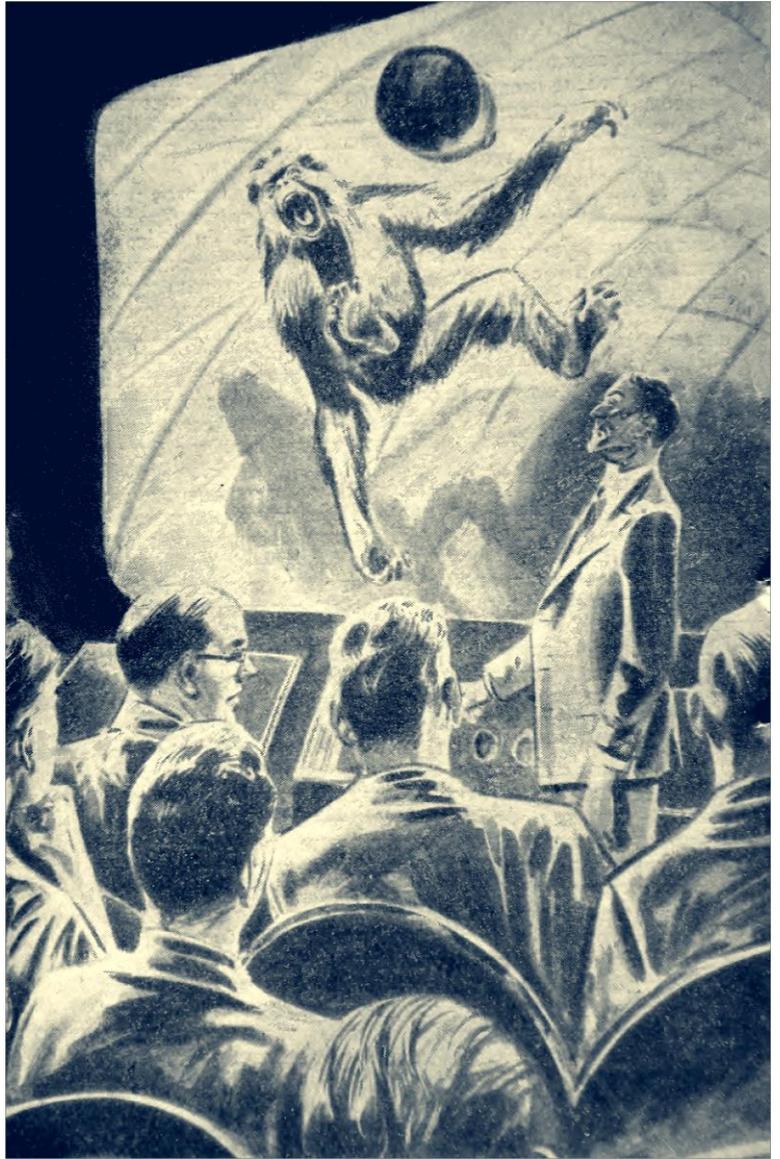
* *
*

Космические полеты! Вековечная мечта человечества — покинуть свою колыбель — Землю — и отправиться в мировое пространство — стала технической возможностью сегодняшнего дня. Трудно точно предугадать — предсказания такого рода обычно не сбываются, — завтра или через год, или через пять лет совершится первый космический рейс. Но мы уже довольно точно можем себе представить, как это произойдет,

...В большом зале у огромного — в несколько квадратных метров — экрана телевизора собрались ученые. Здесь и инженеры-конструкторы реактивных двигателей, и специалисты по автоматике и телерадиоуправлению — управлению по радио автоматическими машинами, и астрономы, и теплотехники, и астрофизики, и врачи. Большой телеэкран — это только часть устройства, при помощи которого ученые из этого зала управляют полетом первого в мире космического корабля, отправившегося на разведку Вселенной.

А как же пассажиры корабля? Разве им, находящимся на борту ракетоплана, не удобнее самим управлять космическим кораблем, разве им не легче в случае необходимости принимать то или иное решение?

Нет, управлять этим кораблем удобнее с Земли. Все его устройства посредством радиоволн непрерывно связаны с



Землей. Любое изменение обстановки, любая неожиданность становятся известными почти одновременно и на борту корабля, и в этом зале. А пассажиры... Вот лицо одного из них крупным планом появилось на экране телевизора.

Оттуда смотрит прямо в зал симпатичное, немного грустное лицо человекообразной обезьяны.

Джерри определенно скучно. Вот уже четыре дня, как она сидит в этой странной клетке, все стены которой обиты резиновыми матами и в которой так странно себя чувствуешь... Джерри еще помнит первые минуты полета, когда какая-то странная и необоримая сила прижала ее к одной из стенок камеры, так что трудно, почти невозможно было пошевелить хотя бы пальцем. Это был первый этап полета космического корабля, когда включившиеся реактивные двигатели заставляли его двигаться с большим ускорением, и это ускорение воспринималось пассажирами космического корабля как возросшая в несколько раз сила тяжести. Каждая из рук Джерри весила тогда свыше центнера, а общий ее вес перевалил за тонну.

А потом все внезапно переменилось: смолк рокот реактивных моторов, смутно доносившийся до слуха Джерри, прекратились содрогания корпуса корабля — и Джерри ощутила полную потерю веса. Резиновый мат, расправившись, мягко оттолкнул ее, и она медленно полетела к противоположной стенке. Каждое движение вызывало самые неожиданные последствия. Потянувшись к рожку с водой или сладким какао — Джерри еще на земле обучилась пользоваться этими рожками, — она внезапно отлетела в противоположный угол каюты. А однажды она повисла в воздухе в центре ее, и только с большим трудом дотянулась до одной из стенок. Он сначала нелегко осваивался, мир без тяжести...

На земле прошел уже четвертый день с тех пор, как космический корабль, отгромыхав дюзами на космодроме, исчез в синей голубизне неба, и Джерри уже привыкла к этому новому миру. Ей уже надоела ее каюта — однообразные, мягкие стены, внимательные глаза телепередатчиков, вмон-

тированные в нескольких местах, рожки с вкусными и питательными составами, физкультурные упражнения на турнике... Впрочем, Джерри не знает, что когда она хватается руками за блестящий металлический стержень, проходящий через всю каюту, она измеряет температуру своего тела, число ударов пульса и т. д.

Зато это отлично знают люди на Земле. Вот и сейчас группа ученых оживленно обсуждает изменения в кардиограмме сердца, только что записанной одним из приборов, снижение аппетита у обезьяны. Это — врачи. Их указания являются решающими для всех остальных в этом зале. Они предписывают конструкторам максимальные величины допустимого ускорения при взлете, определяют количество и качество продуктов, необходимых в полете, требуют мер защиты от космических лучей и радиации Солнца. Ведь самое драгоценное в космосе, как и на Земле, — человеческая жизнь. Но им еще многое неясно в условиях, которые встретятся человеку в космическом пространстве. Могут быть разные неожиданности. И в первый разведочный полет вокруг Луны и обратно на Землю они не позволили отправить человека. Поэтому пассажиром ракеты и стала Джерри.

Между тем космический корабль уже приближается к Луне. На телеэкране возникает гигантское цветное изображение ее поверхности. Так близко ее еще никому не удавалось видеть. Отчетливо различимы оттенки тонов; оказывается, она отнюдь не вся окрашена однообразной серой краской, как мы привыкли представлять себе по лунным картам и фотографиям в учебниках астрономии. Вот красноватые пятна, — может быть, выходы железных руд? Вот темно-коричневые гряды скал — граниты или базальты? Мнения астрогеологов расходятся. Ярко выделяются загадочные белые полосы, идущие, подобно лучам, от некоторых цирков — кольцеобразных гор. Ученые до сих пор не могут прийти к точному выводу, что это такое. Поэтому с таким вниманием и всматриваются они в развернувшееся перед ними изображение лунного ландшафта.

Между тем тридцатиметровая стальная сигара космического корабля настолько приблизилась к Луне, что уже

необходимо включить его реактивные моторы и перевести корабль на круговую орбиту. Он на время станет непосредственным спутником Луны. Когда диск ее заслонит ракету от Земли, произойдет «затмение космического корабля», связь с ним прервется,— впервые за все время полета. Но автоматически действующие приборы произведут киносъемки той стороны Луны, которой не видел еще ни один человек на Земле, измерят температуру на ее поверхности, установят наличие магнитного поля Луны и т. д. Когда ракета вернется на Землю, все эти материалы окажутся в руках ученых — не менее полные, чем если бы на ракете была большая комплексная экспедиция.

Перевод корабля на круговую орбиту по заранее определенным данным производят автоматические устройства с Земли.

На телеэкране появляется узкая полоска лунной поверхности «той стороны»... Появляется первый лунный кратер, никогда никем с Земли не наблюдавшийся, еще не имеющий названия. Среди астрономов волнение... Предлагается назвать его кратером Мира... Ширина впервые открывающейся человеческому глазу области все растет... Новая горная цепь... Новые кратеры... Одну сторону занимает гигантская равнина — не она ли станет самым большим из лунных «морей»?..

Через некоторое время изображение внезапно тускнеет и пропадает совсем. Массивный диск Луны заслонил от Земли ракету. Связь с ней будет восстановлена только через несколько часов, когда она покажется с другой стороны от нашего вечного ночного спутника...

А еще через несколько дней завершится первый космический рейс. Ракета войдет в атмосферу Земли и, медленно снижая скорость, сделает в ней несколько гигантских кругов. Уже в нижних плотных слоях атмосферы, двигаясь со скоростью, лишь немного превышающей скорость винтомоторного самолета, выбросит она широкие крылья, чтобы начать планирующий спуск. И, наконец, звездоплаватель Джерри покинет свою тесную кабину.

А за первым космическим рейсом последуют другие. На стапелях космодромов уже проходят последнюю доделку космические корабли больших размеров и более совершенные, чем тот, на котором совершила свой полет Джерри. Суммировав результаты ее полета, получив необходимые недостающие сведения о космическом пространстве, строгие врачи, наконец, разрешат отправиться в космический рейс и людям. И комплексные экспедиции ученых начнут готовиться к полету на Луну, Марс или Венеру. Но, видимо, прежде чем первый космический корабль покинет Землю и отправится на Луну, людям удастся создать ряд недолговременно существующих искусственных спутников Земли, представляющих собой просто ракету. Эти искусственные спутники в течение некоторого времени смогут передавать на Землю данные о температуре космического пространства, количестве метеорной пыли, может быть, передавать изображения самой Земли на экраны наших же земных телевизоров. О создании подобных спутников мечтали еще Годдард и Циолковский.

Безгранична сила человеческого разума. Нет тайн, которые сможет скрыть от него природа, нет загадок, которых он не сможет отгадать. В бесконечном процессе познания природы космические полеты на ближайшие планеты только один очередной шаг вперед, та горная гряда, взойдя на вершину которой мы увидим новые, еще более увлекательные, еще более пленительные и зовущие дали. Но для этого непрерывного и стремительного движения вперед в первую очередь нужны мир и дружба между народами, населяющими нашу Землю, мир и дружба между учеными — первыми разведчиками человечества в области еще неясного, еще неисследованного.

Человечество, в течение многих столетий растратившее свои лучшие силы в фанатических религиозных и национальных войнах, хочет мирного развития.

Наука должна служить делу мира. Ученые должны служить человечеству.

Иллюстрации Поля Жилона.

А. И. ТРЕБЕЛЕВ

**СУЩЕСТВУЕТ ЛИ
ПОДЗЕМНАЯ ЛОДКА?**

Фантастический очерк

Иллюстрации Б. Дуленкова



Рис. Б. Дуленкова

В № 9 нашего журнала за 1952 год мы привели отрывок из научно-фантастической повести В. Охотникова «Дороги вглубь». В этом отрывке описывается подземная лодка и путешествие, предпринятое в ней действующими лицами повести. Мы задали читателям вопросы: известно ли им что-нибудь о подземных лодках, целесообразно ли устройство снаряда, описанного в повести, и правдоподобно ли описание подземного путешествия? Некоторые читатели прислали письма с ответами на эти вопросы, с критическими отзывами на описанную в повести Охотникова конструкцию подводной лодки.

Подземная лодка существует на самом деле. Правда, ее конструкция далека от совершенства и требует дальнейшего изучения и испытаний. Интересно, однако, то, что идея подземной лодки становится предметом изучения не только писателей, но и конструкторов. Редакция обратилась к изобретателю А. И. Требелеву с просьбой ответить на поставленные нами вопросы.

Приводим ответ А. И. Требелева.

Писатель В. Охотников в своей повести «Дороги вглубь» исходил из реальной действительности, и фантазия его отнюдь не является беспочвенной. Он лично ознакомился с нашей работой по конструированию подземной лодки. Но работа эта ведется уже не первый год, и за это время она прошла ряд стадий. Мы постепенно совершенствуем лодку,

улучшаем ее конструкцию. В. Охотников же в свое время ознакомился лишь с первой моделью лодки, и именно эта модель нашла отражение в его повести. Лодка, описанная Охотниковым, уже устарела, нынешняя больше соответствует своему назначению.

Каково же ближайшее назначение подземной лодки?

Если нужно провести под землей штольню для газопровода, коллекторы и т. д., подземная лодка оказывается гораздо производительнее и экономичнее, чем прежние методы работ. Так, наша нынешняя подземная лодка делает 12 метров траншеи в час, а при обычных методах такое расстояние проходится в сутки. Проходка одного метра подземной лодкой обходится в 20 рублей, а при других способах — в 75 рублей.

Лодку обслуживают 3—4 человека: водитель, который помещается внутри нее во время проходки, а также механик и слесарь. При обычных же методах работы для рытья траншей требуется 80 человек (отбойщики, откатчики, навальщики, погрузчики, шоферы и т. д.).

А сколько неудобств для населения вызывает процесс сооружения подземных штолен! Строителям приходится разрывать дороги и улицы, глубокие траншеи, крепить их. Все это затрудняет движение транспорта, загромождает улицы, усложняет работу монтажников. Сколько труда и средств требуется для приведения в порядок дорог и улиц после окончания работ!

Дальнейшие перспективы усовершенствования подземных лодок обещают большие выгоды. Поэтому работники городского хозяйства давно уже ставили вопрос о необходимости создания механизма для бестраншейного строительства сооружений. Отсюда и возникла идея о подземной лодке. Над такой машиной и работает уже довольно долго наша группа инженеров-конструкторов. Еще в 1937 г. я, вместе с другими инженерами, предложил создать самоходный, движущийся под землей аппарат. Мы тогда же пришли к выводу, что на основе новейших достижений советских ученых в теории резания можно построить эффек-

тивный аппарат для закрытой разработки грунтов. Эта идея впервые была применена на практике в 1946 году. Я работал тогда на Гороблагодатском руднике и там получил возможность построить подземную лодку. Испытания ее производились в течение пятнадцати месяцев. Лодка врезалась в грунт и продвигалась в нем. В общей сложности она прошла 40 метров в толще горы Благодать.

Но это был еще первый опытный образец. Испытания показали, что конструкция его страдает серьезными недостатками, да и проект был выполнен плохо. Испытания приостановили.

Позднее работы по проектированию лодки перешли в институт «Мосгорпроект» (в Москве) и приняли углубленный характер. В разработке нового варианта аппарата принимал активное участие коллектив конструкторов «Мосгорпроекта» — гг. А. С. Баскин, А. Г. Кириллов и другие.

Этот новый агрегат подземной проходки также не свободен от недостатков, но все же, по нашему мнению, он уже дает возможность быстро сооружать подземные штольни и освобождать немало людей от тяжелых земляных работ.

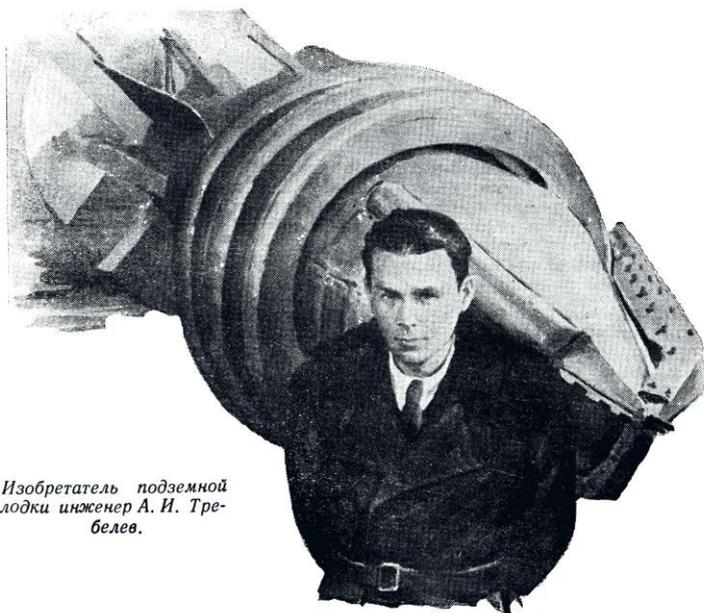
Идея создания подземной лодки получила признание. Теперь необходимо создать третий образец опытной лодки, освободив его от недостатков, обнаружившихся при испытании его предшественников.

Письма, полученные редакцией и нашей конструкторской группой, говорят о большом интересе обширного круга советских людей к идее подземной лодки. Общая черта для всех этих писем — желание посылить помощь (советом, предложением) завоеванию земных глубин. Многие из того, что предлагают авторы писем, уже осуществлено. Так, ученик Киевского ремесленного училища № 14 т. Гурари пишет: «Лодка должна иметь два корпуса, внешний и внутренний, соединенные между собой шарикоподшипниками». Так и есть на самом деле. Т. Бондарев из г. Речицы (БССР) сообщает, что он разработал проект «земноводной лодки». Хотя нечто подобное и описано в повести Охотникова, но нынешний уровень техники не позволяет комбинировать в

одной машине столь разнохарактерные процессы. Достаточно, если подземная лодка будет хорошо работать под землей.



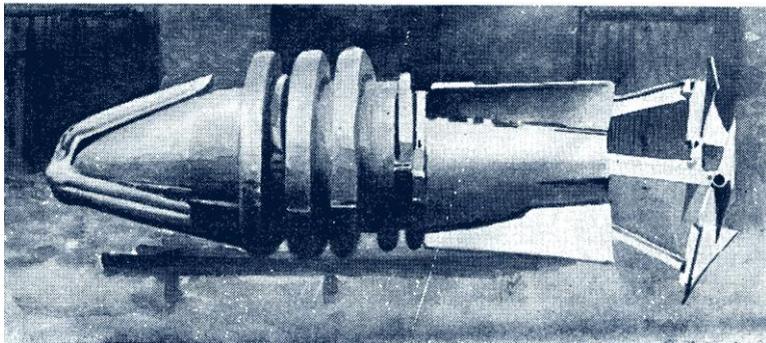
Первая модель подземной лодки.



Изобретатель подземной лодки инженер А. И. Тре-белев.

Неисчерпаемые возможности, предоставленные в нашей стране для развития науки и техники, позволяют с уверенностью сказать, что недалеко то время, когда мощный советский подземный флот поставит на службу строительству коммунизма недоступные до сих пор богатства глубочайших земных недр.

Вторая модель подземной лодки.



В. МОРОЗОВ и Н. ЭРДМАН

ПОЛЕТ НА ЛУНУ

Фантастический киносценарий

Антология «Фильмы-сказки. Сценарии рисованных фильмов, выпуск III», 1954 г. Используются также кадры из одноименного мультфильма 1953 года.

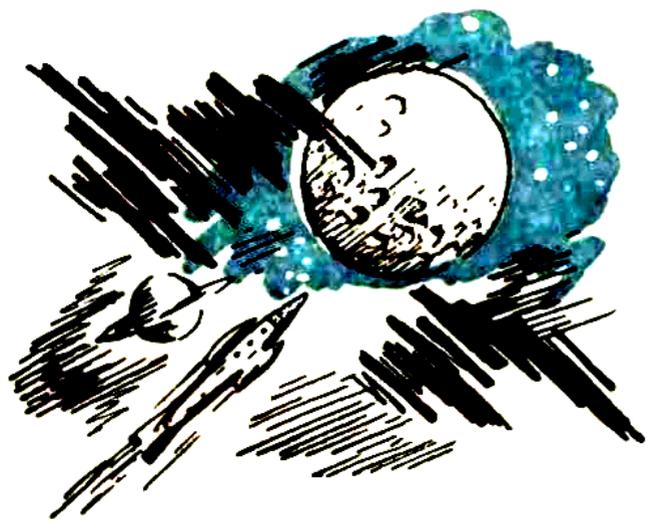
Режиссёры: Валентина Брумберг, Зинаида Брумберг,

Художники-постановщики: Григорий Козлов, Виктор Никитин, Игорь Николаев.

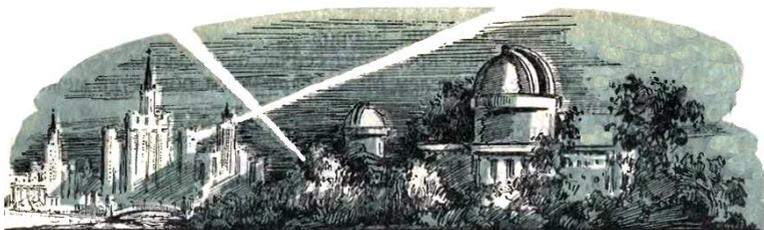
Художники-мультипликаторы: Борис Дёжкин, Лев Попов, Роман Давыдов, Владимир Арбеков, Фаина Епифанова, Борис Бутаков, Фёдор Хитрук, Константин Чикин, Татьяна Фёдорова, Елена Хлудова, В. Борисова

В. Морозов и Н. Эрдман

ПОЛЕТ
на
ЛУНУ







ПОЛЕТ НА ЛУНУ

Темный парк. За деревьями виден белый купол обсерватории, Лунный свет проникает через раскрытую крышу обсерватории в круглый зал, ложится на каменный пол. У телескопа работает ученый.

Входит старик сторож.

— Иван Иванович, тут к вам относительно Луны добиваются, — говорит он старческим скрипучим голосом, обращаясь к ученому.

— Относительно чего? — переспрашивает ученый, отрываясь от телескопа.





— Луны.

— Кто добивается?

— Председатель Международного общества межпланетных сообщений имени Циолковского, — торжественно сообщает сторож.

— Придется принять. Попросите его, Павел Елисеевич, — говорит ученый. Когда сторож уходит, он поправляет на себе черную шапочку и выжидательно смотрит на дверь.

Дверь открывается, и в зал входит худенький мальчик в пионерском галстуке.

— Простите, это вы академик Бобров?

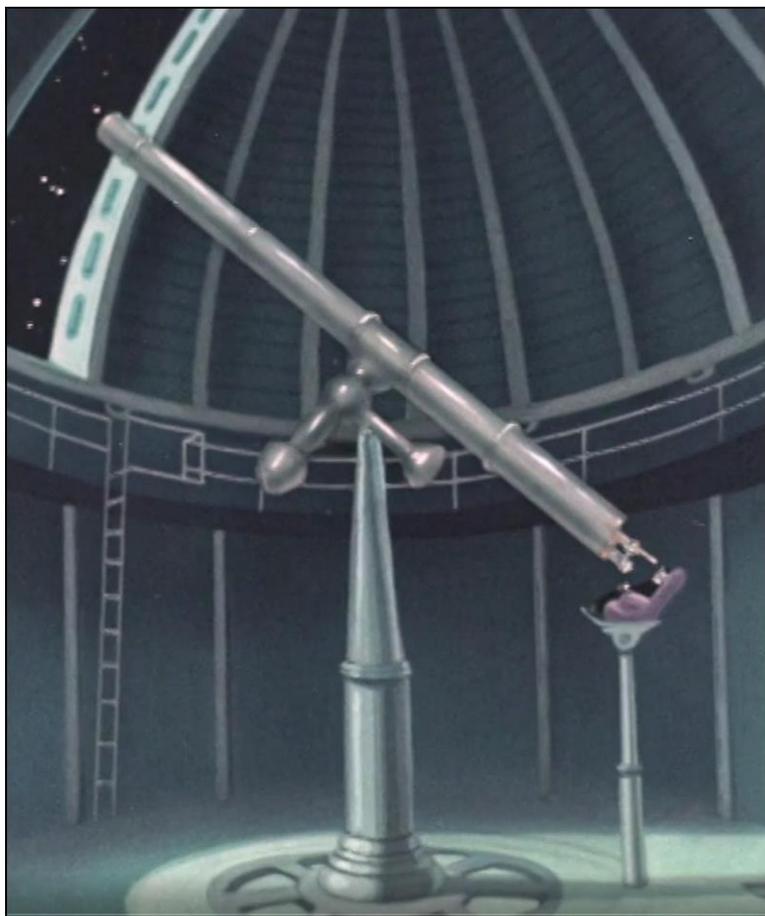
— Нет, это уж вы меня простите, молодой человек, — говорит ученый, — выставив вперед руки с растопыренными пальцами и как бы загораживая ими себя от посетителя. — Не могу сейчас с вами разговаривать. Занят, занят, занят.

— Мне две минутки, товарищ Бобров.

— Ни одной. Занят. Мне предстоит сейчас очень важное свидание, молодой человек. С председателем Международного общества межпланетных сообщений.

— Имени Циолковского? — спрашивает мальчик.

— Да.



- Так это я, — обрадованно говорит мальчик.
- Вы? — удивляется ученый.
- Да.
- Председатель?
- Да.
- Международного общества?
- Да.
- А кто же вас выбрал? — не перестает удивляться ученый.

— Все Международное общество.

— А сколько же членов в вашем обществе?

— Три человека.

— Три? Так откуда же оно международное?

— Как откуда? Вот я, например, русский — Коля Хомяков, — и Коля Хомяков расшаркивается перед академиком. — Петя Терещенко — украинец, а Сэнди Робинсон — негр. То есть он не совсем негр. У него папа негр, а мама русская. Но я считаю, что это получается еще международнее. А вы как считаете?

— Пожалуй, — говорит профессор, несколько ошарашенный такой логикой. — А когда же, собственно, организовалось ваше общество?

— Уже целых четыре дня. Мы организовались как раз на другой день после вылета ракеты Р-1 на Луну.

— Ну, теперь я все понимаю, — облегченно вздыхает академик. — Вы интересуетесь этим полетом. Оно и не удивительно — им интересуется весь мир.

— А мы больше всех, — с горячностью утверждает Коля Хомяков.



— Почему же больше всех? — улыбается академик.

— Потому что мы живем на одной улице с Наташей Гнатюк.

— Дочь профессора?

— Вы ее знаете?

— Я его знаю.

— Так вот, профессор Гнатюк вылетел на Луну, и Наташа очень волнуется, — скороговоркой объясняет Коля. — И мы организовали Международное общество, чтобы ее утешить. У нас тоже есть вот такая труба, как у вас, — показывает Коля на телескоп, — только немного меньше.

— А где же помещается ваше общество?

— На чердаке.

— На чердаке? Почему же на чердаке?

— Ну, все-таки ближе к Луне.

— А что у вас есть, кроме трубы?

— Вот такая же шапочка, — показывает Коля на круглую черную шапочку, покрывающую седую голову старого академика, — но только одна на все общество. И радио. И мы все время ловим сигналы с Луны.

— И поймали что-нибудь?

— О да. Очень много интересного, но с самой Луны пока еще нет.

— А что же вы поймали?

— Четвертую симфонию Чайковского и очень хороший эстрадный концерт, а Наташа все время спрашивает: «Что с папой, что с папой?» И вот я решил прийти к вам.

— Так вот, молодой человек, — говорит академик, — можете передать дочери профессора Гнатюка, что час назад я получил последние сведения о полете ракеты. С радостью могу сообщить, что полет проходит вполне успешно, так что Наташа может совершенно не волноваться за своего отца, и...

Резкий звонок прерывает академика.

Светлеет большой экран телевизора: на нем появляется изображение человека.

— Алло! Астроном Бобров?

— Да, — отвечает академик.

— Получены радиосигналы с Луны. Ракета Р-1 потеряла управление.

В сильном волнении академик Бобров дрожащей рукой снимает с головы черную шапочку и проводит ладонью по седым волосам.

Коля Хомяков с открытым ртом застывает на месте. Но вот Бобров овладевает собой и говорит твердым, решительным голосом:

— Сообщите об этом в Академию. Срочно! В полночь вылет второй ракеты!

На чердаке многоэтажного дома возле слухового окна стоит самодельная тренога, на которую водружена небольшая подзорная труба. Толстощекий мальчик в черной шапочке на стриженной голове, зажмурив один глаз и прижав другой к самой трубе, старательно смотрит в темное, вечернее небо.

Другой мальчик с очень смуглым лицом и курчавыми волосами возится у старенького радиоприемника, из которого вырываются оглушительные выстрелы, шумы и завывания.



— Ну как у тебя? — спрашивает мальчик, стоящий у трубы.

— Все так же, — не очень весело отвечает курчавый мальчик. — А у тебя как?

— Тоже все так же. Труба очень маленькая, даже Большую Медведицу и то плохо видно.

— Это пока плохо, Петя, а потом она будет вдвое ярче.

— Откуда ты знаешь?





— Из книжки.

— А я про это еще не читал.

— Могу прочесть, — и курчавый мальчик берет в руки книжку, лежащую тут же, рядом с радиоприемником. — Сейчас, — говорит он, быстро листая книжку. — Нашел. Слушай. «Пройдет, — громко читает он, вода пальцем

по строчкам, — двести тридцать пять тысячелетий, и основные пять звезд Большой Медведицы станут вдвое ярче».

— Вот это дело другого рода, — с полным удовлетворением восклицает Петя, — тогда и в эту трубу будет хорошо видно.

— Петь, — говорит курчавый после особенно сильного треска в радиоприемнике.

— Что?

— Теперь, давай, ты полови сигналы, а я посмотрю немножечко.

— Смотри, — охотно соглашается Петя и направляется к радиоприемнику.

— А шапочку?

— Ах, да, — спохватывается Петя и, сняв с головы черную шапочку, передает ее приятелю. Тот старательно надевает ее и садится перед трубой.

— Вот Юпитер, — говорит он, передвигая трубу, — вот Альдебаран, вот Церера, а вот Мурзилка.

— Где, где Мурзилка? — срывается со своего места Петя.

— Вон между трубой и антенной.

Петя стаскивает с приятеля шапочку и, надев ее на себя, припадает к трубе.

— Нет, не могу поймать, — говорит Петя, двигая трубой.

— Давай я тебе направлю, — и, в свою очередь, сняв с Пети шапочку и надев ее на себя, курчавый мальчик смотрит в трубу. — Попробуй теперь, — и, вернув шапочку, курчавый уступает место Пете.

— И опять ничего не вижу, — огорчается Петья.

— погоди. Ты созвездие Цефея можешь найти?

— Это которое нам Коля показывал?

— Да.



— Могу. Вот оно.

— Самую красную звездочку в этом созвездии можешь найти?

— Вот она, — говорит Петя.

— Как она называется?

— Гранатовая.

— Правильно. Так вот немножко пониже Гранатовой и будет Мурзилка.

Петя слегка наклоняет трубу.

— Вижу, вижу, — кричит он в полном восторге.

В подозрную трубу виден кусок крыши, на которой в воинственной позе стоит черный кот. Мгновение, и перед ним возникает другой. Рыжий. Он настроен так же воинственно, как и черный.

— Другой, — шепчет Петя. — Дерутся.

Драка котов на крыше. Рыжий кот не выдерживает и удирает.

— На сороковой секунде первого раунда победил чемпион крыши Мурзилка, — подражая судьё на матче бокса, объявляет Петя. — Ты что нахмурился? — обращается он к помрачневшему Сэнди.

— Стыдно, — говорит Сэнди, — Мурзилка, Мурзилка, а про Луну совсем и забыли.

— Ой, сейчас, — спохватывается Петя и начинает быстро передвигать трубу. — Вот ведь несчастье какое, — говорит он с досадой.

— А что?

— Вечная история. Опять на шпиль села ворона и половину Луны загородила.

— А вдруг именно сейчас на нее ракета и сядет, — волнуется Сэнди.

— Знаешь, Сэнди, — решает признаться Петя, — помоему, в эту трубу мы все равно ничего не увидим.

— Ну, может быть, хоть немножечко, хоть капельку, хоть мелькнет, — мечтает Сэнди.

— А как ты думаешь, долетит она?

— Наташин папа обязательно долетит, — с твердой уверенностью говорит Сэнди.

Скрипнула дверь, и на чердак вбежал Коля Хомяков. Он в изнеможении садится на балку перекрытия и, тяжело дыша, произносит безнадежным голосом: «Несчастье, товарищи!»

— Что?

— Что случилось?

— Ракета Р-1 потеряла управление.

— Значит, она упадет, — вскрикивает Петя.

— И Наташин папа, — вторит ему Сэнди.

— Ракета уже на Луне, — рассказывает Коля, — но откуда она никогда не вернется, если ее не спасут.

— А ее будут спасать?

— Конечно.

— Бедная Наташа, — опускает голову Сэнди. — Если она...

— Ей об этом ни слова, — перебивает его Коля. — Тсс!..

Все прислушиваются. За дверью раздается какой-то шум.

— Наташа, — шепотом говорит Коля. — Нужно сделать так, чтобы она ни о чем не подозревала. Улыбайтесь, товарищи, улыбайтесь, а то она догадается.

Все стараются изобразить на своих лицах улыбки и смотрят на не совсем притворенную дверь.

Дверь тихо скрипнула, приоткрылась еще немного, и в образовавшуюся щель медленно вошел черный кот с выдранной на боках шерстью.

— Мурзилка, — сказали все со вздохом облегчения.

Слышен бой кремлевских курантов.

— Девять, — считает Коля. — Как раз ее время. А ну-ка, Петя, взгляни, не идет ли она уже.

Петя подходит к трубе и, нагнув ее, смотрит вниз. В трубу виден кусок улицы.

Некоторое время все сидят молча.

— Идет, — шепотом сообщает Петя.

— Ну, ребята, — строго предостерегает своих приятелей Коля, — если вы проговоритесь и она узнает...

— Она уже знает, — неожиданно говорит Петя.

— Откуда ты взял? — подбегает к нему Сэнди.

— Вот посмотри сам. Безнадежно махнув рукой, Петя отходит от трубы и передает Сэнди шапочку.

Сэнди смотрит в трубу.

В трубу видна движущаяся темная фигурка маленькой девочки.

— Верно. Наташа. Но почему ты думаешь, что она знает? — спрашивает Сэнди.

— А ты погоди. Посмотри, когда она до фонаря дойдет, — говорит Петя.

Сэнди смотрит и через минуту сокрушенно подтверждает:

— Да... Знает.

— Что вы там выдумываете? — подходит к ним Коля. — Дайте-ка мне посмотреть.

— Вот, возьми, — протягивает ему шапочку Сэнди.

— Ах, не до шапочки мне сейчас, — отмахивается Коля и подсаживается к трубе.

Смотрит.

По улице медленно идет Наташа. Проходит мимо фонаря.

Фонарь ярко освещает лицо девочки, и Коля видит, как по ее щекам, загораясь, как звездочки, катятся крупные слезы.

— Бежим к ней навстречу, — говорит Коля, и первый бросается к двери.

По улице идет девочка. По щекам ее катятся крупные слезы. Впереди ее на поводке идет маленькая собачка.

— Наташа! — подбегает к ней Коля. — Сегодня в двенадцать часов на Луну вылетает вторая ракета. Твоего папу спасут. Не плачь.

— Это правда? — недоверчиво спрашивает Наташа.

— Правда, правда, — хором подтверждают Петя и Сэнди.

— Ему сам академик Бобров сказал, который полетит, — с гордостью заявляет Петя.

— Ах, если бы он меня взял с собой! — мечтательно произносит девочка.

— Ну что ты, Наташа. Ты лучше пошли с ним письмо, — советует Коля.

— Или посылочку, — в свою очередь советует Сэнди.
— Только маленькую, — добавляет Коля.
— А что же ему послать? — спрашивает Наташа.
— А что он больше всего любит.
— Меня, — улыбаясь, говорит девочка.
— Ты большая, — улыбается ей в ответ Коля, — а посылочку нужно маленькую.
— Тогда Тобика.
— Собаку? — пугается Коля.
— Она как раз маленькая. И потом папа ее ужасно любит. Представляете, какая для него будет радость, — увлеченно убеждает Наташа.
— Боюсь, что товарищ Бобров откажется.
— Почему?
— Ну, все-таки он астроном, академик, ученый и вдруг — Тобик.
— А Тобик тоже ученый — он математик.
— Как это математик? — спрашивает Петя.
— Тобик, — обращается к собаке Наташа.
Тобик поднимает мордочку и выжидательно смотрит на нее.
— Сколько будет дважды два?
Тобик звонко лает четыре раза.
— Здорово! — восторгается Сэнди. — А трижды три?
— Трижды три он еще не выучил. Коля, миленький, — Наташа просительно складывает руки, — пошлем папе Тобика. Ты сам подумай, каково ему одному на Луне.
— А как же мы его понесем — нас с собакой и не пропустят.
— А я вам ящик дам. Тобик, проси, проси.
Тобик встает на задние лапки и, сложив передние, прыгает вокруг Коли. Наташа, подражая ему, делает то же самое.
— Ну ладно, давай ящик, — махнув рукой, соглашается Коля.

.....



Просторный вестибюль обсерватории. Ковры, мягкие кресла и диваны. В глубине — широкая мраморная лестница. Она отлого поднимается до первой площадки и потом полукругом расходится в разные стороны. Направо от лестницы — вешалка. На вешалке несколько пальто. Наверху — шляпы, внизу — калоши. Рядом с вешалкой, в кресле, около столика с телефоном, сидит Павел Елисеевич и, водрузив на нос очки, читает газету.

Входная дверь открывается, и в вестибюль, поддерживая с трех сторон ящик, входят Коля, Сэнди и Петя.

— Вы куда, молодые люди? — приподнимается с кресла Павел Елисеевич.

— Здравствуйте, — хором говорят мальчики и опускают на пол ящик.

— Здравствуйте.

— Нам, дедушка, вот эту посылочку нужно отправить, — выступает вперед Коля.

— Посылочку? Это не по нашему ведомству. Это вам на почту нужно, молодые люди.

— Нам, дедушка, на Луну ее нужно отправить, — объясняет Сэнди.

— На Луну? Луна — это по нашему ведомству. А у вас кто же на Луне, родственники? — интересуется Павел Елисеевич.

— Папа одной девочки, — говорит Петя.

— Так что вы уж пропустите нас к товарищу Боброву, — просит Коля.

— Не могу, не велено никого принимать. Совещание. — И Павел Елисеевич многозначительно поднимает указательный палец вверх.

— А может быть, он меня все-таки примет. Я у него, дедушка, был сегодня.

— Стой, стой, стой, — сторож вглядывается в Колино лицо. — Был, действительно, был. Еще у тебя звание такое, что натошак не выговоришь, — председатель Международного общества межпланетных сообщений имени Циолковского.

— Сокращенно Момс, — любезно сообщает Коля.

— Момс — это удобнее. Ну, что же мне, Момс, с вами делать? Садитесь, ждите, — показывает он на диван, — а как товарищ Бобров появится, можете к нему подойти.

— А вдруг он сюда не придет? — высказывает сомнение Сэнди.

— Как же не придет, раз его калоши здесь. Что же он, на Луну без калош полетит, что ли? — пожимает плечами Павел Елисеевич.

Мальчики усаживаются на диван и, боясь пропустить академика Боброва, не отрываясь, смотрят на его калоши. Но не проходит и минуты, как Коля Хомяков закрывает глаза и, отвалившись на мягкую спинку дивана, засыпает.

— Спит, — шепотом сообщает Петя Сэнди.

— Пусть, — так же шепотом отвечает Сэнди. — Скажите, дедушка, — обращается он к сторожу, — как, по вашему, спасут их? — и Сэнди показывает на виднеющуюся в окне Луну.

— А как же, — уверенно говорит сторож. — Обязательно, это уж у нас как дважды два.

— Гав! Гав! Гав! Гав! — громко и отчетливо пролаял Тобик в ящике, услышав произнесенное сторожем «дважды два».

