

# НЕУТОМИМЫЙ МЕЧТАТЕЛЬ

Невиданного прогресса достигла наша наука и техника в области воздухоплавания. Советские конструкторы создали самолеты, которые за несколько часов пересекают огромные пространства. Ученым ведется подготовка к запуску искусственного спутника Земли, который в недалеком будущем заблестит на небосводе новой звездочкой. Спутник будет двигаться по орбите, похожей на эллиптическую спираль, обвитуемую вокруг земного шара под небольшим углом к меридианам. Он позволит изучить верхние слои атмосферы и ближайшие «окрестности» Земли, обогатит наши познания в области прогнозирования погоды и условий радиосвязи, картографирования труднодоступных местностей и т. п.

Сбывается заветная мечта основоположника современной астронавтики Константина Эдуардовича Циолковского, столетие со дня рождения которого отмечает наша страна. Он мечтал «устроить постоянную обсерваторию, движущуюся за пределами атмосферы неопределенно долгое время вокруг Земли, подобно ее Луне», и в своих научных трудах доказал возможность полета к неизведанным планетам.

К. Э. Циолковский родился 17 сентября 1857 года в селе Ижевском, Рязанской области, в семье лесничего. В детстве он перенес тяжелую болезнь и лишился слуха. Ему пришлось учиться самостоятельно. Трудолюбие помогло юноше преодолеть все препятствия. В двадцать два года он становится преподавателем математики, а в 1891 году выходит в свет его первый научный труд. С тех пор и до конца своей жизни (он умер в 1935 году) К. Э. Циолковский создал много научных трудов, которые сделали его имя гордостью нашего народа.

Многие технические вопросы, связанные с ракетоплаванием и запуском искусственного спутника в межпланетное пространство, решаются в этих трудах. Циолковский первым выдвинул идею жидкостной ракеты, которая способна придать космическому «острову» необходимую скорость. Он вывел основную формулу движения ракеты, определил связь между ее скоростью и количеством расходуемого топлива, изучил условия взлета космической ракеты, исследовал влияние сопротивления воздуха на ее движение.

Фантазия ученого рисовала не только небольшие искусственные спутники-обсерватории. Он видел перед собой целые поселения, движущиеся в заатмосферном пространстве. «Нужны особые жилища,— писал К. Э. Циолковский,— безопасные, светлые, с желаемой температурой, с возобновляющимся кислородом, с постоянным притоком пищи, с удобствами для жизни и работы».

«Эти жилища и все принадлежности для них должны доставляться ракетами с Земли в сложном (компактном) виде, складываться и собираться в эфире, по прибытии на место. Жи-



лище должно быть непроницаемо для газов и паров и проницаемо для света».

Он представлял себе все подробности такой конструкции:

«Обитель состоит из многих отделений, изолированных друг от друга и сообщающихся только плотно закрывающимися дверями... Вся поверхность жилища покрыта двойным слоем тонких подвижных ставней в виде черепицы или крупной чешуи... Сочетая в том или другом количестве в одном отношении блестящую чешую (панцырь) с черной, получим любую степень тепла: для взрослых, детей, растений, ... промысленных целей...»

«Все сооружения, скафандры, орудия, оранжереи и жилища,— все должно быть сделано и испытано заранее на Земле»,— мыслил он.

Но искусственный спутник — лишь первый шаг на пути завоевания космических пространств, этой давнишней мечты человечества. И Циолковский упорно трудился над созданием основ новой области науки, получившей название астронавтики.

Скромный домик ученого в Калуге служил ему лабораторией, в которой испытывались модели дирижаблей и деталей самолетов, велись теоретические исследования и расчеты. Несмотря на лишения и недостатки, Циолковский на собственные средства соорудил первую в России аэродинамическую трубу. С помощью этой трубы в конце прошлого века он провел ряд интересных опытов, имевших большое значение для дальнейшего развития воздухоплавания и авиации. Высказанная позднее Циолковским идея полуреактивного стратоплана нашла свое воплощение в современной реактивной авиации.

Уединение и отдаленность от научных центров не помешали ученому успешно решать большие, узловые темы, связанные с

полетом высотных и космических снарядов. Многие предложения, высказанные великим ученым в начале нашего столетия, применяются сейчас в ракетостроении.

В Циолковском гармонично сочетались ученый, конструктор и мечтатель. В его научно-фантастических рассказах и повестях («Грезы о Земле и небе», «Вне Земли» и др.) с исключительной прозорливостью рисуются картины будущих космических путешествий. Многие идеи, высказанные в этих трудах, получили признание современной науки и внедрены в технику.

После Октябрьской революции ученый получил широкие возможности для развертывания своей деятельности. Советское правительство предоставило Циолковскому все условия для плодотворной научной работы.

В связи со столетием со дня рождения Константина Эдуардовича Циолковского в Москве, Калуге и других городах Советского Союза проводятся научные сессии. Академия наук СССР учредила медаль имени Циолковского, которая в этом году будет впервые присуждена за выдающуюся работу в области астронавтики.

В начале нашего столетия, когда вышел в свет замечательный труд К. Э. Циолковского о межпланетных полетах, «Исследование мировых пространств реактивными приборами», человек еще неуверенно поднимался в воздух. Сегодня же предвидения замечательного ученого о том, что «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», претворяются в жизнь.

А. ШТЕРНФЕЛЬД,  
лауреат Международной поощрительной премии по астронавтике.