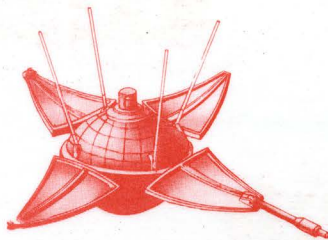


*Первый репортаж с орбиты ● Кто он — главный герой ● Уникальная запись:
академик Королев ● Пятнадцать музыкальных сувениров ● Райкин и Луна.*

ЧЕЛОВЕК

И КОСМОС





12 апреля — звездный праздник советского народа. Пять лет назад первый в мире человек, преодолев земное притяжение, поднялся в космос. Памятный день наречен Днем космонавтики. Этапы космического восхождения совершались на наших глазах. Апрель 1961 года: на орбите — космический корабль «Восток» с пилотом-космонавтом Ю. А. Гагариным. Август 1961 года: 17 витков вокруг Земли Г. С. Титова. Август 1962 года: первый групповой полет А. Г. Николаева и П. Р. Поповича на кораблях «Восток-3» и «Восток-4». Июнь 1963 года: многодневный полет корабля «Восток-5», пилотируемого В. Ф. Быковским, и корабля «Восток-6», управляемого первой женщиной-космонавтом В. В. Терешковой. Октябрь 1964 года: на борту многоместного корабля «Восход» — первый космический экипаж: В. М. Комаров, К. П. Феоктистов, Б. Б. Егоров. Март 1965 года: в космическое пространство выходит А. А. Леонов; командир корабля П. И. Беляев совершает посадку «Восхода-2», применяя ручное управление...

Этот номер журнала посвящен героям космоса, тем, кто своим каждодневным трудом умножает силу и славу нашей Родины. Специальный выпуск «Кругозора» был задуман при участии академика

С. П. Королева. Авторы и создатели номера — ученые, космонавты, конструкторы, рабочие, инженеры, кинооператоры, техники, работающие в области освоения космоса.

Альваро КУНЬЯЛ,
Генеральный секретарь
Португальской
коммунистической партии

Победы Советского Союза в покорении космоса наполняют радостью сердца революционеров всего мира. Ведь речь идет о победах творческого духа человека. И дело не только в этом. Именно советскими были первый спутник, первые космонавты — мужчина и женщина, первый экипаж корабля, первый человек, вышедший в космическое пространство, первые станции на Луне и Венере. Все это победы нового социального строя, еще одно подтверждение того, что социализм и коммунизм — будущее всего человечества. Каждый шаг советских людей в освоении космоса способствует укреплению в революционерах героического чувства жизни, уверенности в собственных силах.

Из уст в уста передаются имена покорителей космоса. Но когда называют этих героев, аплодируют не только успехам отдельных личностей. Если в каких-либо свершениях человека и проявляется успех коллективного труда, то прежде всего в завоевании космоса. В достижениях советской космонавтики синтезируются величайшие успехи социализма в экономике, науке, технике, культуре и политике, в них коллективный труд народа, идущего впереди всех по пути прогресса. Поэтому, воспевая героизм космонавтов, прославляют исторический подвиг советского народа, который, создав новое, бесклассовое общество в своей стране, вносит решающий вклад в процесс преобразования человеческого общества,

БУДУЩЕЕ ПРИНАДЛЕЖИТ НАМ

чтобы однажды все люди планеты могли трудиться свободными и равноправными.

Для португальского народа ваши успехи в завоевании космоса особенно близки. Близки как с точки зрения нашей истории, так и с точки зрения современного положения. Народ, на протяжении веков активно участвовавший в освоении планеты своими морскими открытиями, не может не радоваться межпланетным завоеваниям. Вот уже сорок лет португальский народ живет под гнетом фашистской диктатуры. Вот уже сорок лет Португальская коммунистическая партия борется в условиях глубокого подполья. Успехи народа и коммунистов Советского Союза разбирают стену молчания, которой фашистский режим старается отделить португальцев от мира социализма, вселяют радость и веру в арестованных, которых пытаются в фашистских тюрьмах, в революционеров-подпольщиков, которых жестоко преследуют, в трудящихся, подвергаемых постоянно и жестокому гнету, во всех португальских демократов и патриотов.

Коммунисты и трудящиеся Португалии, мы не рассматриваем достижения советских людей как победы чужой страны. Мы считаем их победами нашего бастиона, страны, которую с ноября 1917 года мы привыкли любить как нашу вторую родину. Это победы наших братьев по идеям и борьбе. Это победы партии, которая вдохновляет своим примером, своим опытом борьбу революционеров всей земли. Это и наши победы, ибо они воодушевляют и вдохновляют всех людей, стремящихся к свободе и социальной справедливости.

Победы советских людей подтверждают, что силы социализма и мира опережают силы империализма, реакции и войны. Они вселяют уверенность, что будущее принадлежит нам.

К месту приземления космонавта. Так встречали Г. С. Титова.



ОБЩИЙ ТОН

Самый незмоциональный человек на космодроме — ракетчик. Опыт показал, что внешняя бесстрастность, спокойствие и даже какое-то оцепенение, как ни странно, помогают нормальной работе и, наоборот, беготня, выкрики, суета — мешают. Надо внушать своим поведением, что твоя система работает в космосе нормально. Сложился своеобразный стиль: если случилось что-то неприятное, не бледней, не красней, не зеленой, не поднимай панику, а подойди к своему начальнику и по возможности спокойным голосом изложи предложения. Вопрос обсуждается и, если он мелкий, решается на

месте, или же решение докладывается оперативной группе, руководящей полетом, Государственной комиссии и претворяется в жизнь.

Другое дело — внутренние эмоции... Когда корабль пролетает над пунктом, где мы находимся, люди собираются, слушают сообщения космонавтов, смотрят их в телевизор, волнуются, обсуждают. Помню, когда Беляев попросил разрешить ему ручную посадку корабля, все внешне казались спокойными. Нужные люди были вызваны к Главному конструктору для разговора с экипажем и выработки необходимых указаний. И опять никто не выразил волнения, если не считать того, что все сразу закурили.