От неожиданности Павел Елисеевич, как в столбняке, на несколько мгновений застывает на месте, потом стремительно подбегает к ящику и открывает крышку. Тобик с рычанием выпрыгивает из ящика и бросается в сторону.

— Держи! Лови! — и Павел Елисеевич, схватив метлу, устремляется за собакой.

— Тобик! Тобик! — кричат вскочившие со своих мест мальчики.

Но Тобик, перепуганный этими криками, увертывается от преследователей и бежит вверх по лестнице.

Сторож, Петя и Сэнди бегут за ним.

Лай и крики раздаются все выше и выше.

Сладко посапывая, привалившись к спинке дивана, спит Коля Хомяков.

Лай доносится с самого верха. Внезапно раздается какой-то треск, и вниз летят, переворачиваясь в воздухе, конец сломанной метлы и большая китайская ваза. Ударившись об пол, ваза с грохотом разлетается на мелкие кусочки.

Коля Хомяков открывает глаза и недоуменно осматривается. Взглянув наверх, он видит, как по гладким мраморным перилам с головокружительной быстротой спускается вниз Сэнди.

— Что случилось?

— Все пропало! — задыхаясь, говорит Сэнди. — Дедушка хотел попасть метлой по Тобику, а попал по китайской вазе.

— А где же Тобик? — в тревоге спрашивает Коля.

— Боюсь, что он уже на совещании, если Петя его не перехватил.

Услышав эти слова, Коля в ужасе схватился за голову.

— Дедушка говорит, что он этого так не оставит, — с опаской поглядывая на лестницу, сообщает Сэнди.

— Тсс... — испуганно прижимает он палец к губам.

Мальчики слышат, как кто-то торопливо сбегает вниз.

— Это он! Прячься, прячься скорей! — шепчет Сэнди, и оба мальчика в полнейшей панике начинают метаться по вестибюлю.

Шаги все ближе и ближе.

Раздумывать уже поздно. Коля быстро влезает в ящик, в котором был принесен Тобик, и захлопывает над собой крышку, а Сэнди прячется за длинным черным пальто, висящим на вешалке.

Со сломанной палкой от метлы в руках врывается в вестибюль Павел Елисеевич. Подбежав к телефону, он гневно хватая трубку и торопливо набирает короткий служебный номер.

— Охрана? — кричит он в трубку. — Немедленно вышлите одного вахтера с ружьем. Необходимо переловить трех Момсов и одну собаку... Что вы говорите? Откуда вы взяли, что получается четыре собаки? Да не мопсов, а Момсов. Три Момса и одна собака. Скорей! — и, бросив трубку, он снова устремляется к лестнице и бежит наверх.

Тихо приподнимается крышка ящика, и из него показывается голова Коли.

Высунув голову из-за пальто, на Колю смотрит Сэнди.

Совсем близко раздаются чьи-то голоса.

— Охрана, — говорит Коля.

— С ружьем, — сообщает Сэнди, и обе головы исчезают.

В вестибюль из боковой двери входят три человека: один — в пиджаке, двое других — в рабочих комбинезонах.

— Опять беспорядок, — раздраженно говорит человек в пиджаке. — Я же русским языком говорил — весь груз отправлять к восточному павильону. И вот, здарсьте пожалуйста, — он с возмущением показывает рукой на ящик.

— А ну-ка берись, товарищи, — обращается он к рабочим, и те, подняв ящик, направляются к выходной двери.

— И проверьте все крышки, товарищи, чтобы все было в порядке. Эх, работнички! — говорит он им вдогонку и уходит.

Вынырнув из-под пальто, Сэнди на цыпочках подбегает к выходной двери и видит сквозь стекло, как двое рабочих

все дальше и дальше уносят ящик и, наконец, пропадают в темноте.

Он открывает дверь, но громкий собачий лай, крики: «Держи! Лови!» — заставляют его остановиться на пороге.

Несколько человек во главе с Павлом Елисеевичем бегут вниз по лестнице. Впереди преследователей, обогнав их почти на два марша, несутся Тобик и Петя.

Сэнди еще шире раскрывает дверь, и Петя с Тобиком, в мгновение промчавшись по вестибюлю, выбегают наружу из помещения.

Сэнди, Петя и Тобик мчатся по аллее. Сворачивают направо, затем налево и, наконец, выбившись из сил, прячутся в кустах.

— А где же Коля? — спрашивает Петя.

— В ящике.

— А где же ящик?

Сэнди безнадежно разводит руками.

На аллее появляется женщина.

— Тетенька, — останавливает ее Сэнди, — вы не знаете, где у вас тут восточный павильон?

— Вон, видишь крышу, это он и есть, — показывает женщина.

Мальчики и Тобик направляются к павильону.

Около павильона, положенные один на другой, по четыре в ряд стоят тринадцать одинаковых ящиков (тринадцатый поставлен на самый верх), с надписью: «Р-2», ничем не отличающихся от того ящика, в котором должен находиться Коля Хомяков.

— Какой же из них наш? — растерявшись, спрашивает Петя.

— Коля, Коля, — тихо зовет Сэнди.

— А может быть, здесь нашего-то ящика и вовсе нет, — говорит Петя.

Но тут Тобик, бегавший около ящиков, останавливается перед одним из них и, скуля и подвывая, начинает царапать его лапами.

— Коля! Коля! — подбегают к этому ящику мальчики и, присев перед ним на корточки, стучат в стенку.

— А? Что? — слышится Колин голос.

— Ты что, заснул, что ли?

— Кажется. Открывайте скорей крышку, — торопит Коля.

Но открыть крышку оказалось довольно трудно — на ящике, в котором находился Коля, стояли еще четыре. Чтобы их снять, нужно достать до верхнего, но ни Сэнди, ни Пете до него не дотянуться.

— Вставай мне на плечи, — предлагает Петя.

Сэнди взбирается на Петины плечи и хватается за верхний ящик.

— Вы что тут делаете? — раздается грозный голос, и к павильону приближается фигура человека с ружьем.

— Вахтер! — с ужасом говорит Сэнди и кубарем катится вниз.

Пригибаясь, мальчики бегут за павильон и прячутся.

Громко сигнала, по асфальтированной дорожке, ведущей к павильону, подъезжают два автокара и останавливаются возле ящиков.

Несколько человек быстро нагружают ящики на тележки.

Автокары трогаются.

Прячась за кустами акаций, окаймляющих асфальтированную дорожку, бегут за автокарами Петя и Сэнди.

— Стой! — говорит один из водителей.

— В чем дело? — спрашивает второй.

— Нам говорили — двенадцать ящиков, а здесь тринадцать. Как бы ошибки не получилось.

— И верно — тринадцать, — подтверждает второй. — Пойди, узнай у Петра Сергеевича.

Один из водителей уходит, а другой садится и начинает напевать какую-то песенку.

Петя и Сэнди вылезают из кустов и осторожно подкрадываются к задней тележке.

— Куда они его положили? — шепотом спрашивает Сэнди.

— Не знаю, — так же тихо отвечает Петя.

— Тобик, Тобик, ищи! — умоляюще обращаются они к собаке.

Тобик старательно обнюхивает ящики. Возле одного из них он останавливается и, скуля, царапает его лапами.

— Тсс, — шипят на него мальчишки и, взяв с противоположных концов ящик, осторожно снимают его с тележки и тихо относят в кусты.

Мимо кустов проходит водитель и тот самый человек в пиджаке, которого Сэнди видел в вестибюле.

— Да, тринадцать, Петр Сергеевич, что я маленький, что ли? Вот считайте сами, — слышат мальчишки голос водителя.

— Ну где же тринадцать? Двенадцать! — говорит человек в пиджаке.

— И верно — двенадцать.

— Эх, работнички...

Раздаются звонки, автокары трогаются.

— Открывай крышку, — командует Сэнди.

— Кто-то ее прибил, — сообщает Петя после тщетных попыток открыть ящик.

— Это рабочие, — объясняет Сэнди. — Надо железкой какой-нибудь. Коля, подожди, мы сейчас, — шепчет он, наклонившись к самому ящику, и мальчишки отправляются на поиски.

Возле ящика остается один Тобик и, скуля и подвывая, нетерпеливо скребет его лапами.

Петя и Сэнди, внимательно глядя себе под ноги, бегут по дорожке.

— Хоть бы палку какую-нибудь.

— Или гвоздь.

— Хоть бы...

Но тут они замолкают и, расширив от удивления глаза, останавливаются.

В глубоком котловане, похожем на стадион, они увидели огромную толпу людей. Из общего шума доносятся неясные слова команды. Лучи прожекторов то скользят по людским головам, то вдруг устремляются вверх, выхватывая из темноты стальную эстакаду, на которой лежит сигарообразная межпланетная ракета. Из ее иллюминаторов

струится желтый свет. На борту ракеты можно различить надпись «Р-2» и крупную пятиконечную звезду.



— Внимание! — раздается из репродуктора. — Объявляем имена аэронавтов. На борту ракеты начальник экспедиции академик Иван Иванович Бобров. Его помощник и радист доктор математических наук Софья Андреевна Петрова. Задача аэронавтов — разыскать потерявшуюся ракету. Это второй случай, когда на Луну полетят люди, отважные советские ученые!

— Они спасут Наташиного папу, вот увидишь, спасут, — восторженно восклицает Петя.

— Спасут, — уверенно подтверждает Сэнди.

— Внимание! — разносится над стадионом голос из репродуктора. — Объявляем старт! Просьба к провожающим — отойти за барьер!

Толпа заколебалась и отхлынула.

— Приготовиться! — раздается команда.

— Старт!

Внезапно все вокруг заливается ярким светом.



Из хвоста ракеты вырывается длинный столб огня и дыма. Как бы нехотя вначале, а затем стремительно набирая скорость, ракета скользит по эстакаде и прыгает в черное небо. Ее пытаются настичь лучи прожекторов, но освещают лишь облака и медленно расходящиеся клубы дыма.



На секунду озарив крыши высотных зданий, ракета молнией проносится над ночным городом и исчезает в звездных пространствах.

— Ужас как интересно, — вздыхает Петя.

— А Коля лежит в ящике и ничего не видит, — грустно говорит Сэнди.



Темная кабина ракеты сотрясается от бешеного рева и свиста воздуха. В больших иллюминаторах тают последние земные огни.

Спокойный голос Боброва:

— Софья Андреевна! Курс?

— Точен!

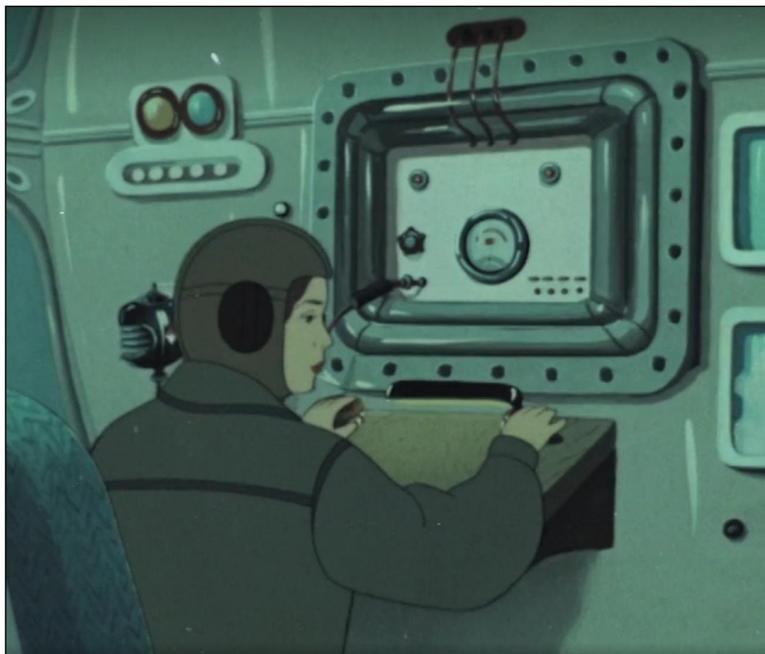
— Увеличиваю скорость!

За штурвалом неподвижная фигура пилота. Перед ним — светлая шкала. Дрожащая стрелка движется по кругу: 5 км. в сек.; 6 км. в сек.; 8 км. в сек.

— Свяжитесь с Землей. Сообщите. Набираю скорость одиннадцать километров в секунду. Преодолеваем притяжение Земли и вырываемся в мировое пространство!

У радиопульта высокая женщина в наушниках. В руке трубка микрофона:

— Алло!.. Алло!.. Говорит Р-2! Даю первые данные...



В кустах у ящика сидит Тобик и жалобно скулит, тычась в него мордочкой.

К кустам подбегают запыхавшиеся Петя и Сэнди.

— Сейчас, Коля, сейчас, — бросаются они к ящику.

— Если бы ты только знал, что мы сейчас видели! — захлебываясь от восторга, говорит Петя, засовывая железную палку между крышкой и стенкой ящика.

Оба мальчика изо всех налегают на нее. Раздается треск, и крышка отлетает вверх.

Вместо Коли в ящике лежат какие-то узкие, продолговатые предметы, аккуратно завернутые в бумагу.

Оторопевшие мальчики несколько секунд стоят с открытыми ртами, будучи не в состоянии вымолвить ни слова.

— Значит, это другой ящик, — обретя наконец дар речи, в ужасе говорит Петя.

— А почему же ты на него показывал? — с горькой обидой обращается Сэнди к Тобику.

Сэнди берет из ящика завернутый в бумагу узкий предмет и разворачивает его.

В бумаге оказывается колбаса.

Сделав отчаянный прыжок, Тобик выхватывает колбасу у Сэнди и с жадностью начинает ее уплетать.

— Все понятно, — вздыхает Сэнди.

— А где же Коля? — спрашивает Петя и не получает ответа.



Мчится во тьме ракета.

Кабина. Стены кабины обиты толстой драпировкой. В углу, между приборами, сидит женщина в кожаном комбинезоне.

В другом углу, в кресле, сидит академик Бобров и с напряженным видом к чему-то прислушивается. Хмурится, снимает с головы черную шапочку и проводит рукой по волосам.

— Вас что-то тревожит, Иван Иванович? — спрашивает женщина.

— Тревожит? Почему вы это решили?

— Я вас знаю давно, Иван Иванович. Если вы снимаете шапочку и вот так проводите по волосам, значит, вас что-то тревожит.

— Гм, — хмыкает академик. — Хорошо-с. Прекрасно. Да. Тревожит. Мне не нравится посторонний шум в моторе.

— Посторонний шум?

— Вот прислушайтесь. Я его уже давно слышу.

Действительно, помимо равномерного жужжания моторов, в кабине слышен еще какой-то шум, сильно напоминающий храп.

— Странно, — обеспокоенно говорит женщина.

Она встает со своего места и, не переставая прислушиваться, идет вдоль кабины. В хвосте кабины лежат ящики. Женщина останавливается возле них, потом наклоняется над одним из ящиков. Прикладывает к стенке ухо. С опаской приподнимает крышку.

— Иван Иванович! — вскрикивает она в испуге.

В ящике, блаженно похрапывая, спит Коля.

— Невероятно, — разводит руками академик. — Молодой человек, — кладет он руку на Колино плечо.

— А? Что? — просыпается Коля. — Товарищ Бобров, — узнает он академика. — Пожалуйста, простите меня, что я заснул, но у меня к вам просьба.

— Какая просьба?

— Когда вы полетите на Луну?..

— Что значит полетите, когда я уже лечу! — сердится Иван Иванович.

— Как летите?

Коля поворачивает голову. За толстыми свинцовыми стеклами иллюминаторов медленно проплывает звездное небо.

— Товарищ Бобров! — выскочив из ящика, Коля бросается к академику. — Товарищ Бобров! — кричит он умоляющим голосом. — Поверните обратно, или я погиб — у меня сегодня контрольная по математике.

— Очень сожалею, молодой человек, — говорит Иван Иванович, — но раньше чем через двенадцать дней вы на Землю не попадете.

Коля бросается к иллюминатору и прижимается лицом к стеклу.

— Скажите, — чуть слышно шепчет Коля и нерешительно показывает пальцем, — это она?

— Если вы имеете в виду Землю, молодой человек, то это действительно она.

— Какая маленькая, — дрогнувшим голосом произносит Коля.

— Сорок тысяч километров в окружности и тринадцать тысяч в поперечнике. Не такая уж маленькая, молодой человек.

— Нет. Я говорю, сейчас маленькая.

— И сейчас она точно такая же. Сорок и тринадцать.

— Я говорю, что в данный момент кажется...

— Вот это дело другого рода, так и говорите «кажется»... Наука любит точность, молодой человек.

Чтобы скрыть смущение, Коля снова прижимается к стеклу.

— А это Луна? — робко спрашивает он, указывая на плывущую по другому участку неба и отливающую мертвенным блеском небольшую планету.

— Луна.

— Товарищ Бобров, — оживляется Коля, — а мы скоро долетим до Луны и спасем Наташиного папу?

— Вспомнил! — ударяет себя по лбу ученый. — Вы у меня были?

— Был.

— Софья Андреевна! — кричит ученый. — Познакомьтесь. Председатель Международного общества межпланетных сообщений.

— Сокращенно Момс, — кланяется Коля подошедшей к нему женщине в комбинезоне.

— Доктор математических наук Софья Андреевна Петрова, — представляет ее Бобров.

— Сокращенно тетя Соня, — улыбается женщина и дружески подает Коле руку.

— Так вот, председатель, — говорит Иван Иванович, — поступка вашего я одобрить не могу, но исправить его сейчас вы тоже не можете, поэтому, несмотря на то, что вы поступили плохо, будем считать, что все обстоит очень хорошо. И давайте к этому вопросу больше не возвращаться, — останавливает он Колю, который открыл уже было рот с намерением сказать что-то в свое оправдание.

Коля с благодарностью смотрит на академика и отходит к окну.

— Смотрите, что это?

Вдали справа показывается погруженная в темные облака, будто окутанная дымом, планета.

— Это Венера, — объясняет Софья Андреевна.

— Не мешало бы знать, молодой человек, — ворчливо говорит академик, — что Земля — не единственная планета, которая вращается вокруг Солнца. Кроме нее...

— Есть еще девять, — говорит Коля.

— Гм... — одобрительно хмыкает академик. — А как они называются? Не знаете?

— Луна, Меркурий, Марс, Венера, Нептун, Уран, Сатурн, Юпитер, — бойко перечисляет Коля.

— Теперь я понимаю, почему вас выбрали председателем, — с комической серьезностью говорит ученый. — Может быть, вы можете их показать?

— Сатурн могу — он с кольцами.

— А Меркурий? — спрашивает Иван Иванович.

Коля молчит.

— Вон, голубоватый. Он ближе всех к Солнцу, — показывает Софья Андреевна.

— А красноватый — это Марс, — говорит Иван Иванович. — Подальше — Юпитер. На миллионы километров от него Уран. Затем Нептун и Плутон.

— А там живут люди? — спрашивает Коля.

— Нет, председатель, не живут, — отвечает Бобров.

— На них очень холодно и нет воздуха, — добавляет Софья Андреевна.

— На некоторых есть кое-какая растительность: мох, лишайники, как, скажем, на Марсе.

— Полагают, что на Марсе есть даже большие деревья, — опять добавляет Софья Андреевна.

— Значит, кроме Земли, люди есть только на Луне, — говорит Коля.

— Глупости! — возмущается академик. — И на Луне нет людей.

— А Наташин папа?

— Но ведь это только в данный момент.

— Ну и что же из этого. В науке нужно быть точным, Иван Иванович.

Софья Андреевна и Иван Иванович дружно засмеялись.

Внезапно женщина умолкает, выражение ее лица резко меняется. Припав к стеклу, она напряженно всматривается в темное пространство — оттуда надвигается какое-то сияние.

— Комета! — говорит она с тревогой в голосе.

— Включите все моторы! — спокойно отдает распоряжения Бобров. — Софья Андреевна, радируйте на Землю: «Согласно данным, на нашем пути появилась неизвестная комета. Судя по яркому свету, комета недавно близко прошла от Солнца и сильно раскалена. Предполагаем пройти через ее хвост».

Ракету сильно качнуло. Коля упал на пол.

— Спокойствие! — командует профессор. — Комета не должна причинить нам вреда!

Яркие огненные отсветы бегают по стенам кабины.

Все глуше звучит голос Боброва.

— Радируйте: «Вокруг нас летят газы со скоростью семьдесят километров в секунду. Температура в кабине повышается. Жарко. Трудно дышать».

Ракета входит в светлый хвост кометы. Из сопла ракеты вырывается язык пламени.

Аппаратная на Земле.

Из репродуктора доносится слабый вой сирены, затем он смолкает. Дежурный торопливо крутит регуляторы настройки. Кричит в микрофон:

— Слушай, Р-2! Слушай, Р-2! Говорит Земля!..

Прислушивается. Быстро берет трубку телефона.

— Алло! Академия?.. Р-2 вошла в газовый хвост кометы. Да, да? Связь прервана.

Ракета. В иллюминаторах мелькают огненные вспышки. Коля сидит в кресле. Перед ним, со стаканом воды в руке, — Иван Иванович.

— Отлично, молодой человек, выпейте-ка воды. Надеюсь, вы не очень перепугались?

— Что вы, Иван Иванович, мне перепугиваться нельзя, — говорит Коля.

— Это почему? — невольно удивляется ученый.

— Потому что я пионер.

— Виноват. Не сообразил. Я вижу, из вас выйдет смелый аэронавт. Вы с честью выдерживаете первое испытание. А водичку все-таки выпейте.

Коля пьет воду. Стакан прыгает в его дрожащей руке и постукивает по зубам.

— Скажите, — шепчет Коля, вытирая ладонью вспотевший лоб и косясь на иллюминатор. — А комета... может... налететь на Землю?

— Нет, председатель, не может, — одобрительно говорит ученый. — Землю, молодой человек, окружает плотный слой воздуха. И если даже очень большой небесный камень встретится с Землей, он моментально рассыплется и сгорит в воздухе. Софья Андреевна, — поворачивается он к ней, — попытайтесь связаться с Землей.

Перед милиционером, вытянувшись на цыпочках, стоит Наташа. За ее спиной переминаются с ноги на ногу Сэнди и Петя.

— Товарищ милиционер, — взволнованно говорит Наташа, — вот эти два мальчика, — показывает она на сво-

их спутников, — потеряли третьего мальчика, Колю. Колю Хомякова. Можете вы нам что-нибудь посоветовать?

— Могу.

— Что же нам делать?

— Повнимательнее читать газету, молодые граждане, — говорит милиционер, вынимает из кармана газету и читает:

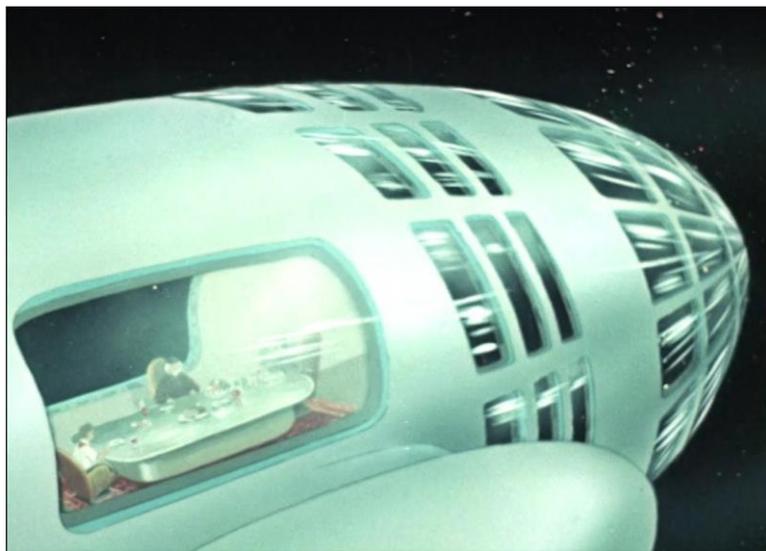


«Радиограмма с ракеты Р-2. На нашей ракете обнаружен мальчик двенадцати лет, Коля Хомяков. Просим родителей мальчика не беспокоиться».

— Значит, он полетел к моему папе! — восторженно восклицает Наташа.

— Ну, Наташа, — говорит Петя, — теперь тебе нечего волноваться. Николай — не такой человек, чтобы оставить дело на полдороге.

Ракета стремительно вырывается из струи газов и погружается в темное пространство.



Засверкали звезды. Снова вокруг настороженная тишина, в которой, преодолевая миллионы километров, звучит слабый, но отчетливый голос Софьи Андреевны:

— Говорит Р-2! Говорит Р-2! Ракета благополучно миновала опасную зону. Ложимся на прежний курс. Алло! Говорит Р-2.

Кабинет Наташиного папы. Большие книжные шкафы. На стенах портреты великих ученых и астрономические карты. Перед огромным письменным столом, утонув в кожаном кресле, сидит Наташа. На коленях у нее Тобик. Наташа медленно крутит стоящий на столе старинный глобус звездного неба, на котором все звезды изображены в виде рыб, птиц и зверей.

— Где-то сейчас папа? — вздыхает Наташа.

Тобик, почувствовав грустное настроение хозяйки, начи-нает тихо скулить.

— Тебе-то что, — говорит она Тобику, — ты на земле, а он вот где, — и Наташа показывает на глобус. — Посмотри, как тут страшно. Видишь, какой дракон! А вот змея! А вот гидра!

Тобик начинает рычать.

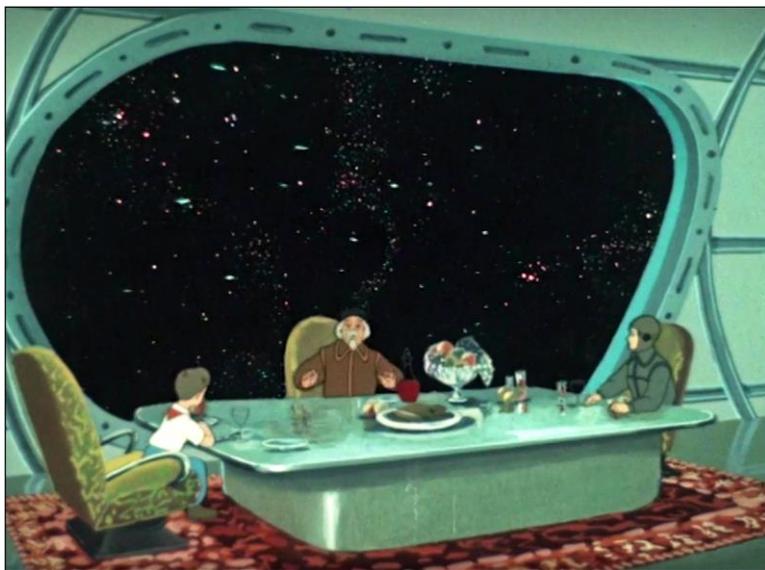
— Ага, испугался! — улыбается Наташа, продолжая поворачивать глобус.

Внезапно Тобик вскакивает на стол и тычет кончиком своего черного носа в самый глобус.

— А! Это ты пса увидел, — смеется Наташа, — здесь и другой есть, поменьше. И гончие собаки, — показывает она их Тобику. — Видишь, какая у тебя была бы там хорошая компания. А ты не полетел. А Коля полетел.

Но тут Тобик поджимает хвост и в страхе начинает отступать от глобуса. Это он увидел изображение льва.

— Эх ты, трусишка, — Наташа снимает со стола Тобика и сажает его к себе на колени, — математик, а веришь сказкам. Это только в старину верили, что небо было таким. А небо, оно на самом деле совсем нестрашное. То есть, может быть, там и страшно, но только Коля — он ничего не боится. Где-то он теперь? А?



Трое астронавтов сидят за обеденным столом.

— Прекрасно! Это что? Икра? Зернистая икра! Софья Андреевна, разрешите предложить вам икры.

— Благодарю.

— Дорогие друзья, — торжественно начинает профессор. — Обстановка пока не внушает опасений. Давайте откупорим одну бутылку и выпьем за удачный перелет и спасение ракеты Р-1!

Профессор откупоривает бутылку. Софья Андреевна подставляет рюмку. Но, вопреки ожиданию, вино не выливается.

Удивленное лицо Коли.

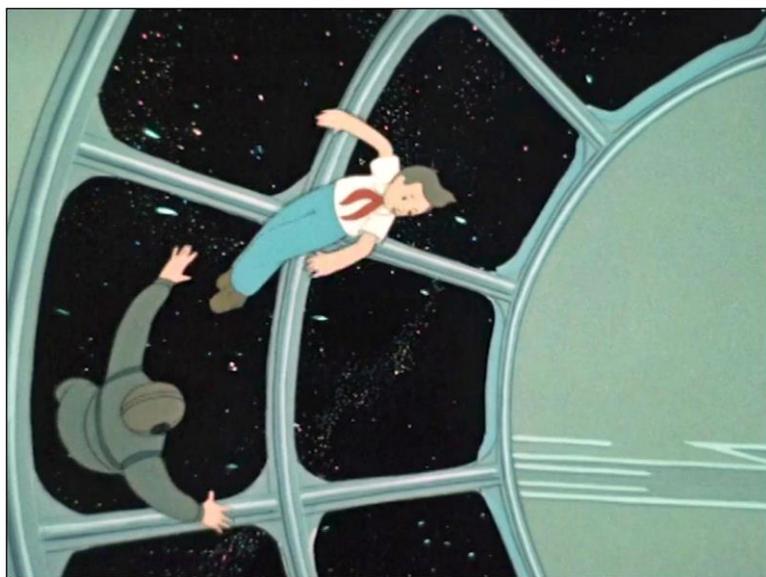
Профессор смотрит на часы.

— М-да! Вы понимаете? — обращается он к соседке.

Софья Андреевна улыбается. Она берет ложку, подбирает ее, и ложка неподвижно повисает в воздухе.

— Черт возьми! Вещи потеряли вес. Сейчас 13.00. На нас больше не действует притяжение Земли! Но ничто нам не помешает.

С этими словами профессор берет вилку и вытягивает из бутылки жидкость. Та тянется, как жидкое стекло из трубки стеклодува.



— Раз-два! — профессор перехватывает ее губами и ловко откусывает кончик.

— Следующий!

Пораженное лицо Коли. Мальчик робко берет бутылку. Он сильно встряхивает ее, и содержимое бутылки комком шлепается на стол. Рассыпавшись сотнями брызг, вино повисает в воздухе. Мальчик вскакивает со стула, отбросив от себя бутылку, и вдруг с криком сам взлетает и повисает под потолком каюты. Софья Андреевна и профессор ловят Колю за ноги и возвращают на место.

— Осторожнее! — смеется ученый. — Держитесь за стул. Это только начало!

Неожиданно в каюте начинает греметь репродуктор.



— Алло! Алло! Говорит Земля! Поздравляем экипаж ракеты с благополучным прохождением кометы. На радиостанции полно людей. Присутствующая здесь мать Коли Хомякова хотела бы услышать его голос.

— Мама! Мама! — восторженно кричит Коля и, выпустив из рук стул, плывет по воздуху к аппарату.

— Мама! Вот он мой голос. Это я. Мне здесь очень хорошо. Мама, я сейчас пил вилкой шампанское. Мама, передай Наташе, что мы спасем ее папу. Мама, не сердись, что я улетел, я прилечу. Мама, скажи ребятам на детской технической станции, что я сделаю им доклад: «Полет на Луну». В скобках — личные впечатления. Целую. Привет Пете и Сэнди!

Коля, разволновавшись, выпускает аппарат из рук и медленно взвивается к потолку.

— «На ракете все в порядке», — передает Земле Софья Андреевна, занявшая Колино место.

— Алло! Алло! Говорит Земля! — снова заговорил репродуктор. — Передаем концерт для участников большого межпланетного перелета. Бетховен «Лунная соната».

— Бетховен... — мечтательно произносит профессор. — Итак, друзья, продолжим наш обед. Сейчас в Москве полдень. Запомните: воду мы теперь будем пить при помощи вилки и ножа, а спать — на весу в воздухе!

Детская техническая станция.

Петя, Сэнди и еще несколько ребят в пионерских галстуках стоят с кистями в руках вокруг лежащего на полу огромного листа картона, на котором написано яркими буквами:



— Ну, а число проставим, когда он вернется, — говорит Петя.

— Ох и народу придет на этот доклад! — мечтательно произносит один из присутствующих.

— Еще бы, — с гордостью подтверждает Сэнди, — личные впечатления. Взрослые и то придут, вот увидите.

— А вдруг нам мест не хватит? — высказывает опасения самый маленький.

— Знаете что? — обращается ко всем Петя.

— Ну?

— Давайте напишем внизу примечание.

— Какое?

— На данный доклад, как на очень интересный, взрослые не допускаются.

— Правильно! — поддерживают его все радостным хором.



В толстых стеклах иллюминаторов отражается Млечный Путь.

Приближается Луна.

Она медленно вырастает из черного пространства — суровая каменная громада.

В полутьме ракеты теплятся лампы радиоприемника.

Взволнованным шепотом Коля будит профессора.

— Иван Иванович! Проснитесь!

— А? Что такое?

— Сигналы!

Профессор встает и торопливо настраивает приемник.

Тихо.

Профессор садится у круглого иллюминатора и задумчиво барабанит пальцами по стеклу.

— Подождем!

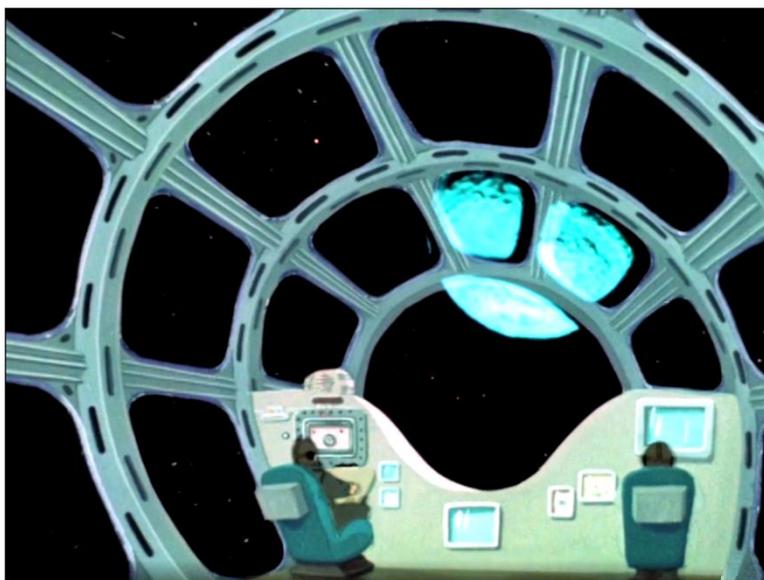
За окном видны звезды.

— Послушайте, молодой человек, — неожиданно говорит профессор, — вам повезло. В ваши годы — вы уже участник полета на Луну. Подумайте! Полета, о котором веками мечтало человечество!

Профессор привлек к себе мальчика и указал пальцем в темноту.

— Посмотрите! Кругом миллиарды звезд, рассеянных по темному пространству! Их не сосчитать! К этой ближней группе звезд, называемой Галактикой, принадлежит и наше Солнце со всеми планетами. В Галактике сотни тысяч звезд! — продолжает профессор. — Но Галактика — всего только крохотная часть Вселенной, а Вселенная бесконечна. Такие звездные скопления находятся и там... и там... и там! Их бесконечно много. Кто знает, какие новые миры будут открыты нами в будущем. На какие планеты рискнут полететь люди! Что они встретят там, кого увидят!.. Всесилен человек — он проникает во все тайны мироздания!

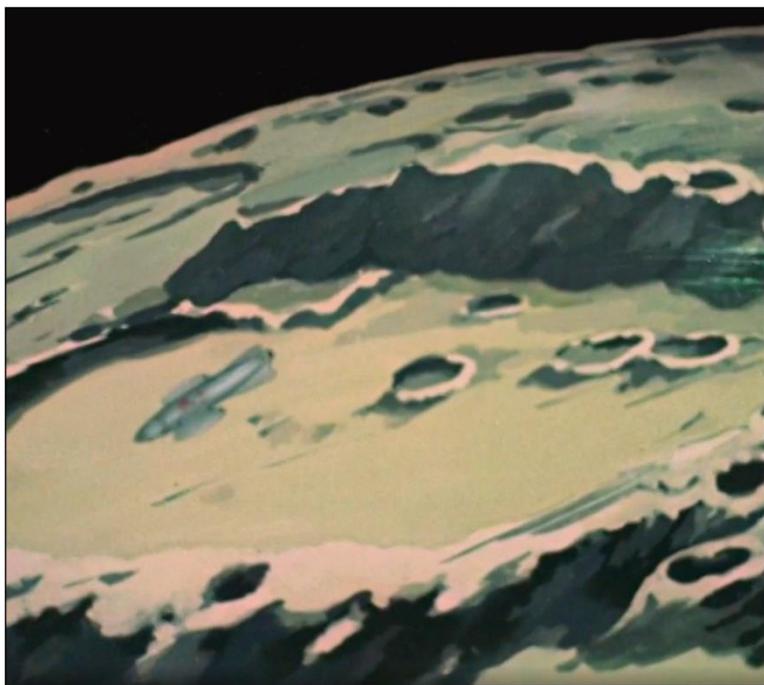
Профессора прерывают внезапные сигналы.



— Быстро! Бумагу, карандаш! — и профессор тут же начинает расшифровывать: «Говорит Р-1! — Так, так! Понятно! — Ра-кета ле-жит на дне кратера точка пе-перешли в крайний отсек точка экономим кислород для дыхания точка

Сигналы оборвались. Наступила тишина.

— Живы! — облегченно вздыхает профессор. — Разбудите Софью Андреевну. Пусть она радирует об этом на Землю и продолжает слушать. По временам следует давать наши позывные!



Профессор смотрит в телескоп.

Зубчатая поверхность Луны.

Приближаясь к ней из мрака, растет крохотная серебряная точка.

По мере снижения ракеты на Луну все шире кажутся пересеченные тенью долины, все выше вздымаются горы, похожие на зубы чудовища.

В глубокой тишине ракета по спирали спускается все ниже и ниже.

Вот она уже стремительно пронесется над каменными громадами.

Профессор у руля управления. Руки на штурвале. За его креслом мальчик. Глаза обоих напряженно устремлены вперед.

В каюте слышен ровный голос Софьи Андреевны:

— Земля! Земля! Говорит Р-2! Ракета благополучно достигла Луны. Ведем поиски пропавшей ракеты в квадрате 2-0-7. Под нами кольцевые горы Гримальди. Ждите дальнейших сигналов. Земля! Земля! Говорит Р-2! Ведем поиски в квадрате 2-0-7. Земля! Земля!

— Волнуетесь, молодой человек? — тихо спрашивает профессор.

Коля молча кивает головой.

— Торжественный час, — соглашается профессор. — И страшный час. Живы ли они?.. Они должны быть живы!

Профессор резко поворачивает штурвальное колесо. Ракета с ревом моторов круто идет вправо.

— Меняю направление! Снижаюсь! — говорит профессор. — Еще раз дайте наши позывные! Слушайте.

— Р-1 молчит! — докладывает Софья Андреевна.

— Если мы не найдем их в течение четырех часов полета, — замечает профессор, — мы вынуждены будем сделать посадку и завтра повернуть назад ни с чем!

Ученый снова резко снижает ракету.

По гребням скал, проваливаясь, бежит тень ракеты.

К крыльцу обсерватории подходят Петя, Сэнди и Наташа. В руках у Пети новенькая метла. Дойдя до крыльца, мальчик останавливается.

— Ну, входи, а мы лучше здесь подождем, — говорит Петя и передает Наташе метлу.

Вестибюль. В кресле, уронив газету, дремлет Павел Елисеевич.

— Здравствуйте, дедушка, — звонко приветствует его Наташа.

Павел Елисеевич открывает глаза и с недоумением смотрит на девочку с метлой.

— Ты кто такая? Уборщица?

— Нет.

— А почему с метлой?

— Эту метлу, дедушка, — торжественно говорит Наташа, — мы преподносим вам от имени Международного общества межпланетных сообщений.

— Момс! — вскакивает Павел Елисеевич. — Где они? — кричит он грозно.

