



**5** Крайне важный вопрос: может ли ракета брать запас взрывной массы, во много раз превышающий вес пустой ракеты? В аэроплане, пароходе,езде, автомобиле, дирижабле — вес горючего обыкновенно составляет не более 50% полного веса машины.

Между прочим, это происходит по экономической причине: всати одно горючее, а потом сжечь его — не имеет смысла.

У нас — другое дело. Мы не преследуем экономических целей. Мы готовы на все жертвы, лишь бы сделать снаряд спутником Земли или доставить его блуждать между планетами и солнцами.

Итак, не преследуя экономических целей, посмотрим, возможен ли запас взрывной массы, в несколько раз превосходящий вес пустого прибора.

Расчет может быть только приближенный.

Положим, что наш прибор имеет в длину 100 метров, а в высоту 2 метра. Его объем составит около 150 кубических метров. Вес его оболочки, выдерживающей сверхдавление в 4 атмосферы (толщина стальной оболочки 1 миллиметр), будет иметь массу в 4 тонны. Конечно, если она сделана из лучшего материала.

Вес карманных труб, насосов, слабого мотора и других приспособлений положим в 1 тонну. Вес людей и поглощающих их выделения аппаратов положим также в одну тонну. Всего снаряд будет весить 6 тонн. Пусть половину объема корпуса займут путешественники с их машинками. Остается 75 кубических метров на бензин с кислородом и нефтью. Они могут вместить, примерно, 60 тонн. Это составит в 10 раз большую массу, чем масса ракеты. Расчет показывает, что тогда возможна скорость больше 12 километров в секунду.



**7** РЕДКОЛЛЕГИИ: В. Бергольц, И. Брайков, П. Григорьев, И. Кебала, проф. П. Лебедев, Б. Сторожко, худ. А. Самойлов, В. Сиканский, проф. В. Тар-Богораз, В. Тихоновичев, С. Третьяков.

Ответственный ред. И. КОСИБАСА Зав. редакцией В. ТИХОНОВИЧЕВИЙ Зав. худож.-техн. частью В. СВЕЩНИКОВ

**5** Из этой статьи Константина Циолковского в № 1 за 1934 год многие впервые узнали о ее авторе и проектах покорения космоса. Приведенные здесь расчеты показывают, что ракета вмещает количество топлива, достаточное для превышения второй космической скорости

ИЗД-ВО ЛЕНИНГРАДСКОГО ОБЛАСТНОГО СОЮЗА СОВЕТСКИХ ХУДОЖНИКОВ  
Ленинград, Ческовского пер., № 12. Тел. 649-25.

**ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ И ПОСТУПИЛИ В ПРОДАЖУ**

**ПОРТРЕТЫ ПИСАТЕЛЕЙ по 1 руб.**  
К. С. Некрасов, А. В. Кольцов, А. С. Серафимович.

**ПОРТРЕТЫ ПИСАТЕЛЕЙ по 50 коп.**  
Лев Толстой, Влад. Маяковский, Федор Гладков, Н. В. Гоголь, А. В. Луначарский, Н. А. Некрасов, А. М. Герцен, Мих. Шолохов.

**ПОРТРЕТЫ АРТИСТОВ по 50 коп.**  
И. Ф. Монахов, И. С. Станиславский.

Георгий Димитров . . . . . 50 коп.	Эрнст Торглер . . . . . 50 коп.
Эрнст Тельман . . . . . 50 коп.	Клара Цеткин . . . . . 1 руб.

**МНОГОКРАСочНЫЕ ПОРТРЕТЫ по 1 руб. 50 коп.**  
И. В. Сталина (2 варианта), В. И. Ленин (2 варианта), Ф. Э. Дзержинского, И. Н. Мушкетер, Тараса Шевченко.

**ПОРТРЕТЫ ВСЕХ ВИНДЕЙ РЕВОЛЮЦИИ — ПРОИЗВЕДЕНИЯ ЛУЧШИХ ХУДОЖНИКОВ И ГРАФИКОВ.**

В: 50 коп. в красном, открытыт сзади репродукция с юбилейной выставки РККА за 25 лет, по 15 к. коп. 12 коп. в желтом, открытыт сзади репродукция с юбилейной выставки РККА за 25 лет, по 15 к. коп. Полный каталог выставки РККА за 15 лет со склепками . . . . . по 1 руб.

**ПОДРОБНЫЙ ПРОСПЕКТ ВЫСЫЛАЕТСЯ БЕСПЛАТНО**

Для заказа: Ленинградский областной союз советских художников, Ленинград, Ческовский пер., № 12, телефон 649-25.

**6** Космонавты в скафандрах изображены как идущие по лестнице водолазы. Художники еще не представляли себе невесомость

**7** В составе редколлегии — поэтесса Ольга Бергольц, чьи стихи прогремят на всю страну во время блокады. Сейчас ей всего 24 года, вышли только первый сборник стихов и повесть «Журналисты», осужденная за «троцкистско-авербаховский уклон». Чтобы не привлекать внимания к опальному сотруднику, «Вокруг света» с июня 1934 года прекратил публиковать состав редколлегии