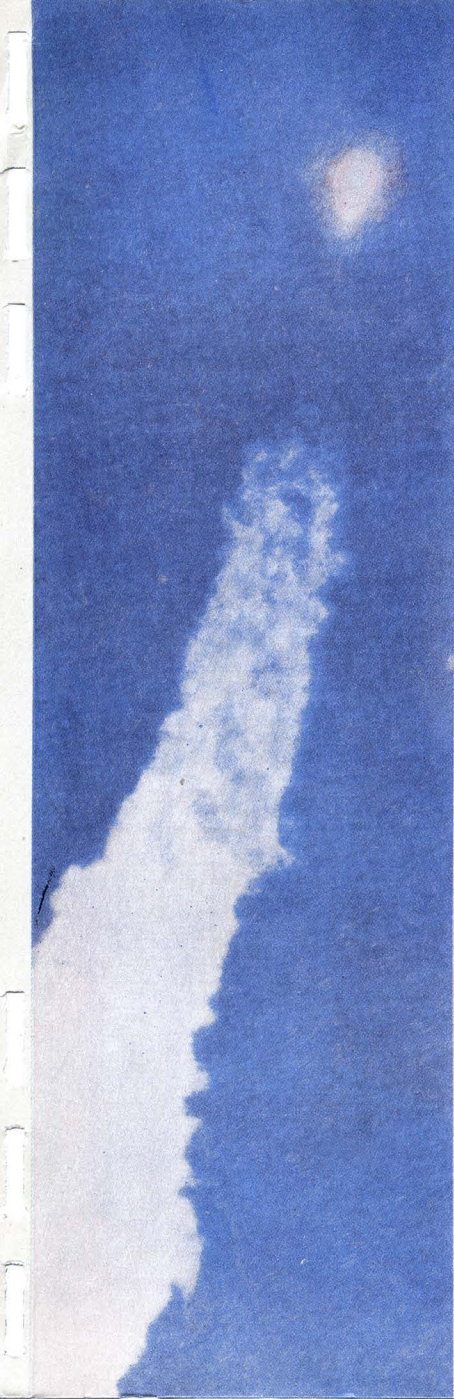
Надо сказать, сам Беляев был очень горд, что ему впервые доверили посадить корабль вручную.

ЧЕЛОВЕК И АВТОМАТЫ

Первые летчики поднимались в воздух на очень легких, наивно сделанных аппаратах, и безопасность полета во многом определялась умением и смелостью этих отчаянных, влюбленных в свое дело пилотов. Развитие космической техники пошло в другом направлении, чем авиационной. Еще в тридцатые годы мы нащупали уязвимое место ракеты: неустойчивая, как поставленный вертикально карандаш, она не может

НАШ КОСМИЧЕСКИЙ СТИЛЬ





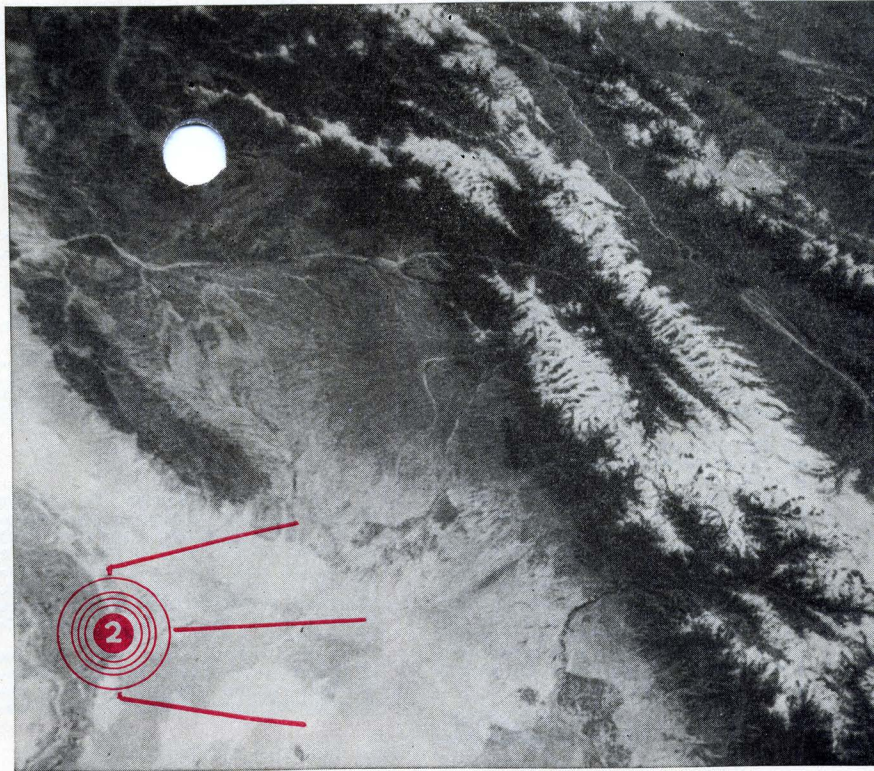
...Нет измерений четырех,
И только одномерная
Уходит ввысь, уходит в рев
Одна,
одна энергия.

В. СИБИРЯКОВ,
инженер-испытатель

лететь, если ею не управляет автомат. И вот сегодня автоматы производят сложные математические операции, регулируют тягу двигателя, определяют положение ракеты в пространстве, изменяют ее скорость. Это они сделали возможным полет человека на борту корабля.

Происходит обратный процесс: если авиация становится все более автоматической, то космический корабль — все более «человеческим». Идеальная схема такова: с одной стороны, все должны делать

На снимках:
Космодром. Минуты до старта.
Земля — сверху. Фото
К. Феоктистова.



автоматы — от старта до посадки, с другой — человек может заставить корабль повиноваться своей воле, делать так, как он считает нужным. Они не конкурируют друг с другом. В полете всегда могут быть непредвиденные ситуации, когда любой автомат запутается, а человек найдет выход.

РОЖДЕНИЕ ИДЕЙ

Вы, вероятно, заметили, что космические объекты имеют разные формы: гагаринский «шарик», знаменитая «Молния» в виде ромашки, похожая на китайский фонарик станция «Луна-3». Космические конструкторы, в отличие, скажем, от конструкторов тепловозов или самолетов, каждый раз решают новые задачи, не имеющие обычно аналогий в других областях техники.

Ставится задача, казалось бы, совершенно немислимая. И начинается массовая генерация идей думающих, как мы говорим, инженеров. Первая их реакция обычно такая: «Чушь, ерунда, сделать невозможно». Через день кто-то говорит: «Почему же, сделать можно, только все равно ничего не получится». Следующий этап: имеется двадцать предложений, причем самых диких, основанных на невероятных предположениях. Например: «Вот я слышал, в Ленинграде есть в одном институте один человек, который эту вещь видел или что-то про нее читал...»

Начинается борьба, взаимные упреки, часто сами авторы хохочут вместе со всеми над собственными «рухнувшими» предложениями, и в конце концов остаются два варианта. Их долго и упорно прорабатывают, подчитывают математически, потом остается один из них, потом выясняется, что это не тот вариант. И все сначала, пока не получится оптимальное решение, отвечающее задаче.

Эти творческие поиски — лишь начало работы. А дальше — неизбежный процесс доводки отдельных элементов конструкции корабля, составление документации, — то, что называется черновой работой. В ряде случаев пересматриваются и первоначальные идеи. Но хотя ребята и злятся и проклинаят тот час, когда они связались с космосом, их до ночи не прогонит с рабочего места.