— Дедушка, миленький, не сердитесь. Наш председатель улетел на Луну. Мы очень волнуемся. Вы вращаетесь в обществе академиков, может быть, вы что-нибудь знаете? — умоляюще смотрит на него, спрашивает Наташа.

— Не знаю и знать не хочу. И вообще я за этот полет не отвечаю, — сердится дедушка.

— Почему, дедушка?

— Потому что так улетать на Луну, как на нее улетел академик Бобров, улетать нельзя.

— А как же он улетел?

— Без калош!

— Ну, что вы говорите?

— Вот они стоят, — показывает он на пару калош, стоящих под вешалкой. — А почему я прозевал? Из-за Момса. На Луне сто пятьдесят градусов мороза, а калоши здесь. Могу я отвечать за такой полет? — кипятится Павел Елисеевич.

— Это только на одной половине Луны мороз, а на другой половине жара. Сто градусов, — сообщает Наташа.

— А не сочиняешь?

— Честное пионерское.

— Ну, утешила ты меня. Прямо как гора с плеч. Ясно, что они без калош на холодную-то половину не пойдут, а на жаркой-то и в баретках можно.

— Значит, вы больше на нас не сердитесь?

— Ладно уж, давай метлу, — примирительно говорит дедушка.

— А если вы что-нибудь узнаете, вы уж нам сообщите, пожалуйста.

— Как же не узнать. Все-таки среди академиков вращаюсь, — гордо говорит дед, отставив метлу, как алебарду.



Ракета P-2 на дне гигантского кратера.

Вокруг вздымаются горы.

Каюта. Три человека склонились над картой лунной поверхности. По ней скользит палец профессора.

— Вот карта лунной поверхности, — говорит Бобров. — Она уже давно составлена учеными. Здесь нанесены все горы и долины. Вот кольцевой вал Аратосфен с пиком горы Архимеда внутри, так называемое Море Ясности, и тому подобное. Где же лежит ракета?

Профессор делает паузу, затем продолжает:

— С Земли можно наблюдать лишь чуть больше половины освещенной Солнцем лунной поверхности, примерно около пятидесяти девяти процентов. Но, может быть, ракета, которую мы ищем, находится на той стороне Луны, ко-

торая сейчас погружена во мрак и которую, кстати сказать, никогда не могли видеть люди... Во всяком случае, мне кажется, нам следует начать поиски здесь.

— Вы правы, Иван Иванович! Тем более для начала легче вынести стоградусную жару, чем блуждать по той стороне, где темно и мороз доходит до ста пятидесяти градусов.

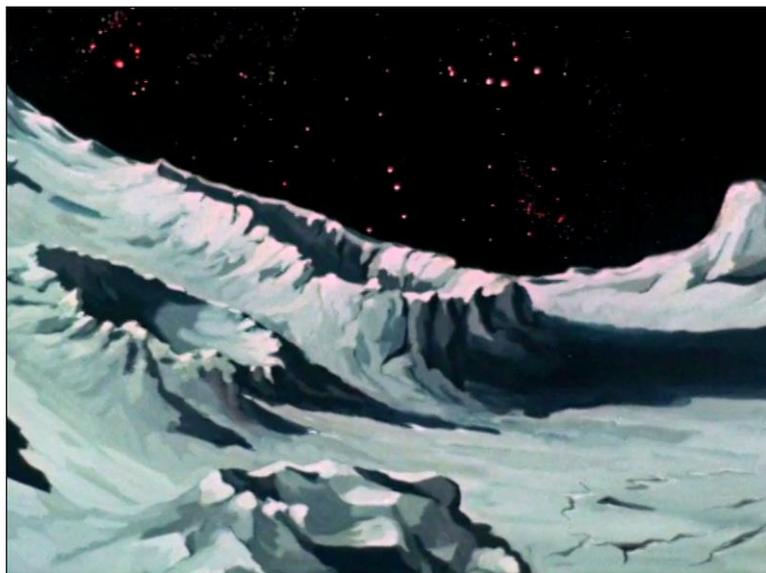
— Решено, — заявляет профессор.



На фоне черного неба, на вершине горы, стоит фигура в скафандре. Это академик Бобров. Прикрываясь розовым стеклянным зонтом от нестерпимо палящих лучей солнца, он смотрит в подзорную трубу.

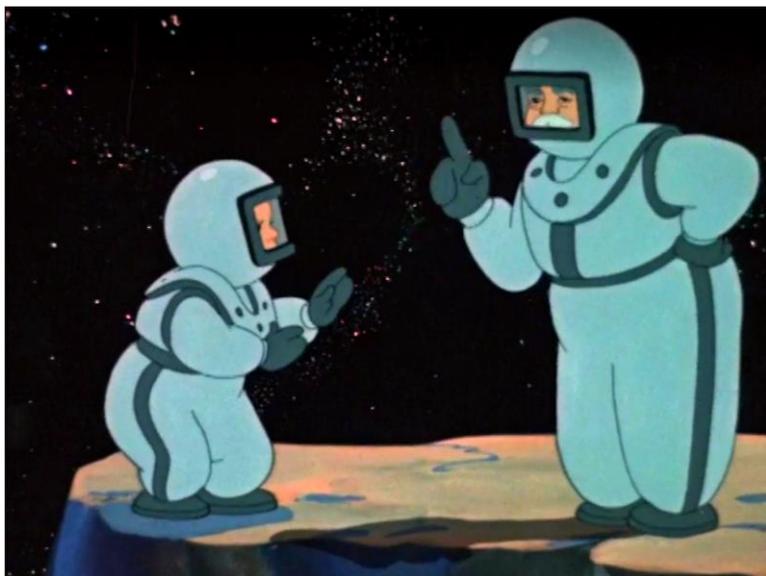
Вокруг до самого горизонта — хаотическое нагромождение мертвых скал, никогда не знавших дождя и ветра. На них ни ростка зелени, в ущельях — ни капли воды.

Небосвод усыпан звездами, свет которых не меркнет в лучах ослепительного солнца.



— По-видимому, здесь их тоже нет, — говорит профессор, со вздохом разочарования опуская подзорную трубу. — Но не будем отчаиваться. Попробуем продолжить наши поиски в другом направлении. Итак, молодой человек, на чем же я кончил? — продолжает он уже более веселым тоном. — Ах да, вспомнил. Как вы уже убедились сами, молодой человек, на Луне нет понятия «погода» — нет ветра, нет облаков, нет дождя, нет перемены температуры, нет... Позвольте, — восклицает он, повернувшись, — и вас тоже нет! Где же вы, молодой человек?

С явным беспокойством оглядывает Иван Иванович вершины соседних скал, потом быстро достает ракетницу и стреляет в черное небо. Высоко взлетает желтый огонек. Через несколько секунд где-то вдали поднимается ответный огонек, и на одном из далеких утесов появляется маленькая фигурка. Это Коля. Он тоже одет в скафандр, за спиной кислородный прибор, в руках зонт. С невероятной легкостью перепрыгивая через пропасти и расщелины, достигает он вершины горы, на которой стоит ученый.



— Нашли? Обнаружили? — с тревогой и надеждой спрашивает мальчик.

— Пока я обнаружил только то, что напрасно вас взял с собой, а не оставил в ракете с Софьей Андреевной, — ворчит Иван Иванович. — Где вы гуляли?

— Я не гулял, Иван Иванович. Я искал, — оправдывается Коля.

— Ваши поиски кончатся тем, что придется искать вас, — продолжает ворчать академик. — Не забывайте, что здесь очень легко потеряться.

— Я, Иван Иванович, не маленький, — обижается Коля.

— А вы думаете, что теряются только маленькие? Очень хорошо. Прекрасно. Прощайте, — и с этими словами Иван Иванович исчезает.

— Иван Иванович, где вы? — не веря своим глазам, кричит Коля.

— Как видите, я не такой уж маленький, а потерялся, — слышится рядом с мальчиком голос ученого, но сам он по-прежнему остается невидимым.



— Где вы, Иван Иванович? — уже по-настоящему встревожившись, кричит Коля.

— Не нужно так кричать, молодой человек. Я совсем близко, — слышится насмешливый голос, и перед Колей появляется вытянутая рука Ивана Ивановича. Только одна рука, как бы отрезанная от туловища. Пошевелив пальцами перед Колиным носом, она вновь пропадает.

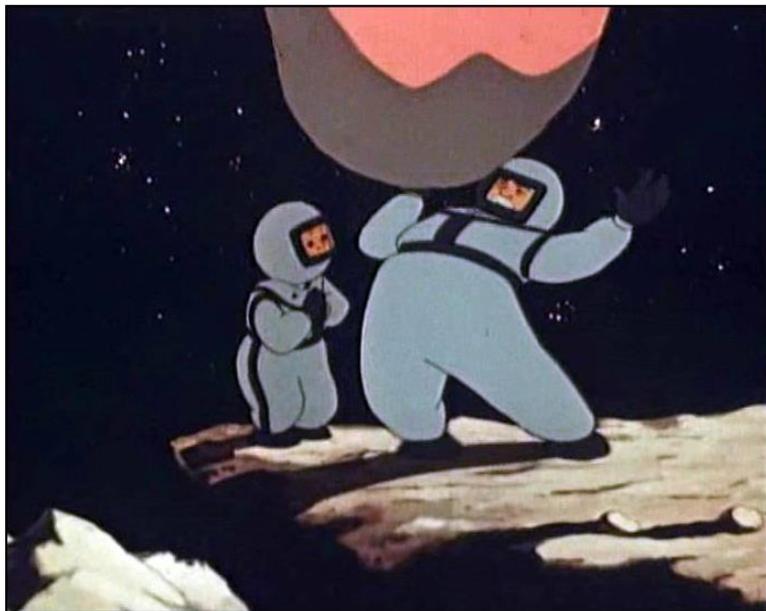
Коля протягивает за исчезнувшей рукой свою и вдруг вскрикивает:

— Где же моя рука?

Руки Коли не видно, но как только он отдергивает ее назад, она вновь появляется.

Совершенно сбитый с толку происходящим, Коля, раскрыв рот от удивления, смотрит то на свою руку, то перед собой.

— Зажгите фонарик, — слышится насмешливый голос Ивана Ивановича.



Коля вынимает карманный фонарик и включает его. В луче света совсем рядом стоит улыбающийся Иван Иванович.

— Понял?

— Нет.

— Стыдно, председатель. Разве вы не знаете, что на Луне нет воздуха и, следовательно, свет не рассеивается. Поэтому человек, вставший на Луне в тень, делается совершенно невидимым.

Коля тушит фонарик, и академик вновь исчезает.

— Теперь понял? — спрашивает Бобров, выходя из тени.

— Понял.

— Очень хорошо. Сейчас мы отправимся к той вершине, — показывает вверх Иван Иванович. — Осторожнее! Если вы свалитесь...

— Не свалюсь, — смеется Коля, — вы посмотрите, как я прыгаю, — и Коля, разбежавшись, перепрыгивает через большую расщелину и легко опускается на вершину соседней скалы.

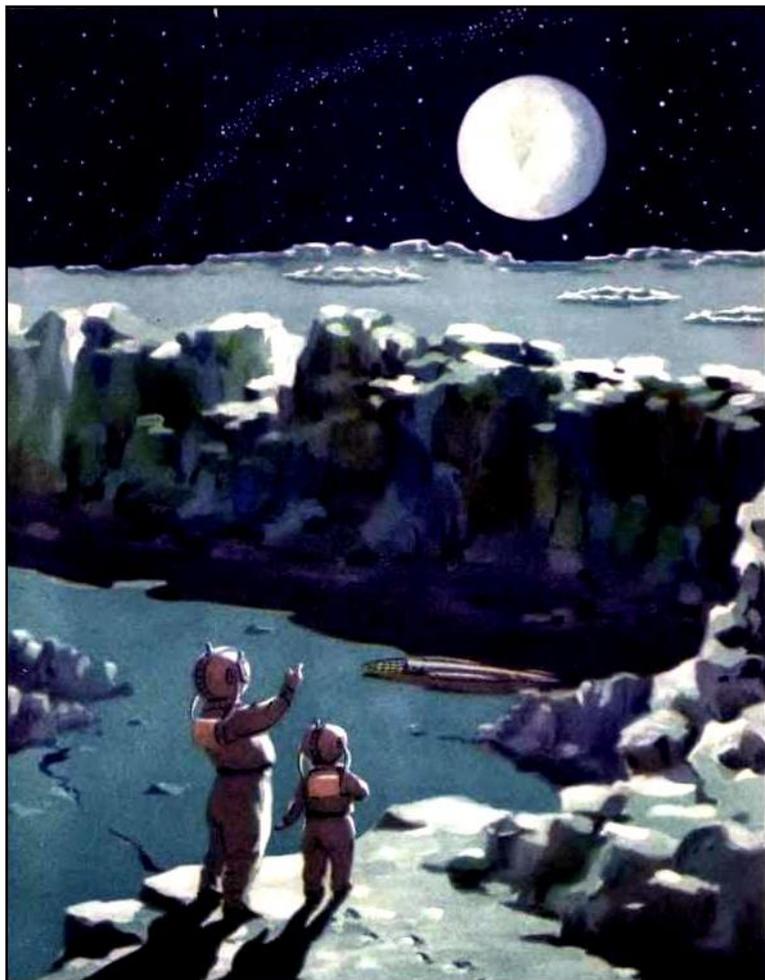


— Как видите, я прыгаю не хуже вас, молодой человек,
— говорит старый академик, с такой же легкостью, как и
Коля, перескочив через расщелину. — Но хвастаться тут

нечем. На Луне и вы, и я, и все окружающие нас предметы весят в шесть раз меньше.

— Значит, здесь нормы ГТО легче сдавать, чем на Земле, — прыгая, говорит Коля.

— На Земле я их не сдавал, а здесь их, к сожалению, еще не ввели, — шутит профессор, — и широким прыжком настигает мальчика.



Неожиданно впереди них, довольно далеко, происходит чудовищной силы взрыв. Колоссальный метеорит врежется в поверхность Луны.

Яркие отсветы пламени бегут в небо. Каменные ядра взметнулись вверх и со стремительной силой упали на поверхность.

— Что это? — пугается Коля

— Метеорит, — объясняет Иван Иванович. — Как вам должно быть известно, молодой человек, метеорит — это падающая к нам из мирового пространства металлическая или каменная масса, которая...

Но новый, теперь уже более близкий и еще более сильный взрыв заставляет академика прервать свои объяснения.

— Вперед! Вон пещера! — кричит он, показывая путь к спасению.

Мальчик кидается в пещеру. Ученый бежит за ним, но в последний момент камень ударяет его по ноге, и профессор падает.

— Иван Иванович! — бросается к нему Коля.

— Не повезло. Кажется, не могу идти, — старается подняться Бобров, но, сморщившись от боли, снова садится.



— Ничего, Иван Иванович, я понесу вас.

— До ракеты далеко, и вряд ли у вас хватит сил, молодой человек. Давайте поступим по-другому. Знаете ли вы дорогу к ракете?

Коля отрицательно качает головой.

— В таком случае смотрите внимательнее. Видите две высоких скалы? Они наклонились друг к другу и образуют как бы ворота, — показывает профессор на виднеющиеся вдали скалы. — Как только вы пройдете в эти ворота, вы увидите нашу ракету. Скажите Софье Андреевне, чтобы она прекратила дежурство у радио и немедленно шла сюда, в квадрат 44. Необходимо продолжать поиски. У нас мало времени.

— Не беспокойтесь, Иван Иванович, я быстро, — заверяет Коля.

— Найдешь?

— Еще бы, — и Коля, делая гигантские прыжки, направляется к месту, указанному Иваном Ивановичем.



Он идет по равнине, до колен проваливаясь в вулканический пепел, скользит вниз почти по отвесной каменной стене, пробирается по узкому краю страшной пропасти.

Каждый раз, преодолев очередное препятствие, он всматривается вдаль, и каждый раз две высокие скалы оказываются все ближе и ближе. Наклонившись друг к другу, они образуют как бы ворота. И вдруг Коля падает, ослепленный новым взрывом.

Проходит несколько мгновений. Каменный дождь прекращается. Коля приподнимается. Осматривается.

— Где же ворота? — шепчет он в отчаянии.

Ворот нет. Темное небо. Рядом с Солнцем — большой мутный шар — Земля.

— Земля! — шепчет Коля. — Петя, Сэнди, где же вы сейчас?

Чердак. У подозрной трубы Петя и Сэнди.

— Где-то сейчас Коля? — сказал Петя, отрываясь от трубы.

Сэнди вздыхает и сменяет у трубы Петю, не забыв взять у него шапочку. В трубу виден маленький шар Луны.

Луна. По каменистым россыпям идет Коля. Он все время останавливается и меняет направление. Внезапно, с необычайной быстротой начинает садиться солнце. Длинные черные тени ложатся на поверхность Луны. Горы погружаются во тьму, освещены только их высокие верхушки. Вскоре и они почернели, и все окутал мрак. Но вот в темноте вспыхивает луч света. Это Коля зажег фонарик. Двигается дрожащий луч. Он поднимается вверх, опускается вниз, идет все дальше и дальше.

И вдруг навстречу лучу сверкнул другой луч. Коля гасит фонарик. Теперь стало видно, что свет идет из иллюминатора лежащей под скалой ракеты.

— Софья Андреевна! — кричит Коля и бежит к ракете. Открыв дверцу, он забирается внутрь. В жилой кабине царит полумрак. Пусто. На столе в тишине мерно тикают часы.





— Софья Андреевна! Софья Андреевна! — что есть силы кричит Коля.

Открывается внутренняя дверца, и в освещенном пролете двери появляется фигура бородатого человека.

— Кто вы? — вытаращив глаза, спрашивает Коля.

— Как вы сюда попали? — спрашивает бородач, удивленный не меньше Коли.

— А разве это ракета не Р-2?

— Р-1.

— Р-1? Значит, вы Наташин папа? Уррраа!! — и Коля даже заплясал от радости.

— Ой! — хватается он вдруг за голову и застывает на месте.

— Что с вами? — встревожился бородач.

— Со мной ничего. А вот академику Боброву ранило камнем ногу.

— Академику Боброву? Где он?

— Здесь, у вас на Луне. Он лежит в квадрате 44.

Где-то под окном шумит улица.

Красное полотнище с первомайским лозунгом протянулось с одного здания на другое; дома расцвечены флагами.

Наташа сидит на подоконнике и грустно смотрит на веселую улицу. Возле нее — Сэнди и Петя.

— Пойдем, погуляем, — неуверенно предлагает Сэнди.

— Нет, не хочется.

Все вздыхают.

Звонк телефона. Наташа подбегает к телефону. Берет трубку.

— Я слушаю.

— Это Момс? — говорит в телефонную трубку Павел Елисеевич из вестибюля обсерватории. — Здравствуйте. Сейчас двое академиков надевали калоши — улыбаются, как именинники. Значит, все хорошо.

— Товарищи, все хорошо, — радостно сообщает Наташа, вешая трубку. — Академики улыбаются. Пошли гулять.



Ракета. На диване сидит профессор с забинтованной ногой.

— Натолкнувшись при посадке на скалу, — рассказывает ему бородач, — мы продырявили бок ракеты. Поскольку мы сэкономили электроэнергию, мы редко включали радио. Теперь пробоина заделана.

— Отлично, — кивает профессор. — Я доволен собранным вами научным материалом.

— Мы также наметили место для строительства подземного города на Луне.

— Спасибо, — говорит профессор. — Молодцы, товарищи!

Неожиданно к бородачу подходит Коля.

— Привет вам от Наташи!

— Ну как она? Что с ней? Здорова?

— Она хотела вам Тобика послать, а так получилось, что вместо Тобика прилетел я. Вы уж меня простите.

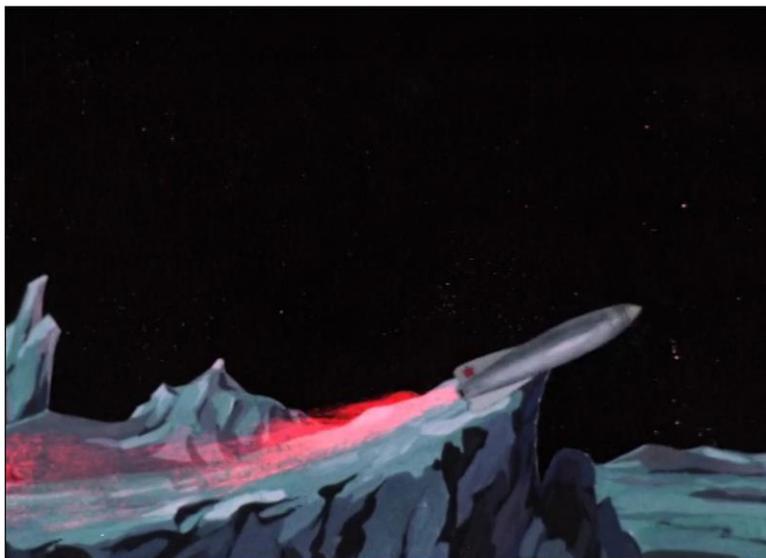
Ученые рассмеялись.



— Тихо! Слышу сигналы! — говорит второй ученый и быстро настраивает приемник. В каюте зазвучал тревожный голос Софьи Андреевны.

— Иван Иванович! Иван Иванович! Где вы? Где вы? Где мальчик? Я на ракете! Где вы? Где вы?

— Отвечайте. Все в порядке. Ракета найдена в квадрате Б-35,- весело говорит профессор и, повернувшись к бородачу, добавляет: — Завтра передадим вам часть горячего. Больше задерживаться, считаю, нет смысла.



Ракеты, одна за другой, покидают поверхность Луны.
Уходят, удаляются лунные горы.

— Говорит Земля! Говорит Земля! — разносится по ракете вместе с праздничным грохотом духовых оркестров и шумом демонстрации.

Коля присаживается к иллюминатору.

Земля приближается, как большой раскрашенный мяч, погруженный в голубую дымку и окруженный сияющими на солнце серебристыми облаками.



— Слушайте! Говорит Земля! Поздравляем участников перелета!



— Ура! Ура! — доносятся крики и музыка.



— Софья Андреевна, — говорит профессор, — внесите в журнал последнюю запись: одиннадцать часов пятьдесят две минуты. Ракеты вошли в верхние слои земной атмосферы. Межпланетное путешествие закончено. Включаем моторы. Начинаем приземление.

Рев моторов. Шум оркестров.

Софья Андреевна подходит к Коле и смотрит вместе с ним в иллюминатор. Внизу уже можно различить контуры рек и городов.

Вот уже видна цепочка кремлевских стен, алые полотнища и пестрые потоки демонстрантов. Грохочут победные салюты в честь возвращения аэронавтов. Десятки духовых оркестров исполняют «Марш летчиков»

Все выше, и выше, и выше!

Стремим мы полет наших птиц...

В голубом небе проносятся ракетные истребители.

Ракеты одна за другой пролетают над родным городом.





М. ЕФЕТОВ

**НЕОБЫЧАЙНОЕ
ПУТЕШЕСТВИЕ**

Фантастический рассказ
(Отрывок из книги «Ключ дружбы»)

Иллюстрации И. Пчелко

М. Ефетов

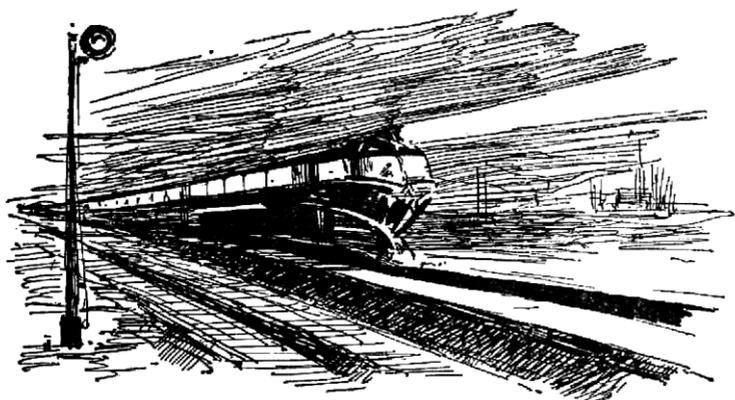
К Л Ю Ч Д Р У Ж Б Ы



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦК ВЛКСМ

„Молодая гвардия“

1 9 5 8



НЕОБЫЧАЙНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

I

Вихрастый паренек глубоко вобрал в себя воздух, словно пловец перед тем, как нырнуть в воду.

— Товарищи! Нашу станцию Узел назвали... петлей! Это позор! Не знаю, кто виноват — станционные работники или диспетчеры, но я вот в течение вчерашнего дня проехал по нашей магистрали от Москвы до Новосибирска и нигде не видел таких опозданий: у нас ведь два поезда задержали на тридцать одну секунду. Чья это вина?

У ярко освещенного стола вихрастого парня сменил пожилой человек. Он улыбнулся:

— Я пришел к вам, товарищи, как гость, а не как начальник. Комсомольский задор — мы знаем это и по истории — нам всегда помогал там, где было тяжело. И сегодня, я вижу, вы горячо, страстно обсуждаете наши неполадки. Кто виноват в опозданиях? Не диспетчер ли Замойко? Не он ли допустил задержку двух поездов? И каких! Это

ведь экспрессы, которые делают по двести пятьдесят — триста километров в час. Железный график. Думаю, что водителям нелегко было нагнать эти секунды в пути. Да!

В комнате стало тихо. И когда заскрипел чей-то стул, кто-то сухо закашлял, казалось, это потрескивают электрические разряды — так наэлектризован воздух.

Потом люди заговорили все сразу.

Вихрастый парень поднял руку:

— Тише, товарищи!

Затем он чуть пригнулся к ящичку на столе и негромко сказал:

— Борис, хорошо бы тебе зайти к нам.

Небольшой экран на ящичке осветился, и на нем показалось лицо русоголового молодого человека с вздернутым носом. Он сказал:

— Сейчас я не могу зайти. Поговорим после смены.

Начальник ушел. Комсомольское собрание продолжалось. Но большинство ораторов доказывало, что Борис Замайко отличный диспетчер, сложные комбинации во время самых трудных дежурств он проводит лучше других. Один из выступавших сказал, что эти два состава, вызвавшие полминутную задержку, формировались по-новому — методом, который впервые применил Замайко.

За окном комнаты, в которой дежурил диспетчер, бесшумно промчался длинный товарный состав.

«Путь свободен», — подмигнул зеленым глазом световор. Скорость была так велика, что в густом тумане водитель поезда мог бы и не заметить сигнала, который вынырнул перед ним в десяти шагах и мгновенно исчез позади поезда.

Однако водитель мог и не смотреть на сигналы за окнами кабины. Перед ним в его кабине были повторители точно таких же сигналов, как на путях, только маленькие. Проводами к этим сигналам служили рельсы, по которым движется поезд.

Автоматика не только помогала машинисту, но и корректировала его действия, предупреждала возможные

ошибки. Ведь скорость в триста километров требует особого внимания. Есть участки, где надо снизить скорость. О необходимости снижения скорости сообщают машинисту желтый огонь светофора на путях и повторитель в кабине. Если машинист не уменьшит скорости, в его работу вмешиваются автоматические приборы, раздастся свисток «Внимание!», загорится тревожный сигнальный огонек. А если и это не поможет, сработает автомат, и поезд замедлит ход...

Замедлив ход, поезд приближался к станции. В это время диспетчер Замоико, как Гулливер в стране лилипутов, сидел у стола с густой сеткой маленьких, словно игрушечных, железнодорожных путей, расположенных в таком же порядке, как на самой станции. Справа, как два карандаша, стояли два светофора, слева карточными домиками примостились пакгаузы и склады. Железнодорожные пути уходят далеко в глубь стола.

Вот за окном загудел локомотив, и тут же на столе появился маленький поезд с вагонами величиной с почтовую марку.

Приходят и уходят поезда: скорые, почтовые, длинные товарные, наливные с маленькими, величиной с зерно фасоли, цистернами. И все на виду. Стал поезд на путь № 3, разгрузился у пакгауза, ушел порожняком — все видно диспетчеру.

Графоконтролер (так был назван новый аппарат, помогающий диспетчеру) был новшеством. До этого, во второй половине двадцатого века, на железных дорогах действовала диспетчерская централизация. На специальном табло перед диспетчером вспыхивали огоньки, и он следил по этим светящимся точкам за продвижением поездов. Затем такую диспетчерскую централизацию заменила лента наподобие телеграфной. Диспетчер, склонившись над лентой телеграфного аппарата, принимал телеграммы непосредственно от поезда.

В тире и точках товарный состав сообщал о себе целый ряд сведений. Первые знаки телеграммы говорили: «Внимание! Внимание! Мы подходим к станции со скоростью 125 километров в час».

Затем весь состав представился по порядку: «Две точки, четыре тире — локомотив. Разрешите представиться!» «Точка-точка-точка-точка» — быстро-быстро представились вагоны.

И последний вагон, отрекомендовавшись, сказал: «Все мы прошли на второй запасный путь: один локомотив и 40 вагонов в 12 часов 33 минуты».

Аппарат щелкнул и оборвал ленту.

Принцип действия этого автосчетчика прост и остроумен. Под рельсами между шпалами уложен небольшой электромотор, мощностью в одну десятую лошадиной силы.

У себя в комнате мы включаем и выключаем электричество поворотом выключателя, на предприятии — рубильником. А в графоконтролере мотор включается от нажима педали первым колесом локомотива.

Каждое колесо локомотива сообщало о себе по проводам на ленту аппарата, рекомендуясь длинной или короткой черточкой или точкой, в зависимости от величины своей окружности. Вагоны сообщали о себе по-разному, в зависимости от расстояния между смежными осями и давления на каждую ось. По этим знакам на ленте дежурный по станции и диспетчер определяли, какой пришел локомотив, сколько и каких пришло вагонов, груженные они или порожние. Электрочасы аппарата сообщали время прихода поезда.

Изобретатели продолжали усовершенствовать аппарат, помогающий диспетчеру. И, в конце концов, он принял вид макета путей с движущимися поездами. Конечно, помогали диспетчеру и телевизор и радио — глаза и уши, видящие, слышащие за много километров от диспетчерской.

II

Этот осенний день надолго запомнился Борису Замойко. Он пришел на дежурство и застал своего сменщика над графоконтролером с карандашом в руке. Остро отточенным карандашом сменщик ставил на рельсы тепловоз, который вот уж второе дежурство чуть-чуть заедало.

— Лентяи мы, — сказал Борис, — карандашом поправляем, а починить не можем. Давай!

Он вынул из кармана перочинный ножик и склонился над столом...



Сменщик ушел. Рабочий день начался как обычно, но все-таки это был необыкновенный день. Пусть так же бегали по огромному столу локомотивы и вагоны, так же бормотал рупор в телевизоре и дежурная с Сортировочной, обращаясь к Замойко с экрана телепередатчика, кокетливо откидывала прядь волос, спадавшую ей на лоб. Все так же, как вчера, неделю и месяц назад; а все-таки все не так. Вот уже год, как Борис — сидел ли он за графоконтролером, ехал ли в канун выходного дня на юг к морю, шел ли домой — всегда думал о Кате.

Это началось с первого дня их знакомства. Борис пришел к врачу перед отъездом в отпуск на Ангару. Во время дальних поездок, когда в течение нескольких часов меня-

лись климаты и казалось, что пассажир переезжает из лета в зиму или наоборот, у Бориса появилось неприятное ощущение в ушах. Это чувствовал не только Замойко, но и другие пассажиры.

Получив направление к врачу-специалисту, Борис думал, что он встретит опытного пожилого доктора. А увидел молодую девушку, о которой нельзя было сказать — красивая, но, безусловно, можно было сказать — милая.

Кате Капельской было немногим больше двадцати двух лет, и она была самым молодым врачом железнодорожной поликлиники. Ее большие добрые глаза озаряли смуглое лицо. Так мила была тень усиков над пухлой верхней губой, столько мягкости было в ее голосе, в движениях и во взгляде, что Борис забыл о своем недомогании и стал что-то путано объяснять.

Катя работала на той же Европейской железной дороге, что и Борис. Чувствовалось, что молодой врач отлично знает все симптомы недомоганий, которые могут быть у пассажиров. Замойко почти ни о чем не спрашивали. Его посадили в стеклянную камеру величиной с платяной шкаф. Сквозь стекло Замойко видел, как внимательно следят за ним глаза молодого врача. Борису хотелось, чтобы так вот сидел он долго и видел сквозь стекло ее глаза.



Но через несколько минут камера раскрылась, и доктор сказал:

— Счастливого вам пути. Думаю, что вы будете чувствовать себя отлично.

Так оно и случилось.

По пути на Ангару Борис еще раз увидел Катю: она вызвала Замойко по телефону, спрашивая, как он чувствует себя на участке, где поезд шел со скоростью четыреста километров в час.

О, Борис чувствовал себя превосходно! Разговаривая с Катей, он все время смеялся, смеялся просто так, потому что ему казалось, что где-то внутри его, в грудной клетке, играет оркестр.

Да, так оно и началось.

Борис вспоминал, как, вернувшись из отпуска, снова пошел к ней на прием, хотя был совсем здоров, как потом смешно ковыляла Катя на катке, как она упала возле скамейки и, сидя на льду, смеялась и от этого не могла подняться.

Все, что происходило с ними, когда они были вдвоем, казалось необыкновенным, значительным. Все запоминалось: каждое ее слово, каждый жест, каждый шаг.

Закрыв глаза, Борис видел Катю перед собой. У него уже не было мыслей, не высказанных Кате, не было желаний, отличных от тех, что были у Кати. И ему казалось странным и даже чудовищным, как это он прожил четверть века без нее.

Их свадьба была в воскресенье. А в понедельник Борис пришел на дежурство полный того нового счастья, которое вошло в его жизнь. Он быстро починил перочинным ножом тепловоз на макете, включил телевизифон и вызвал дежурного по вагонному парку:

— Начинаем! — сказал Замойко. — Сегодня весь парк будет работать на авторасцепе.

— Понятно! — ответил рупор, и в голосе дежурного по парку тоже были нотки радости — кто знает, оттого ли, что начинали работу по-новому, или оттого, что дежурный говорил в тон диспетчеру Замойко.

Борис Замойко был одним из лучших диспетчеров на узле и, как говорится, потомственным. Диспетчером был и отец Бориса — Иван Сергеевич Замойко. Борис руководил движением поездов, которые могли пробежать расстояние между Москвой и Ленинградом меньше чем за три часа, а его отец ездил еще на волах.

Подростка Ивана Замойко впервые привезли к железнодорожной станции на волах. Тогда-то увидел он в первый

раз паровоз. Ему показалось, что целый город стремительно пронесся перед ним, и это было не в кино, а в действительности: он видел мчащийся поезд, ощущал горячее дыхание локомотива, чувствовал запах угля и пара.

Машинист высовывался из будки, и на фоне огромного паровоза его голова казалась чуть ли не с булавочную головку. А ведь этот машинист вез за собой больше двадцати вагонов — целый городок на колесах; сотни человек ему доверили свою жизнь. Но больше всего Ивана Замойко поразило на железной дороге другое.

Перед ним прогрохотал паровоз, ослепив огнями. Вслед за локомотивом пронеслись вагоны. Волы стояли у переезда. Ждали встречного. И вот уже по другим путям неся навстречу паровоз, а за ним бочки — огромные железные бочки. Сколько их? Иван хотел сосчитать, но сбился. В это время наливной состав, чуть качнувшись, проскочил стрелку и попал на тот путь, что лежал перед самым переездом. А Иван подумал: что было бы, задержись тот первый поезд с пассажирами на этом вот пути на пять минут? И ему тогда разъяснили: не могло такого случиться.

— Почему?

— Потому, что есть диспетчер. Он командует движением на путях. Пока один состав не пройдет, другой состав диспетчер ни за что не пропустит.

— Где же этот диспетчер? — Иван посмотрел по сторонам.

Сторожиха подняла барьер. Волы пошли по деревянному настилу через рельсы. Вокруг было пусто. Только будочка стояла у переезда. Там, что ли, диспетчер? «Нет, — сказали Ивану, — не здесь, а далеко отсюда — за десять верст, а может быть, и за двадцать. Сидит там диспетчер в закрытой комнате и всеми поездами на этих вот путях командует». «Какие чудеса!» — подумал тогда Иван,

Да, по сравнению с воловьей упряжкой чудом казался паровоз. Но прошли годы, и на смену ему пришли тепловоз и электровоз. Сын Ивана Замойко — Борис — работал уже в то время, когда на железной дороге не было ни стрелочни-

ков, ни кочегаров, ни сцепщиков, вагоны сцеплялись и расцеплялись автоматически.

Авторасцеп. Сколько лет изобретатели бились над этой проблемой, которая на первый взгляд могла показаться таким пустяком!

Большая часть вагонов была снабжена автосцепкой еще в первые послевоенные пятилетки.

Что это значит?

В начале нашего века было так: сцепщик со свистком во рту лез под вагон, поднимал тяжелую железную петлю и набрасывал ее на крюк. После этого с помощью огромного винта стягивались два вагона до тех пор, пока не звякнут, не соприкоснутся буферные тарелки, или, проще говоря, буфера. После этого сцепщику можно свистеть — подавать сигнал машинисту: «Готово!»

Автоматическая сцепка избавляет сцепщика от трудной и опасной работы между вагонами. Автосцепка не нуждается ни в крючках, ни в петлях. Бывают ведь такие автоматические замки на двери: прихлопнул дверь, он и замкнулся. Так же прищелкивает вагоны — один к другому — автосцепка.

Чтобы расцепить вагоны, сцепщик поворачивает сбоку рукоятку. Значит, без сцепщика, или, точнее говоря, без расцепщика не обойтись? Так оно было, пока поиски изобретателей не давали результатов.

Но во второй половине двадцатого века изобретение это было закончено в чертежах. А затем авторасцепку стали применять и кое-где на транспорте.

Благодаря ей стало возможным отцеплять и прицеплять вагоны на ходу, что значительно сократило количество остановок.

Иначе говоря, стало возможным приблизить коммерческую скорость к технической. Если поезд, делающий двести километров в час, должен был проехать из одного города в другой четыреста километров, то он преодолевал это расстояние ровно за два часа. А ведь раньше поезд, делая двести километров в час, проходил эти же четыреста километ-

ров за три — три с половиной часа, теряя время на остановки.

Теперь вся работа по маневрированию поездов была в руках одного человека — машиниста.

Вот диспетчер Замойко, чуть нагнувшись к микрофону, соединился по радио с водителем поезда:

— Крученюк?

— Я Крученюк! — раздался хриплый голос.

— Я диспетчер Замойко. Отцепите семнадцатый на остановке «Атомная станция».

Замойко смотрит перед собой на график, на маленькие поезда графоконтролера и думает о том, как справится Крученюк с такой отцепкой в первый день работы новых механизмов.

При большой скорости поезда авторасцепка — это сложное дело. У водителя локомотива табло с кнопками, как в лифте. От каждой кнопки идет провод к вагону. Машинист нажимает кнопку № 17, ток бежит по проводу и отцепляет последний, семнадцатый вагон. Автоматически срабатывают тормоза, и вагон плавно останавливается у платформы.

— Диспетчер?! — вызывает машинист.

— Я диспетчер!

— Понятно! Отцепить семнадцатый у «Атомной»!

Замойко вызывает следующую станцию и предупреждает:

— При подходе экспресса включите автоматы эскалатора на перроне.

Затем диспетчер говорит с проводником вагона № 16:

— Предупредите пассажиров: после «Атомной» остановки не будет. Выход пассажиров на движущийся перрон.

Движущийся перрон — это дело привычное. Когда подходит поезд, широкая лента, иначе говоря, горизонтальный эскалатор, на перроне начинает бежать параллельно составу с той же скоростью. Эскалатор этот как бы догоняет поезд, а затем плавно замедляет свой бег. И пассажиры сходят на полном ходу так, будто вагон остановился.

Замойко любил темпы диспетчерской. Все в строгом порядке, а он точно пианист, и руки его на клавишах рояля. И как же хороши те счастливые минуты, когда появляется внутренний ритм — правильно решаются все задачи, уверенно звучит голос диспетчера, и вся работа идет быстро, четко! Правда, в смену диспетчера Замойко на тридцать одну секунду были задержаны два поезда. Но машинисты нагнали в пути. Задержка произошла потому, что впервые был применен новый метод расцепки. А новое всегда трудно. Зато теперь график, как говорится, в ажуре.

