Юрий Алексеевич Гагарин.

МЫ ВИДЕЛИ ЗЕМЛЮ ИЗ КОСМОСА

Дорогие друзья! В этой книге вы познакомились с миром небесных тел, внушительным и многообразным. Вы узнали о планетах и звездах, метеорах и метеоритах, кометах и бесчисленных галактиках, о многом, многом другом. Все сведения о Вселенной люди получили на Земле при помощи телескопов и других инструментов и приборов, путем сложнейших измерений и вычислений. Старейшая из сложившихся на Земле наук — астрономия — в течение многих веков была сама привязана к Земле. Астрономы умом и глазом проникли в глубь Вселенной на миллиарды световых лет или на секстильоны километров. Но они не могли оторваться от Земли. Теперь наступает иная эпоха, когда Вселенную можно наблюдать и изучать не только с Земли, но и из космического пространства. А это открывает новые и невиданные еще перспективы познания Вселенной.

Проникновение человека в космос стало возможно прежде всего благодаря коллективному трудовому подвигу нашего народа — ученых, инженеров, рабочих, которые общими усилиями подняли нас в небо.

Пока нас только девять в нашей стране получили путевку в космос. Партия и советский народ оказали нам высокое доверие; они доверили нам космические корабли, созданные напряженным общим трудом. Мы впервые в мире покинули родную Землю и доказали, что человек не привязан навеки веков к своей планете, а может жить и работать в космосе.

Не розами был усеян наш путь в космос. Долго и упорно готовились мы к внеземным условиям работы. Мы изучали новейшие данные разных наук, ракетную технику и радио, астрономию, астронавигацию и другие дисциплины. Тренировали себя на стадионе, в голу-

бом небе под шелковым зонтом парашюта, на вращающейся центрифуге, где собственный вес мешает даже дышать, на трехстепенном роторе, кружащем в трех направлениях, в сурдокамере с ее ватной тишиной. Пройдя через все эти испытания, мы заслужили право взойти на стартовую площадку. А потом настал день, для каждого свой, когда стремительная ракета вынесла нас далеко за стратосферу и мы увидели нашу Землю из космоса.

Хотя наши полеты и были заполнены напряженным трудом — нам пришлось вести научные наблюдения по очень широкой программе,— но мы любовались своей планетой. Первыми из людей мы увидели ее со стороны. Мы видели океаны и моря с их причудливыми береговыми линиями, горы и равнины, блестящие снега и облака — дымчатые и белые. Временами облака застилали ландшафт, так что нельзя было различить, где суша, где море.

Каждые полтора часа повторялся у нас восход, и эти полтора часа составляли наши сутки. Мы летели на восток, навстречу Солнцу, и через полтора часа возвращались с запада. Двести семьдесят пять кругосветных путешествий совершили мы вдевятером.

Наши полеты были первыми в истории человечества. Кроме нас, в космосе побывали наши заокеанские коллеги — американские космонавты. Первые шаги всегда самые короткие и самые трудные. Наши полеты — это первая, но решающая проба сил и первая победа в цепи многих будущих побед. Валентина Николаева-Терешкова доказала, что не только мужчины, но и женщины после тщательной подготовки могут летать и работать в космосе. Начинается, уже начался новый этап в завоевании неба: от наблюдений космоса с Земли человечество переходит к практическому изучению его. Вы уже знаете о первом коллективном полете в многоместном космическом корабле «Восход». В нем было сразу трое — летчик-космонавт

Герман Степанович Титов.

Андриян Григорьевич Николаев.

Павел Романович Попович.

Валерий Федорович Быковский.

и два специалиста — кандидат технических наук и врач-космонавт, каждый со своими заданиями. Сами понимаете, что суточный полет этот — первая проба, что «Восход» — первая ласточка в ряду будущих кораблей дальнего плавания и будущих стационарных летающих лабораторий с многомесячными и даже многолетними программами терпеливых наблюдений.

У науки в космосе дел полным-полно.

Ученые многих областей науки выдвигают задачи, связанные с исследованием уже не на Земле, а в самом космосе. Астрономы жаждут установить свои телескопы и другие приборы на Луне или на искусственных небесных телах — там земная атмосфера не будет мешать наблюдениям. Геологи хотят посетить Луну и планеты. Изучение их прольет новый свет и на сложные вопросы строения Земли. Геофизикам исследование самых верхних слоев атмосферы поможет раскрыть многие тайны климата Земли. Для физиков и химиков неограниченные возможности откроет постановка опытов в космических условиях. Биологи и медики уже изучают влияние невесомости, малой тяжести и космических излучений на жизнь и деятельность живых организмов.

Увлекательных проблем множество, и за ними широчайшая перспектива волнующих открытий.

Вспомните, что уже первые искусственные спутники открыли неизвестные до той поры радиационные пояса — зоны заряженных частиц. Они представляют серьезное препятствие в освоении космоса и требуют большой осторожности.

Наше время иногда называют эпохой Великих космических открытий, сравнивают его с эпохой Великих географических открытий. Мы с уважением произносим имена Колумба, Магеллана и других великих путешественников, открывавших новые земли на нашей планете. Но наши возможности неизмеримо шире. И главное — мы знаем свои задачи на десятилетия вперед.

Читая эту книгу, вы встречались со множеством не решенных еще наукой вопросов.

Чем покрыта Луна — пылью или пористым камнем? Что за странные лучи видны вокруг некоторых лунных гор? Из чего состоят облака Венеры и какая температура под ними? Что скрыто под этими облаками? И что такое так называемые каналы Марса? Есть ли жизнь на Марсе и на Венере и каковы формы этой жизни? А потом, путешествуя уже за пределами солнечной системы, не встретим ли мы разумную жизнь, иную цивилизацию, похожую, а может быть, и совсем не похожую на нашу?

Вы теперь по-новому смотрите на небо. Оно уже не отделено от Земли барьером гравитации, через который нельзя переступить. Недаром сказал великий Циолковский: «Человечество не останется вечно на Земле, но, в погоне за светом и пространством, сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все околосолнечное пространство».

Такие задачи ставил Циолковский перед будущими поколениями, — значит, перед вами, нынешними школьниками.

Во все времена молодежь мечтала о подвигах. Из уютных родительских домов она рвалась в романтические дали, на передний край жизни, туда, где трудно и опасно.

Подвигами насыщена жизнь нашего народа, особенно за последние десятилетия. В труднейшие годы Великой Отечественной войны ценой жизни многих и многих героев была спасена наша Родина и разгромлен жестокий и коварный враг.

После войны советский народ — народ-герой, народ-исполин — своим трудом восстановил разрушенное хозяйство и строит великое здание коммунизма. И каждая веха этого строительства связана с подвигом тысяч и миллионов советских людей. Вспомните о героях целины, о строителях величайших в мире электростанций, о разведчиках земных недр и о многих, многих других... Как говорил наш писатель А. М. Горький: «В жизни всегда есть место подвигам».

Наступает время, когда множество подвигов потребует и космос.

Валентина Владимировна Николаева-Терешкова

Константин Петрович Феоктистов, Владимир Михайлович Комаров, Борис Борисович Егоров.

Сейчас в космосе побывали единицы. За нами пойдут сотни, тысячи, сотни тысяч. Впрочем, и миллионы — это не все человечество. Покорение космоса — коллективное дело, так оно и останется коллективным. Одни из вас сами поднимутся в космос, другие будут вас поднимать, все вместе совершая единый трудовой подвиг.

Готовьте себя к подвигам, дорогие друзья, на Земле и в космосе! Учитесь, овладевайте знаниями! Помните, что путь к большому и великому начинается с малого, незаметного.