Б. И. ВИКТОРОВ,
профессор-ракетчик

УЧАСТНИКИ

Ю. ЛЕТУНОВ

Три диалога

Людям, занимающимся космической техникой, поэт посвятил такие строки:

Низкий, низкий поклон вам,
люди!
Вам, великие, без фамилий...

А у «великих» есть фамилии!

...Бывшего солдата пригласили в райвоенкомат побеседовать, внести изменения в личное дело.

— Ну, какие перемены после войны? — отвечал он. — Институт окончил, женился, докторскую защитил, двое детей...

— А еще?

— Орден Трудового Красного Знамени получил.

— А еще?

— Орден Ленина...

— А еще?

Конструктор смущенно улыбается. Не привык о себе рассказывать.

— Героя Социалистического Труда получил.

— А еще? — вошел во вкус работник военкомата.

— Лауреат Ленинской премии...

— А еще?

— Да разве мало для младшего лейтенанта запаса? — не выдержал конструктор...

12 октября 1964 года. На орбиту вокруг Земли выведен трехместный пилотируемый космический корабль «Восход». Разговариваю с молодым инженером. Уточняю какую-то деталь для репортажа. Смотрю, человек листает книгу на английском. На лице счастливая-счастливая улыбка.

— Понимаете, — говорит он (улыбка счастливая и чуть виноватая), — даже неудобно перед товарищами: одни флажки перестав-

ляем на графике. Так точно выведен корабль... — И продолжает: — Now I feel I have to brush up my English. I am beginning to forget it.

— Good luck to you! *

На ладконе пиджака вузовский ромбик. Заметил инженер мое недоумение и говорит:

— Поступил на физмат. На второй курс. По теме понадобилось.

— А есть ли смысл второй раз кончать? Лучше бы в аспирантуру, наверное?

— Аспирантуру я уже окончил...

Третий диалог с Сергеем Павловичем Королевым. Март 1965 года. Беседа с журналистами за два дня перед выходом Леонова в открытый космос.

Журналист. Можно ли космонавтов считать творцами космической техники?

С. П. Королев. Можно сказать, что наши летчики творчески участвовали в процессе подготовки к полету. Но назвать их творцами?! Так говорить — неправильно. Я бы сказал: все мы — участники. — Слово «участники» Королев произносит по буквам. Немного задумывается и продолжает: — Бывает так, что ни один капитально не видит, ни другой. Спорят. Ощупью идут. И приходят в конце концов к единому мнению. Но бывают в нашей практике случаи, когда мы спорим и не приходим к определенному мнению. Мы не решаем приказом. И никогда не давим: «Нет, ты подпиши вот такое решение или такую инструкцию!» Надо, чтобы люди разобрались, были убеждены!.. Разве может один руководитель все предусмотреть? Не может! Космический корабль — плод коллективного труда. Одному человеку, как бы он ни был талантлив, все задачи решить не под силу. Так что все мы — участники.

* Сейчас, чувствую, должен заниматься английским. Стал забывать.

— Успеха вам!

Преданность делу, необычайный талант ученого и конструктора, горячая вера в свои идеи, кипучая энергия и выдающиеся организаторские способности академика Королева сыграли большую роль в решении сложнейших научных и технических задач, стоявших на пути развития ракетной и космической техники. Он обладал громадным даром и смелостью научного и технического предвидения, и это способствовало претворению в жизнь сложнейших научно-теоретических замыслов.

М. В. КЕЛДЫШ

Слушайте третью звуковую страницу.

С. П. Королев выступает перед журналистами в марте 1965 года, когда готовился полет «Восхода-2».



**С. П. Королев
и Ю. А. Гагарин.
Встреча на митинге
в апреле 1961 года.
Первый космонавт
приехал рассказать
коллективу предприятия
о своих впечатлениях.**

12 апреля 1961 года

Рассказывают:

УЧЕНЫЙ

Перед стартом работа шла, я бы сказал, будничная. И хотя делалось, как полагается, я беспоко-

Вечер перед стартом. Перед заключительной беседой Главного конструктора с космонавтом мы сидели втроем с Гагариным и Феокистовым и проигрывали последовательность полета. Сидит перед нами тихий, скромный летчик, и мы убеждаемся в разговоре: он

Точка приземления «Восток».
Отмечена вбитым ломом.
Сегодня здесь — обелиск.



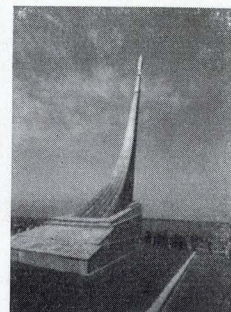
**как
это
было**



ился: а все ли в порядке? Это психологический номер: понимать-то я понимал, что двенадцатого утром полет, но какой-то черт сидел в голове и нашептывал, что все чепуха, ничего на самом деле не будет, человек не взлетит.

знает программу не хуже нас. В этот вечер я успокоился — все будет хорошо.

Перед стартом руководители полета и несколько ученых находились на командном пункте. Гагарин спокойным голосом сказал

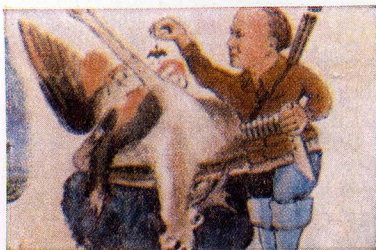




«Нептун» в «Кругозоре»

У нас в гостях «Нептун» — стенная газета космонавтов. Ее архив на книжном шкафу в доме главного художника и основного автора Алексея Леонова. Это не только архив, но и история жизни отряда космонавтов. Правда, в своеобразном аспекте. Ведь «Нептун» — газета юмористическая.

Итак, из рисунков в «Нептуне» ясно, что первой шестерке космонавтов полегчало: «почетную ляжку» сейчас тянет уже дружный отряд; что самый незадачливый охотник из космонавтов — автор; что пожелания к космической свадьбе до конца еще не выполнены; что Павел Беляев — капитан «Восхода-2» — при всем уважении к автоматике увлекается и традиционными средствами навигации.



свое классическое «поехали!». Старт прошел нормально, и на первых минутах полета Гагарин очень неплохо успокаивал нас, чтобы не волновались. Потом мы перебрались в помещение, из которого велось руководство полетом.

Подготовка к посадке началась, когда корабль находился где-то над южной Атлантикой. Наблюдать его мы не могли и нервничали. Но приходили сообщения, и надо было видеть, как ответственный за тот или иной этап полета со вздохом облегчения отходил в сторону. В частности, утверждают, что, когда сработала моя система, я как бы перекрестился.. Позже, уже при полете Быковского, появились «удобства»: стояло жаркое лето, и председатель комиссии выдавал ответственному за систему, которая срабатывала, по станану кваса...