Хорошо!

А все-таки сегодня Бориса Замойко тянуло из диспетчерской домой. После дежурства ему показалось, что эскалатор, который заменил переходные мостики, слишком медленно поднимается над паутиной путей, а движущаяся дорожка тротуара чересчур тихо ползет, и Борис побежал, обгоняя прохожих.

Да, он был счастлив!

...И Кате казалось, что она самая счастливая на свете.

«За что только он любит меня? — думала она. — Разве я лучше других? Ведь есть же девушки на свете, да что на свете, и у нас на узле, умнее и красивее меня. А сколько бывает у них горя: она любит — он не любит, он любит — она не любит. Есть ведь и такие, что измучаются и перестают верить, что есть настоящая, большая любовь».

Иногда Кате становилось страшно, что так будет и у нее с Борисом. Что, если когда-нибудь Борис разлюбит ее? Как тогда жить на свете?

Это казалось страшнее, чем смерть.

А у Бориса были те же мысли и те же страхи, что и у нее. Неужели когда-нибудь пройдет их огромная любовь?

Катя много работала. Это были годы, когда появлялись все новые и новые виды транспорта. Давно ли на смену паровозу пришли электровоз и тепловоз, а теперь появился еще и шаровой поезд — поезд без колес, в том смысле, как мы понимали это слово тысячи лет.

Вышел первый опытный локомотив, и Катя ездила на нем, проверяла, как чувствуют себя пассажиры: не кружится ли у них голова, не закладывает ли уши, нет ли других бед? А бедой считалось, если человек заболел. Что бы ни случилось с человеком, даже незначительное недомогание, мешающее нормально работать и хорошо себя чувствовать, это считалось событием исключительным.

И случаи такие все-таки бывали. Медики почти совсем уничтожили болезни, но справиться с недомоганиями человека не могли.

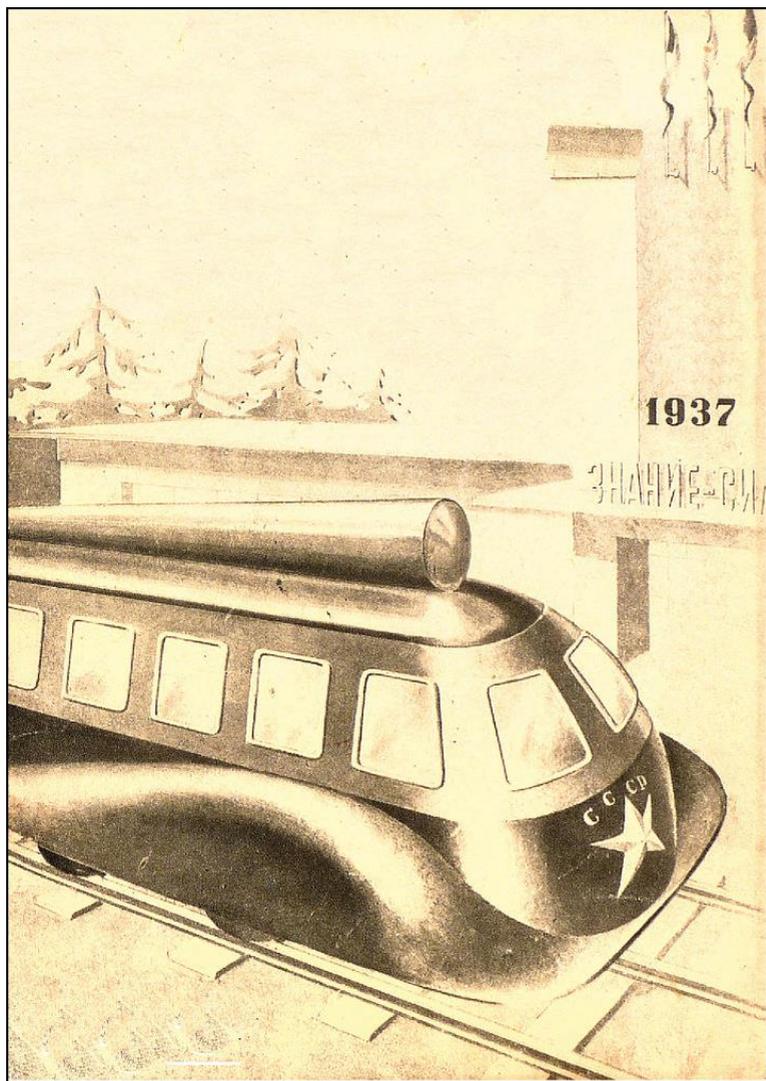
Мысль о шаропоезде зародилась очень давно, до Великой Отечественной войны. Отец Бориса рассказывал ему, что в 1932 году, когда Бориса и на свете еще не было, в Подмоскowie построили опытную линию нового вида транспорта. Отец Бориса был тогда пионером. Он вспоминал, как с товарищами по классу смотрел испытания шароэлектро-лоткового транспорта.

В те далекие годы люди, решая проблему сверхскоростного движения, попытались убрать главный тормоз на пути у больших скоростей — систему двухлинейного движения.

С тех самых пор, как человек вместо вола, с помощью которого он волоком тянул груз, стал применять колесо, возникла двухколесная система.

Таковыми были колесницы древних римлян. Двухколесный принцип сохранился и во второй половине двадцатого века в новейших тепловозах и электровозах. Центр тяжести между точками опоры колес был на оси и оставался неизменным. Хотя, правда, еще в девятнадцатом веке человечество знало транспорт, в котором опоры повозки были на одной лишь линии, параллельной направлению движения. Этот одноколесный транспорт, который повел свое начало от велосипеда и мотоцикла, особенно развился с тех пор, когда появились мотороллеры. На них не надо было сидеть верхом. Удобное креслице покоилось на колесах малого диаметра. Колеса эти прикрывали обтекаемые кожухи.

Такой двухместный мотороллер был и у Бориса. Вместе с Катей он катался на нем по Подмоскowie, обгоняя велосипедистов и уступая дорогу автомобилям и атомобилиям.



Но мотороллер, так же как велосипед, имел существенный недостаток. Он сохранял устойчивость до тех пор, пока двигался. Неподвижный, он валился набок...

Шаро-электро-лотковый поезд, лишенный колес и похожий на серебряную сигару, двигался совершенно бесшумно. Он мчался не по рельсам, а по железобетонному лотку или, точнее говоря, по желобу. Шаро-вагон покоился на двух опорных точках шара. Серебряная сигара мчалась по лотку, легко разрезая воздух, ибо сопротивление движению у такого поезда было втрое меньше, чем у обычного состава, который двигался по двум рельсам.

Однако первый шаропоезд не удовлетворил многим требованиям. То снегом заносило лотки, то выходили из строя механизмы.

Снег, на первый взгляд, казалось бы, мелочь. А сколько с ним было хлопот железнодорожникам!

Причем страшен не тот снег, что падает с неба, а тот, что белой тучей несет буран и метель. Слышал ли ты поговорку: «Летит — молчит, лежит — молчит, а как умрет — так заревет»? А разгадка такая: снег. Для защиты от этого снега железные дороги ограждают заборами. Летом эти заборы в виде решетчатых щитов лежат по бокам полотна, сложенные в пачки.

Зимой щиты расставляются вдоль железной дороги. Ветер метет по полю снег, он встречает на своем пути забор и ложится на землю. Новый порыв ветра приносит новый снег. Он ложится на старый. И так постепенно вырастает естественная снежная преграда.

Там, где не справлялись щиты, пробивать заносы выходили снегоочистители. Машина эта заменила труд многих сотен людей. Снегоочиститель-струг напоминает небольшой корабль. Он врезался в снежную преграду и оставлял за собой пологую выемку в семь метров шириной.

На смену снегоочистителям-стругам пришли роторные снегоочистительные машины. Пропеллер, надвинутый на снежную гору, ввинчивался в нее, как винт гигантской мясорубки, засасывал снег внутрь машины, а затем через от-

верстие в крыше выбрасывал его в сторону более чем на сорок метров.

По путям мчался снежный смерч, сметая белую преграду перед поездом. Снежная пушка перебрасывала снег через телеграфные столбы и провода, через придорожные постройки и сооружения;

С лотковым транспортом дело оказалось более сложным. Снег забивал весь лоток. Создалась угроза безопасности движения. Были и другие недостатки, которые не дали шаропоезду занять место на транспорте наряду с другими новшествами.

Надо было продолжать поиски нового вида транспорта.

Однако идея шаропоезда не пропала даром. Ведь так же, как дом строится — кирпич к кирпичу, — так бывает и с правильным решением: оно покоится на многих кирпичиках-поисках. И каждый кирпич нужен: без него не было бы здания.

В поисках скоростного вида транспорта люди создали электропневматический поезд. В первой половине двадцатого века так отправляли почту внутри больших зданий — в учреждениях, на почтамте, на телеграфе. Бумаги закладывались в патроны, и патрон этот мчался по трубам, взлетая на этажи силой сжатого воздуха, проносясь по длинным коридорам.

Однако то, что годилось для бумаг, не сразу удалось приспособить для человека.

Электропневматический поезд так же, как шаропоезд, не смог вытеснить обычный транспорт, передвигающийся по рельсам. Зато на рельсовых путях скорости поездов росли с каждым годом.

Так возник обтекаемый скоростной электропоезд, состоящий как бы из одного изогнутого вагона.

Однако и на этом не остановилась изобретательская мысль. Скоростной электропоезд двигался почти наравне с самолетами. Но самолетами отнюдь не реактивными, которые летали, опережая звук.

А нельзя ли и поезд сделать реактивным?

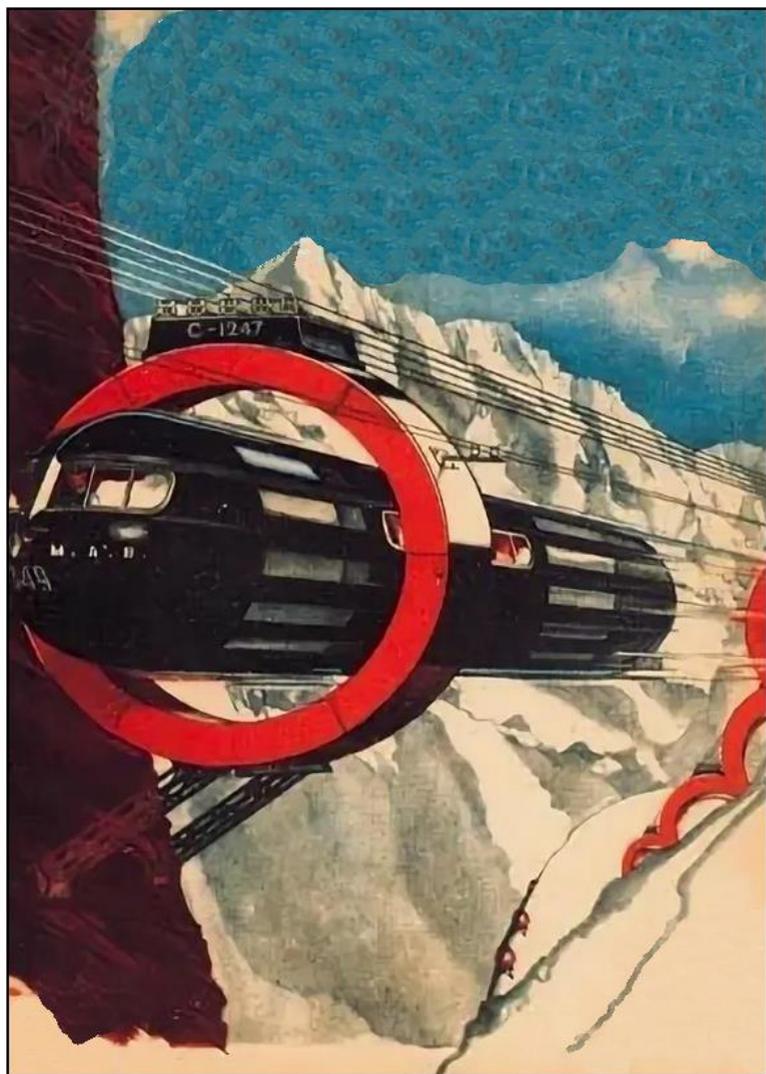
Вначале было множество «но». Где, в каком новом деле их не бывает? Ученые искали новый вид горючего, путейцы долго думали над тем, как оградить пути, избежать возможности катастроф и как сделать пути эти надежными, способными выдержать стремительность сверхскоростного поезда.

Наконец сверхскоростной реактивный поезд родился, и в этом младенце можно было увидеть черты электроскоростной «гусеницы», скоростных дизель-поездов и даже какие-то черточки шаропоезда.

Первый рейс сверхскоростного реактивного поезда был в центре внимания. О нем писали в сотнях наших газет, передавали по радио и телевидению, и на большом «небесном» экране, который повисал в ясные вечера над Парком культуры и отдыха, можно было увидеть этот великолепный светло-серый снаряд, способный за несколько часов перенести сибиряка в Москву или москвича в Сибирь. Так было в конце двадцатого века. А ведь в конце девятнадцатого века Антону Павловичу Чехову потребовалось пятьдесят суток, чтобы добраться от Москвы до Сахалина. В шестидесятых годах нашего века, когда молодежь отправилась в Сибирь и в другие отдаленные от центра районы страны, расстояние до Сахалина можно было преодолеть за тридцать четыре часа, и даже за меньшее время, если воспользоваться реактивным самолетом. Но для этого надо было лететь. И вот пришло время, когда всю сухопутную часть этого путешествия почти со скоростью самолета можно было проделать поездом. И Сахалин стал так же легко достижим для москвичей, как в шестидесятые годы Ленинград.

Так стиралось понятие «окраины страны». В свое время Московское метро стерло понятие «окраина Москвы». Сокольники, оставшись на месте, приблизились к центру — ведь дорога-то до них оказалась всего с четверть часа.

Первым сверхскоростным реактивным поездом Катя вышла из Москвы в Киев. Она собиралась рано утром, когда Борис еще спал. Но он проснулся, почувствовав, как она прикоснулась губами к его щеке.



— Катя! Когда вернешься?

— Скоро, очень скоро! К обеду! Я только в Киев и обратно.

Она убежала. А Борис с грустью подумал, каким же долгим будет время до обеда. И еще подумал он о том, что у его жены специальность трудная, и к тому же связанная с большим риском. Она ведь не пропускает почти ни одного испытания новых поездов. Правда, до сих пор все эти испытания проходили благополучно. Но ведь все может случиться...

Завтракая, он не мог отделаться от этих мыслей. Вот хотя бы сверхскоростной реактивный. Что сулит первое путешествие, пусть даже самое короткое, в этом поезде?

Ш

Катя примчалась на станцию отправления реактивного сверхскоростного поезда раньше других пассажиров. Но здесь уже было много народу: железнодорожники, журналисты, фоторепортеры, кино- и телеоператоры.

Кто-то острил:

— Вся страна теперь — один город. В театр можно съездить в Киев. А в выходной — смотаться порыбачить во Владивосток. Ну, это, конечно, с ночевкой, а то устанешь.

Устанешь. Вот об этом думала Катя. Как сделать так, чтобы пассажир не уставал, чтобы путешествие ни в малейшей степени не сокращало жизнь человека?

Началась посадка.

Как только Катя вошла в вагон, ощущение необычности исчезло. Тут было так же, как в вагонах троллейбуса, что ходили регулярно между Москвой и Киевом, Москвой и Горьким — в общем, соединяли все близлежащие города, куда можно было съездить и вернуться в столицу в один и тот же день.

Вот прозвучала команда отправления. Автоматически закрылись двери, и сверхскоростной поезд плавно тронулся в свой первый рейс. Тут же и произошла стычка у Кати с

начальником поезда, который считал, что обследовать пассажиров нечего: реактивный поезд — совершенное изобретение, и ни о каких неприятных ощущениях, не говоря уже о заболеваниях пассажиров, не может быть и речи.

— Да ведь речь-то идет совсем не об этом, — говорила Катя, пытаясь убедить начальника поезда. — Вы знаете, что значит полная профилактика? Мы не можем, не имеем права оставить необследованным человека в любых условиях, на любом производстве, на транспорте — под водой ли он, или в небе, на Луне или в Арктике — все равно.

Что говорить с упрямым человеком?! Начальник поезда ушел в кабину управления, оставшись, как говорится, при своем мнении.

Борис сидел у телевизора, переключая диапазоны с таким расчетом, чтобы не упускать из поля зрения поезд, в котором ехала Катя.

Зрелище летящего по рельсам вытянутого сигарообразного вагона могло показаться однообразным, но Борис упрямо переключал телевизор последовательно на станции всех городов между Москвой и Киевом. Другие передачи не интересовали его. Темно-зеленая хвоя Подмосковья сменилась светлой лиственницей Украины. Замелькали поля высоченной кукурузы, реки сверкали изогнутыми саблями, брошенными на бархат сочных лугов.

А вот телепередача из кабины. Старушка с маленькой девочкой на руках, должно быть? внучкой. Что это за шлем на голове у девочки? Катин голос?! А вот она на экране.

— Ну как, детка, у тебя не шумит в ушах? А сейчас? И голова не болит? Дай руку! Вот так...

Катя смотрит на кольцо-часы. По всему циферблату бежит тонкая стрелка.

— Спасибо, детка! Счастливый путь!

Катя улыбается.

И снова поля Украины. А среди них мчащийся поезд...

В этот день Катя опоздала к обеду. Нет, Борис не сердился на нее. Слишком радостным стало все вокруг в тот

миг, когда она появилась на пороге. Куда там было сердиться?

Когда съели суп, Катя сказала:

— Ау нас сегодня, знаешь, что было?

— Что?

— Помнишь, твой отец, Иван Сергеевич, рассказывал: когда была Великая Отечественная война, они как-то сокращенно называли необычный случай?

— Чепе!

— Вот-вот. Чрезвычайное происшествие. И представь, на реактивном сверхскоростном было тоже чепе. Я обнаружила, что у одного пассажира частит пульс. Достала термометр. Заставила его измерить температуру. Повышенная. В Киеве я повезла его в клинику. Сообщили в Москву в эпидемический центр. Приняли срочные меры. Представь — грипп. Это ведь для нас, врачей, серьезная неприятность. Я не могла уехать, пока этого больного не вылечили. Часа два провозились. Теперь-то все в порядке. Но вообще неприятно, очень неприятно.

— Да, — сказал Борис. — А ведь подумать только, твои старшие коллеги ежедневно лечили много таких больных. И лечили неделями. А тебе попался один, и всей болезни-то на час-два, а ты уже в ужасе.

IV

Спустя полгода реактивный сверхскоростной поезд перестал быть диковинкой. На транспорте «главной лошадкой» становился атом.

Атомные ледоколы совершали регулярные рейсы на Северный полюс. На этих кораблях вместо старой котельной установки и громоздких, в сотни и тысячи тонн емкостью, топливных бункеров был установлен компактный ядерный реактор, который давал тепло могучей паротурбинной установке.

Теплоход мощностью в пятнадцать тысяч лошадиных сил — такой теплоход, что бороздил воды наших морей в

середине двадцатого века, расходовал восемьдесят пять тонн горючего в сутки. Но вот на смену этому кораблю пришло атомное судно. Это был корабль такой же мощности. Но он расходовал не восемьдесят пять тонн горючего, а... пятьдесят пять граммов ядерного «горючего». Это дало возможность с пользой употребить огромное пространство, которое занимали на теплоходе баки с жидким топливом. Корабли стали легче, подвижнее, в результате этого — быстроходнее.

В последней четверти двадцатого века не было такого, даже самого отдаленного уголка в нашей огромной стране, куда бы не протянулись железнодорожные пути. Наряду с большими железными дорогами в Казахстане и на Алтае появились детские железные дороги. Здесь школьники были машинистами, кондукторами и кассирами, начальниками станций и проводниками вагонов.

Детские железные дороги в Казахстане и на Алтае были самыми длинными и технически оснащенными из всех ДЖД нашей страны. Частично они были перестроены из тех узкоколеек, что выстроили родители современных пионеров. Ведь в шестидесятых годах XX века отцы и матери Бориса и Кати и их сверстников были настоящими пионерами — открывателями новых земель. По бездорожью на саниах, впряженных в гусеничный трактор, они приехали в районы, где только лисицы да зайцы бегали. Степь. Ее называли тогда «целина». Поднимать эту целину вызвались молодые люди с горячими и смелыми сердцами. Они жили в палатках и полевых вагончиках, согревались у костров, забыли об электричестве и водопроводе. Кажется, не так давно это было. И вот в степи выросли поселки, затем города, на смену узкоколейкам, по которым вывозили зерно, пришла настоящая большая железная дорога, а узкоколейки остались только на детских железных дорогах.

Стальные пути покрыли густой сетью огромный промышленный край — Якутию, электропоезда перевозили грузы и людей в районах Ангары, Енисея, Оби, Иртыша и Камы. Гидроэлектростанции, вставшие у великих рек, дали

новые силы железнодорожному транспорту. Энергия падающей воды, преобразованная в электричество, помчала по рельсам электровозы.

Железным дорогам служила и титаническая сила природы — энергия, скрытая в атомных ядрах: атомные станции посылали электроток сначала по проводам, а потом и без проводов, и ток этот мчал электропоезда. Но не сразу удалось оборудовать атомным двигателем локомотив. Сначала мешали габариты, иначе говоря, допустимые размеры для локомотивов на железной дороге. Мешало и то, что в локомотиве, в отличие от корабля, нельзя было соорудить бетонную преграду, чтобы оградить людей от вредоносных излучений. В поисках нового сплава, который был бы в сотни раз тоньше бетонной преграды, но защищал бы так же надежно, поработали не столько физики, сколько химики и металлурги.

Когда же и эти барьеры на пути к новой технике были взяты, всем стало ясно, что атомные поезда опередят все другие наземные виды транспорта. Вот почему самые дальние железные дороги стали проектировать для атомных локомотивов.

Борису Замойко запомнилось комсомольское собрание, на котором вихрастый парень рассказывал о новых видах транспорта.

— Товарищи, — говорил он, — создание нового сплава открыло огромные возможности не только перед железнодорожным, но также и перед автомобильным транспортом. Вспомните, как еще совсем недавно мы, отправляясь в путешествие на автомашине, запасались канистрами с бензином, а, случалось, не рассчитав запаса горючего, останавливались посреди дороги и «голосовали»: «Дяденька, выручи». А теперь как часто надо будет заправляться в автомобилях «горючим»? Как вы думаете?

— Раз в месяц! — крикнул кто-то из толпы.

— Раз в год! — сказал Борис.

— Нет, — вихрастый парень рубанул рукой воздух. — Ни раз в месяц, ни раз в год. Минутку. Ни-ког-да! Да. На автозаводе автомобиль будет заряжаться таким количеством

атомной энергии, которого вполне хватит на весь век этой машины. Ясно?

Рассказ вихрастого парня казался фантастикой, и Борис чувствовал тогда какое-то раздражение. Нет — с атомом получается на кораблях и, может быть, выйдет у автомобилистов, но на железной дороге много еще будет трудностей. Вот ведь не получилось с шаро-лотковым и с пневматическим. Зачем же еще атом?

Тут мысли Бориса потекли в ином направлении. Катя! Ведь это она первая рассказала ему об открытии атомной железной дороги. Она тоже восторгалась этим новым видом транспорта. А Борис не соглашался с ней. Почему? Не потому ли, что Катя собиралась перейти работать на атомную железную дорогу? О его жене ведь уже упрочилась слава как об очень опытном медике на транспорте. К ней приходил этот высокий с прилизанными волосами конструктор атомовоза. Катя оставляла его ужинать, он рассказывал о скоростях транспорта будущего, спорил с Борисом, который считал, что при таком стремительном темпе нельзя будет обеспечить безопасность движения. Ведь все-таки это земля, а не воздух. Спорила с изобретателем атомовоза и Катя. О, она прекрасно знает свое дело! Борис заметил, что изобретатель относится к ней с уважением. Слушая Катю, он чуть наклонял в ее сторону голову, отчего еще более отчетливо был виден его безукоризненный и почему-то противный Борису пробор.

Если Катя решит посвятить себя работе на атомной, ей придется сопровождать эти новые поезда в их поездках с одной части света на другую. Вряд ли она сможет возвращаться домой из такого рейса каждый день. Это значит, что у Бориса не только завтрак или обед будет без Кати, но и ужин, а может быть, и два дня подряд он будет проводить один. И не с кем будет поделиться, некому будет рассказать о своих радостях и горестях, обо всем, что волновало его за день. А он привык к этому, так привык, будто Катя была частью его самого. Не потому ли он так противится всему, что связано с новым видом железнодорожного транспорта — с атомовозами?

— Нет, — говорил себе Борис, — я не имею права возражать. Раз хочет работать на атомной — пусть идет туда. Она ведь всегда стремится к новому!

Так он убеждал себя, а все-таки совсем убедить не мог. И всегда, где бы, когда бы ни заходил разговор об атомной железной дороге, Борис морщился и говорил, что из этой затеи ничего не выйдет.

И вот пришел день, когда Катя отправлялась в первый рейс на поезде, который вел атомовоз. Пока еще это был опытный пробег, но было ясно, что атом, оправдавший себя во многих отраслях промышленности и даже транспорта, быстро завоюет одно из первых мест на железной дороге.

Первый поезд, который вел атомовоз, был оборудован туристскими вагонами со вторыми этажами из прозрачной пластмассы, что позволяло обозревать всю местность вокруг. А ведь поезд был рассчитан на то, чтобы пассажир, догоняя солнце, мог за двадцатичасовой день увидеть снега севера, цветущую весну средней полосы и лето юга. В этих поездах дальнего следования были вагоны-ванны, клубы, кинотелевизионные, читальни...

После работы Катя заехала за Борисом на своем мотороллере. Борис сел за руль, и они влились в поток автомобилей и таких же, как у них, мотороллеров.

Борис смотрел вперед и, разговаривая с Катей, не мог оборачиваться.

— Так ты уезжаешь завтра в первый рейс с атомопоездом? Решено?

— Решено.

— Завтра?

— Завтра!

— А вернешься?

— Надеюсь, через день.

— А много людей едет на испытания?

— Как обычно: научные работники, железнодорожники, ну, разумеется, пресса, радио, кино и телевидение, и вот врач. С врачом-то ты, кажется, знаком?

Борис не ответил на эту шутку. Он спросил:

— А конструктор атомовоза — этот прилизанный, с пробормом?

— Что конструктор? — не поняла Катя.

— Как что?! Он-то, надеюсь, поедет в первый испытательный рейс?

Борис резко затормозил, сила инерции толкнула Катю вперед. Она обхватила Бориса и прижалась щекой к его затылку.

— Боречка, милый мой. Я ничего не знаю о конструкторе. После того вечера, когда он был у нас, я его не видела. Думаю, что и он поедет. Но что с того?

V

В годы, когда я был мальчиком, многие мои сверстники мечтали стать паровозными машинистами — с огромной скоростью мчаться вперед, вести за собой полукилометровый состав. Позже появились тепловозы и электровозы. Казалось невероятным, что водители поездов не будут работать в кабине паровоза, где пышет огнем раскаленная топка, а зимой в то же время обжигает морозом ветер. Водитель поезда будет сидеть в мягком кресле, за зеркальными окнами тепловоза. Об этом писали в журналах, помещали даже фотографии новых машин, но все равно не верилось, что так может быть. Но так стало.

Позже появился газотурбовоз, реактивный поезд, и все-таки казалось невероятным, что будет атомовоз. Но многое из того, что кажется фантастикой юношам, становится действительностью, когда юноши превращаются в мужей. Теперь фантастика увлекает их детей, но вырастают и эти дети, и эта новая фантастика перестает быть чем-то невероятным — становится действительностью.

О втором рейсе атомовоза писали уже во всех газетах и журналах, передавали по радио, показывали по телевидению. Большинство людей сходилось на том, что это самый выгодный и самый удобный вид транспорта. «Ракета, покорив небо, спустилась уже с облаков, а теперь вслед за ней в наземных сообщениях полностью будет главенствовать рез-

вый, выносливый и нетребовательный конь — атом», — писали в газетах.

В день, когда атомный поезд отправлялся в свой второй рейс, Борис, придя домой с дежурства, прежде всего выключил радио и телевизор. Ему надоели передачи об атомовозе. Затем он подошел к столу. Здесь все было приготовлено к обеду: под прозрачными колпаками его ждал горячий суп, горячее жаркое и ледяное мороженое.

Борис потрогал рукой колпаки, час назад заботливо надетые Катей, помял в руке салфетку и пошел в спальню.

Одному есть не хотелось.

Он долго лежал на диване, закинув руки за голову, и смотрел в одну точку, в потолок. Потом руки как-то выскользнули из-под головы, и Борис заснул.

Он проснулся вечером, когда в комнате было темно. Из столовой доносилось чуть слышное жужжание, и Борис, приподнявшись на локте, крикнул:

— Катя!

Тишина.

Он поднялся и пошел в столовую.

Тот же приготовленный к обеду стол. Жужжали под колпаками включенные подогреватели и охладители блюд.

Кати не было.

Борис посмотрел на часы: скоро рассвет. Включил телевизор. Быстро вертел рукоятку, перескакивая с диапазона на диапазон. Где-то кружились в танце студенты — ночной бал выпускников; где-то плавилась сталь; в Арктике крошил лед атомход-ледокол. Но вот на экране красный шар. Это на востоке начиналось утро... Из Оренбурга показывали отлет экскурсий пионеров на Северный полюс.

Борис посмотрел на часы: атомовоз должен был быть поближе Оренбурга. За окном посерело, побелело, погелубело. Рассвет. А Катя обещала быть дома к завтраку. Значит, скоро она приедет.

Теперь на экране телевизора кадры менялись с огромной быстротой. Вот голубое небо и белый хвост ракетного самолета, на котором школьники летят на полюс, вот море голов, яркие флаги и лозунги, солнце на медных трубах ор-

кестра. Это, должно быть, праздник — двадцатилетие пуска одной из сибирских ГЭС. А вот, наконец, и атомовоз. Борис «догнал» его совсем близко от Москвы. Хорош, очень хорош смотровой вагон! У него даже крыша прозрачная. И весь поезд воздушный, словно невесомый.

Кабина управления. Перед водителем пульт с кнопками и светящимися точками огоньков. Эти лампочки сигнализируют водителю, как работают механизмы, какая температура в котле, нет ли неполадок в моторах.

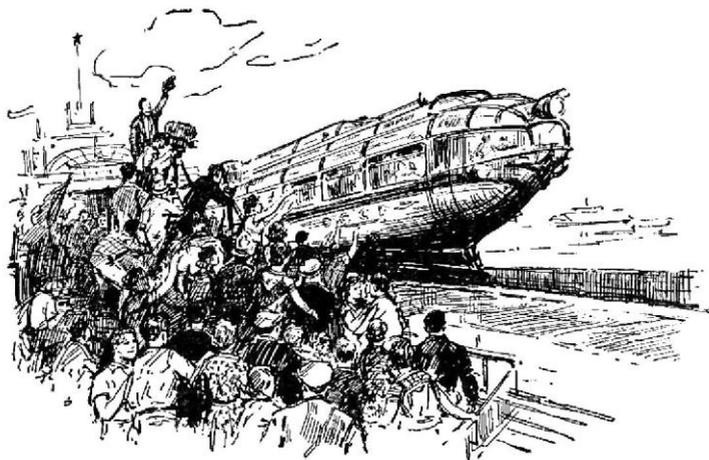
«Ну для чего так долго показывать эту кабину? — с раздражением думает Борис. — Кабина как кабина. Во всех скоростных поездах примерно такая же».

Однако на этот раз не показали врача.

Зато Москва близко. Да, осталось минут пятнадцать. Опять смотровой вагон. Ресторан.

Борис включает станцию прибытия. Цветы. Экран расцветивают пестрые букеты.

Борис слышит шум вокзала. Вдали показывается атомовоз. Стремительно проносится по экрану поезд, и вот уже он затормозил у платформы.



Говорит диктор. Он представляет зрителям водителя атомовоза, начальника поезда, инженера Атомного института, еще каких-то людей. Конструктора с безукоризненным пробором нет. Нет и Кати...

Борис подбегает к телефону и вызывает станцию. Дежурная, как всегда, кокетливо отбрасывает прядь волос.

— Ах, это вы, товарищ Замойко? Чем могу быть полезной? Почему у вас такой расстроенный вид?

Борис прерывает ее болтовню:

— Вы были, когда прибыл атомный?

— Была!

— Мою жену Катю не видели?

— Видела, но только вчера, когда заступала на дежурство. Доктор Капельская-Замойко садилась в поезд. Это я точно помню. А вот сегодня, когда поезд прибыл, ее не было. Это я тоже помню точно. Она, наверно, осталась где-нибудь по дороге. Путь-то не из маленьких. И потом, знаете...

Борис не слушает болтовни дежурной. Он бежит в прихожую, надевает пальто, а потом, сообразив, что бежать некуда, тяжело опускается на стул.

VI

Последние годы двадцатого века были годами резкого прогресса в транспортной технике, и не только железнодорожной. Атомные суда пришли на смену пароходам и теплоходам. Они курсировали между портами, которые совсем не походили на морские и речные порты середины двадцатого века.

Речные и морские вокзалы напоминали самые большие и самые красивые станции Московского метро.

Для этих вокзалов экскаваторщики рыли котлован, бетонщики строили фундамент, шоферы подвозили материалы. Может быть, в эти месяцы стройки, когда здесь высились холмы вынудой земли, штабеля досок, бетонных блоков, строители смотрели на рисунок, где акварельными

красками было изображено великолепное здание речного вокзала.

«Вот что мы строим!» — говорили они. Но истинную радость строители испытали в тот день, когда пришли в зал нового вокзала, увидели тысячи пассажиров, услышали восторженные отзывы о великолепном здании и о людях, которые его создали.

На пристанях правильными рядами стоят высокие сооружения из алюминия. Это склады. В них хранятся машины, ткани, обувь — продукция фабрик и заводов. В портовых складах продукты и товары ждут «пересадки» с рельсов на воду, с железной дороги на водную. В этих складах их оберегают от морозов, от дождя и снега.

Но есть особые склады, которые оберегают и от тепла. В тех же бетонных сооружениях — хранилища продуктов: холодильники.

Чтобы перевозить все эти товары, понадобились новые порты. На обновленных реках построили прекрасно оборудованные порты с волноломами, какие бывают у портов на море.

Мы становимся на зубчатые ступеньки эскалатора, эскалатор мчит нас вниз. Ведь большинство портов на Волге расположено на высоком берегу. К реке порт спускается террасами — аллеями, будто ступеньками гигантской лестницы. По зеленым коридорам из елок проложены железнодорожные пути, шоссе и дороги для пешеходов. Бегущие лестницы-эскалаторы поднимают и опускают пассажиров.

— Внимание! Внимание! Электроход отчаливает через две минуты!

Мы пересаживаемся на высокий корабль обтекаемой формы, с зеркальными окнами, широкой палубой и тупым носом.

Вот чуть слышно щелкнули рупоры, и в разных концах огромного корабля раздался голос:

— Товарищи пассажиры! Наш корабль проходит мимо тракторного завода. Мы поравнялись с первым заводским зданием.

Что это такое? Где трубы, которые выбрасывают клубы черного дыма? Где сажа, падающая на белый снег? Где завод?

На берегу реки выстроились красивые дома с большими окнами, широкими дворами.

Это завод, но совсем не такой, какими были заводы с трубами и частенько с сажой вокруг. На новом заводе работает электроток — он совсем не дает копоти, оставляя нетронутой белизну снега и голубизну неба. Все машины приводятся в движение электричеством.

В большом цехе работает много станков, а управляет ими один человек — диспетчер. Он сидит в комнате с аппаратами, которые сообщают ему, что делается в цехах, как ведут себя станки.

Вот загорелся тревожный сигнал над цифрой «3». Ток показал диспетчеру, что в цехе № 3 непорядок. Диспетчер снимает трубку телефона, набирает № 3 и слышит голос:

— Задерживалась подача смазки. Исправлено. Все в порядке.

Кто же отвечает из цеха? Тот же электроток. Он приводит в движение говорящий автомат-авторепорт, этот автомат докладывает, что делается в цехе...

Корабль продолжает путь по заснеженной реке.

— Пересадка на электроэкспресс через пять минут! — сообщают пассажирам по радио.

Электроэкспресс мчался параллельно шоссе, по которому проносились автомобили, мотороллеры и автомашины.

Хотя железнодорожный транспорт и в те годы остался самым спокойным, безопасным и комфортабельным средством сообщения, рельсовые пути имели серьезного «конкурента» в виде автострад. По этим гладким, будто выгуженным, дорогам мчались автомобили, и многим из них не нужны были мосты, чтобы пересечь реки или озера. Автомобили-амфибии съезжали с берега на воду, переплывали реку или озеро, выезжали на берег и снова продолжали свой путь по суше. Были автомашины совсем маленькие: кресли-

це для одного человека или диванчик для двух пассажиров. Под сиденьем электрический аккумулятор, мотор — и все, Но были и автопоезда со спальными местами, как в поезде дальнего следования. Мчались по автострадам и дачи на прицепе у автомобиля.

Это были прицепные домики с верандой, которые раскладывались в живописном месте, и в любой момент могли быть снова собраны для путешествия в новые места.

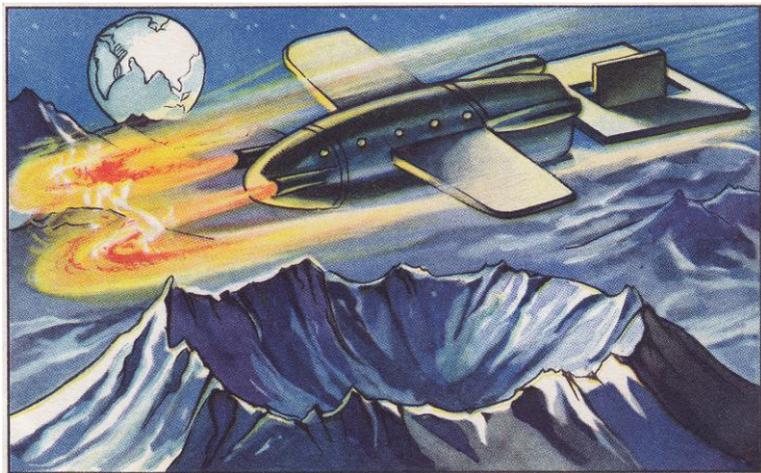
Да, в конце двадцатого века современный комфортабельный ЗИЛ казался таким же устаревшим, как в шестидесятые годы казались устаревшими автомобили с закрытой кабиной для пассажиров, открытым сиденьем для водителя, с керосиновыми фонарями вместо электрических фар и грушей сигнала вместо кнопки на баранке.

Так шагнула вперед техника.

Очень разительным был этот прогресс техники в транспорте воздушном. Потолок самолета поднялся до двадцати километров, авиапассажиры опережали скорость звука. Сравнительно медленно летали только воздушные вагоны, которые своим видом напоминали вагоны железнодорожные или автобусы дальнего следования. А самой стремительной была ракета. Реактивные самолеты, потомки прославленного в свое время ТУ-114, летали с огромной скоростью не только на больших высотах атмосферы и стратосферы, но мчались и в безвоздушном пространстве. Здесь старомодные пропеллерные самолеты оказывались беспомощными. И, так же как в первой половине двадцатого века, человечество ждало, что вот-вот атом, о котором столько говорят, впряжется в работу — и он начал работать на первой в мире атомной электростанции в СССР, — так же ждали, что вот-вот реактивный самолет полетит на ближайшие к нам планеты. И это тоже свершилось.

Станция межпланетных сообщений была построена на Украине. Полет реактивного самолета был так точно рассчитан, как астрономы рассчитывают затмение Солнца и Луны. Как были рассчитаны полеты искусственных спутников Земли. Ведь мы издавна привыкли к тому, что предска-

зять события на земле куда труднее, чем предсказать их в мире звезд, где астрономы знают все наперед на сотни лет с точностью до секунды.