ОДИН ИЗ КОНСТРУКТОРОВ «ВОСТОКА»

Когда Гагарин вышел на орбиту, радость была неописуемой: все обнимались, целовались, вели себя, как дети. Ну, а я в это время думал: самое сложное, посадка, еще впереди. Такое двойственное чувство было: радость и в то же время не то чтобы тревога, а какое-то опасение... Когда же стало известно, что корабль сел, что все в порядке, я ощутил растерянность. Голова какая-то ненормальная, нет четкого понимания, что же, собственно, делать. Потом началось: меня включили в группу встречи, надо было успеть собрать вещи, захватить машину, попасть на аэродром, чтоб лететь к месту посадки корабля.

Вспоминается комичная сцена. Только забрался я в машину, как вдруг выбегает ее хозяин и видит: все места заняты. Ну, он не растерялся и сказал кому-то: «Бегите в

корпус, вас зовут к телефону». Тот сделал большие глаза, вылез из машины, а хозяин сел на его место, и мы погнали на аэродром.

ПЕРВЫЙ УЧАСТНИК ГРУППЫ ПОИСКА

Прибыли на место посадки Гагарина на вертолете. Место красивое, открытое, приподнятое над Волгой. Трава уже зеленая, почва сухая, какие-то желтенькие цветочки вылезли (я один сорвал на память); пахло полынью.

Еще из окна вертолета увидели, что все в порядке, но бежим к кораблю со всех ног. В корабле, системы которого еще продолжали работать, до нас побывал механик из местного совхоза. Он представился нам, сказал, что во всем разобрался и впечатление у него осталось хорошее. Тубу с пищей вернул нам прямо со слезами на глазах. Вообще по части сувениров мы провели большую воспитательную работу. И все же были попытки отломить обгоревшую фольгу, обципать мягкую обивку. Тут уже ничего не поделаешь.

ВТОРОЙ УЧАСТНИК

Готовились к эвакуации корабля. Смотрим, в небе армада вертолетов: летит Государственная комиссия. Первым подошел Сергей Павлович Королев. Мы его поздравили, он — нас. Комиссия осмотрела кабину. Кто-то сказал, что можно запускать еще раз.

Корабль оставил на почве небольшую лунку. И тут, чтоб засечь точку приземления, мы по очереди втроем вбили в землю лом. И на нем зубилом вырубил: 12.IV.61. Теперь на этом месте обелиск. Два памятника — временный и постоянный — изображены на снимках.



Б. Б. ЕГОРОВ

КОНТУРЫ
ОПАСНОСТЕЙ

Вопрос. Невесомость, в которой находится пилот космического корабля,— это благо или зло? И если зло,— как с ним бороться?

Ответ. Благо — так говорить рано, пока это действительно зло. Невесомость действует на многие органы и системы человеческого организма, и сейчас продумываются разные варианты борьбы с ней. Будут применяться лекарственные препараты, механические аппараты, делающие специальный массаж; инженеры, вероятно, помогут создать в корабле искусственную тяжесть. Другое дело, если полет продлится несколько месяцев. Человек в состоянии приспособиться к любым условиям, и, по-видимому, он будет нормально работать и жить в невесомости. Однако перед посадкой придется принять меры, чтобы вновь перестроить организм.

Есть сведения, что невесомость воздействует и на клетки. Изменяются внутриклеточные процессы, могут нарушаться самые главные функции клетки — ее жизнь, деление. Врачи должны предусмотреть самые худшие варианты, чтобы не допустить их.

Вопрос. Как вы переносили невесомость?

Ответ. Сначала мы ее попросту не чувствовали. Увидели — можно поиграть с висящим карандашом, ощутили, как ослабли привязанные лямки, но всем организмом сразу не восприняли. Потом отвязались. Сосредоточились, внимательно наблюдая за собой. Пришла мысль: на земле, закрыв глаза, мы ясно различаем, где верх, где низ, а здесь? Провели эксперимент. Мне показалось, что я нахожусь в горизонтальном положении, лицом вверх. Феоктистов рассказывал, что он находился в положении «наоборот» — лицом вниз.

Вопрос. Какие другие проблемы предстоит решить в ближайшем будущем космическим врачам?

Ответ. Замечено, что, когда человек долгое время находится в неподвижном состоянии, начинается выведение кальция из организма. Причем, попытки задержать этот кальций различными препаратами обычно успеха не имеют. Последствия тяжелые: человек теряет подвижность, а главное — это может привести к невралгическим заболеваниям. Космическая медицина решает эту трудную проблему.

Вопрос. Еще один враг — радиация. Как от нее защититься?

Ответ. Полеты в околоземной орбите совершенно безопасны: космонавт получает дозу облучения значительно меньшую, чем при рентгеновском снимке зуба. В будущем можно предусмотреть на корабле специальное убежище для людей, при этом необходим точный прогноз солнечных вспышек. Пригодятся и фармакологические препараты. Возможно, физики смогут создать вокруг корабля мощное электромагнитное поле. Однако, как медик, хочу сказать: прежде надо выяснить влияние этого поля на организм.

Вопрос. Что заменит тубу с калорийной пищей?

Ответ. Для длительных полетов потребуются тысячи тонн продовольствия, воды, кислорода... Выход — попробовать воссоздать на борту корабля процесс круговорота веществ. Очень забавно смотреть, как в современных лабораториях растут некоторые виды капусты на пинг-понговых шариках или на россыпи бусин. Урожаи, собираемые с таких площадей, просто гигантские. Уже можно представить на борту большую оранжевую растений. Кроме того, там будут и домашние животные.

Вопрос. Нужен ли врач в корабле при полете в Луну?

Ответ. Мое личное мнение — присутствие врача обязательно. Медик будет наблюдать за экипажем, давать свое «добро» на те или иные действия в необычных условиях.

Вопрос. Говорят, что врач для космонавта — самая грозная фигура. Были у вас столкновения с коллегами-врачами?

Ответ. Расскажу почти анекдотичный случай. В корабле было прохладно. Когда я ложился спать, то надел на себя теплый костюм. Надел с трудом: в корабле, как вы знаете, тесно, каждый ученый стремится занять своей аппаратурой лишние кубические сантиметры. Костюм был красивый, выполненный со всеми требованиями эстетики: узкие брюки, узкая куртка. Стало мне тепло и уютно, я уснул.

А перед посадкой надо было снять эту одежду. Куртку еще кое-как снял, а вот брюки — как ни извивался в невесомости — не смог. На помощь пришел экипаж: по команде «раз-два-три» стянули. А потом при разборе полета мне говорят: «Вот видите, перед посадкой вы волновались». «Почему волновался!» «Смотрите, как участился ваш пульс». Пришлось прояснить эту неприятную картину — рассказать про брюки.

Помню очень хорошо картину детства. Солнечный, теплый день. Мы с братом сидим во дворе и смотрим вверх. Небо в облаках. «А дальше что?» — спрашивает один из нас. «А дальше — атмосфера». «А дальше?» «А дальше — твердь» (знаменитая картинка: монах, протыкающий твердь небесную)... И вот так, наверное, всю жизнь люди задают вопрос: а дальше что?

Если смотреть на события наших дней из далекого завтра, четко представится переломный момент в истории человечества: люди жили на Земле и однажды ушли с нее. За пять лет мы привыкли к последовательным шагам человека в космосе, и появилось ощущение повседневности происходящего. Всем ясно, что это естественный результат развития науки, техники, промышленности.

...Время уже ступсвало многие личные впечатления о полете, но я попытаюсь вспомнить отдельные моменты. Прежде всего в полете не было чувства неожиданности уменьшения масштабов Земли; она давно стала маленькой в нашем сознании: ведь земной шар можно облететь за полтора часа. Отдельные необычные пейзажи: четкий рельеф побережья Камчатка, громадный, поднимающийся из океана Мадагаскар; яркое полярное сияние (о нем уже немало писали). Впрочем, мы были так поглощены работой, что некогда было разглядывать Землю. Только к концу полета, когда все уже было сделано, мы жадно прильнули к иллюминаторам. Внезапно пришла мысль: когда еще сюда попадешь? И даже стало грустно. Появилось чувство неудовлетворенности: мы рассчитывали, что нам разрешат продолжить полет...

В детстве у меня была четко сформулированная мечта: добраться до Луны. Сейчас Луна значительно приблизилась к человеку. Сведения, полученные с помощью

К. П. ФЕОКТИСТОВ

станции «Луна-9», помогут осуществлению высадки человека на Луну. Это уже не область чувств, а та работа, которая предстоит ученым, конструкторам, инженерам.

Прогнозировать сегодня отдаленное будущее несколько нелепо, потому что на самом деле в жизни все окажется сложнее и проше. Но на ближайшее время картина в общем-то достаточно ясная: чтобы всерьез продвигаться в освоении космоса, надо его как следует разведать. Следовательно, сначала изучение пространства и условий полета в нем — этап, который начат в 1957 году и будет продолжаться очень долго, ибо эта работа поистине необъятная.

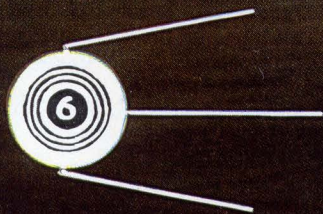
Второе направление работ — создание тяжелых кораблей, которые позволят проводить разведку околоземного пространства и ближайших планет солнечной системы. На смену ракетам с химическим топливом придут корабли с ядерно-реактивными двигателями — это технически понятное направление работы. В будущем ракеты будут меньше привязаны к Земле. Непосредственный контакт с Землей будет ограничен периодами старта и посадки, а в остальном — автономное управление, самостоятельная навигация, принятие на борту важных решений... Как морские корабли, ракеты будут отчаливать от Земли и совершать самостоятельный полет.

Дальше прогнозировать трудно, но мечтать нужно.

Вспоминаю самый праздничный момент в своей жизни — вечер перед полетом. Врачи дали свое согласие, все как будто сделано, ну, остались там маленькие недостатки, но ты знаешь точно: завтра старт!

И, вспоминая этот вечер, я всегда мечтаю о новом полете.

Завтра СМАРТ!



Б. Б. Егоров, В. М. Комаров, К. П. Феоктистов — на космодроме после приземления.



ГРЕЗЫ О НЕБЕ

М. К. ТИХОНРАВОВ

Когда мы с товарищем по работе приехали в Калугу, прежде всего выяснилось, что мы не знаем адреса Циолковского. Зашли на почту. Маленькая комната битком набита народом; главным образом женщины. Стали пробираться к окошечку. Услышав наш вопрос, женщины наперебой стали объяснять: «Мы все у него учились...» Надо сказать, что Константин Эдуардович преподавал в женском училище. Это до сих пор почему-то шокирует киноработников: в фильмах Циолковский объясняет теоремы, читает, запускает змеи только в окружении мальчишек.

Ученый жил в новом доме, который, как он говорил, подарила ему Советская власть (в старом был уже размещен музей). В рабочем кабинете — большой письменный стол, заваленный бумагами. На стульях — открытые книги, рукописи. Он как на острове. Обаятельный, чрезвычайно интеллигентный человек. Не показывает своего превосходства, беседует просто и спокойно. Голос немолодой, очень похожий на ту единственную запись, которую транслируют по радио. Говорил он громко, а когда слушал собеседника, прикладывал к уху специальные усилители звука — конусы вроде больших воронок. С собой он их не носил: возле каждого стула стояло по такому конусу.

Мы подарили ему фотографии испытанных ракет и ракет, находящихся в производстве. Сфотографировались на память. После рассказа о запусках Циолковский одарил нас своей последней книгой — «Новая этика».

Ученый сказал, что из всех своих работ, которые принесут пользу для людей, он считает самой важной межпланетную ракету. Мы не удивились этому. Мы мечтали тогда о полете на Марс, читали труды Циолковского, Годара, Оберта, а ра-

Профессор М. К. Тихонравов — один из конструкторов первых советских ракет, работающих на жидком топливе. Ракеты были созданы и запущены в 1933 году Группой по изучению реактивного движения (ГНРД). После испытаний молодой конструктор встретился с К. Э. Циолковским.

кеты уже держали в своих руках. И Циолковский, человек, который замечательно, очень реально грезил о земле и небе в перспективе будущего, подсказал нам путь. Помните? «Человечество не останется вечно на Земле... завоеует себе все околосолнечное пространство».

Сегодня популярны слова «молния», «восход», «космос», но это только начало будущего, связанного с использованием ракет. Человеческая цивилизация, осваивая все новые и новые мощности, в конце концов почувствует, что ей тесно на Земле, и выйдет в космос. Будут построены города, станции, поселки вокруг Солнца, причем, на их сооружение пойдет, вероятно, материал безжизненных планет. Плоские поселения будут собирать максимальное количество солнечной энергии, используя, в частности, фотосинтез растений, который мы пока досконально не изучили. А Земля станет заповедником, музеем, родиной человечества.

Те, кто говорят, что на Земле и так много дел, что со временем население планеты стабилизируется, напрасно убаюкивают и себя и других. На Земле было много дел, но люди отправились на Северный и Южный полюсы. В Европе было много дел, когда мореходы поплыли открывать Америку. Скоро человек высадится на бесплодной Луне и станет там жить и работать. А Марс — зачем, казалось бы, он нам нужен, когда ясно, что это отнюдь не райская обитель? А Венера? И все же я уверен, что найдутся смельчачи, презирающие обывательскую самоуспокоенность, которые нырнут под ее облака.

Да, такова природа человека. Он не может сидеть сложа руки в глухом углу своей Галактики. И лет через 150—200 поселится в космическом пространстве, встретится лицом к лицу с Солнцем.