Со дня на день человек должен был отбыть в необычное межпланетное путешествие. Заканчивались последние приготовления. И случилось так, что в тот момент, когда все инженеры, физики, химики, летчики и астрономы пришли к соглашению по всем вопросам, поставленным перед ними необычайным рейсом, заспорили врачи. Ведь и в этом путешествии, как во всем, что делалось в нашей стране, главным, первостепенным был человек. И вот инженеры человеческого организма — врачи — никак не могли сойтись на том, какой режим для первых пассажиров в мир звезд будет самым безопасным. Во время этого спора вспомнили о докторе Капельской. Ее явно не хватало на совещании врачей станции межпланетных сообщений.

Радиоволны догнали Катю где-то в районе Новосибирска. По тому, как вспыхнули ее щеки и заблестели глаза, стало ясно: Екатерина Ивановна рада принять участие в совещании. Вот только...

— Что только? — спросили ее. — Начальство? Мы это сейчас согласуем. Ведь на вашем атомном, вы сами сказали, все идет хорошо — недомоганий у пассажиров нет. Ну и отлично! Через минуту-две вам разрешат вылететь к нам. Из Новосибирска вылетит реактивный самолет. Он догонит вас на трассе, и вы прибудете к нам как раз на обсуждение второго вопроса повестки дня, по которому очень хочется выслушать ваше мнение. Договорились?

— Хорошо, — ответила Катя. — Я только соединюсь с мужем и предупрежу его. Он ведь будет ждать меня к завтраку.

Но соединиться с Борисом Кате не удалось. Ложась спать, он выключил и радио, и с ним радиотелефон, выключил и телевизор.

А утром следующего дня Катя была уже в большом помещении вокзала межпланетных сообщений, где должно было начаться заседание крупнейших медиков. За несколько минут до совещания она снова сделала попытку связаться с Борисом. Он подошел к аппарату в пальто, но без галстука.

— Боря, что с тобой? — воскликнула Катя. — Ты нездоров?

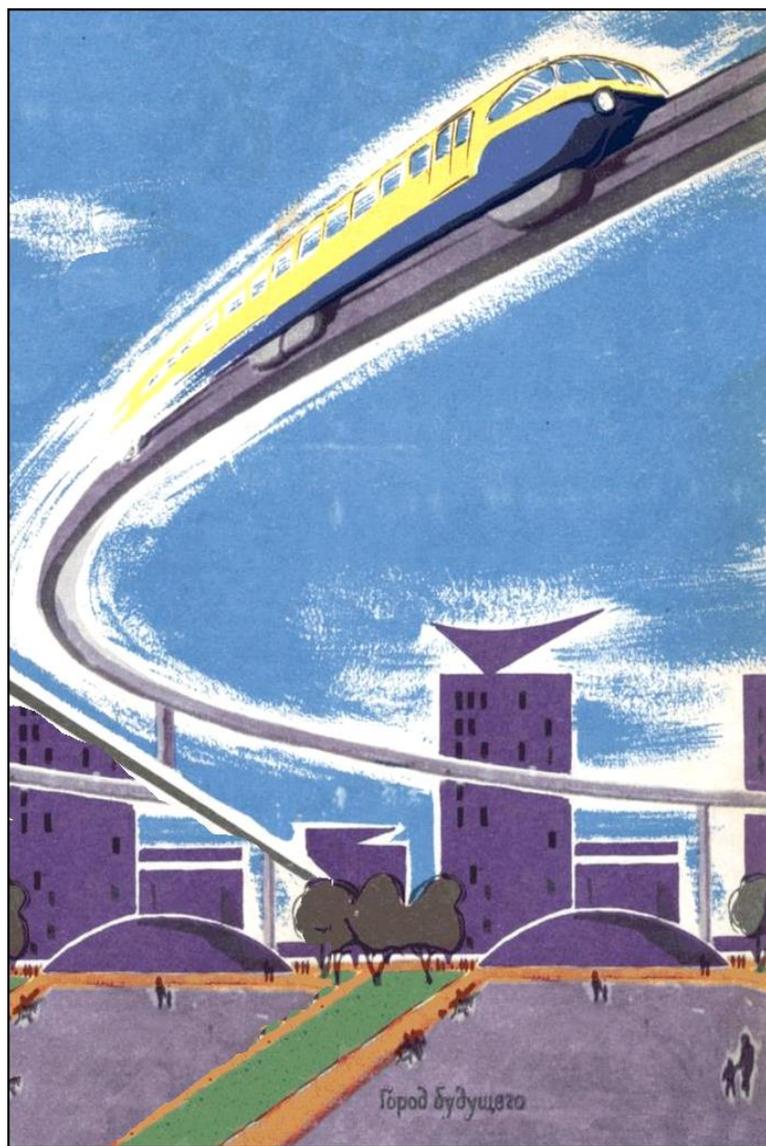
— Здоров. А что с тобой? Где ты? Почему ты не вернулась с атомным?

Он слушал Катю, морщины, набежавшие на лоб, стали разглаживаться.

— Да, дорогая, это я виноват, что выключил все аппараты связи. Ну что ж, заседай. Жаль только, что я и сегодня свободен, а тебя нет.

— Борис! — Катя говорила торопливо — видимо, заседание уже начиналось. — Приезжай сюда. Здесь, на Днепре, так хорошо. Я ведь освобожусь через три часа. Вот мы и побродим с тобой. А вечером вернемся...

Через полчаса Борис вылетел на авиэтке в район станции межпланетных сообщений.



VII

Чуден Днепр при тихой погоде... Эти слова, сказанные в середине девятнадцатого века, с таким же правом могли быть произнесены и теперь, в конце двадцатого.

Катя и Борис сидели на берегу Днепра. Несколько часов назад Борис вылетел из заснеженной Москвы, а здесь, на Украине, уже была весна, просохла земля и первые цветы распустились на южном берегу реки.

Катя и Борис сидели молча, и было им так хорошо, что даже не хотелось говорить, не хотелось спугнуть тишину.

Небо за Днепром из голубого превратилось в фиолетовое, а затем в темно-красное.

— Полетим! — сказала Катя.

На земле уже темнело, а в воздухе снова засверкало солнце, отражаясь в Днепре и золотя облака.

Борис летел сравнительно низко и не торопясь. У берега небольшой реки он увидел скопление людей. Они стояли на ярко освещенной площадке возле причудливых машин.

— По-моему, это наши! — сказал Борис. — Здесь прокладывают новую ветку железной дороги к станции межпланетных сообщений. — Он снизился еще и добавил: — Ну да, наши — с Большой Европейской. Узнаешь?!

Теперь уже и на земле узнали Бориса Замойку и замахали ему шляпами.

Борис приземлил авиэтку.

Группа людей окружила остроконечный конус с красной пятиконечной звездой наверху.

Молодой человек, нагнувшись, вымерял землю автоматической рулеткой. Вот он поднялся, отряхнул колени и сказал:

— Памятник придется перенести. Он стоит точно в центре первого пролета будущего моста.

— Нет, — сказал человек с седой головой и большими темными глазами, которые казались еще больше под нависшими бровями. — Нет, мы этот памятник никуда переносить не будем!

Теперь заговорило сразу несколько человек:

— Но ведь менять место для моста тоже нельзя.

— Надо строить согласно проекту!

— Мы не можем отходить от плана!

Седой человек повторил спокойно, не повышая голоса, но твердо:

— Мы этот памятник никуда переносить не будем. Тысячи и тысячи людей проедут по этому мосту на пути в Межпланетье. И пусть эти люди, как мы сегодня, снимут шапки и вспомнят Виктора Мирошниченко, героя Великой Отечественной войны, одного из тех, кто не пожалел своих сил и самой своей жизни для нашего прекрасного сегодня. Этот памятник мы облицуем в гранит и навечно вмонтируем в тело моста.



К. А. ГИЛЬЗИН

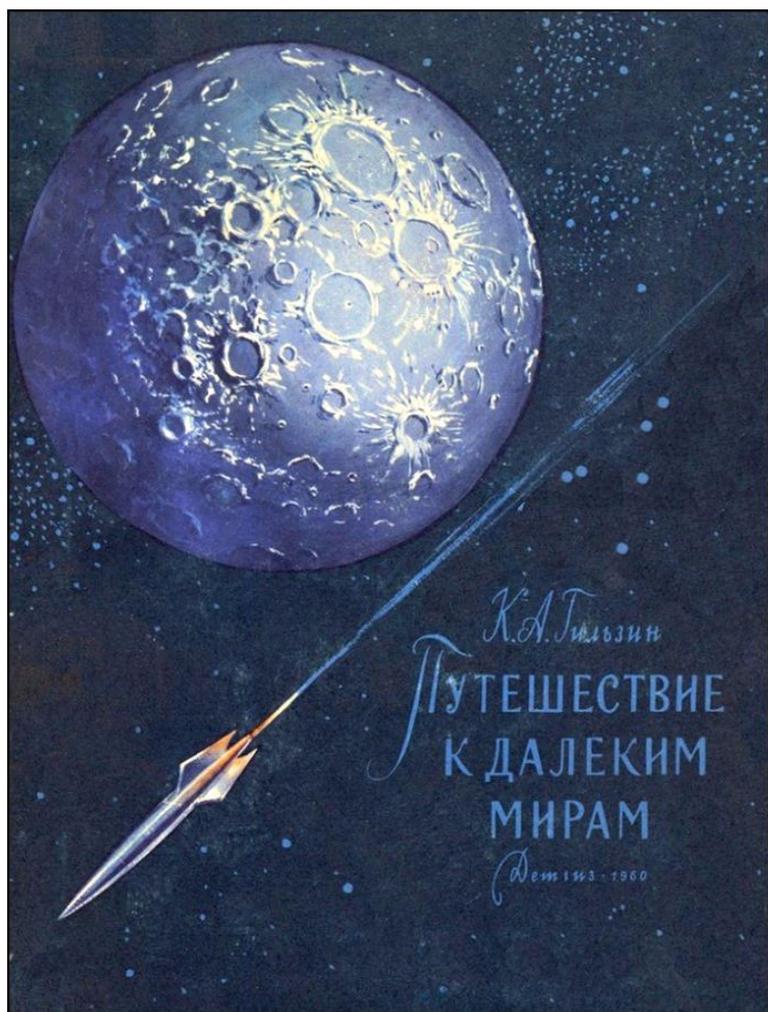
ПОБЫВАЕМ В БУДУЩЕМ

Фантастический очерк
(Главы из книги «Путешествие к далеким мирам»)

*Иллюстрации Е. Трунова и Н. Кольчицкого.
Цветные иллюстрации Н. Кольчицкого.*



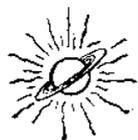
*М.: Детгиз, 1956 г.
1-е издание*

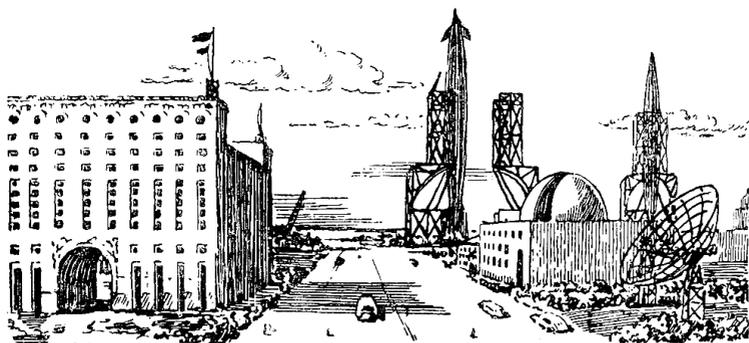


К.А. Тулыгин

ПУТЕШЕСТВИЕ
К ДАЛЕКИМ
МИРАМ

1960





Нелепо отрицать роль фантазии и в самой строгой науке.
В. И. Ленин

Глава 24 **МОСКВА — ЛУНА**

Стоял теплый летний вечер, первый вечер июля 19... года.

В Малом зале нового Московского планетария, размещившегося на нескольких верхних этажах высотного здания Дома астрономии, было шумно. Юноши и девушки, заполнившие зал, стояли у красочных щитов, развешанных по стенам, теснились вокруг нескольких присутствовавших в зале ученых, собирались в небольшие оживленные группы. Все были полны впечатлениями от только что закончившегося собрания, и никого не тянуло домой.

На собрании были подведены итоги работы кружка юных астрономов при планетарии за минувший учебный год. Участники кружка, школьники старших классов московских школ, уже не первый раз собирались вот так вместе, чтобы оглянуться еще на один год, заполненный интересными, увлекательными делами, а заодно и проститься со своими старшими товарищами, покидающими школьный кружок.

Однако сегодняшний вечер был не совсем обычным. В этом году исполнилось 15 лет со дня первого полета людей

на Луну, и общественность страны широко отмечала успехи, достигнутые с тех пор астронавтикой в борьбе за покорение мирового пространства. С каждым годом оставалось все меньше уголков солнечной системы, где не побывали бы посланцы Земли. На только что закончившемся собрании директор планетария зачитал постановление Академии наук о том, что в честь юбилея первого полета на Луну десять членов кружка юных астрономов — отличников московских школ — будут каждый год, начиная с нынешнего, премироваться экскурсией на Луну. Это сообщение и вызвало такое оживление присутствующих. Все поздравляли счастливых, и каждый думал, что в будущем году и он сможет завоевать право на участие в такой же экскурсии.

Но, конечно, особенно взволнованы были те, чьи фамилии оказались в списке десяти. Как много интересного предстоит им увидеть, как много нового узнать! Мысли юных астрономов были уже целиком заняты предстоящим полетом. Скорее бы день отлета! Но до него еще надо ждать целую неделю.

Впрочем, эта неделя будет занята тоже очень интересными делами. Надо подготовить многие приборы и аппаратуру — в полете и на Луне экскурсанты произведут различные наблюдения, о которых потом расскажут на кружке. Надо перечитать еще раз книги, посвященные Луне, и книги, описывающие межпланетные корабли и полеты на них, — неудобно ведь показать себя новичками и неучами экипажу корабля, на котором им придется лететь, да и самим интересно все узнать и вспомнить. Да мало ли еще какие дела надо успеть сделать до желанного дня отлета...

Вот уже на послезавтра назначен сбор в планетарии, для того чтобы отправиться на экскурсию в Московский космопорт.

Через два дня группа юных астрономов подлетала на большом вертолете к космопорту, расположенному в 30 километрах от Москвы. Посадочная площадка для вертолетов была размещена на плоской крыше главного здания космопорта. Экскурсантов, выбравшихся из кабины вертолета, встречал инженер космопорта.



Вместе с инженером ребята подошли к ажурному парапету у края крыши. Перед ними открылась панорама космопорта. Инженер стал рассказывать школьникам о работе этого крупнейшего космопорта на земном шаре, пославшего уже десятки кораблей в мировое пространство.



На большой территории, занимаемой космопортом, были разбросаны различные здания и сооружения, соединенные бетонными лентами дорог. Между ними виднелись красивые зеленые лужайки, цветочные клумбы, фонтаны. Всю заднюю часть поля занимал принадлежащий космопорту

аэродром, на котором то и дело садились и снова взлетали реактивные самолеты различных типов. Они доставляли пассажиров, прибывающих из разных городов страны, чтобы отправиться в межпланетный полет, совершали исследовательские высотные полеты, обслуживали различные нужды большого хозяйства космопорта. Слева растянулись длинные светлые корпуса механического завода, способного не только ремонтировать и переоборудовать имеющиеся межпланетные корабли, но и строить новые по проектам конструкторского бюро Межпланетстроя, пятиэтажное здание которого стояло несколько в стороне, у самого леса, замыкающего территорию космопорта.

Справа, прячась в зелени садов, блистали белизной жилые коттеджи сотрудников космопорта. Чуть поодаль от них виднелся купол обсерватории, в которой научные сотрудники день и ночь следили за всем «вверенным им хозяйством» солнечной системы. У самой обсерватории можно было разглядеть характерные формы мощных радиолокационных установок радиостанции, осуществляющей непрерывную радиосвязь с поселениями на Луне и планетах, с экипажами межпланетных кораблей и межпланетных станций.

Но наибольшее внимание экскурсантов привлекли громадные, величиной с высотное здание, башни, сквозь ажурные переплеты которых угадывались стройные формы межпланетных кораблей. Эти башни были расположены на бетонных площадках перед главным зданием, на расстоянии в несколько десятков метров друг от друга.

На заднем плане, ближе к аэродрому, в довольно отдаленном углу, стояли еще две — три похожие на них башни меньшего размера. Экскурсовод объяснил, что меньшие башни используются для исследовательских целей и для различных испытаний межпланетных кораблей, тогда как главные башни служат для подготовки кораблей к межпланетному полету. На глубине в десятки метров под космопортом расположены, добавил инженер, гигантские подземные хранилища топлива для реактивных двигателей кораблей.

Один из школьников не выдержал и спросил, можно ли поближе посмотреть межпланетные корабли. Его сразу же поддержали и другие.

— Я понимаю ваше нетерпение, — сказал, улыбаясь, инженер. — Мы сейчас к ним отправимся. Только условимся самим ничего руками не трогать, а не то нас сразу оттуда попросят.

Лифт быстро доставил всю группу вниз, в вестибюль главного здания, где на мраморной доске красочная мозаичная карта показывала, куда уже залетали межпланетные корабли, стартовавшие с Московского космопорта. Обилие линий, исходящих из красной звездочки с надписью «Москва», без слов говорило об успехах наших астронавтов за годы, прошедшие со времени первого полета.

Но скорее к кораблям!

Нечего и говорить, что экскурсанты с воодушевлением приняли предложение инженера познакомить их с тем самым кораблем, на котором всего через пять дней им предстояло совершить полет на Луну. Этот корабль был установлен в одной из башен и снаряжался в путь. Вверх и вниз по шахтам башни сновали лифты, на которых поднимались и опускались какие-то грузы; люди везли приборы и оборудование. На разных уровнях, от низа корабля до самой его вершины, высоко уходящей в небо, на платформах-лифтах стояли рабочие в одиночку, по двое и по трое и вели работы на поверхности корабля. Гудели электродрели, вспыхивали молнии сварки, раздавались пулеметные трели пневматических молотков.

Корабль стоял вертикально внутри башни, опираясь на бетонный фундамент. Это был красавец экспресс линии прямого сообщения Москва — Луна. Значительно больший по размерам, чем стоявшие в соседних башнях корабли, совершавшие рейсы только до межпланетных станций, этот корабль как-то сразу полюбился его будущим пассажирам.

На трассе Москва — Луна летали уже первые опытные корабли с атомными реактивными двигателями, но регулярных рейсов с пассажирами они еще не совершали. Корабль,

на котором предстояло лететь юным астрономам, имел реактивные двигатели, работавшие на обычных химических топливах.

Экскурсанты остановились недалеко от башни, в которой стоял «их» корабль. Уже первая цифра, названная инженером, поразила слушателей, и они переглянулись с удивлением и восхищением. Корабль весит при взлете 940 тонн! Это во много раз больше самых тяжелых самолетов и примерно соответствует весу четырех мощных железнодорожных локомотивов. Впрочем, сказал инженер, первые корабли, стартовавшие на Луну, были еще более тяжелыми, ведь они должны были обеспечить возврат пассажиров на Землю и не могли рассчитывать на то, что им удастся заправиться топливом где-либо в пути. Зато корабли, заправляющиеся сейчас на межпланетных станциях — в частности, те, что стоят рядом, — почти вдвое легче.

— Кстати, — добавил инженер, — судите сами о том, как трудно было осуществить полет на Луну нашим отцам. В их времена, в начале второй половины нашего века, топлива, применявшиеся в реактивной технике, были почти вдвое хуже нынешних. Но это значит, что такой же корабль, как этот, должен был весить при взлете не 940 тонн, а сотни тысяч тонн! Вот почему так долго оставалась неосуществленной мечта о межпланетном полете. Высота корабля — более 50 метров, а его диаметр в самой широкой части — 6 метров. По форме он, как видите, напоминает гигантский снаряд, снабженный спереди треугольными крыльями. При взлете из общего веса корабля 940 тонн 814 приходится на долю топлива. Это составляет более 86 процентов. Меньше 14 процентов, всего 126 тонн, весят конструкция корабля, его оборудование и пассажиры. Но значит ли это, что, когда корабль совершит посадку на Луне с опустошенными топливными баками, он будет весить 126 тонн?

Инженер выжидательно посмотрел на слушателей.

Несколько ребят наперебой закричали:

— Нет, он же составной!

— Ну, вы уже настоящие астронавты, ничего не скажешь. Да, конечно, корабль, на котором вы полетите, со-

ставной. Вот почему вы не узнаете своего корабля, когда выберетесь из него на Луне: он будет гораздо менее внушительным. До Луны доберется только самая передняя часть корабля. Да, да, с вами, конечно, не волнуйтесь...

Корабль трехступенчатый. Нижняя, самая большая часть корабля — это первая ступень. Она весит 100 тонн да на ней помещается 685 тонн топлива, так что ее общий вес 785 тонн. Следующая, вторая, ступень весит в 5 раз меньше — 20 тонн, а вместе со 113 тоннами топлива — 133 тонны. Наконец, последняя, третья, крылатая ступень, на которой находится и пассажирская кабина, весит всего 4 тонны, а вместе с пассажирами, необходимым оборудованием, запасами пищи и проч. — одним словом, с полезной нагрузкой — 6 тонн. На этой ступени находится 16 тонн топлива, так что ее общий вес составляет 22 тонны. Когда корабль совершит посадку на Луну, он будет весить менее 6 тонн¹⁾, если будет израсходовано все топливо, или несколько больше, если, как это и полагается, в баках корабля еще останется некоторый запас топлива. Вот вам и ответ на мой вопрос.

Вы видите, что от момента взлета до момента посадки вес корабля уменьшится с 940 до 6 тонн, он «похудеет» в 157 раз. Неудивительно, что Циолковскому пришлось создать новую главу механики — теорию движения тел переменной массы. Без этого нельзя было бы рассчитать полет межпланетного корабля.

Необходимый запас топлива на корабле определяется, конечно, точным расчетом, который производится по формуле Циолковского. Вы можете сами произвести такой расчет еще до отлета, чтобы быть уверенными, что топлива на корабле хватит на весь длинный путь. При этом вам следует иметь в виду, что в баки корабля залито новое топливо с высокой теплотворной способностью: окислителем служит жидкий озон, а горючим — один из бороводородов, то есть соединение металла бора с водородом.

1) Точнее говоря, столько он весил бы на Земле. На Луне его вес будет в 6 раз меньше.

Скорость истечения газообразных продуктов сгорания этого топлива из двигателей корабля больше 4 километров в секунду. Запас топлива на корабле был определен исходя из того, что энергия, выделяемая этим топливом при сгорании, должна была бы сообщить кораблю при отсутствии влияния тяжести и воздушного сопротивления скорость, равную 15,6 километра в секунду...

— А какую тягу развивают двигатели корабля? — спросил кто-то из ребят.

— Ну что ж, поговорим о двигателях, — сказал инженер. — Тяга двигателей корабля не может быть произвольной, она зависит главным образом от ускорения при взлете корабля, ну и, конечно, от его веса. Чем больше ускорение при взлете, тем больше должна быть тяга двигателей. Взлет с большим ускорением выгоден в отношении расхода топлива, но здесь выступает на первый план здоровье пассажиров. Вам-то еще повезло: этот корабль рассчитан на перегрузки, не превышающие трех, а ведь другие корабли и сейчас еще летают при перегрузке, равной четырем; их пассажиры чувствуют себя похуже.

Но если инерционные перегрузки равны трем, то это значит, что ускорение корабля в полете, создаваемое двигателем, втрое больше, чем ускорение земного притяжения, равное, как известно, примерно 10 метрам в секунду за каждую секунду. Следовательно, тяга двигателей увеличивает скорость корабля каждую секунду на 30 метров в секунду. Поэтому каждый из вас будет весить на корабле, пока работает двигатель, втрое больше, чем вы весите сейчас. Я вам рекомендую взвеситься до отлета, чтобы знать потом свой рекордный вес на корабле. Но, значит, и общий вес корабля при таком разгоне увеличится втрое, и при взлете, например, он будет весить не 940, а 2820 тонн. Вот такую тягу и должны были бы развивать двигатели первой ступени корабля при взлете, если бы не нужно было еще преодолевать воздушного сопротивления.

На первой ступени корабля установлено семь жидкостных ракетных двигателей, каждый из которых может разви-

вать максимальную тягу 450 тонн. Это огромная тяга, равная тяге 20 мощных тепловозов. Когда все эти двигатели работают при взлете корабля на максимальной тяге, они расходуют каждую секунду более 7½ тонн топлива, по тону с лишним на двигатель. Турбины, приводящие в действие насосы для подачи топлива в камеры сгорания двигателей, развивают при этом мощность свыше 25 тысяч лошадиных сил — такую мощность имеют электростанции больших городов.

По мере расходования топлива общий вес корабля быстро уменьшается. Поэтому должна уменьшаться и тяга двигателей, чтобы перегрузка оставалась все время постоянной, равной трем. Для уменьшения тяги двигателей специальный автомат, связанный с прибором для измерения ускорения — акселерометром, уменьшает подачу топлива. Давление в камерах сгорания двигателей вследствие этого уменьшается, и тяга падает. К концу работы двигателей первой ступени, когда уже израсходовано все топливо, запасенное на этой ступени, все 685 тонн, вес корабля уменьшается до 255 тонн, а тяга двигателей — примерно до 800 тонн.

Вслед за этим первая ступень автоматически отделяется и опускается на Землю на специальном большом парашюте; она еще послужит не одному кораблю. Автоматически же включаются двигатели второй ступени. Перерыв в работе двигателей должен быть минимальным, так как он приведет к потере скорости, — он не должен превышать десятых долей секунды. На этом корабле такого перерыва вообще нет; для этого конструкторы корабля пошли на одну хитрость. Я вам сейчас о ней расскажу, если только вы не устали.

— Нет, нет! — послышалось со всех сторон.

— Ну, так слушайте. Стенки корабля, которые вы видите, это вовсе не его стенки. Снаружи корабля установлены кольцевые топливные баки — их поверхность вы и видите. Вон с той стороны этот бак еще не установлен, и там можно видеть настоящую стенку корабля. Когда все топливо из этих баков вырабатывается, а оно расходуется в первую очередь, баки отделяются от корабля и сбрасываются. Эта

идея сбрасываемых баков заимствована из авиации; они уже давно применяются на самолетах, в частности реактивных. Так вот, когда сбрасываются баки первой ступени, они обжимают выходные сопла двигателей второй ступени, расположенных по окружности на особых кронштейнах. Это позволяет включить двигатели второй ступени еще до отделения первой, так что перерыва в работе двигателей не происходит. Понятно?

— Здорóво! — восхищенно заговорили ребята. — А со следующей ступенью происходит то же самое?

— Нет. Вторая ступень тоже имеет сбрасываемые баки, но двигатель последней, третьей, ступени расположен в центре, по оси корабля, причем не сзади, а спереди.

Так сделано потому, что этот двигатель включается только для торможения при спуске на Луну.

Так как после отделения первой ступени общий вес корабля становится равным 155 тоннам, то максимальная тяга двигателей второй ступени почти достигает 500 тонн — она должна ведь снова втрое превышать вес корабля. Потом постепенно тяга уменьшается до 130 тонн, когда вырабатываются все 113 тонн топлива, запасенные на этой ступени. На второй ступени установлено тоже семь двигателей с максимальной тягой по 70 тонн каждый. Один такой двигатель установлен и на последней, третьей, ступени корабля, которая достигнет вместе с вами Луны. Минимальная тяга этого двигателя при посадке разна всего несколькими тоннами.

— Сколько же времени работают в общей сложности двигатели корабля?

— Немногим более 8 минут, из них около 6 минут — при взлете. Все остальное время, а ваш полет до Луны будет длиться чуть больше трех суток, двигатели будут выключены. Какие же силы будут при этом действовать на корабль? Только силы тяжести. Корабль будет притягиваться Землей, Луной, Солнцем. Сначала сильнее всего будет сказываться притяжение к Земле — вследствие этого корабль будет свободно падать на нее, как падает яблоко с дерева. Но только яблоко-то на Землю упадет, а ваш корабль, конечно, нет —

ведь он мчится от Земли с огромной скоростью. Притяжение к Земле скажется только на том, что скорость корабля будет все время уменьшаться. Когда корабль приблизится к Луне настолько, что притяжение к ней станет больше земного, он начнет падать уже не на Землю, а на Луну — скорость корабля снова начнет расти. Выходит, что вы будете все время свободно падать сначала на Землю, а потом на Луну.

— Значит, мы ничего не будем весить? — закричали ребята в один голос.

— Да, ваш вес исчезнет вовсе. Чтобы несколько подготовить вас к чувству невесомости и помочь избежать всяких ошибок в первые минуты такого свободного полета, вам, как и всем другим межпланетным путешественникам, придется потренироваться на специальной установке здесь у нас, в космопорте. Вам надо будет приехать сюда еще разок-другой специально для этой цели. Не возражаете?..

Этот вопрос был явно лишним. Долго еще ребята с инженером ходили по космопорту, взбирались на башни, заглядывали внутрь кораблей, осматривали обсерваторию, побывали на заводе и в конструкторском бюро Межпланетстроя.

Стало уже совсем темно, когда усталые, но счастливые и гордые тем, что они сегодня узнали, садились юные экскурсанты в вертолет. Мощные прожекторы освещали всю территорию космопорта и посадочные полосы аэродрома; на вершинах башен сверкали красные звездочки предохранительных огней. Когда вертолет почти беззвучно взмыл в воздух, ребята увидели впереди море огней их родного города, красавицы Москвы. Скорее домой, чтобы завтра снова заняться подготовкой к полету.

Оставшееся время промелькнуло в суете бесчисленных дел, и вот наступил торжественный день отлета.

Взлет корабля был назначен на 3 часа. Но задолго до этого юные астрономы были на месте, окруженные родными, товарищами по школе и совместной работе в планетарии. Уже выслушаны (в который раз!) все наставления, все

просьбы, все пожелания — и путешественников просят занять места в корабле.

Вот и корабль. Башня теперь примыкает к кораблю только с одной стороны. Вторая половина башни (оказывается, она состоит из двух половин) отведена в сторону по специальному рельсовому пути. Лифт быстро доставляет пассажиров на высоко расположенную площадку, откуда они по трапу входят в раскрытую дверь пассажирской кабины корабля. Заняли свои места и встречавшие их члены экипажа — командир корабля, второй пилот, штурман-радист и медсестра-буфетчица. Дверь корабля закрывается и задраивается. Башня отводится в сторону, и корабль стоит теперь в гордом одиночестве.

Взлетела вверх зеленая ракета, и в то же мгновение воздух наполнился густым, могучим ревом двигателей корабля. Секунду они работают на пониженной тяге — последняя проверка, — и рев становится невыносимым. Огненные факелы вырываются из сопел двигателей. Корабль вздрагивает, медленно, как бы нехотя, отрывается от опор, и устремляется вверх, все быстрее и быстрее, оставляя за собой длинный, похожий на дымовой след. Несколько мгновений видна серебристая черточка в небе, а затем и она исчезает. Счастливого пути!

Перенесемся в кабину корабля и посмотрим, как чувствуют себя наши астронавты.

Дверь корабля захлопнулась, и ребята оказались запертыми в кабине. Здесь им предстояло провести трое суток при полете до Луны, а потом столько же обратно. Каждый занял свое место. Места были расположены у окон, вдоль двух уходящих вверх стен кабины, и напоминали матросские койки, подвешенные одна над другой, по пяти в вертикальном ряду — пятиярусная спальня. По веревочным лестницам каждый взобрался на свою койку и улегся на ней. Нашлись было шутники («Свистать всех наверх!», «Уже спать?»), но торжественность момента заставила их смутиться: ведь все хорошо знали, что при взлете надо лежать, чтобы легче было перенести инерционные нагрузки.

Впрочем, койки были отличными, пружинящими, и лежать на них было очень удобно. Все легли на спину, головой к стене, на которой горел вертикальный ряд электрических лампочек, и ногами к другой стене, покрытой толстым ковром, с какой-то черной вертикальной дорожкой посередине. В потолке была сделана дверь, которая, как потом оказалось, вела в помещение экипажа.

Наступила тишина. Никому не хотелось говорить, все взволнованно к чему-то прислушивались, чего-то ждали. Вот оно! Раздался рев двигателей, впрочем мягкий, приглушенный стенками кабины. Еще мгновение — и какая-то мощная сила вдавила ребят в койки. Теперь захочешь — не поднимешься! Даже дышать стало труднее. Ребята поняли, что корабль находится в полете.

По часам с большой секундной стрелкой, расположенным на потолке, над дверью в кабину экипажа, ребята стали следить за временем. Прошло 3 минуты — значит, первая ступень корабля с опустошенными баками и остановившимися двигателями уже летит к Земле, опускаясь на парашюте. Момента отделения и включения двигателей второй ступени даже не удалось ощутить.

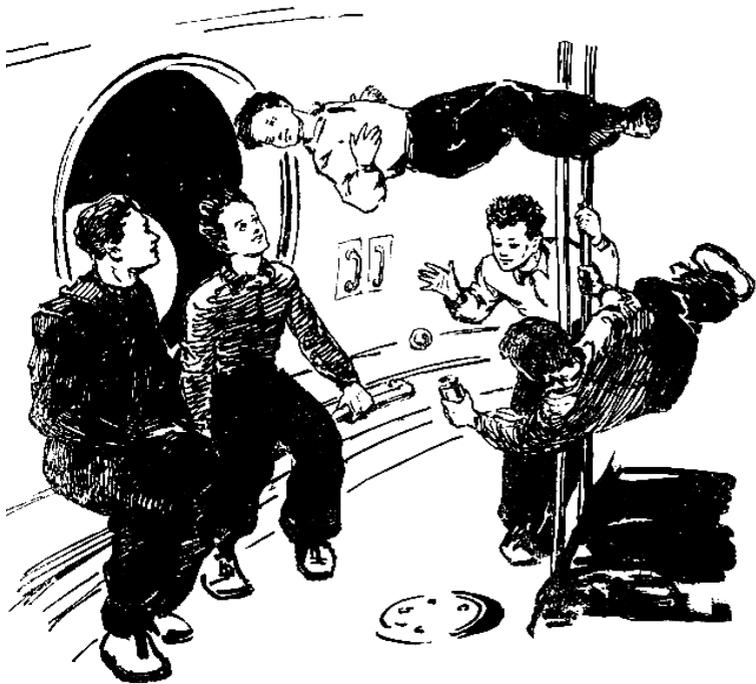
Стрелка прибора, висевшего на потолке рядом с часами, неустанно двигалась по кругу. Она показывала высоту над Землей. Пройдена вторая сотня километров. Вместо привычного голубого неба в окнах виднелся темно-темно-фиолетовый, почти иссиня-черный, наполненный каким-то необыкновенным матовым свечением небосвод с тысячами звезд. В этом непривычном небе ребята увидели такую же необычную Землю. Они не сразу ее узнали, настолько она была не похожа на знакомую им, родную Землю. Открывавшаяся перед ними картина Земли и отдаленно не напоминала ту, которую они видели с борта вертолета.

«Какие же это места мы пролетаем? — подумали ребята. — Даже не узнаешь. Во всяком случае, где-то на востоке, ведь корабль должен лететь на восток, чтобы использовать скорость Земли в ее вращении вокруг оси».

Все темнее становилось небо, все больше звезд показывалось на нем. А из противоположных окон неслись ослепи-

тельные потоки солнечного света. День и ночь одновременно господствовали в кабине корабля.

Прошло 5, 5½ минут. Скоро двигатели остановятся, корабль расстанется и со второй, средней, ступенью. Сейчас, вот сейчас исчезнет тяжесть, сдавившая все тело...



Несмотря на то, что все ждали этого момента, он пришел все же неожиданно. Смолк грохот двигателя, и всем показалось, что койки под ними провалились и что они вдруг начали падать, падать в глубокий, бездонный колодец. Судорожно схватившись руками за края койки, ребята напряженно ждали, что вот-вот последует удар и наступит конец...

Только через некоторое время ребята вспомнили, что так же они чувствовали себя и при тренировке в космопорте. Все вскочили с коек, но... повисли в воздухе в самых смеш-

ных положениях. Очень скоро кутерьма, которая вслед за этим поднялась в кабине, наскучила ребятам. Совсем не так уж весело болтаться в воздухе, тыкаться головой в самые неподходящие для этого места и не знать, где верх, а где низ («падаем, но вверх!»). Да притом и чувствовали себя все как-то непривычно — ребят слегка мутило, как при качке на корабле.

Некоторый порядок навела медсестра, появившаяся в двери на потолке, — впрочем, теперь уже это нельзя было даже назвать потолком, так все перепуталось. Прежде всего она распорядилась насчет того, что отныне должно считаться в кабине полом, а что потолком, что верхом и что низом. С помощью ребят она быстро превратила койки в удобные кресла, расположенные у окон одно за другим, как в обычном автобусе, с проходом между ними. Теперь стена с рядом лампочек стала потолком, а другая стена, с дорожкой посередине — полом. Кстати, разъяснилась и загадка этой дорожки. Чтобы каждое неосторожное движение не заставляло взмывать кверху, все получили специальные магнитные подошвы, прикреплявшиеся к ботинкам. Эти подошвы приставали к железной дорожке, и требовалось известное усилие, чтобы оторвать ногу от пола. Так приятно было почувствовать снова, что есть пол, за который не надо держаться руками, чтобы по нему ходить.

Дверь в кабину экипажа, в переднюю часть корабля, теперь оказалась спереди. Над дверью по-прежнему вертелись стрелки на круглых циферблатах часов и высотомера — счетчика километров, пройденных от Земли. Высота уже достигла 3000 километров, корабль мчался со скоростью около 35 тысяч километров в час. В окна была видна Земля, милая, далекая Земля, на которой остались родные и знакомые, осталась Москва. Затянутая дымкой облаков, в разрывы которых угадывались очертания знакомых материков с размытыми, туманными краями, Земля была неповторимо прекрасной.

Из-за края Земли стал выползать небольшой темный диск. Ба, да это Луна! Далекая и, кажется, неприступная. Ну

погоды, пройдет немного времени — и ты будешь гораздо ближе.

Все уже постепенно привыкли к необычному и, надо сказать, в общем, неприятному ощущению отсутствия веса. Помогла и тренировка. Некоторым ребятам, кто чувствовал себя хуже остальных, пришла на помощь медсестра — она раздала им какие-то приятно пахнущие таблетки, после которых становилось, по крайней мере на время, лучше.

А своеобразна все-таки жизнь в условиях невесомости — ничто не упадет, не разобьется, спать можно хоть на иголках...

В кабине корабля был свежий, чистый воздух, тепло и уютно. Слабый ветерок дул из вентиляционных жалюзи. Трудно было представить себе, что за тонкими стенками корабля царят вечный холод и тишина безвоздушного пространства.

Наступило время обеда. Сервировка была необычной. Каждый получил свою порцию в особых, межпланетных, сосудах. В особенности приходилось быть осторожным с различными жидкостями: они свертывались в шарики разных размеров, разлетавшиеся по всей кабине. Встреча с шариком горячего какао, например, вовсе не сулила ничего хорошего. Все эти шарики вели себя просто неприлично — проглотить их было трудно, но зато они легко расплзались тонким слоем по коже лица. Но, в общем, и с этой трудностью скоро научились справляться, и все, что полагалось, было с аппетитом съедено. Суп и какао приходилось высасывать из сосудов через трубочки вроде тех, с помощью которых ребята раньше, бывало, пускали мыльные пузыри.