В. МАЛЬЦЕВ, инженер

Вторые сутки
Глаз он не смыкает,
Уйдя в рабочий
Напряженный ритм.
Не знает мир,
Страна еще не знает,
И Левитан
О Кубе говорит.
В концертном зале
«Лунную сонату»
Приезжий исполняет
Музыкант.
И спят еще спокойно
Космонавты.
И снится детям
Звездный Ихтиандр.
А он не спит.
Усталыми глазами
Он на приборы
Умные глядит.
Он завтра сдаст
Еще один экзамен...
...А Левитан
О Кипре говорит.
Наутро — старт!
В лучах степного солнца
Ракета растворилась
В синеве.
А он, как прежде,
Снова остается
Свою работу
Делать на Земле.
Но будет время —
В это верю твердо —
Следы не затеряются
Во мгле.
Страна моя расскажет миру
Гордо
О тех,
Кто оставался на Земле.
Раскроются все тайны
И секреты —
Ведь мир стремится
К лучшим временам!
И станут тех,
Кто в космос слал ракеты,
Как космонавтов,
Звать по именам!

Л. ОВСЯННИКОВА, инженер

На Луне, среди серых скал,
Лег земной серебристый металл.
Безголосое межпланетие
Отсчитает над ним столетия.
И когда-нибудь неожиданно
На предмет, на Луне не виданный,
Натолкнется геолог юный,
Изучая породы лунные.
Он наморщит под шлемом брови
И закусит губы до боли,
Сжав в руке, словно
робкий школьник,
Наш гербастый пятиугольник.
Вымпел. Вот он в руке горячей,
С человеком опять говорящий!
Где вы, люди
Тревожной без меры
Первобытно-космической эры!
Тишина, без крупинки звука,
Даже сердца
Не слышно
Стука...
На потомка
Глядит,
Не мигая,
Полным диском
Земля голубая.

АБД АЛЬ-ВАХХАБ АЛЬ-БАЯТИ,
иракский поэт

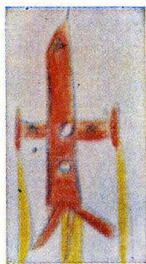
Космонавт,
посмотри на Землю,
изумись и замри:
в голубом ореоле
смуглое тело Земли.
Вот она,
словно женщина
в первую ночь:
обнаженная грудь
и раскрытое сердце
в артезианской своей глубине;
словно сказочный плод,
посеребренный звездной росой;

словно голос родной,
что бежит и бежит
вослед кораблю,
устремленному вдаль;
словно вода
в час безудержной жажды и зноя.
О земное,
заветное,
о слиянье покоя и взрыва,
созерцанья и скорости,
сочетание пламенной молнии
с теплым зеленым ростком!
Космонавт,
посмотри на Землю,
на преждевременную седину
ее туго закрученных кос
и прислушайся чутко:
бьется в ней,
в сокровенных глубинах,
огненно-алое сердце,
бьется, трепещет, и ждет,
и, тоскуя, горит —
без тебя.
Космонавт,
посмотри на Землю,
как она тебе смотрит вослед,
эта женщина —
единственная,
твоя до конца,
до последнего смертного вздоха,
эта женщина
в белом платке облаков,
в русском белом платке...
Возвращайся
и ей принеси
не алмазную пыль
бесконечно холодных миров,
не ожерелье
бесчисленных солнц,
танцующих радужный танец
вокруг твоего корабля.
Принеси ей
простое сердце свое
и надежду на счастье
и мир...

Перевел М. Курганцев.

Дети всегда художники. Осмысленное детство начинается с карандаша и первого домика с крыльцом и солнцем над крышей — кружочек и палочки-лучи.

Дети всегда талантливые художники. Любой их человек — это характер, выраженный ярко, необычно. Дети — всегда космиче-



ские художники. Уже на первом их рисунке — звезды.

Дети мыслят крупными категориями. В этом отношении они схожи с Человечеством. С его пытливостью. Сейчас их пытливость приобрела конкретный инструмент. Детская фантазия пользуется совершеннейшим транспортом — ракетой. Домик, солнце, портрет мамы и ракета — каталог первых работ юного художника.

Ребята строят приемники, конструируют роботов. Я почти уверен: какой-нибудь пионерский отряд изобретает собственный квантовый генератор. И все это имеет свой смысл. Если дети не будут делать того, что делают взрослые, взрослые не создадут нового. Закладывается не только пытливость, но и ранние профессиональные навыки. Умение пяять, строгать и, главное, думать!

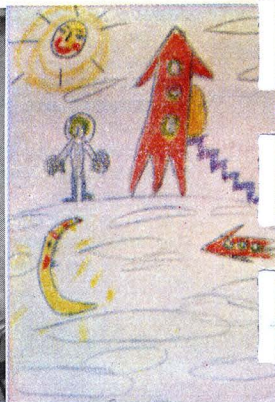
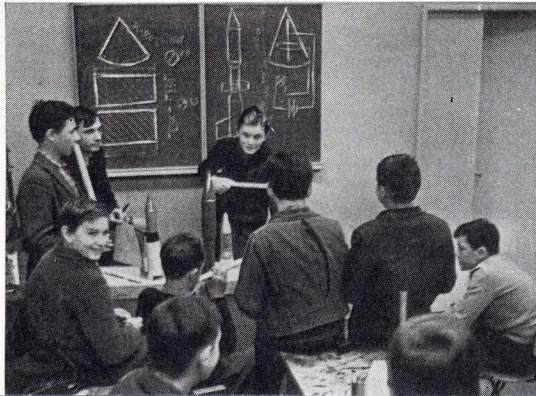
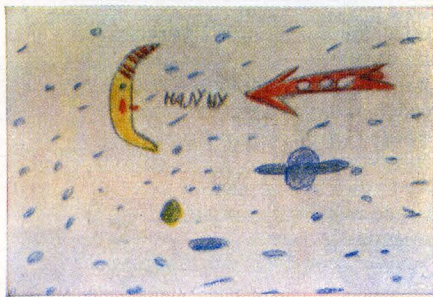
Но почему же чаще всего в руках детей ракета? Каждый мальчишка и каждая девчонка хотят стать космонавтами. Возьмем хотя бы мою дочь. Ей четыре года. Она летала на всех видах самолетов. Ездил с папой по делам. Но вот на ракете она бы прокатилась!

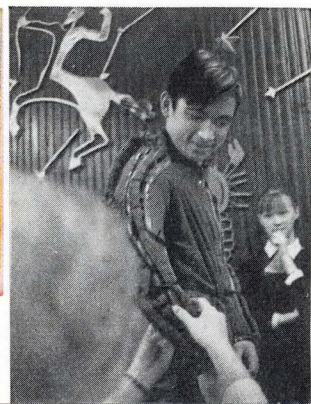
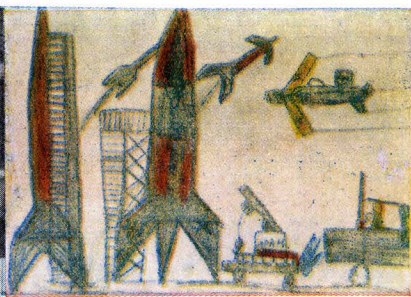
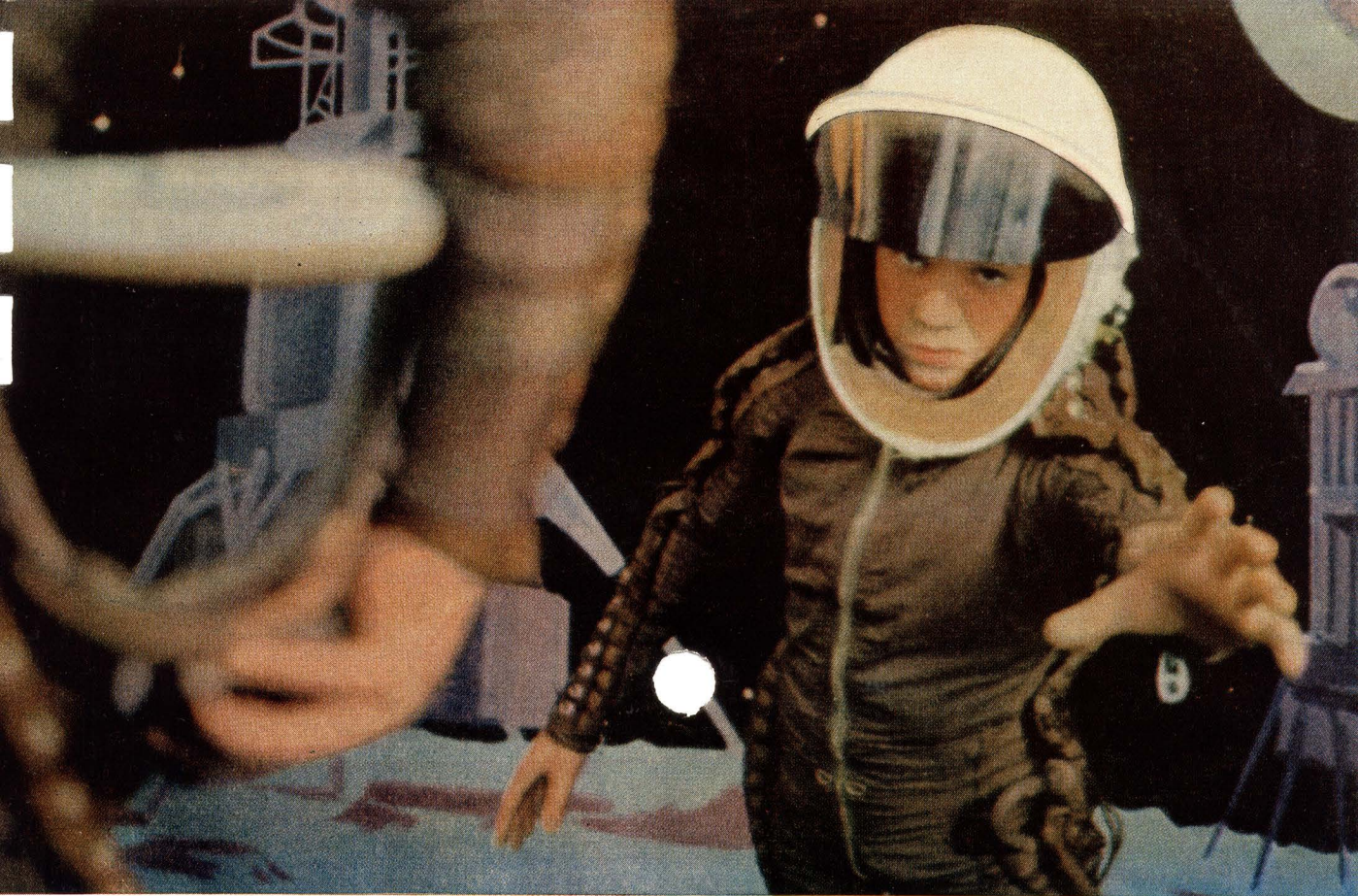
Надо помнить и то, что на всех рисунках есть еще и Земля, с которой стартуют звездные корабли и на которую они возвращаются.



корабли детства

А. А. ЛЕОНОВ





МУЗЫКАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ КОСМОСА

(Звуковые страницы 10 и 11).

Пять лет назад на музыкальной карте мира появилась новая параллель — песни о космосе, о советских космонавтах. Многие песни не нуждаются в переводе — в них звучат знакомые слова, знакомые имена: Гагарин, Валентина, ракета, Селена.

Новая шуточная песенка Франсиса Лемарка называется «Лихорадка в 50 градусов». Композитор рассказывает о путешествии на разные планеты, где он ел жареные облака, пил напиток из лунного дождя, ходил только вниз головой. Впечатления были столь необычны, что врачи обнаружили у путешественника космическую лихорадку.

ПРЕДВИДЕНЬЯ...

«Скоро Луна, заслонявшая от меня Землю, стала казаться мне маленькой. Оставив вправо Солнце и продолжая свой полет среди звезд, я на третий день приблизился наконец к небу».
Лукиан.

«...Для полета всегда беспредельно продлится возможность».

Лукреций.

«Уж скоро мы, властители природы,
И на Луну отправим пароходы!»
Байрон.

По техническим причинам полет откладывается.



Уважаемые телезрители, передача о встрече впервые прилетевших на Землю марсиан переносится в связи с трансляцией футбольного матча «Торпедо» — «Спартак».



А наши все улетели на Землю...

В семье физика:

— Папа, ты не мог бы немного подождать со своим новым открытием: у нас и без того большая программа по физике.

— Танечка, кончаю двенадцатую ступень ракеты, и мы с вами идем в загс.

— Дорогой мой, ты забыл, что мы еще на десятой ступени поженились.

— Мой папа скоро ракету придумает!..

— Это что, а мой папа с Хусяиновым в метро вместе ехал!

— Знаете, коллега, этой ночью мне приснилось интереснейшее решение нашей проблемы.

— А я увидел во сне, как на ученом совете ее «зарубили».

Раньше, чтобы провести лето в Сочи, она добывала сто справок, что больна. А теперь, чтобы отдохнуть на Марсе, у нее сто справок, что она здорова.

В связи с массовыми побегами школьников на Марс из учебной программы временно исключается астрономия.

В деле освоения космоса работники ОРУДА сильно отстали: космические дорожные знаки до сих пор не разработаны.