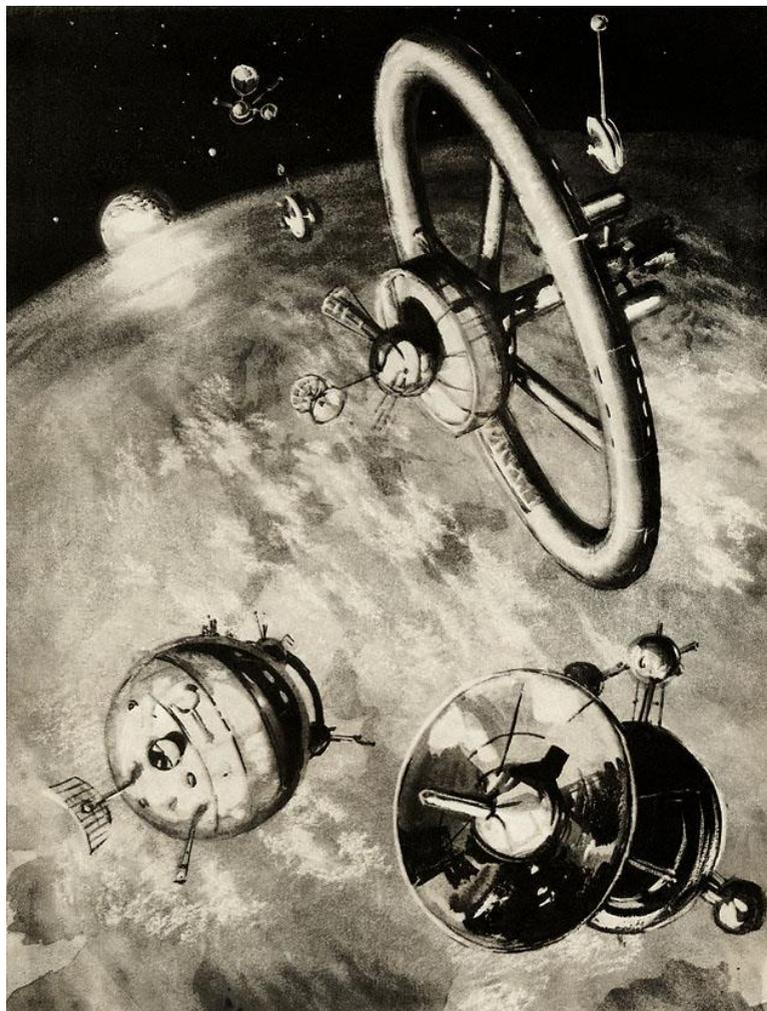
После обеда к ребятам вышел штурман-радиотехник. Он оказался веселым, разговорчивым человеком, имевшим, несмотря на свою молодость, немалый опыт межпланетных полетов. Его «налет» в мировом пространстве составлял уже несколько сот миллионов километров, и он мечтал в будущем стать «миллиардером». Летчики на Земле давно перестали завидовать в этом отношении своим межпланетным коллегам, махнув рукой на безнадежные попытки когда-либо их догнать.



Штурман познакомился с ребятами, передал им последние радиограммы, полученные с Земли. Потом начался оживленный разговор на различные межпланетные темы. Десятки вопросов посыпались со всех сторон на штурмана, который едва успевал на них отвечать. Все, что можно, он старался показывать наглядно. Так, например, когда кто-то



спросил его, будет ли гореть спичка в кабине корабля, он немедленно зажег ее, и все убедились, что она горит отлично. Кто-то из ребят начал было: «А как же мы слышали...», но тут штурман понимающе подмигнул и сказал: «По-



ждите-ка». Он вышел на мгновение и, возвратившись, снова зажег спичку. Она вспыхнула, потом ее пламя быстро свернулось в шар и погасло. Штурман снова вышел, и после его возвращения спичка снова горела совершенно нормально. В чем тут загвоздка?

— Вы выключили вентиляцию! — воскликнул кто-то.

— Верно, — заметил штурман. — При отсутствии веса, если нет специальной искусственной вентиляции, пламя «задыхается». Впрочем, вы бы тоже задохнулись, — добавил он, — если бы я выключил вентиляцию надолго.

Второй день полета был ознаменован встречей корабля с межпланетной станцией — целым поселком из сооружений различной формы, мчавшихся, не нарушая порядка, как выводок каких-то странных птиц, по своей орбите вокруг Земли на высоте свыше 100 тысяч километров. Ребята молча смотрели, прижавшись к окнам, как вдали проплывали серебрившиеся в лучах озарявшего их Солнца, созданные волей и гением людей «острова у берегов Земли». Штурман объяснил, как велико значение межпланетных станций для науки и для межпланетных сообщений. Долго потом говорили ребята об искусственных спутниках Земли, впервые в мире предложенных Циолковским еще в самом начале XX века.

Такие же спутники вращаются теперь и вокруг Луны, но увидеть их в этом полете не удастся.

Незаметно (если бы только не эта невесомость!) летело время на корабле, заполненное увлекательными наблюдениями. Наступил третий день полета. Это был необыкновенный день. Командир корабля разрешил своим юным пассажирам, получив на это заблаговременно согласие Земли, совершить экскурсию за пределы корабля, наружу, в мировое пространство. Целых полдня длилась веселая суматоха на корабле, связанная с этим необычайным «путешествием». Ребята отправлялись в него поодиночке, сопровождаемые каждый раз вторым пилотом корабля. Все вместе снаряжали очередного счастливчика в путь-дорогу. Эта подготовка должна была быть очень тщательной, так как какая-нибудь неосторожность могла иметь тяжелые последствия. Взволнованный, залезал он в массивный межпланетный скафандр, с устройством которого экскурсанты были хорошо знакомы. Вот уже все готово, дано разрешение на выход. Оба «экскурсанта» прощаются и выходят за дверь кабины в герметический шлюз-тамбур. Дверь за ними задраивается, из тамбура выкачивается воздух — жалко его терять, — и

затем открывается наружная дверь. Экскурсанты уже вне корабля. Сквозь окна кабины наблюдают за ними остальные пассажиры, весело смеясь при виде довольно-таки неуклюжих движений «пловцов» в мировом пространстве, мчащихся рядом с кораблем, точно привязанные к нему невидимыми нитями. Им-то, конечно, корабль казался неподвижным...



Наконец наступил и последний день полета. Ребята были радостно взволнованы предстоящей встречей с Луной. Не отрываясь, смотрели они через окна на все увеличивающийся лунный диск, одна половина которого была освещена Солнцем, а другая лежала в тени. Перед ними открывался своеобразный, мрачный мир.

Все ближе Луна. Пройдена уже нейтральная точка, в которой притяжение корабля к Земле и к Луне одинаково по величине; теперь корабль падает уже не на Землю, а на Луну, до которой осталось меньше 50 тысяч километров. Впрочем, пассажиры в кабине корабля не в состоянии заметить этого изменения — им, в общем, все равно, куда падать. Другое дело — командир корабля; для него это важно. Скорость корабля, которая постепенно уменьшалась и у нейтральной точки была минимальной, немногим меньше километра в секунду, теперь начала снова увеличиваться.

Луна неумолимо приближается. Получен приказ — снова всем лечь на койки, как и при отлете с Земли, но только ложиться приходится на обратную сторону койки. Опять кабина превращается в пятиярусную спальню, но кто был раньше наверху, на этот раз оказывается внизу.

До Луны осталось 1000 километров, 500 километров... Радиолуч точно отсчитывает километры, как эхолот — глубину моря. Скорость корабля достигла уже почти 3 километров в секунду. Надо начинать торможение, иначе можно разбиться при посадке — до поверхности Луны осталось около 150 километров. Кстати, на Луне вспыхивают мощные прожектора, освещая посадочную площадку, лежащую на темной, еще не освещенной солнцем части Луны, у самой границы света и тени, пересекающей лунный диск.

Командир включает двигатели, и снова знакомая уже по взлету с Земли сила вдавливают пассажиров глубоко в койки. Струя раскаленных газов вырывается из сопла двигателя и мчится, к Луне, опережая корабль на четыре с лишним километра каждую секунду. Реактивная тяга двигателя как бы упирается могучей рукой в лоб корабля, уменьшая скорость его падения.

Скорость корабля все уменьшается; последние километры он приближается к Луне очень медленно; тяга двигателя лишь немногим превышает вес корабля, который сейчас в 6 раз меньше, чем у Земли, в связи с меньшей силой притяжения к Луне. Наконец пройдены последние метры, сантиметры. Корабль плавно касается поверхности Луны и становится на амортизаторы-шасси, представляющие собой четыре стальные «ноги» с опорными дисками на концах. Это шасси убирающееся, его «ноги» выпускаются перед посадкой, как на самолетах. Толчок почти не ощущается — мастерское «прилунение»! Посадка длилась примерно 1½ минуты, а всего с момента отлета с Земли прошло чуть больше трех суток.

Сбылась мечта ребят — они на Луне! С любопытством выглядывают они в окна, рассматривая посадочную площадку, по которой разгуливают люди в скафандрах, видят странные сооружения вдали, мачты радиостанции.

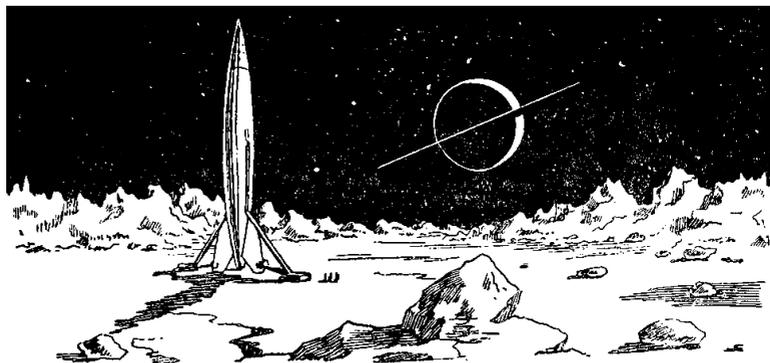
Несмотря на ночь, на Луне светло. Земля, беловато-голубоватый диск которой (в 4 раза больше лунного) висит на небе, ярко освещает поверхность Луны. Свет Земли примерно в 80 раз ярче лунного света у нас на Земле. При свете Земли на Луне можно без напряжения читать книгу.

Прошло немного времени, и наши юные путешественники по очереди выбрались из корабля и в скафандрах переправились в жилища селенитов — лунных жителей. Жилища людей, расположенные у этой посадочной площадки (были и другие поселения), находились под поверхностью почвы, и только круглые купола выдавали местоположение некоторых из них. Через уже знакомый по устройству шлюз-тамбур все путешественники вошли внутрь одного такого «подлунного» дома-гостиницы для новоприбывших. После первых приветствий путешественников быстро накормили и уложили спать — утром надо встать пораньше, предстоит что-то очень интересное...



Глава 25

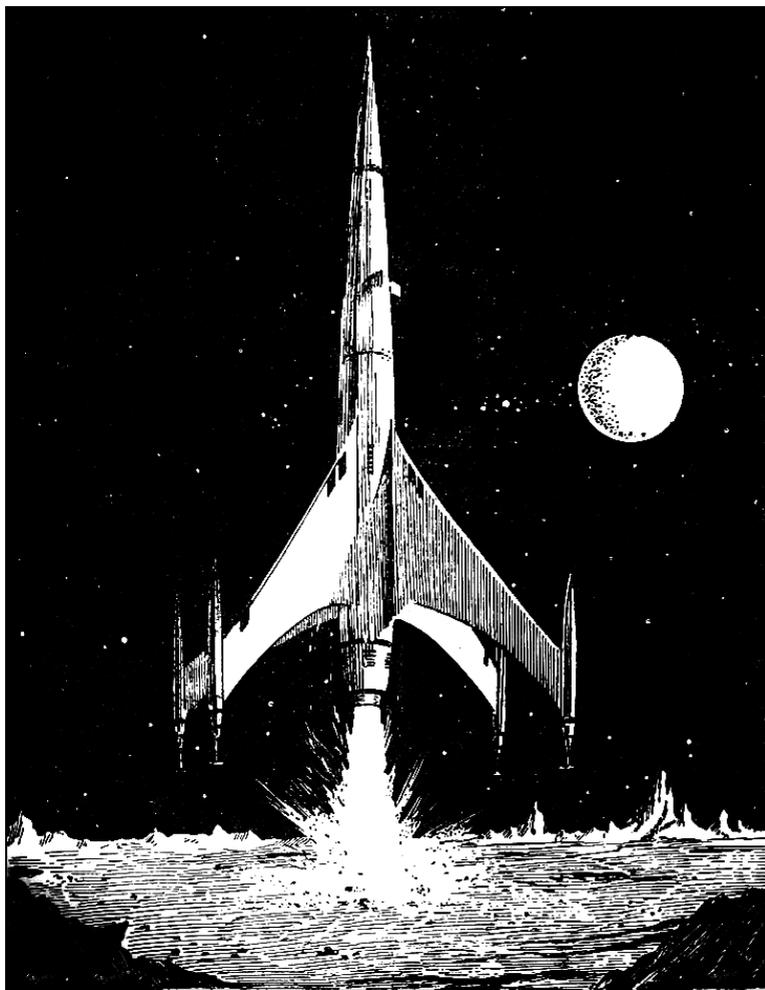
НА ЛУНЕ



Рано утром юных путешественников подняли с постели. Ночь на Луне длится, как известно, две недели, и столько же потом длится день, но в данном случае утро на Земле и утро на Луне совпадали. Это было раннее утро и на Луне, ибо скоро должно было взойти Солнце, которого здесь уже не видели полмесяца. Вот в чем заключался тот сюрприз, на который юным астрономам намекали еще на Земле; как ни бились они над этой загадкой в пути, так и не додумались до ее решения. Прибытие экскурсантов на Луну было заранее рассчитано так, чтобы они могли видеть восход Солнца на Луне — необычайно красивое и, как видите, довольно редкое явление. Зато, правда, длится восход Солнца на Луне не 1 — 2 минуты, как на Земле, а целый час.

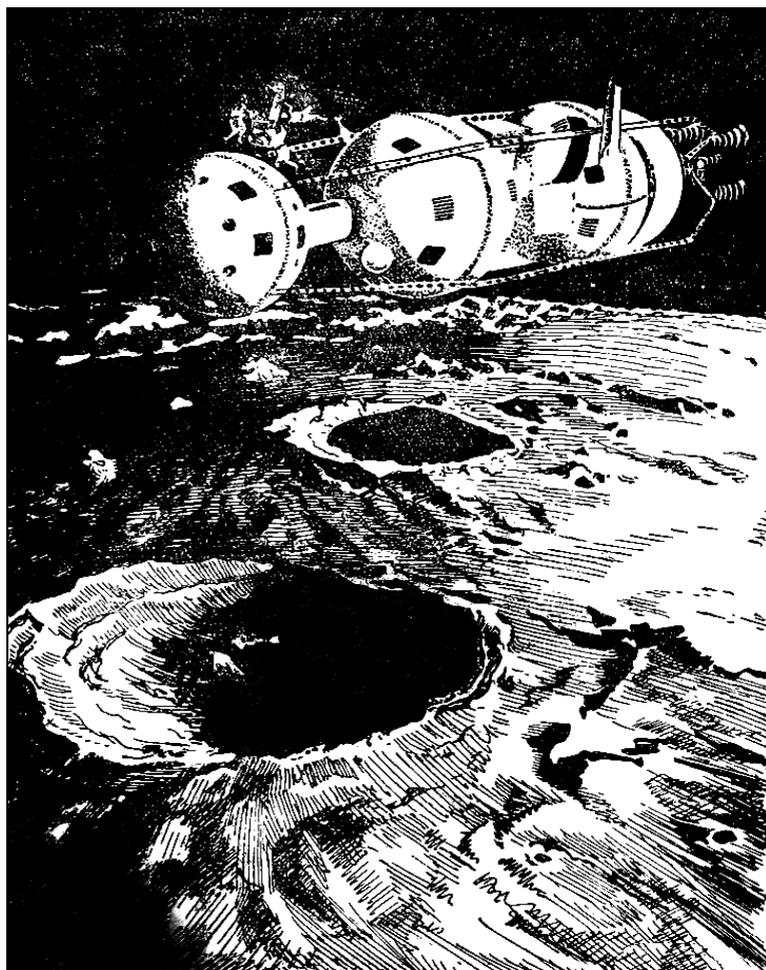
Уже через полчаса все ребята во главе с руководителем, который был выделен для них на Луне, в скафандрах гуськом отправились на то место, которое было намечено для наблюдения за восходом Солнца. Пока ничто не указывало на близкое появление нашего дневного светила. Небо на востоке не было окрашено, как это бывает перед восходом Солнца у нас на Земле, потому что на Луне нет необходимой для этого атмосферы. Только холодно блистали мириады немерцающих звезд, да в наполненном их матовым свечением черном небе висел земной диск, все там же, где и вчера, при посадке. Он, как пришипленный, стоял в одной и той же точке неба: ведь Земля не передвигается по лунному

небосводу, как Луна по земному, так что на Луне не бывает ни восхода, ни захода Земли. Эта особенность лунного ландшафта честно служит людям на Луне — по положению Земли на небе они легко определяют свое местоположение на лунной поверхности. Заблудиться на Луне трудно, ведь Земля видна на всей поверхности Луны, которую мы всегда видим с Земли. Другое дело — на «задней» стороне Луны.



Посадочная площадка была расположена сравнительно недалеко от края видимого с Земли лунного диска, в Море Дождей, вблизи знаменитой уединенной вершины Питон, и поэтому Земля стояла довольно низко. Если бы наши курсанты сели вблизи лунного полюса, они видели бы Землю у самого горизонта.

А как много звезд на небосводе! На Земле мы видим простым глазом около 3000 звезд, а здесь как бы пелена



спадает с глаз... Впрочем, расположение знакомых, наиболее ярких звезд не изменилось — что значат по сравнению с расстоянием до звезд те 384 тысячи километров, которые отделяют Луну от Земли!

Внезапно на черном фоне неба ослепительно ярко засияли вершины высоких гор, точно освещенные мощными прожекторами. Сверкали только вершины; граница между ярким светом и черной тенью была необычайно резкой; этого не увидишь на Земле, где свет рассеивается в атмосфере.

И вот показалось Солнце. Оно совсем не было похоже на ярко-красный шар, который мы видим во время восхода на Земле. Солнце возникло, как ослепительная, пламенная гигантская звезда, предшествуемая короной, фонтанами, струями света. Незабываемая игра красок! А вдали от Солнца небо оставалось таким же бархатно-черным, наполненным матовым свечением, и так же блистали на нем звезды.

Косые лучи Солнца осветили все вокруг, и школьники огляделись. Станный, мрачный, безжизненный мир лежал перед ними.

Море Дождей, на котором они находились, как и другие «моря» на Луне, вовсе не было морем. И, конечно, там никогда не выпадало ни капли дождя. Точно так же и Болото Туманов, вблизи которого совершил посадку корабль, никогда не было болотом, и никогда над ним не расстилались туманы. Эти названия являются результатом заблуждения первых астрономов, начиная с Галилея, принимавших темные области на Луне за водные пространства. В действительности «моря» — огромные бесплодные каменистые пустыни, а более светлые места поверхности Луны образованы песчаными и глинистыми породами. Поверхность Луны покрыта слоем пыли, являющейся результатом вулканической деятельности и взрывов, происходивших при падении метеоритов. Нигде не видно ни малейшей совершенно гладкой, ровной площадки. Почва изрыта кратерами, или цирками, различной величины. Некоторые из них имеют диаметр более 100 километров. Вся местность вокруг изрезана глубокими расселинами и трещинами, покрыта горами об-

ломков пород и поэтому совершенно непроходима. Цвет почвы в основном темный, серый с коричневым, хотя некоторые кратеры имеют светлую поверхность, напоминающую пемзу; это сходство увеличивается пузырчатостью многих поверхностных пород.

Рельеф горных цепей резкий; всюду острые грани, выступающие пики; нигде не видно округлостей, плавных переходов — всего того, что связано у нас на Земле с действием воды и ветра.

Отсутствие атмосферы делает видимость на Луне очень хорошей, без свойственной Земле туманной дымки далей. Но здесь все так неприятно резко, такие резкие переходы от света к тени — полутеней, ласкающих взгляд на Земле, совсем нет. То, что находится в тени, увидеть нельзя, если рядом нет освещенных поверхностей. Ребята отчетливо, во всех деталях, видели горы, которые находились от них, как оказалось, на расстоянии 60 километров. Правда, эти горы показались им очень невысокими, тогда как в действительности они имели высоту около 7 километров, как величайшие горные цепи на Земле. Эта ошибка объясняется большой кривизной поверхности Луны, диаметр которой почти в 4 раза меньше земного: удаляющийся человек на Луне очень быстро скрывался за горизонтом — на расстоянии 5 километров его уже не было видно.

На Земле наши экскурсанты много слышали о том, что из-за малой массы Луны вес на ней в 6 раз меньше земного, и потому на Луне можно, не рискуя, спрыгнуть со скалы высотой в 20 метров или перепрыгнуть такой же ширины ущелье. Кое-кто из наших путешественников жаждал поскорее испытать эти ощущения, чтобы потом на Земле с гордостью рассказать об этом приятелям. Однако, к их сожалению, тяжелый скафандр со всем необходимым снаряжением делал их только немногим более легкими, чем на Земле, а массивность этих костюмов превратила подвижных ребят в весьма степенных «дядей», способных передвигаться по Луне лишь с удручающей медлительностью. Тут уж не до цирковых трюков!

Незаметно промелькнули дни, в течение которых юным астрономам разрешили погостить на Луне. Какими только интересными делами не были они заполнены! Школьники занимались астрономическими наблюдениями, невозможными на Земле. Фотографировали солнечную корону, устраивая искусственное «солнечное затмение», — для этого достаточно было закрыть солнечный диск кружком картона. Как потом гордились они этими уникальными снимками!

Запомнились школьникам экскурсии к различным «знаменитым» местам на Луне, вызывавшим в свое время жаркие дискуссии астрономов, — их загадки были разрешены только после посадки на Луну. Одним из первых они посетили расположенный недалеко от места посадки огромный кратер Платон, чтобы выяснить, почему цвет дна этого кратера становится более темным, когда на него падают солнечные лучи. Этот кратер привлекал их внимание еще и потому, что некоторые астрономы утверждали, будто видели в 1948 году вблизи него яркое желто-коричневое свечение — след падения огромного метеорита, вроде Тунгусского. Очень интересно было это проверить.

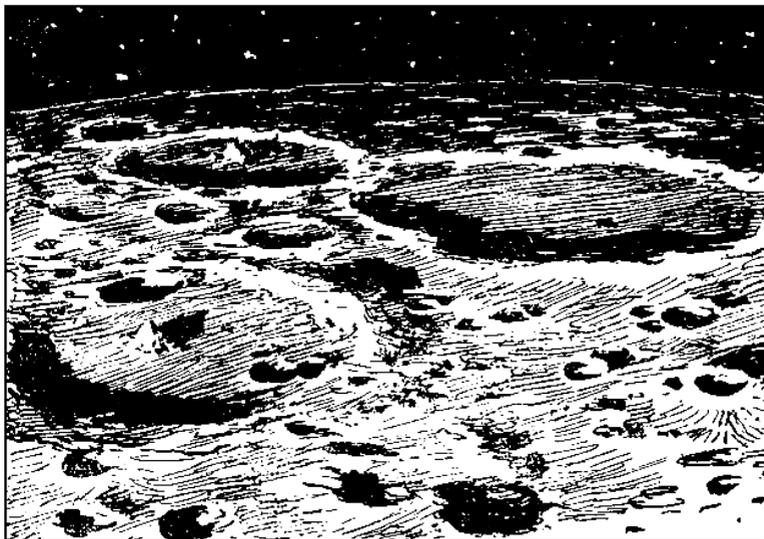
Побывали они и в кратере Аристарх, имеющем диаметр более 45 километров и глубину 1,5 километра. Центральный пик этого кратера — самое светлое пятно на лунной поверхности, видимой с Земли: он ярко сияет даже в пепельном свете Земли. Ребята выяснили, какая это порода так хорошо отражает солнечный свет. Интересно было выяснить и то, что это за темные радиальные полосы идут от центрального пика этого кратера наружу.

Были ребята и в кратере Теофил — типичном кратере с кольцевой горой по окружности и горой в центре, и в кратере, названном именем великого польского астронома Николая Коперника. По пути на Теофил они пролетали над самым центром видимого с Земли лунного диска. Любовались одним из высочайших горных хребтов на Луне, расположенным почти у самого южного полюса, — горами Лейбница, чьи вершины возносятся на высоту почти 9 километ-

ров над средним уровнем лунной поверхности. Там же, вблизи южного полюса, они видели один из самых больших кратеров на Луне, Клавий, — его диаметр превышает 200 километров, и один из самых глубоких кратеров, глубиной около 8 километров. Побывали они и в единственной в своем роде на Луне долине Альп, отгороженной высокими горами от Моря Дождей. Эта долина, имеющая 10 километров в ширину в самой широкой своей части и более 120 километров в длину, представляет площадку с гладкой поверхностью, какой-то гигантский разрез горной цепи, происхождение которого не получило еще удовлетворительного объяснения. Были они и у другой такой «диковинки» на Луне — Прямой Стены, расположенной в Море Облаков. Этот уступ — вертикальный обрыв высотой до 600 метров — очень поразил наших путешественников: отчего он такой прямой и высокий? Неужели он образовался во время какого-то страшного «лунотрясения»!



На кратере Теофил.



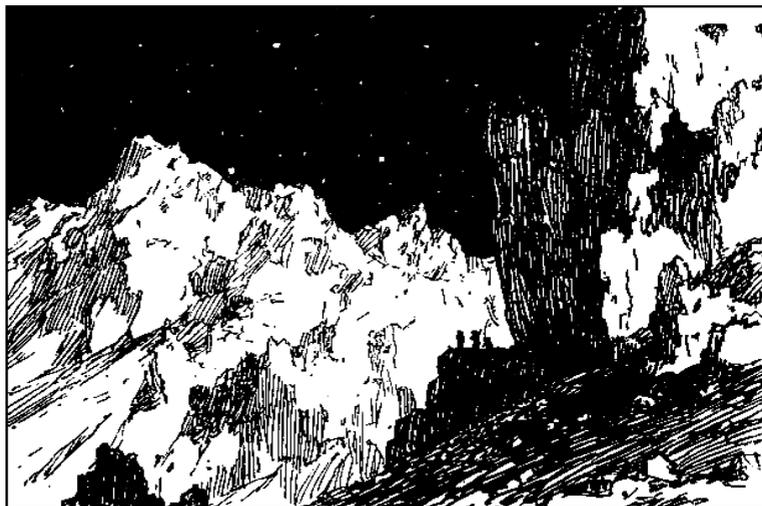
Вид на центр лунного диска.

Побывав в Море Облаков, путешественники не смогли, конечно, не заглянуть и на расположенный недалеко от Прямой Стены кратер Альфонса, ставший знаменитым с тех пор, как советский астроном Н. А. Козырев обнаружил 3 ноября 1958 года вулканическое извержение, происходящее из центрального пика этого кратера. Ведь это был первый случай подобного рода!

Перелетев через Лунный Кавказ, ребята побывали в Море Ясности, у загадочного кратера Линнея, почти исчезнувшего на глазах изумленных астрономов, наблюдавших за ним с Земли. В прошлом столетии этот кратер был виден отчетливо, а теперь еле заметен. Как было не выяснить, что случилось с этим необыкновенным кратером!

Лазили внутрь загадочного, как многое на Луне, кратера Тихо Браге, почти на самом южном краю лунного диска; этот кратер является центром самой мощной на лунной поверхности системы «лучей» — светлых полос, расходящихся от кратера почти по всей поверхности лунного диска. Эти

«лучи» ничто не останавливает: ни горы, ни впадины. Что представляют собой таинственные «лучи» — следы взрывов при вулканических извержениях или при падениях гигантских метеоритов? Сконденсированные пары, заполнившие трещины, образовавшиеся вместе с самим кратером? Возвратившись на Землю, юные астрономы расскажут об этом своим товарищам.

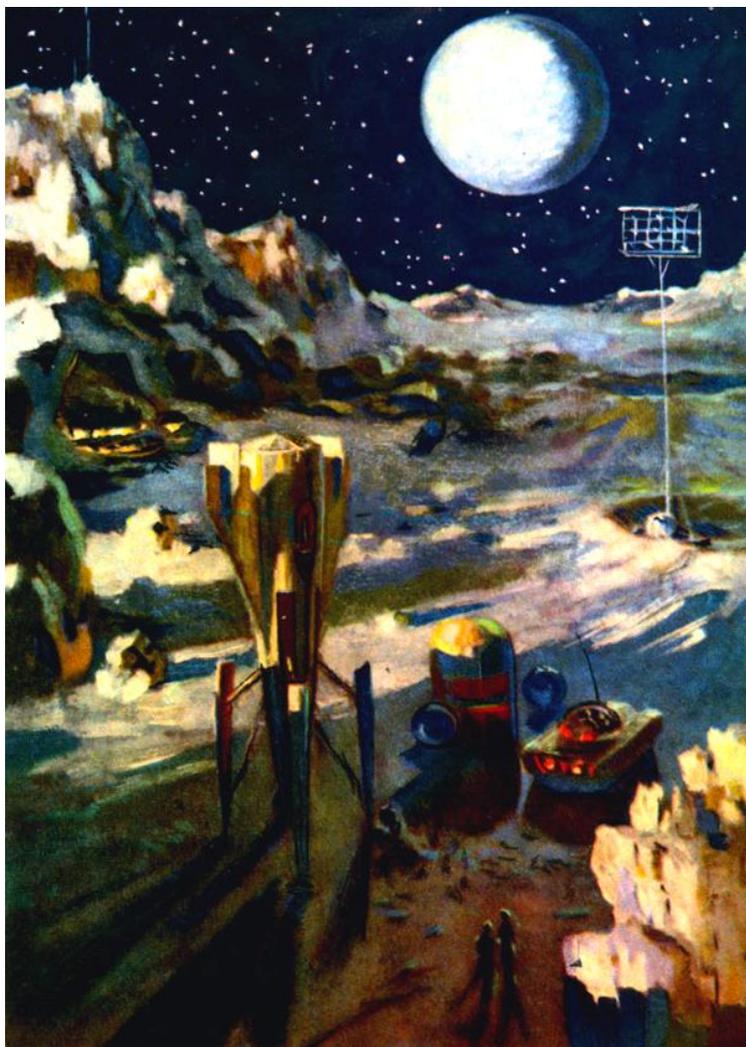


У величайшего горного хребта на Луне — гор Лейбница.

Во время путешествий по Луне экскурсанты пользовались специальным экскурсионным ракетным кораблем. Они фотографировали и с корабля и после посадки все, что казалось им примечательным и что могло заинтересовать их друзей на Земле, — ведь им надо будет обо всем рассказать после возвращения.

С особенным интересом осматривали школьники сооружения, воздвигнутые на Луне за годы, которые прошли с тех пор, как первый человек ступил на лунную поверхность. Они познакомились с «подлунными» заводами по производству топлива для жидкостных ракетных двигателей

межпланетных кораблей. Эти заводы уже не только полностью обеспечивали топливом корабли, совершавшие посадку на Луну, но и снабжали им межпланетные станции — искусственные спутники Земли и Луны. Контейнеры с топливом отправлялись на эти станции с помощью огромной электромагнитной катапульты.

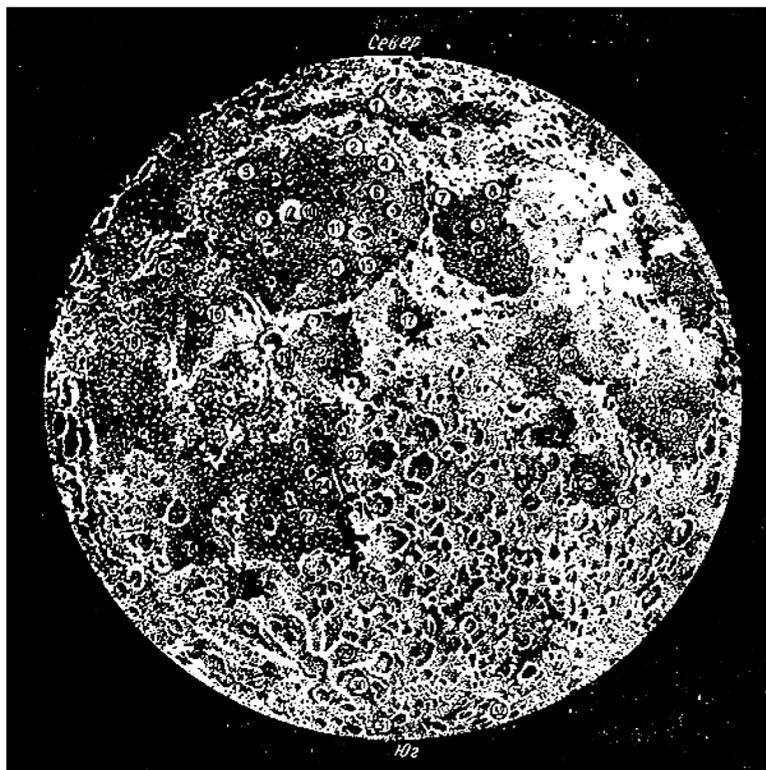


Экскурсанты осмотрели гигантские солнечные энергостанции, снабжавшие электроэнергией и теплом предприятия и жилые сооружения лунных поселений. Были в центральной диспетчерской, откуда осуществлялось управление несколькими атомными электростанциями, расположенными на расстоянии до 150 километров от этой диспетчерской. Спускались в шахты рудников, в которых велась добыча многих редких и ценных металлов и минералов.

По вечерам в «подлунном» клубе ребята смотрели телевизионные передачи с Земли, причем в одной передаче, устроенной специально для них, они увидели своих родных и товарищей. Подолгу затягивались беседы с ветеранами, прожившими на Луне по нескольку лет и только отпуск проводившими на Земле, в черноморских здравницах и подмосковных санаториях. Эти беседы были едва ли не самым любимым времяпровождением ребят — так много интересного и увлекательного узнавали они о героической борьбе людей за освоение Луны.



Долина Альп.



Что видели юные путешественники на Луне.

- 1. Море Холода*
- 2. Кратер Платон*
- 3. Кратер Линней*
- 4. Альпы*
- 5. Залив Радуг*
- 6. Болото Туманов*
- 7. Кавказ*
- 8. Озеро Снов*
- 9. Море Дождей*

10. *Место посадки корабля*
11. *Кратер Архимед*
12. *Море Ясности*
13. *Кратер Аристарх*
14. *Болото Гниения*
15. *Апеннины*
16. *Карпаты*
17. *Море Паров*
18. *Океан Бурь*
19. *Кратер Коперник*
20. *Море Спокойствия*
21. *Море Изобилия*
22. *Кратер Птолемей*
23. *Кратер Теофил*
24. *Прямая Стена*
25. *Море Нектара*
26. *Пиренеи*
27. *Море Облаков*
28. *Море Влажности*
29. *Кратер Тихо*
30. *Кратер Клавий*
31. *Кратер Ньютон*
32. *Горы Лейбница*

С огромным удовольствием проводили ребята время и в таком же «подлунном» спортзале. Вначале, когда им предложили позаниматься спортом на Луне, это не вызвало никакого энтузиазма: «Не для этого же мы летели сюда, нам время здесь дорого, спортом мы и дома займемся...» Но потом каждый старался при первой же возможности заглянуть в спортзал — таким необычным и увлекательным оказался этот спорт на Луне! Колоссальных размеров спортзал, под

который была приспособлена одна из обнаруженных на Луне гигантских пещер, был почти пуст. Когда ребята впервые вошли в него, они сначала не заметили ничего особенного, но затем ахнули, да так и остались с раскрытыми ртами: под самым куполом летал... человек! Он то парил на больших крыльях из какой-то прозрачной пластмассы, натянутой на легкий каркас, то стремительно бросался вниз, чтобы у самого пола снова взмыть вверх. Это было потрясающее, невиданное, захватывающее дух зрелище.



Вскоре ребята узнали, в чем секрет этого «плавания» в воздухе на Луне, почему здесь люди смогли научиться искусству птиц. Секрет заключался в малой силе тяжести на Луне. При такой небольшой тяжести силы человеческих мышц уже оказалось достаточным для того, чтобы осуществить этот «безмоторный» полет. «Эх, жаль, — сейчас же подумали ребята, — что на Луне нет воздуха. Вот бы парить

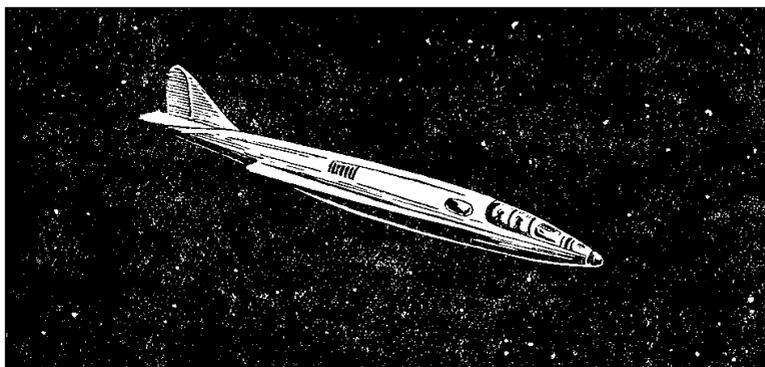
над лунными горами!» С большими предосторожностями разрешили и юным путешественникам полетать в спортзале. «Лучше этого ощущения ничего не было», — признавались они потом.

Во время пребывания на Луне выяснилось, что для ребят припасен еще один сюрприз. О нем рассказал штурман. Улетая с Луны, корабль облетит ее «заднюю» сторону, которая стала доступной людям только после того, как их межпланетные корабли смогли облететь вокруг Луны. Тысячелетиями люди наблюдают с Земли одну и ту же поверхность лунного диска, чуть больше половины, около $\frac{3}{5}$ всей поверхности Луны. (Ребята с интересом узнали, что по площади видимая нами с Земли поверхность Луны примерно равна поверхности Советского Союза.) Вот почему во всех планетариях мира одна сторона шара, изображающего Луну, была гладкой — люди не знали, какова эта часть Луны. Это объясняется тем, что вращение Луны вокруг своей оси под действием приливных сил, вызываемых силой земного тяготения, постепенно замедлилось. Когда-то оно было быстрым, теперь же Луна делает только один оборот вокруг своей оси за время одного полного обращения вокруг Земли, то есть примерно за месяц. Поэтому и обращена она к Земле всегда одной и той же стороной. Она лишь слегка покачивается относительно этого положения равновесия, что и позволяет чуть-чуть заглядывать «за Луну». Эти же приливные силы превратили Луну из шара в какое-то подобие гигантской груши, образовав на ней выступ высотой почти в километр, которым Луна и «глядит» все время на Землю.

И вот ребятам удастся видеть оборотную сторону Луны, сфотографировать ее, рассказать о ней потом друзьям. Какая удача!

Наступил, наконец, и день возвращения на Землю. Пора было собираться — Солнце уже стояло над самым горизонтом. Вот-вот должна была наступить долгая лунная ночь с ее немилосердными морозами. Наши путешественники, в суете лунных дел совсем было забывшие о своем корабле, теперь его даже не узнали. Корабль по-прежнему стоял но-

сом вниз на своих четырех «ногах», но теперь сверху на нем установили громадный добавочный бак с топливом.



Штурман-радист, о дружбе с которым ребята не забывали и во время пребывания на Луне, объяснил им, почему корабль при взлете с Луны весит меньше, чем при отправлении с Земли. Скорость отрыва от Луны равна всего $2\frac{1}{2}$ километра в секунду (вот почему неудивительно, что Луна давным-давно растеряла свою атмосферу — молекулы газов обладали большей скоростью и навсегда покинули Луну). Кроме того, при посадке на Землю торможение двигателем погасит примерно только половину всей скорости падающего корабля, а остальная часть скорости будет погашена за счет сопротивления воздуха при полете в земной атмосфере. Вот здесь-то и пригодятся крылья — с их помощью корабль сможет совершить длительный планирующий полет вокруг Земли, при котором и будет погашена оставшаяся излишняя скорость.

— В общем, — сказал штурман, — запас топлива на обратный путь был определен исходя из того, что этого топлива должно было бы хватить на разгон корабля при отсутствии влияния тяжести и воздушного сопротивления до скорости 9,2 километра в секунду, что составляет только 60 процентов этой скорости при взлете с Земли. На уменьшении запаса топлива сказываются и уменьшение потерь ско-

рости при взлете с Луны по сравнению с торможением во время посадки на нее, и меньший вес добавочных баков.