Наум СТАНИЛОВСКИЙ

ИЗДАТЕЛЬ: КОМИТЕТ ПО РАДИОВЕЩАНИЮ И ТЕЛЕВИДЕНИЮ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

В подготовке материалов этого номера принимали участие специальные корреспонденты «Кругозора» Е. Велтистов, С. Зинин, Ю. Летунов.

Художник А. Луцкий.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ.

Адрес редакции:
Москва, Пятницкая ул., 25.

Телефоны редакции:
В 3-73-94; В 3-74-59.

В 05053. Подп. к печ. 14/III 1966 г.
Формат бум. 84×108¹/₁₆. Бум. л. 0,5.
Печ. л. 1 Тираж 250 000 экз.
Заказ 742. Цена 1 руб.

Звуковые страницы изготовлены Всесоюзной студией грамзаписи фирмы «Мелодия» и Государственным домом радиовещания и звукозаписи.

Ордена Ленина типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина.



РАЙКИН ЛЕТИТ НА ЛУНУ...



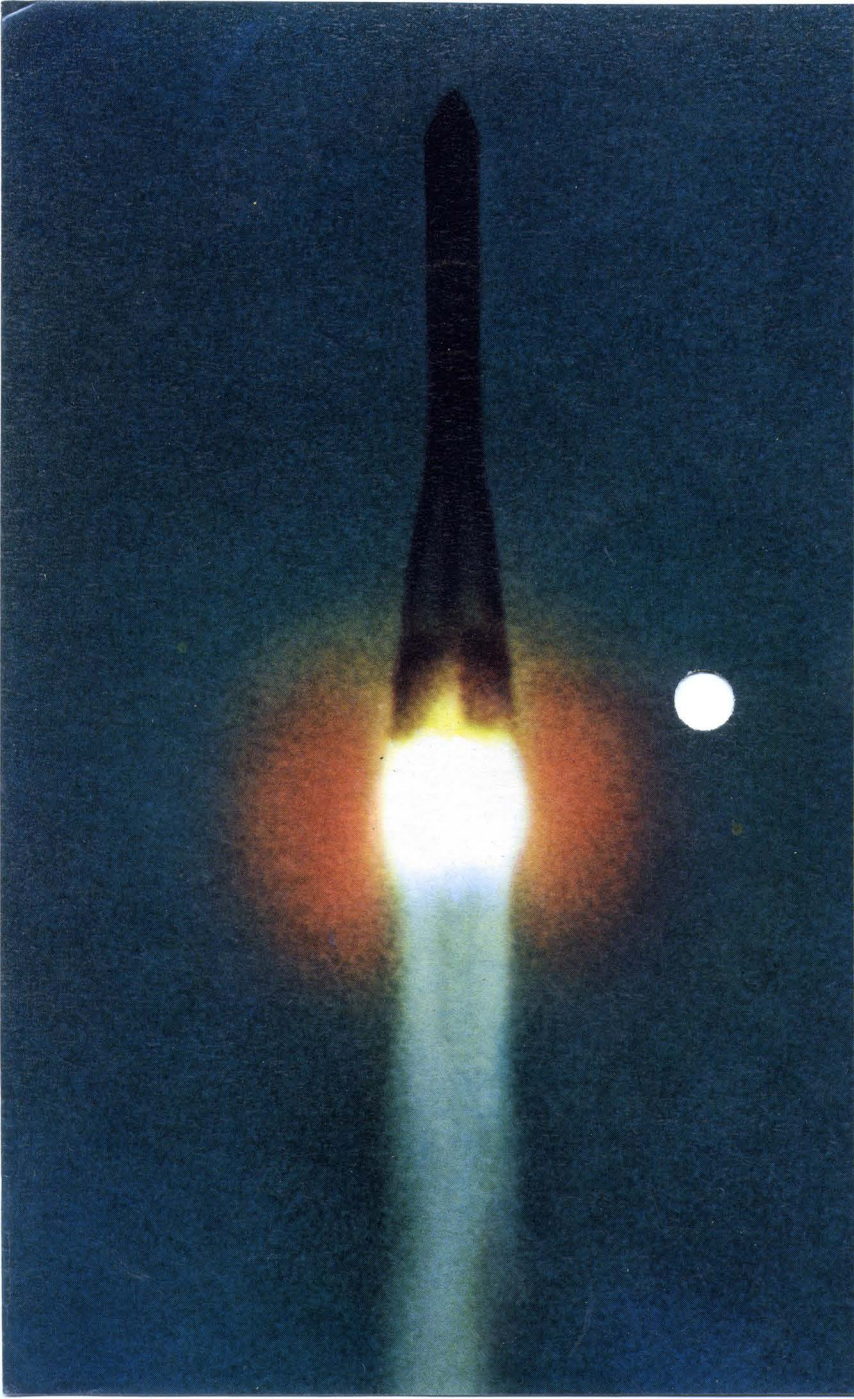
КОСМИЧЕСКИЙ ТЕАТР

В космическом пространстве
приборы не заменят маму...

Новгородское вече второго
класса «Б» требует
раздельного обучения...

Есть ли у вас родственники
на других планетах?..

Кто как, а в очереди я первый...



СЛУШАЙТЕ В НОМЕРЕ

1. Голоса нашей биографии. 12 апреля 1961 года. Рассказывают участники запуска.

2. Главный герой.

3. Академик С. П. Королев. Последняя запись.

4. Как все начиналось... Страница истории.

5—6. «Кругозор» — космодрому. Песни-сувениры: «За земной кругизной» (Я. Френкель и Л. Овсянникова), «Обнимаю небо» (А. Пахмутова и Н. Добронравов). Поют В. Трошин, Э. Хиль. «Да будет старт!» Песня-репортаж Ю. Визбора и А. Якушевой.

7—8. Наши премьеры. «Красивые слова» — музыка А. Коллера, стихи К. Рыжова; поет М. Пахоменко. «Ничего никому не скажу» — музыка О. Фельцмана, стихи Л. Ошанина; поет И. Бржевская. «Серебристая стрела» — музыка А. Дюховского, стихи Б. Горбульскиса; поет М. Головня. «Звездный сон» — песня-шутка В. Купревича и А. Горохова; поет О. Анофриев.

9. Танцуем «Спутник», «На орбите», «Четыре витка» (авторы В. Приказчиков и Л. Гарин). На эстраде — квартет «Электрон» и ансамбль «Три плюс два».

10—11. Музыкальная география космоса. Франция. «Лихорадка в пятьдесят градусов». Болгария. «Путешествие в космос». Польша. «Валя». Италия. «Селена». Румыния. «Песня о первом космонавте». Исполняют Ф. Лемарк, вокальный ансамбль и оркестр Болгарского радио, польский ансамбль «Филиппинки», квартет «Аккорд», румынский певец Ф. Дориан.

12. Театр «Кругозор». Райкин летит на Луну.

Цена 1 руб.