Тепло попрощавшись со своими лунными друзьями, захватив их письма на Землю, наши путешественники забрались снова в кабину корабля, имевшую тот же вид, что и в момент посадки на Луну. Та же пятиярусная спальня, опять экипаж под пассажирами и часы на полу.

Задраены двери, опробован двигатель, зеленая ракета — и корабль, вздрогнув, отрывается от Луны.

Грохочет двигатель. Как интересно получается: внутри корабля, за изолированными стенками, его рев слышен, хотя и приглушенно, а провожающие корабль жители лунного поселения ничего слышать не могут, для них корабль взлетает бесшумно — по лишенному воздуха пространству звук не передается.

Совсем немного поднялся корабль над поверхностью Луны, а командир уже поворачивает его круто набок. Для этого ось двигателя несколько отклоняется от оси корабля — двигатель устроен поворотным, как это делается уже давно на тяжелых дальних ракетах. Теперь корабль увеличивает свою скорость, летя на сравнительно небольшой высоте над лунной поверхностью. Так лететь удобнее: потери скорости из-за притяжения к Луне отсутствуют, и пассажирам лучше видно, что делается внизу.

И ребята охотно пользуются предоставляемой им возможностью. Сначала они летят над уже знакомыми местами, узнают горы, моря, кратеры. Но вот все ближе лунный полюс, Земля уже почти скрывается за горизонтом, сейчас она совсем исчезнет, скрытая Лунной. Перед глазами ребят расстилается картина лунной поверхности, еще никем не виденная с Земли.



Обычный для Луны ландшафт, только, пожалуй, еще более изрезанный рельеф, еще более неровная поверхность.



Над лунным полюсом по пути на «заднюю» сторону Луны.

Земля вот-вот скроется за горизонтом.

Увлеченные наблюдениями, ребята даже не заметили, как был выключен двигатель и корабль перешел в свободный полет вокруг Луны, чтобы потом направить свой путь к Земле. Снова исчезла тяжесть. Ребятам нельзя было оторвать от окон ни на минуту — так необычайно красива была открывающаяся перед ними картина. Два узких серпа: ближний, лунный, и дальний, меньший, земной, — сверкали в лучах Солнца, комета Галлея ослепительно блистала, разбросав на целую половину черно-бархатного неба свой распущенный хвост, Венера сияла над кометой драгоценным алмазом. Незабываемые мгновения!..

Быстро промелькнули два последующих дня в ставшей уже привычной, обжитой кабине корабля. Теперь ребята не

отрывают глаз от всё увеличивающейся в размерах Земли. Они узнают знакомые очертания материков, любуются отражением Солнца в океане, пытаются угадать точку на земной поверхности, в которой находится Москва.

Готовясь к посадке на Землю, командир корабля решил повернуть его носом к Земле. Это нужно и для торможения корабля с помощью двигателя, установленного в самом острие носа корабля, и для осуществления планирующего полета в земной атмосфере. Корабль должен иметь минимальное сопротивление, иначе торможение будет слишком резким — и корабль может раскалиться и вспыхнуть, повторив судьбу бесчисленных метеоров.

Загудел маховичок в кабине экипажа, раскручиваемый электродвигателем, и корабль стал медленно разворачиваться в противоположную сторону. Поплыли в сторону звезды, Земля. Только по их движению и можно было догадаться об этом повороте корабля. Теперь корабль мчится носом вперед, готовый к опасной встрече с земной атмосферой.

Ставший ненужным огромный топливный бак сбрасывается и сгорает в атмосфере, куда он врывается с огромной, космической скоростью.

Быстро движется стрелка, отсчитывающая теперь километры, оставшиеся до земной поверхности. Вот уже осталось 2000, 1500 километров. Промелькнул автоматический искусственный спутник, безостановочно движущийся вокруг Земли по двухчасовой орбите на высоте 1670 километров, то есть совершающий один полный облет Земли за 2 часа. Судя по форме этого спутника, он используется в качестве автоматической станции ретрансляции передач телевидения.

Скорость корабля превышает 10 километров в секунду, более 36 тысяч километров в час. Чтобы сделать посадку безопасной, надо уменьшить скорость корабля путем торможения его двигателем.

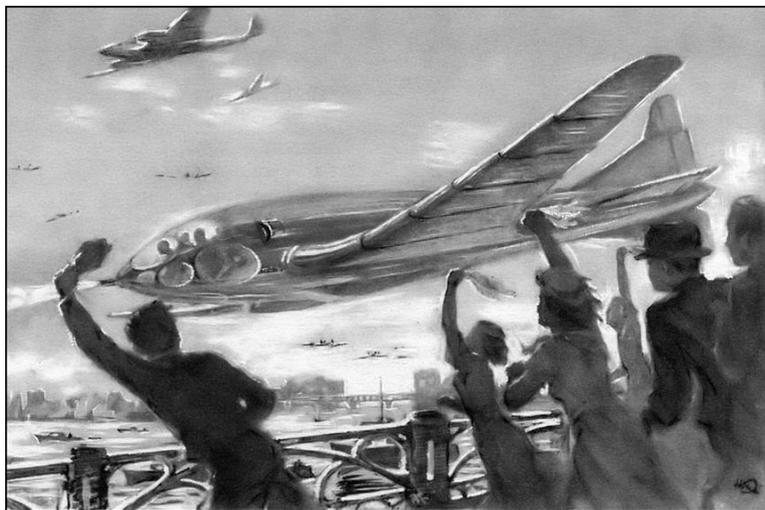
Командир включает двигатель, и снова на 3 с лишним минуты инерционная перегрузка вдавливает тела путешественников в пружинящие сетки коек. Скорость корабля снижается до 5 километров в секунду. Меньше чем через 40



Московский космопорт

секунд после начала торможения сбрасываются ставшие ненужными крыльевые баки.

Корабль начинает планирующий спуск с высоты в несколько сот километров. Больше одного полного оборота вокруг земного шара совершит он, пока его скорость снизится до скорости полета реактивных самолетов, потом станет еще меньше. Конечно, корабль летит навстречу Солнцу, на восток, то есть в том же направлении, в котором Земля вращается вокруг своей оси, — в этом случае вращение Земли помогает скорее погасить относительную скорость корабля. Вот уже видна на горизонте Москва. Она остается немного в стороне; корабль летит к тому же космопорту, с которого он недавно стартовал в свое далекое путешествие. Уже совсем близко аэродром космопорта. Движением ручки управления от себя командир корабля направляет его нос вниз, к Земле. Включенный двигатель гасит оставшуюся скорость — корабль плавно садится на заранее выпущенные «ноги»-шасси.



Приветственные крики, радостные возгласы, все машут руками, светятся... Земля!



К Л У Н Е!

В. Любицкая

Это было давно. Мы жили у моря. Каждое утро из-за гор всходило солнце. А вечером на черном небе появлялась луна. Мы никогда не интересовались солнцем: днем было много всяких дел. Но когда вечером из-за туч пробивалась, наконец, луна, мы забрасывали взрослых вопросами: „Для чего она? Из чего сделана? Почему движется?“

А потом усаживались где-нибудь на берегу и долго следили за лунной дорожкой, которая от самой середины моря тянулась к нашим ногам.

Так луна вошла в наши жизни. С красотой южной ночи, безмолвными силуэтами высоких гор и морем, искрящимся нежным холодным светом.

Потом были первые сказки — про луну, которой портной никак не мог сшить платье, про башмаки, которые сушил месяц. Конечно, как все дети Земли, мы рассматривали пятна на луне — „глаза“ „нос“, „рот“.

Но время шло, мы росли, и хотя луна оставалась такой же, для нас она менялась с каждым годом. По-прежнему в ясные вечера мы смотрели на небо. Теперь мы уже знали, что Луна — это планета, что пятна — это моря и горы.

Выстрел чудовищной силы! И снаряд с отважными людьми летит по направлению к ночному светилу. Путешественники не попали на Луну. Но они облетели вокруг, они видели холодное небесное тело, с кратерами и высокими горными хребтами. Они — герои романов „Из пушки на Луну“ и „Вокруг Луны“ — видели это глазами великого фантаста и большого ученого Жюль Верна.

Прошло еще несколько лет — и снова прочитана книга о Луне, на этот раз о необыкновенном путешествии ученого Кейвора и искателя приключений Бедфорда.

Английский писатель Герберт Уэллс не поспешил на самые фантастические подробности о нашем спутнике.

Луна населена странными существами — селенитами. Внутри планеты глубочайшие полости-пещеры. Огромные коровы пасутся по лунным долинам.

Люди стали пленниками селенитов. Бедфорду удалось вернуться на землю. Судьба несчастного Кейвора осталась

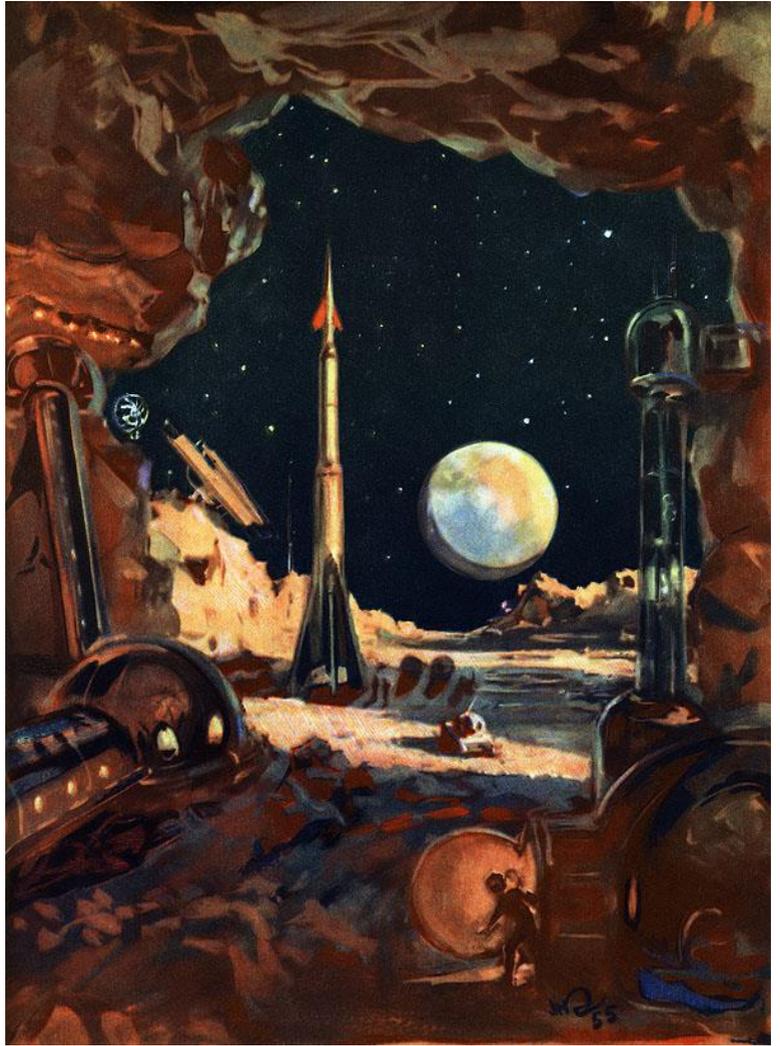
неизвестной. И хотя спустя некоторое время до Земли дошел его одинокий голос, никто так и не узнал секретов отважного ученого. Страшно и угрюмо окончилось это путешествие в книге Уэллса.

„Я знаю, что мы больше никогда не получим нового послания с Луны“. Так думал и так кончил свою повесть „Первые люди на Луне“ английский писатель. Мы были детьми, мы соглашались с селенитами, с уродливыми коровами и отрядами лунных мясников. Мы, не оглядываясь, следовали за Уэллсом, за его героями. Но последним словам в его книге мы не хотели и не могли верить. Нет, наши соотечественники — писатели, ученые — говорили о том, что человечество обязательно завоеует космос. Мы стали читать К. Э. Циолковского — „Грезы о Земле и небе“. Эта уже была наука. Для детей, для юношества, но наука без всяких скидок.

События наших дней давно переросли самую талантливую фантастику прошлого. Вымпел нашей Родины находится на Луне. Ты, сегодняшний читатель „Костра“, в своих руках держал фотографию обратной стороны лунного диска. Посмотри на вклейку. Лунная станция. Ракетодром. Это рисунок, пока еще рисунок! Но когда-нибудь и, может быть, скоро — на страницах нашего журнала появится фотография. Возможно, она будет очень похожа на сегодняшний рисунок художника. Но рядом с прилунившейся ракетой будут стоять люди, настоящие земные жители с земными именами и фамилиями. Может быть, среди них будешь ты.

Луна! Она ждет тебя. Готовься к удивительному путешествию.

*Рисунок А. Скалозубова
Журнал «Костер», 1960, № 1*



П. АРХИПОВ

**СКАЗКА
О ГОЛУБОМ КАМНЕ**

Фантастический рассказ

Рисунки И. Харкевича



1

Жил на свете Васька Волчков.

Васька был человек счастливый. Он еще только в пятый класс перешел, а уже запустили в небо три спутника и сфотографировали Луну с обратной стороны. И, конечно, это было только начало.

Как-то утром бежал Васька в школу и на первом же углу увидел легковую машину, а возле небольшую толпу. Разумеется, Васька пролез в самую середину, чтобы узнать, кто на кого налетел и что теперь будет. Оказалось, никто не налетал, а в машине был приемник, и люди слушали передачу.

Вот что говорило радио:

Запускается новая ракета. Она пройдет по громадному кругу и вернется на землю через сто тридцать восемь лет.

В ракете полетит человек. Ему должно быть двенадцать лет. Тогда он возвратится стопятидесятилетним. Особые витамины сохраняют ему бодрость.

На земле к тому времени будет полный коммунизм, и человека нужно посылать не первого попавшегося, а достойного.

Комиссия из ученых и пионерских вожатых нашла такого человека в Гранитном городе. Им оказался...

Тут Ваське померещилось, что яркий свет утра вдруг мигнул, как испорченная лампочка.

Человеком, который полетит в ракете, оказался ученик первой школы Гелий Тимохин. А Гелий Тимохин, Гелька, уже пятый год жил на одной лестнице с Васькой Волчковым.



2

Поздним вечером накануне запуска ракеты Васька гулял по улице. Идти к Гельке было нельзя: он дома прощался с родителями.

«Эх! — размышлял Васька. — Эх, если бы с той же лестницы да взяли бы другого человека! И что в Гельке особенного? Я не хуже учусь и на коньках бегаю быстрее. Небось, в сольное пение меня приняли, а его нет. И что за человек: ему завтра лететь, может быть, за миллиард километров, а он опять целый вечер каток заливал. Все равно, на этом катке ему не кататься!..»

Но тут рядом с Васькой затормозила машина, и из нее торопливо вышел высокий человек. Он обошел машину спереди, и в ярком свете фар Васька увидел озабоченное строгое лицо.

Человек спросил Ваську, не он ли Гелий Тимохин: Сперва Васька не понял вопроса. И вдруг — у него даже в ушах зазвенело от волнения — вдруг он вспомнил, что ведь они с Гелькой здорово похожи друг на друга.

И тогда, зажмурившись в темноте, Васька сказал:

— Это я.

Человек достал фонарик и посветил сначала на Васькино лицо, а потом на фотографию, которую вынул из кармана. Посмотрел на часы, открыл дверцу машины и сказал, чтобы Васька садился.

И по дороге на ракетодром Васька узнал, что ракету запустят не завтра. Сложные межпланетные причины заставили изменить сроки. Ракета летит через час.

3

Загудело, застреляло, прижало к сидению, и — прощай, Земля! Уютная кабина, удобное кресло. Все под руками, сиди и пой песенки.

Но что-то песенок у Васьки не выходило. Был он парень с головой и, конечно, понимал, что положение у него отчаянное.

На Земле все уже известно. Ученые скомандуют по радио, и ракета повернет назад. А если не скомандуют, то все равно будут помнить, что в ракете летит не Гелий Тимохин, до-

стойный и уважаемый человек, а Васька Волчков, лгун и обманщик.

Нехорошо обманывать, когда живешь на земле. Но совсем плохо возвратиться мелким жуликом из межпланетного полета.

Слезы навернулись Ваське на глаза. Стесняться было некого, и он наревелся вволю. А когда кончил, страшно захотел есть. Наелся и заснул.

4

Его перекладывали, несли. Сквозь сон Васька слышал, как его кормили, — и он ел. Можно было спать, — и он спал. Выспался и проснулся.

Высокая комната серебристого голубого цвета. Легкое кресло возле Васькиной постели. Обыкновенный седой человек смотрит на Ваську с дружелюбным интересом.

Васька хотел приподняться, но сразу не смог. Тело стало чужим, неподатливым. Он с трудом сел на постели и только открыл рот, как седой человек заговорил.

— Вот и прибыл Василий Волчков, — сказал он



неторопливо, и голос его показался Ваське знакомым. — Мы его ждали. Приземлился он точно в срок, честь по чести.

Нехорошо стало на душе у Васьки. А седой человек продолжал:

— Слушай внимательно, Василий Волчков. Вот ты вернулся на землю. Был ты мальчишкой, а стая пожилым человеком. И земля стала совсем другая. Здесь, за этой дверью, все, о чем мечтали люди. Войдешь — и будешь жить при коммунизме. Но прежде дослушай до конца.

5

Когда-то давно жил-был мальчишка. Жил в большом городе у моря, носил красный галстук и дружил с такими же мальчишками. Был у него хороший голос, и знал он немало разных песен.

Но хоть и жил он в большом городе, города этого он совсем не видел. А знал только улицу, по которой ходил в школу.

Хоть и носил он красный галстук, — что бы ни затевали ребята-пионеры, ему все было неинтересно. В этом самом городе, где он жил, когда-то кровь лилась на мостовые, и люди добывали свободу. Но слушать об этом мальчишка не любил.

Хоть и дружил он с ребятами, но все больше с теми, у кого было много марок или кому дарили новый велосипед. А если велосипед ломался, мальчишка искал себе нового друга.

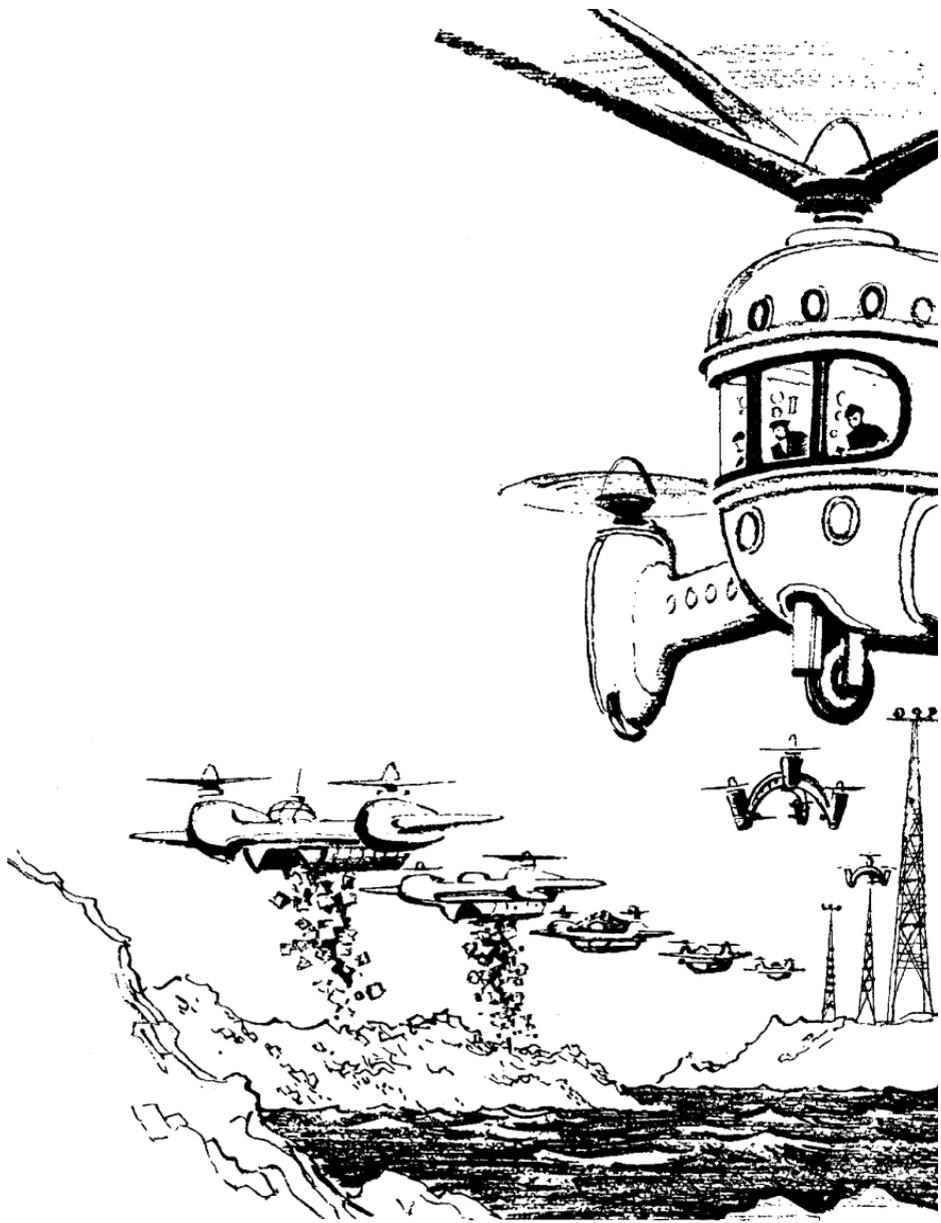
Хоть и был у мальчишки хороший голос, но петь он любил только на конкурсах, где выдавали премии. А на сборе или в походе стоило товарищам попросить его запеть, как у мальчишки начинало болеть горло.

Так и жил мальчишка. Себе побольше, другим поменьше. Хорошая жизнь...

— Нет! — перебил Васька громко. И, смутившись, тихо добавил: — Нет, Гелька... Плохая.

Седой человек не удивился, когда его назвали Гелькой. Это и вправду был Гелька, а ныне Гелий Николаевич Тимохин, известный ученый, генеральный конструктор.

Он внимательно смотрел на Ваську и чего-то ждал. Но Васька молчал. И тогда заговорил Гелий Николаевич.



— Это ты правильно сказал, Васька. А теперь посидим тихо, потому что пора смотреть, как работают наши товарищи. Что-то мне за них беспокойно.

Он протянул руку к стене и нажал кнопку.

6

Три стены померкли, а четвертая мягко осветилась, и по ней помчались белоснежные облака.

Потом они исчезли, и вместо стены Васька увидел кабину громадного вертолета.

В кабине сидели трое. Перед каждым щит, густо усеянный кнопками. Каждый держит руки на кнопках, и все трое, не отрываясь, смотрят вниз.

Прямо под вертолетом широкая равнина, по которой стремится свои воды могучая река. В одном месте над рекой нависают два огромных скалистых утеса, — один против другого.

И вот вспыхнули прожекторы. Осветились скалистые утесы, и каждая кривая сосна отбросила черную кривую тень. Откуда-то с неба опустились четыре ажурных мачты. Вертолеты поставили их на место и ушли обратно.

Мощный гул моторов нарастал над равниной. Это подходили и повисали в воздухе летающие площадки, груженные щебнем и бетонными пирамидами.

И всем этим командовали три человека. Они делали свое дело молча. Иногда один из них говорил в микрофон короткое слово, и двое других слышали это слово в своих наушниках.

Раз! Вспыхнули красные огни на мачтах, и оттуда донеслось глухое урчание. Два! Широкие трещины побежали по земле, опоясывая громады утесов. Три! Оба утеса дрогнули, сдвинулись с места, и с оглушительным грохотом, в туче пыли, начали сползать в реку. Забурлила вода. Зачмокали воронки водоворотов. Река остановилась и как будто раздумывала.

И тогда снизились летающие площадки. Они по очереди накренились, ссыпали груз и уходили, тяжело набирая высоту. Ливень бетона и щебня хлынул на перемычку, и из этого ливня на глазах рождалась высокая плотина.

Перекрытие реки заняло — один час...

Пораженный Васька взглянул на Гелия Николаевича.

Он увидел помолодевшее, совсем молодое лицо, — столько в нем было скромного торжества и великой гордости.

А потом Гелий Николаевич перевел взгляд на Ваську. Он смотрел дружелюбно. Но почему-то от этого взгляда Васька почувствовал себя совсем чужим и ненужным.

И глухая непонятная тоска поднялась в Васькиной груди. Как будто что-то не пускало его в большую хорошую игру. Стоят кругом товарищи, жалеют, а помочь ничем не могут. И лучше уйти самому.

Васька не заплакал. Он откашлялся и сурово сказал гордому седому человеку:

— Слышишь, Гелька? Отправь меня... обратно.

7

Гелий Николаевич Тимохин подал сигнал. Могучая рука крана подняла ракету Времени и поставила ее на стартовую площадку.

— Вот так, — сказал конструктор. — Через десять минут будешь дома.

— Гелька, — решил Васька, потому что минута была самая последняя, — Гелька, ты не думай... Я понимаю...

Он запнулся, но Гелька кивнул головой.

— Я знаю, Васька. Только о товарищах не забывай. Присмотрись к ним, и сам увидишь, как жить и что делать.

Он достал, маленький футляр.

— Спрячь. Дома посмотришь.

8

Растаяли стенки кабины, и очутился Васька в маленьком скверике у самого своего дома. Сонная мать открыла ему дверь, отругала за поздний приход и снова легла. Только тогда Васька решил посмотреть, что же такое внутри футляра.

Радуюсь тому, что тело опять стало мальчишеским, гибким, он босиком про-



брался на кухню. Зажег свет, прислушался. Потом открыл футляр.

На кухонном столе лежал кусок невиданного камня, весь голубой, а по кромке серый. Васька долго вертел его в руках. Камень был холодный, твердый. Потом Васька посмотрел его на свет.

Яркие голубые лучи ударили Ваське в глаза, и он зажмурился. Камень оказался прозрачным, сквозь него можно было смотреть, как сквозь стекло. Все, что было видно сквозь камень, становилось четким, выпуклым.

9

Утром в школе, как только начался урок, Васька незаметно вынул из кармана голубой камень и вместе с платком приложил его к самому глазу. И прежде всего поглядел на Гельку Тимохина.

Вот, он, Гелька, стоит у доски, и на лбу у него едва заметный белый шрам, — это ему попало клюшкой, когда играли с соседней школой. Наверное, больно было. А Гелька из ворот не ушел. И почему никто никогда об этом не вспомнит? И почему он сам, Васька, никогда не поговорит с Гелькой?

Но разве другие ребята хуже? И разве плохо было тогда, в тот единственный день, когда Васька работал после уроков со всем отрядом? Сначала притащили на школьный двор целую гору металлического лома. Потом грузили уголь, — сами, никто не просил. А потом до того разошлись, что с песнями ходили от одного к другому и пилили дрова и что-то перетаскивали, — родители только ахали. В этот вечер все дружили, да еще как! И почему такой вечер был только один?

Почему всем ребятам нет никакого дела друг до друга? Как из школы, так и врозь?

Да, в пятом «а» много непорядков. И как он, Васька, их не видел?

Как он не видел, что за окном, у самой школы, выросло из-за серого скучного забора белоснежное здание? Уже торчат из стен балки, и кое-где на них навешены балкончики.

Почему он, Васька, видел так мало? Потому что не было камня? Но разве без камня нельзя увидеть то, что и так у тебя перед глазами?

10

А на другой день утром Васька не нашел голубого камня. Он было заподозрил мать, которая частенько вытряхивала из его карманов все содержимое. Но на этот раз мать очень серьезно сказала, что никакого камня, да еще в футляре, она не видела.

У Васьки дела было по горло. Он еще немного искал и махнул рукой. А потом и совсем забыл про камень. Да и что в нем, камне? Все равно обо всем ребятам не рас- скажешь. Засмеют. Это точно.

11

Но однажды Васька все-таки вспомнил о голубом камне.

Над Гранитным городом должен был пройти спутник, и Васька с Гелькой сговорились залезть на крышу и сфотографировать его через старую подзорную трубу. Эту трубу Васька выпросил на одну ночь у соседа по квартире.

Забрались на крышу, наладили аппарат, легли и стали ждать.

Ночь была ясная. Только что высыпали крупные звезды, и Полярная звезда засияла в самой вышине щедрым голубым светом.

Вот тогда и вспомнил Васька о камне. А вспомнив, толкнул Гельку в бок.

— Гелька, вот бы мы сейчас заснули и проспали лет двести? Что тогда?

Гелька подумал немного.

— Тогда? Тогда ничего. Тогда бы уж давно коммунизм был бы.

— А нас бы приняли в коммунизм?

— Не знаю. Нет, наверное. Сказали бы: чего ж вы спали? Мы работали, а вы на готовенькое?

— А если бы мы работали?

— Ну, тогда бы приняли. Только сначала все-таки посмотрели бы, — что за люди такие? Подходящие к коммунизму или нет?

Гелька вскочил на ноги.

— Спутник!

Яркая красная точка стремительно пересекала небосвод.
Успели сделать четыре снимка.

Но когда слезли с крыши, прошли темный чердак и выбра-
лись на лестницу, Васька все-таки спросил:

— А какие это, Гелька, люди — подходящие?



ПРИЛОЖЕНИЕ

Дж. СМИТ

**ПУТЕШЕСТВИЕ
НА МАРС**

Фантастический рассказ

МОЛОДЕЖЬ

№ 8
Август
1954

мира

О Р Г А Н
В С Е М И Р Н О Й
Ф Е Д Е Р А Ц И И
Д Е М О К Р А Т И Ч Е С К О Й
М О Л О Д Е Ж И

Журнал «Молодежь Мира», 1954 г. №№ 7-8

ПУТЕШЕСТВИЕ НА МАРС

Фантастический рассказ

— Для подготовки к такому делу шести месяцев явно недостаточно. Мы не успеем закончить испытание материала для защитной одежды, — заявил Боб Коллин к глубоко-му огорчению всех присутствовавших.

В маленькой комнате, где собрались молодые ученые, послышался ропот недовольства, так как всем было известно одно: если они не уложатся в этот срок, они упустят наиболее благоприятный для путешествия момент: именно через шесть месяцев Марс будет находиться на наиболее близком от Земли расстоянии — всего в 55 миллионах километров. Эти планеты сближаются до такого сравнительно небольшого расстояния между ними лишь один раз в 15 лет. Упустить этот благоприятный момент — означало бы сделать путешествие более дорогостоящим и трудным.

— Шесть месяцев — небольшой срок, — проговорил Пабло взволнованно. — И, тем не менее, я утверждаю, что за это время мы сможем закончить подготовку, если объединим усилия с нашими друзьями, с Пьером!

Несколько минут все бурно обсуждали возможности, которые возникали в связи с этим предложением.

— Пабло прав, — сказал Боб. — В спешке подготовительных работ мы забыли о наших друзьях. В нескольких сотнях километров от нас Пьер и его коллеги заняты теми же проблемами. Бесспорно, мы могли бы оказать помощь друг другу. Вот что: Пабло и я увидимся с ними сегодня же. Идет?

Разговор разгорелся с новой силой. Маленькая комната гудела, как улей.

В конце концов, все согласились с предложением Пабло. Заседание закрылось. Боб и Пабло пожалы товарищам руки и, выйдя на балкон, уселись в вертолет Боба. Через несколько мгновений машина поднялась в воздух и исчезла в южном направлении.

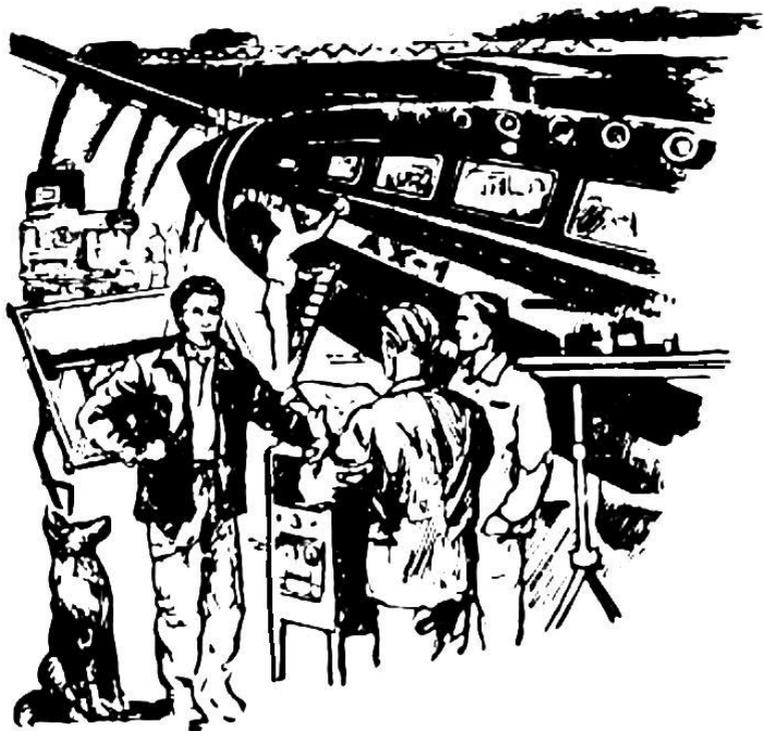
Полет длился всего лишь несколько минут. После взаимных приветствий Боб и Пабло расположились в рабочем кабинете секретаря молодежного научного общества Пьера Куртона, чтобы отдохнуть от «длительного» путешествия. Пройдя к своему столу, Пьер нажал на коммутаторе две цветные кнопки и наклонился к микрофону:

— Говорит Пьер!.. Ганс, Николай! Приезжайте, у нас гости! Да, Боб и Пабло здесь!

Не прошло и трех минут, как появились Ганс и Николай. Сразу же приступили к обсуждению общего дела.

Пьер отметил, что благодаря содействию Академии наук ему удалось произвести испытания материала для изготовления защитной одежды. Государство также оказало большую помощь. Юноша подошел к шкафу, сделанному в стене, взял опытную модель одежды, надел ее на себя. Защитный костюм был сделан из прочного, эластичного двойного материала и напоминал собой скафандр. Между слоями материи находился особый состав, который должен был предохранить исследователей от вредного воздействия как межпланетного пространства, так и атмосферного давления. Наибольший интерес вызвала защитная маска, изготовленная из прозрачного многослойного материала. Кислород для дыхания поступал через нижнюю часть маски из резервуара, который прикреплялся к спине. У пояса исследователя находился питательный резервуар, соединенный трубкой с нижней частью маски. В стратосфере, как и на самом Марсе, можно было бы употреблять только жидкую пищу, так

как вследствие низкого атмосферного давления маску нельзя было бы снять даже на самое короткое время. Пища должна была подаваться с помощью миниатюрного насоса, установленного в трубке.



— Так это значит, что хоть сейчас на Марс! — воскликнул радостно Боб. Было очевидно, что Пьер и его друзья тщательно подготовились к полету.

— Да, вместе мы уже в состоянии осуществить наш план, — согласился Пьер. — Мы знакомы с вашими результатами, видели вашу ракету и считаем, что ничто не препятствует нашему путешествию.

Пятеро молодых ученых горячо пожали друг другу руки. Неожиданно дверь открылась и в комнату просунулась голова овчарки.

— Гектор! — позвал Пьер. Собака завиляла хвостом и подбежала к хозяину.

Вскоре она была уже общим другом.

Трудно было предвидеть в этот день, что ожидало этих молодых людей и их умного пса в недалеком будущем.

Прошли месяцы... В результате упорной работы двух научных обществ, благодаря советам и помощи специалистов из всех стран мира удалось создать искусственный спутник Земли с запасом продовольствия и горючего.

Искусственная планета, внешне напоминавшая колесо со спицами, могла обращаться вокруг Земли со скоростью около 8 километров в секунду. Такая скорость исключала возможность падения спутника на Землю, поскольку его центробежная сила соответствовала силе земного притяжения. Находясь, по существу, в безвоздушном пространстве, не испытывая сопротивления воздуха и не снижая скорости движения, искусственный спутник перемещался вокруг Земли по своей постоянной орбите.

...Ракета для полета на Марс была построена. По своему внешнему виду она походила на снаряд гигантского артиллерийского орудия. Длина ее корпуса составляла около 10 метров, ее наибольший диаметр — 4 метра. На ракете впервые удалось установить особый аппарат регулировки скорости. При взлете скорость ее едва ли должна была превысить скорость реактивного самолета, после чего постепенно она могла быть увеличена до огромной.

Совершить полет на Марс на первой ракете было почетным делом. Поэтому научные молодежные общества решили, что в состав первой экспедиции должны были войти те, кто принимал наиболее активное участие в разработке проекта и в его осуществлении. Выбор пал на Боба, Пабло,

Пьера, Ганса и Николая. Было также решено ускорить строительство второй ракеты на случай, если первая потерпит аварию.

В день отлета Пьер сказал, обращаясь к своим друзьям:

— У меня к вам просьба. Давайте захватим Гектора! Он будет нам полезен.

Спутники Пьера встретили это странное предложение с удивлением.

— Он не вынесет путешествия, задохнется, — коротко заметил Ганс.

— Не думаю, — ответил Пьер с улыбкой. — Я подготовил защитную одежду и для него

— Ну, в таком случае летим вшестером, — серьезно проговорил Ганс. — Я восхищен твоими заботливыми приготовлениями.

Все рассмеялись. Что случится, если они возьмут с собой собаку? Позже именно Ганс с благодарностью вспоминал об этом чудачестве Пьера.

К огромной взлетной площадке одна за другой подъезжали машины представителей правительственных организаций, деятелей науки, делегатов молодежных организаций, прибывших со всех концов света. В центре площадки виднелась подготовленная к полету огромная серо-стальная ракета, блестящая под лучами солнца.

Молодые путешественники запаздывали. Причина была странная: пропал Гектор. Ко времени, когда они хотели надеть на него защитную одежду, пес исчез. По-видимому, Гектор не испытывал большого желания перемещаться на другую планету, ему было достаточно хорошо и на Земле. Поиски оказались безрезультатными.

— Нас ждут, мы должны ехать! — сказал Пабло. — Печально, но мы должны оставить собаку.

Другого выхода не было. Путешественники направились к автомашине. Это была машина новейшей конструкции (с атомным двигателем).

С легким свистом машина летела к месту старта. По дороге Боб неожиданно почувствовал, что его ноги упираются во что-то мягкое. Это был Гектор. По роковому совпадению, он искал убежища в автомашине.

Участникам первого полета на Марс была устроена торжественная и сердечная встреча. От молодежи мира отъезжавших приветствовал Мишель Алэн.

— Полет первой ракеты на Марс — это огромный праздник для всего молодого поколения, — отметил оратор



в конце своего приветствия. — В деле использования атомной энергии в интересах развития науки активное участие приняла молодежь всего мира. Нерушимая дружба, объединяющая юношей и девушек пяти континентов, таит в себе неисчерпаемую энергию. Эта дружба помогла построить ракету для предстоящего полета, и она будет способствовать новым достижениям в области использования атомной энергии в мирных целях. Пожелаем же нашим друзьям счастливого пути и больших успехов!

Через несколько секунд ракета с оглушительным свистом оторвалась от Земли, оставив позади себя белый след газов. На площадке еще долго взлетали в воздух шляпы провожавших, и на многих языках слышалось ликующее «Ура!».

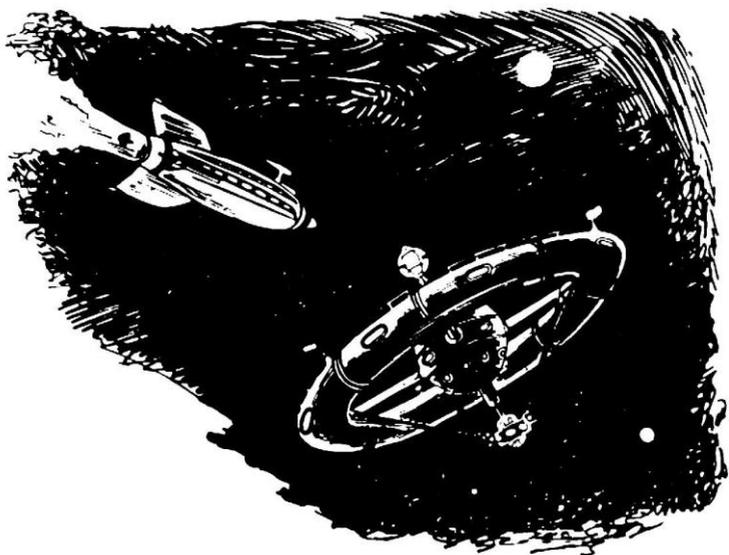
Пьер и его друзья долгое время сидели, откинувшись на мягкие спинки кресел, почти без сознания. Освоиться со скоростью полета было нелегко.

Легкий нажим на кнопку с цифрой «8» на пульте управления бросил воздушный снаряд ввысь с еще большей скоростью — 8 километров в секунду. Скорость движения продолжала нарастать, и через несколько минут ракета освободилась от силы земного притяжения.

— Смотрите! Искусственная планета, — неожиданно воскликнул Николай.

Все повернули головы. Невдалеке в смотровом окне виднелась искусственная планета, созданная людьми. Двигалась она с большой скоростью, поэтому для того, чтобы настичь ее, нужно было увеличить скорость ракеты. Однако как первая, так и вторая попытка приблизиться закончилась неудачей.

Горячее ракеты подходило к концу, скорость ее постепенно падала. Дополнительный запас горючего находился в закрытой камере, ключ от которой хранил у себя Ганс. Сейчас он тщетно искал его и не находил. Неужели ключ прошел мимо кармана? Он никак не мог вспомнить.



Скорость полета ракеты продолжала падать. Планета уходила все дальше и дальше. Их мог спасти только ключ.

ВНЕ ПРЕДЕЛОВ ЗЕМНОГО ПРИТЯЖЕНИЯ

— Смотрите, что это у Гектора! Да это ключ! — возбужденно воскликнул Николай. В то же мгновение Ганс стремительно бросился к собаке и выхватил из пасти ключ.

Через несколько секунд атомный двигатель взревел на полную мощность: это из неисчерпаемых запасов корабля в него поступила новая порция уранового топлива. Через стратосферу ракета устремилась к искусственному спутнику Земли.

Корабль описал широкий полукруг и сделал первый заход на посадку. Однако экипажу не удалось достичь нужной скорости и выдержать необходимую траекторию. Ракета вновь устремилась в пространство. Посадить корабль удалось только со второго захода. Пологое планирование за-

кончилось мягкой посадкой, поэтому внутри корабля толчок почти не ощущался.

Выбравшись наружу, путешественники испытали неизведанное чувство невесомости, которая присуща пространству, где не действует сила притяжения. Люди буквально плавали в пространстве.

К счастью, Николай, выходя из корабля последним, сразу оценил создавшееся положение. Быстро возвратившись в кэбину, отделявшую салон корабля от безвоздушного пространства, юноша схватил веревку, укрепил ее конец на крышке люка, а другим концом заарканил одну из металлических стоек, установленных специально для этой цели по периметру посадочной площадки. С помощью длинного шеста Николаю удалось по одному вывести своих спутников из того необычного состояния, в котором они оказались.

После этого поучительного эксперимента друзья передвигались по поверхности искусственного спутника Земли, держась за натянутую веревку. Путешественники испытывали ощущение человека, пытающегося удержать большой аэростат, готовый вот-вот поднять его в воздух.



...Три дня спустя, наполнив трюм продовольствием, а камеры двигателя запасами горючего, они покинули межпланетную станцию. Ракета снова ринулась в темно-синие просторы Вселенной.

Любопытное происшествие произошло на этой заключительной стадии полета, которое для Боба было почти роковым. Юноша открыл один из люков для того, чтобы провести наблюдение за звездой Идрион. Перегнувшись через край люка, он неожиданно потерял равновесие и выпал. К счастью, ракета еще не набрала полной скорости, и его друзья, описав в пространстве гигантскую петлю, снова пришли в ту точку, где Боб висел в пространстве. С помощью тонкого стального троса им удалось втащить его внутрь корабля.

МАРС

«АХ-1... АХ-1... Говорит межпланетный корабль... Говорит межпланетный корабль, идущий на Марс... Говорит Пьер. Мы входим в сферу притяжения Марса через пять минут. Все в порядке, настроение бодрое...»

«ZBY-22... Говорит ракетная станция Земли. Говорит Поля. Ваше сообщение принято. Счастливого пути и удачи...»

Голос Поля еще звучал в громкоговорителе, когда корабль вошел в зону притяжения Марса. На экране радиолокационного аппарата появились заснеженные вершины горных массивов планеты, основания которых тонули в бескрайнем море облаков, обволакивающих Марс.

Боб включил воздушный тормоз. Скорость стала спадать. Приборы показывали, что ракета уже приблизилась на такое расстояние к Марсу, когда необходимо было готовиться к посадке. К этому моменту на экране радиолокатора уже можно было различить характер окружения планеты. То, что они приняли вначале за спокойную поверхность облачной пелены, была на самом деле кипящая, бушующая масса. Облака метались во всех направлениях под ударами яростной снежной бури.

— Холодновато для меня, — сказал Пабло. — Я голо-
сую за более теплое место для посадки.

Предложение было единогласно принято, и в течение двух суток они двигались вокруг планеты в поисках подходящего для посадки места. Наконец, на третьи сутки, пробив слой облаков, они обнаружили, что находятся над экваториальной зоной планеты.

Ракета летела над яркой голубовато-зеленой равниной, испещренной темно-голубыми пятнами лесов. Затем путешественники пронеслись над огромным ярко-голубым озером, раскинувшимся в центре равнины, и на горизонте перед ними открылась гряда величественных гор, склоны которых были покрыты густыми синими лесами.

— Приготовиться! Застегнуть предохранительные ремни! Идем на посадку!

Пьер слегка подал от себя рукоятку управления, одновременно выключив реактивные моторы хвостовой части корабля. Замедляя полет скоростного корабля, заработали двигатели встречного торможения, находящиеся в головной части машины. Постепенно скорость движения упала до скорости полета обычного транспортного реактивного самолета.

Ракета слегка коснулась почвы, подпрыгнула раз, другой, третий, остановилась.

ПЕРВЫЙ ДЕНЬ. ИСЧЕЗНОВЕНИЕ ГАНСА

Друзья сверили часы, было 10 утра. Взгляд на термометр — 10 градусов ниже нуля. Вспомнилось, что атмосферное давление на Марсе в двадцать раз меньше, чем на Земле, а поэтому от холода страдать не придется.

— Свяжемся с Землей, Пьер, — сказал Николай. Кивнув, Пьер включил радиопередатчик.

«АХ-1 вызывает с Марса... Отвечайте...»

«АХ-1 вызывает с Марса... Отвечайте...»!

Ответа не было. Рация не работала. Они были совсем одиноки в этом новом мире.

Невольное изумление появилось на лице каждого, когда они вышли из ракеты. С трех сторон, насколько хватал глаз, расстилалась голубая растительность, а впереди лежало озеро, которое на поверхности Марса выглядело еще более голубым, чем казалось с высоты полета.

Прохладный ветерок рябил его водные просторы. По берегам озера сновали неизвестные маленькие живые существа, а в воде, прозрачной, как полированный хрусталь, металась окрашенная во все цвета радуги рыбы.

Путешественники выкатили из ракеты атомный вездеход, и вскоре экспедиция тронулась по направлению к густому лесу, темневшему на горизонте. Они не преодолели и половины пути, как наступила ночь, первая ночь на Марсе. Спать устроились в вездеходе, установив поочередное дежурство.

В два часа на вахту встал Ганс. После множества приключений последних дней силы его ослабли. Юноша задремал. Внезапно вездеход едва заметно покачнулся, как будто кто-то толкнул его. Сонливость мгновенно рассеялась.



Ганс вскочил на ноги и, схватив электрический фонарик, поспешил наружу.

Едва он вышел из машины, как его окружили пять или шесть фигур, походивших скорее на тени, в то же время, по очертаниям сходных с человекоподобными существами. Сильные руки скрутили его и поволокли в непроглядную тьму ночи.

ТАЙФУН

Николай, который должен был заступать на дежурство, поднял тревогу: Ганс исчез. Все вскочили и приступили к поискам Ганса, но тот пропал бесследно. После двух часов бесплодных поисков пришли к выводу: нужно продолжать путешествие и надеяться, что Ганс по каким-то известным лишь ему причинам отправился вперед.

Снова зашумел мощный двигатель вездехода. Машина буквально поглощала расстояние, преодолевая все препятствия. Вскоре она все же была вынуждена остановиться. Впереди возвышалась сплошная, непроходимая даже для такой машины стена тропических джунглей. Приборы показывали, что путешественники достигли наиболее жаркого пояса Марса.

— Ого, какими же колоссами должны быть животные, которые проложили эту тропу, — заметил Пабло.

Он оказался прав. Пройдя еще несколько сот метров, они увидели в просветах между деревьями чудовищных, странно выглядевших животных. К счастью для путешественников, они оставались незамеченными.

Друзья стояли, не осмеливаясь пошевелиться перед открывшимся зрелищем. Неожиданно одно из чудовищ подняло голову, другие также задвигались. Казалось, они внимательно вглядывались в небо. Затем внезапно, как бы подчиняясь какому-то сигналу, животные устремились вглубь зарослей.

— Пронесло, — вздохнул Боб. — Как приятно, что убрались!

— Верно, — отозвался Пабло, — однако посмотрим, что заставило их уйти. Должно быть, они почуяли что-то нелад-

ное в воздухе... Смотрите! Надвигается самый настоящий ураган!

Огромные зловещие тучи мгновенно закрыли небо-склон. Через минуту в чаще леса уже яростно выл ветер и сплошным потоком лил дождь.

Продолжать движение было невыносимо. В дупле огромного дерева почти у самой почвы было найдено убежище, достаточно вместительное и для вездехода. Люди ждали, когда перестанет бушевать ураган.

ВЕРНОСТЬ ГЕКТОРА

...Ганс пришел в себя. Его похитителями были огромные животные, несколько напоминавшие орангутангов с земного острова Борнео, покрытые голубой и рыжей шерстью.

Ужас заставил Ганса вскочить на ноги. Он заметался в поисках какого-либо оружия. Первое, что попало ему под руку, был висевший на поясе электрический фонарь. Инстинктивно он нажал кнопку, и мощный луч света разрезал мрак, вырвав из темноты кустарник.

Отступление марсиан последовало незамедлительно. В одно мгновение они исчезли в зарослях.

Не успел еще замереть шорох их шагов, как струи ливня заметались в ярком луче фонарика, и Ганс снова потерял сознание.

Перепуганные ураганом огромные животные, напоминавшие доисторических обитателей Земли, в поисках убежища устремились в чащу. Одно чудовище остановилось и опустило голову, разглядывая Ганса. Затем оно широко раскрыло пасть, обнажив два ряда острых изогнутых зубов.

И когда громадные челюсти уже готовы были сжать лежащее тело, послышалось глухое злобное рычание: верный пес отыскал Ганса по его следам в джунглях.

Бесстрашно ринулся Гектор на спину чудовища. Скорее от удивления, чем от боли, хищник выпрямился и неуклюже побежал в чащу леса, сокрушая на своем пути кустарник и некрупные деревья.



Ураган так же внезапно стих, как и начался. Путешественники вышли из дупла на яркий солнечный свет. Надо было продолжать путь.

Не прошли они и десятка метров, как из зарослей появился Гектор. Неистово лая и прыгая перед ними, пес снова и снова возвращался к границе джунглей, как бы призывая людей последовать за собой.

— Что же, давайте взглянем, — сказал Пьер, и они направились за собакой. Вскоре вся группа вышла к тому месту, где еще в забытии лежал Ганс.

Добрая струя кислорода и порция глюкозы из питательного аппарата быстро привели его в чувство.

Повествуя о своих злоключениях, Ганс внезапно оборвал рассказ и уставился на Гектора:

— Смотрите! Вот так штука! Без кислородного аппарата. Как же он дышит?

— Не удивляйтесь, — спокойно ответил Пьер. — Я снял с него скафандр. Это мой эксперимент. Сначала я постепенно уменьшал подачу кислорода из баллона, а затем прекратил ее совсем. Мне казалось, что можно приспособить организм к разреженной атмосфере Марса. Гектор доказал, что я не ошибся.

ИССЛЕДОВАНИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ

Эксперимент Пьера открыл для молодых ученых новые возможности. Не связанные неудобствами неперемного ношения защитной маски, они отведали марсианские фрукты и попробовали воду, которая была почти синего цвета.

Пошли в ход фото- и киноаппараты, звукозаписывающая аппаратура. Начались исследования растительности и геологического строения планеты.

Прошло три месяца. Работа была прервана неожиданной и угрожающей переменой погоды: наступила марсианская зима. Крупные снежные хлопья превратили когда-то тропический ландшафт в подобие арктической пустыни. Озеро покрылось сплошным ледяным панцирем. Казалось, мертвящее дыхание холода охватило всю планету. Животные укрывались в норах и пещерах глубоко под почвой.

Молодым исследователям на выручку пришла послушная человеку энергия атома. При помощи атомной энергетической установки, которая вместе с защитной оболочкой не превышала размеров обычного чемодана, друзья могли поддерживать очень высокую температуру. Лед и снег вокруг станции растаяли в радиусе около 700 метров. Жизнь проснулась снова. Появились листья; распустились цветы. Этот маленький район теплого климата на поверхности Марса стал как бы оазисом, с той только разницей, что это был жаркий оазис среди ледяной пустыни, подобный тропическому острову в сердце Арктики.

ВТОРОЙ КОРАБЛЬ

Научно-исследовательская работа продолжалась. И вот как-то друзья услышали знакомый, но уже несколько непривычный свистящий звук. Сомнений не было. Высоко в небе к Марсу стремился межпланетный корабль.

Немедленно были включены электронные маяки наведения и отражатели космических лучей. Ракета совершила двухкилометровое крутое пике, описала два круга и совершила посадку почти рядом с первым кораблем.

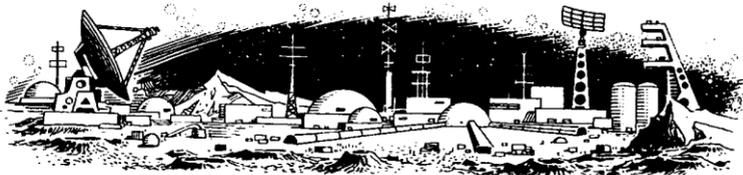
Люк посланца Земли распахнулся, и из него вышел человек, которого друзья не могли не узнать, хотя на нем был скафандр. Это был Поль. За ним появились другие участники второй экспедиции.

Друзья бросились навстречу друг другу. Шум приветственных возгласов и поздравлений слился воедино.

После первого возбужденного обмена новостями друзья столпились возле рации корабля Поля. Через многие миллионы километров на далекую Землю полетели радиосигналы:

«АХ-1 и АХ-2. Межпланетные корабли вызывают Землю! Все живы, здоровы. На Марсе обнаружена жизнь. Мы уверены в неограниченных возможностях освоения этой планеты...»

ДЖ. СМИТ



А. НИКОЛАЕ

**ПЕРВОЕ
ПУТЕШЕСТВИЕ**

Научно-фантастический рассказ



Журнал «Молодежь мира» 1958 г. № 10-11



ПЕРВОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

НАУЧНО-ФАНАСТИЧЕСКИЙ РАССКАЗ

АМАРИЕН НИКОЛАЕ, Румыния

Содержание первой части:

Герой рассказа затерялся среди льдов во время экспедиции на Северный полюс. И ему ничего не остается делать, как ждать смерти. Врачи находят нашего героя и с помощью современных средств возвращают ему жизнь.

Но велико его удивление, когда, очнувшись, он оказывается в 2164 году, в то время как случившееся с ним несчастье произошло в 1959 году.

Мы становимся свидетелями его необычайных приключений.

Несколько секунд я не мог побороть охватившего меня волнения при виде открывшегося перед моими глазами города.

— Что это за сказочное видение? — воскликнул я громко и тут же услышал голос доктора Гаука:

— Это Бухарест.

Я был ошеломлен чудесным превращением моего родного города и стал жадно разглядывать его. Передо мной взад и вперед сновали люди. Особенно

мое внимание привлекла одежда женщин. На них были элегантные платья и костюмы из тонкой эластичной материи; ноги украшали сандалии, которые нельзя было отличить от цвета кожи ног.

Я заметил, что люди на улице не производили обычных при ходьбе движений. Присмотревшись, я заметил, что улица состоит из двух огромных конвейерных лент, которые движутся навстречу друг другу.

Вида Гаук встал со мной на одну из лент, и город быстро поплыл перед моими глазами. Дома были одинаковой высоты. Какой-то странный звук заставил меня поднять голову; наверху по натянутому тросу с громадной скоростью проносились какие-то длинные вагоны.

— Это современные аэробусы, — пояснил Вида, — аэробусы XX века исчезли давно; современные передвигаются очень быстро и, как видите, совсем не мешают пешеходам. Между прочим, нам придется аэробусом воспользоваться, ведь доктор Орлев живет на том конце города.

Мы подошли к остановке. Огромный лифт с множеством кабин молниеносно поднял нас на верхнюю площадку, где мы сели в первый же аэробус. Только теперь я заметил, что улица была накрыта прозрачным пластмассовым сводом. Вероятно, на моем лице было написано такое нескрываемое удивление, что мой спутник тотчас же пояснил:

— До сих пор вы знакомились с городом самостоятельно, а теперь я должен кое-что пояснить: весь город состоит из непрерывного ряда домов; их поляризованные крыши, сделанные из прозрачной пластмассы, обладающей определенными оптическими свойствами, медленно меняют угол наклона, регулируя силу света по желанию жителей. Квартиры имеют отличную звукоизоляцию. Улицы покрыты прозрачными сводами, изготовленными также из пластмассы, которые задерживают вредные космические лучи. Своды приводятся в движение электромоторами; летом они открыты, а зимой закрываются для поддержания постоянной температуры. Как вы видите, сейчас зима, а мы не нуждаемся в теплой одежде!

— У меня нет слов, чтобы выразить свое восхищение всем этим, — сказал я, — но что же служит источником такого огромного количества энергии?

— Неужели не догадываетесь? — возразил Гаук. — Ведь вы жили на заре атомной эры!

— Да, тогда человечество делало только первые, робкие шаги в использовании ядерной энергии.

— Расщепление атомного ядра ознаменовало собой начало новой эпохи. В XX веке удался синтез некоторых легких элементов, а так как залежи легко расщепляющихся элементов не были велики, физики в совершенстве освоили экзотермические реакции синтеза некоторых тяжелых элементов, которые дали возможность получать огромное количество энергии. Сегодня человек осуществляет на Земле то, что происходит на Солнце. Регулируемый синтез высвобождает беспредельное количество энергии! Думаю, что теперь вы понимаете, почему мы так щедро ее расходует!

Но вот уже дом, где живет доктор Орлев. Спускаемся на лифте, и через несколько секунд «ходьбы» по движущейся ленте оказываемся в его удобной просторной квартире. Со вкусом изготовленная мебель из эластичного материала красивой расцветки невольно привлекала внимание

Доктор Гаук и здесь не отказался от пояснений:

— Дом построен из поляризованной стеклянной пены, которая не мешает проникновению света; регулируемое перемещение пластинчатых фильтров позволяет получать по желанию всю гамму лучей — от яркого солнца до полной темноты.

На одной из стен я заметил небольшой ящик с кнопками. Доктор с прежней любезностью пояснил:

— Это распределительный щиток для регулирования температуры, дозирования кондиционированного воздуха и изменения силы света.

Через минуту в комнату вошел доктор Орлев и представил мне свою сестру. Аня внимательно разглядывала меня, не скрывая любопытства. Должен признаться, что и я не без любопытства смотрел на нее, — ведь это была первая девушка, с которой я разговаривал после «воскрешения».

... Из визита к доктору Орлеву я вынес очень много нового и понял, что человечество сделало гигантский скачок вперед.

Достижения науки неузнаваемо изменили условия жизни. Дешевая и доступная энергия позволила полностью механизировать даже домашний труд.

Одна лишь вещь оставалась по-прежнему неизменной: источник питания человека. Идея синтетической пищи была отброшена не только потому, что хороший стол доставляет удовольствие, но и потому, что эта идея оказалась несовместимой с естественным питанием организма.

Когда я встал из-за стола, доктор Орлев заявил, что, так как я поправился, мне нет больше смысла оставаться в клинике, и предложил поселиться у него.

В доме доктора я встречался со многими людьми и имел с ними немало интересных бесед. Там же я познакомился с профессором Раду Симедря, которого представил мне Орлев:

— Профессор Раду Симедря, межпланетный летчик, житель Марса!

— Разве на Марсе есть люди? В мое время полагали, что на этой планете высокоразвитая жизнь не может существовать.

— Ваши современники были, конечно, правы, — ответил профессор. — Первые межпланетные путешествия это подтвердили.

Должен вам пояснить: я уроженец Земли, как и все остальные колонисты Марса. Подобно прежним исследователям морей и земель, сегодняшние межпланетные путешественники исследовали нашу солнечную систему в поисках условий, необходимых для жизни современного человека. Марс оказался подходящей планетой для постройки на ней первых установок и лабораторий.

— Значит, на этой планете имеются условия для нормального развития жизни, которая нам известна?!

— О нет! Условия, имеющиеся на Марсе, таковы, что жизнь человека там почти невозможна, поэтому Всемирный комитет по эксплуатации солнечной системы решил исследовать другую планету.

— Венеру?

— Да, Венеру. Результаты наблюдения подтвердили, что в своем современном состоянии Венера является прообразом Земли давно прошедших времен, когда на ее поверхности только начала развиваться жизнь. Физические и химические условия на Венере весьма сходны с земными. Это и послужило основой для организации «Первого путешествия».

— Первое путешествие? Что вы этим хотите сказать?

— Человечество, — ответил Раду Симедря, — всегда отличалось смелостью. Но и смелость измеряется масштабом своей эпохи. То, что нам кажется естественным, вам представляется необычным; и это понятно, ведь даже многие наши современники сомневаются в успехе «Первого путешествия». Да, это попытка довольно смелая, хотя в принципе ее не так сложно осуществить...

Распрошавшись со своим новым знакомым, я отправился к себе в комнату, занятый новыми мыслями. В эту ночь я не спал.

Прошло почти пять месяцев с начала моей новой жизни. Я постепенно привык к ней. Но все же мне часто вспоминалось то время, когда я вдыхал аромат лип бухарестского парка Чишмиджиу в XX веке. Эти воспоминания стали еще ярче после моей прогулки с Аней.

...Из дому мы отправились на вертолете, который доставил нас в сооруженный над городом аэропорт, где мы пересели в автожир.

Все небо Бухареста было усеяно летающими аппаратами самых различных конструкций и марок, начиная от архаичных сверхзвуковых самолетов и кончая новейшими моделями летающих кресел и платформ. Повсюду виднелись прозрачные шары — регулировщики движения.

Вскоре я увидел город, который моя спутница назвала «городом фабрик».

— Вот уже несколько месяцев я восхищаюсь вашей техникой, — сказал я, — но мне кажется, что у вас кое-чего все же человеку недостает.

— Что вы хотите сказать, мой дорогой? — сказала Аня.

— Люди двадцатого века любили природу, зелень, цветы, зеркальную поверхность озер. Меня ваша напряженная жизнь попросту гнетет. Как мне хочется отдохнуть где-нибудь на лужайке!..

— Взгляните вниз! — воскликнула Аня.

Необъятный зеленый ковер, сверкающая поверхность озера представились моему взору. Через несколько мгновений наш автожир мягко опустился на берегу этого озера.

— Узнаете?

— Боже, как не узнать! Это Снагов — озеро, которое мне знакомо с детства. Мне кажется, что здесь с тех пор ничто не изменилось...

— Люди нашего времени также нуждаются в отдыхе, в природе, как и наши предки, а поэтому сделали все возможное для благоустройства парков.

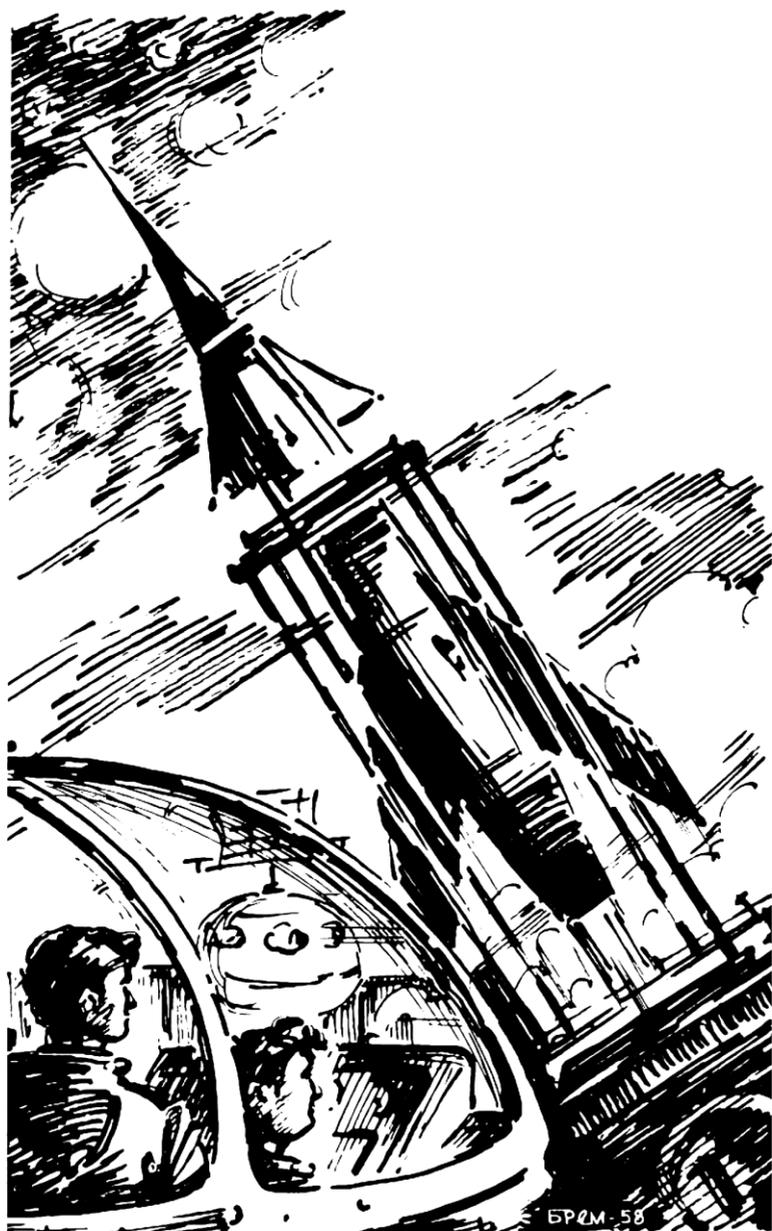
— Но, кроме них, я не видел ни садов, ни плантаций огородных культур.

— Ну, вместо этого сооружены подвесные сады и огороды, где культивируются фрукты и овощи. Тем самым были высвобождены громадные площади, превращенные затем в парки и дачные участки...

Это был несказанно приятный день. Я почувствовал, что две мои жизни слились воедино.

В последнее время я очень занят. Я каждый день встречаюсь с профессором Симедря, который посвящает меня в тайны «Первого путешествия». Я неотрывно изучаю этот проект, который увлекает все больше и больше. Симедря обещал взять меня с собой на станцию, находящуюся на Луне, откуда начнется путешествие.

Вылет состоится через два дня. С каким нетерпением я его жду!



...Посадка закончилась. Сделаны последние приготовления. Двери снаряда герметически закрыты. Старт! И я начал свое первое путешествие в космос. Небо над нами становится сначала темно-голубым, потом фиолетовым и, постепенно темнея, в конце концов совсем черным.

Скорость нашего воздушного корабля возрастает с 2 до 15 километров в секунду. Земля остается где-то далеко позади...

Небо усыпано бесчисленными бриллиантами звезд. Сверкающее солнце окружено зеленоватым ореолом короны, которую с Земли можно видеть только с помощью специального коронографа или же во время полного солнечного затмения.

Приборы показывают, что нам осталось пролететь еще несколько сотен километров. Легкое нажатие кнопок на пульте управления, и... мы приземляемся.

...Город-лаборатория сооружен на дне кратера диаметром свыше 25 километров. На стенках кратера покоится огромный купол из пластического материала. На окраине города — ядерная электроцентраль, снабжающая город электроэнергией.

Для того чтобы сохранить «земную» походку, мне пришлось надеть сапоги на свинцовой подошве, иначе вследствие уменьшения силы притяжения я бы делал 10-метровые шаги.

Переговариваться мы не можем — ведь звук передается только через воздух. Здесь мы не услышали бы и пушечного выстрела. Атмосферы на Луне нет!

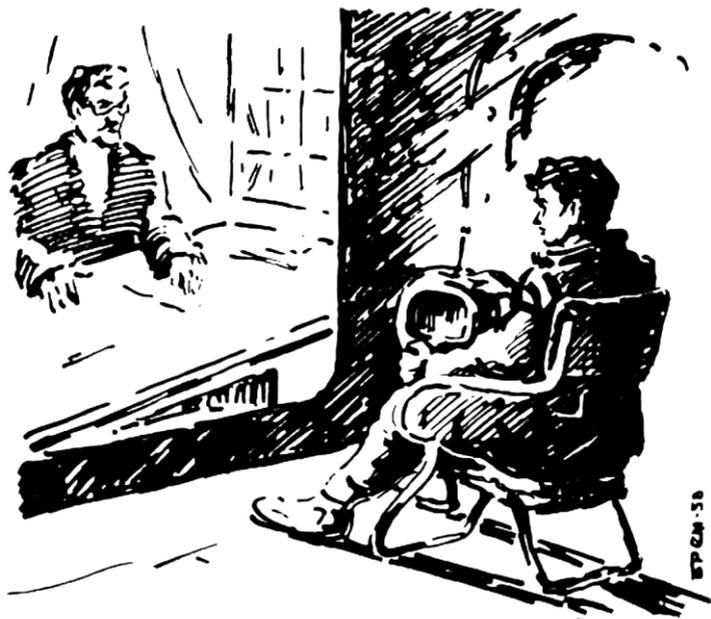
Небо, усеянное звездами, одинаково и днем и ночью. Звезды не столь привлекательны, как на Земле: они светят одинаково, ровным голубоватым светом.

Астрономическая обсерватория на Луне. Пластмассовый свод хоть и прозрачен, но все же не создает удовлетвори-

тельных условий для астрономических наблюдений. Поэтому объективы телескопов выведены наружу через специальные приспособления, гарантирующие полную герметичность.

Астрономическая обсерватория является частью комплекса лабораторий, из которых самая примечательная — метеорологическая, поддерживающая непрерывную связь с Землей.

Радио-телевизионная станция города прислала мне извещение: доктор Орлев хочет меня видеть и говорить со мной. Я занял место в кабине. Постепенно стена, находящаяся против меня, начала светиться, и через несколько мгновений я увидел своего друга сидящим за письменным столом так ясно, словно между нами не было 380 тысяч километров!



— Я очень рад вас видеть, — голос его был так ясен, как будто он был рядом со мной.

— Что хорошего на Земле? — спросил я.

— Хорошие вести! Вас просят занять кафедру истории двадцатого века в нашем университете.

— Это честь для меня. Но, право, мне не хотелось бы покидать станцию до того, как начнется «Первое путешествие»...

С профессором Симедря я встречаюсь очень редко. До «Первого путешествия» остается три дня. Город волнуется. Научно-технические советы работают круглосуточно, изучая сведения, поступающие из всех лабораторий. С Земли прибыл последний транспорт с участниками предстоящего полета,

Несмотря на понятное волнение, всюду царит полное спокойствие.

Какое счастье! По предложению профессора Симедря я приглашен принять участие в «Первом путешествии». За пультом управления нашего воздушного корабля займет место тот, кто будет оперировать ручками управления, вызывающими ядерные реакции, которые заставят корабль мчаться вперед.

До старта остается несколько минут. Абсолютная тишина. Через скрытую дверь появляется профессор Симедря. Он занимает место за пультом, проверяет управление, выслушивает последние донесения.

— Обсерватория? — возглас в микрофон.

— Обсерватория!

— Готовность?

— Полная!

— Автоматы?

— Проверены!

— Сообщайте наблюдения за полетом!

И вдруг наступает такая тишина, что слышно биение собственного сердца.

Руки Симедря сжали рычаги управления.

Послышался резкий оглушающий свист, и ракета рванулась ввысь, унося с собой тех, кто впервые должен увидеть Венеру.

...Вот уже семь часов, как мы покинули Луну. Вокруг черная мгла, усеянная мириадами немигающих звезд. Воздуха там нет, и блеск их не скрадывается величественно сверкающим Солнцем. Вокруг нашего корабля царит мертвая тишина...

Диск Венеры постепенно увеличивается. Планета видна, как шар, освещаемый с обратной стороны. Легкий туман — атмосфера, окутывающая планету, — становится все более заметен. В динамике голос: «До посадки осталось несколько десятков тысяч километров...»

Но вот ракета резко снижает скорость. Остается уже несколько сотен километров. Поворот рулей, и мы летим над планетой! Белые сверкающие пятна, местами «испачканные» чем-то серым, кажутся нам необычайно красивыми. Это не что иное, как вечные снега — «земные» полюсы Венеры.

Двигатели ракеты давно уже выключены.

Легкий толчок дал нам понять, что мы «приземлились».

— «Первое путешествие» закончилось. Поздравляю вас, друзья! — слышится восторженный голос Симедря.

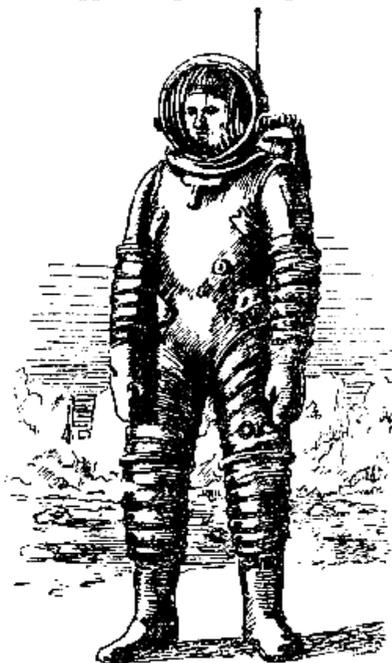
Ракета «приземлилась» на планете, которую нам предстоит освоить!

Наша радость и энтузиазм не имели предела! Это была победа человека над космосом.

...Прошло почти тридцать лет с тех пор, как «Первое путешествие» дало возможность обитателям Земли основать в космосе новые очаги жизни.

Я вместе с Аней — теперь моей женой — провожу свой отпуск в новом городе, недавно основанном на Венере.

Мы живем почти на обычной «земной» даче вблизи города. Здешний климат очень похож на климат стран Северной Африки времен первой полосы моей жизни.



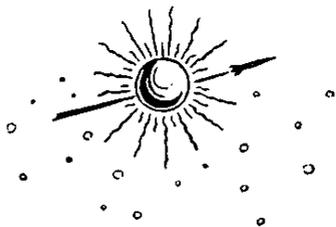
Здесь теплее, чем на нашей старой планете. Повсюду озера, растут уже акклиматизированные кустарники. Звонкое пение птиц слышится со всех сторон. Лето, лето на Венере!..

Провожая взглядом солнце, уже коснувшееся прохладной волны озера, я сказал Ане:

— Я знал, что человек сможет преодолеть любые трудности и сохранить все истинно человеческое: доброту, стремление к прекрасному и неистребимую жажду увидеть будущее.

И мои мысли долго беспокоили меня в эти часы вечерней прохлады: «Каким будет следующее «Первое путешествие»? Что оно принесет нового? Какие открытия нас ждут впереди?»

Об этом, вероятно, думал и доктор Орлев.





Г. БАБАТ
ДОРОГА

Фантастическая повесть

5

Г. БАБАТ
ЭЛЕКТРОЛЕТ

Научно-фантастический очерк

75

Г. БАБАТ
ИОНОЛЕТ – АППАРАТ БЕЗ ГОРЮЧЕГО

Научно-фантастический очерк

83

Г. БАБАТ
МОНОФОН

Научно-фантастический очерк

91

Г. БАБАТ
ПОЛЕТ НА «ЗЕРКАЛЬНЫХ ПАРУСАХ»

Научно-фантастический очерк

100

Ю. КОСТЫКОВ
НЕБЕСНЫЙ ГЛАС

Отрывок из книги «Волшебная лампа»

101

Вл. НЕМЦОВ
СТО ГРАДУСОВ

Научно-фантастический рассказ

111

Вл. НЕМЦОВ

ШЕСТОЕ ЧУВСТВО

Научно-фантастический рассказ

129

В. АРДОВ

СТРАДАНИЯ АВТОМАТА

Фантастическая юмореска

143

ГРИГОРИЙ ГРЕБНЕВ

ПЯТЬДЕСЯТ СМЕРТЕЙ ГЕНЕРАЛА МЕРКА

Рассказ

153

Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ

ПО ДОРОГАМ БУДУЩЕГО

Фантастический очерк

165

Г. КУЛИКОВСКАЯ

ЭКСПРЕСС БУДУЩЕГО

Фантастический очерк

175

АЛЕКСАНДР ОСИПОВ

ЗДРАВСТВУЙ, МАРС

Научно-фантастический очерк

189

ЖЕЛТАЯ ШАПКА МАРСА

Беседа с Г. А. Тиховым

203

В. ЗАХАРЧЕНКО

МИРНЫЙ АТОМ

Научно-фантастический очерк

209

Г. ПОКРОВСКИЙ

АТОМНЫЙ САМОЛЕТ БУДУЩЕГО

Научно-фантастический очерк

216

СЕМЕН АРЕФЬЕВ

КРАСНАЯ ШКАТУЛКА

Приключенческий рассказ

221

СЕМЕН АРЕФЬЕВ
ТАЙНА ПОЛИГОНА
Фантастический рассказ

251

ЛЕВ НИКУЛИН
УГАДЫВАТЕЛЬ МЫСЛЕЙ
Фантастический рассказ

275

ВИКТОР СЫТИН
БИЗНЕС МИСТЕРА МИКСТА
Фантастический рассказ

291

ЛЕВ САМОЙЛОВ, БОРИС СКОРБИН
ЯГУАР - 13

Приключенческая повесть

307

М. ХВАСТУНОВ
К СОЛНЦУ
Фантастический очерк

371

В. В. ЗВОНКОВ
ОКНО В БУДУЩЕЕ
Научно-фантастический очерк

376

Е. ЗАКЛАДНЫЙ
ПОДВОДНЫЕ РЫБОЛОВЫ
Фантастический рассказ

379

БОРИС ЛЯПУНОВ
МЕЧТА СТАНОВИТСЯ ЯВЬЮ
Фантастический очерк

391

Л. ВАСИЛЕВСКИЙ, М. ТАРНОПОЛЬСКИЙ
ГОРОД В МЕЖПЛАНЕТНОМ ПРОСТРАНСТВЕ
Фантастический очерк

402

К. П. СТАНИУКОВИЧ, М. В. ВАСИЛЬЕВ
ПЕРВЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ РЕЙС
Фантастический очерк

411

А. ТРЕБЕЛЕВ
СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ПОДЗЕМНАЯ ЛОДКА?
Фантастический очерк

421

В. МОРОЗОВ и Н. ЭРДМАН
ПОЛЕТ НА ЛУНУ
Фантастический киносценарий

429

М. ЕФЕТОВ
НЕОБЫЧАЙНОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ
Фантастический рассказ

493

К. А. ГИЛЬЗИН
ПОБЫВАЕМ В БУДУЩЕМ
Фантастический очерк

531

В. ЛЮБИЦКАЯ
К ЛУНЕ
Фантастический очерк

583

П. АРХИПОВ
СКАЗКА О ГОЛУБОМ КАМНЕ
Фантастический рассказ

587

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дж. СМИТ
ПУТЕШЕСТВИЕ НА МАРС
Фантастический рассказ

603

А. НИКОЛАЕ
ПЕРВОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ
Научно-фантастический рассказ

623



