



С давних времен люди мечтали о покорении звездного пространства. В 1687 году Исааком Ньютоном были заложены теоретические основы космонавтики в его работе «Математические начала натуральной философии».

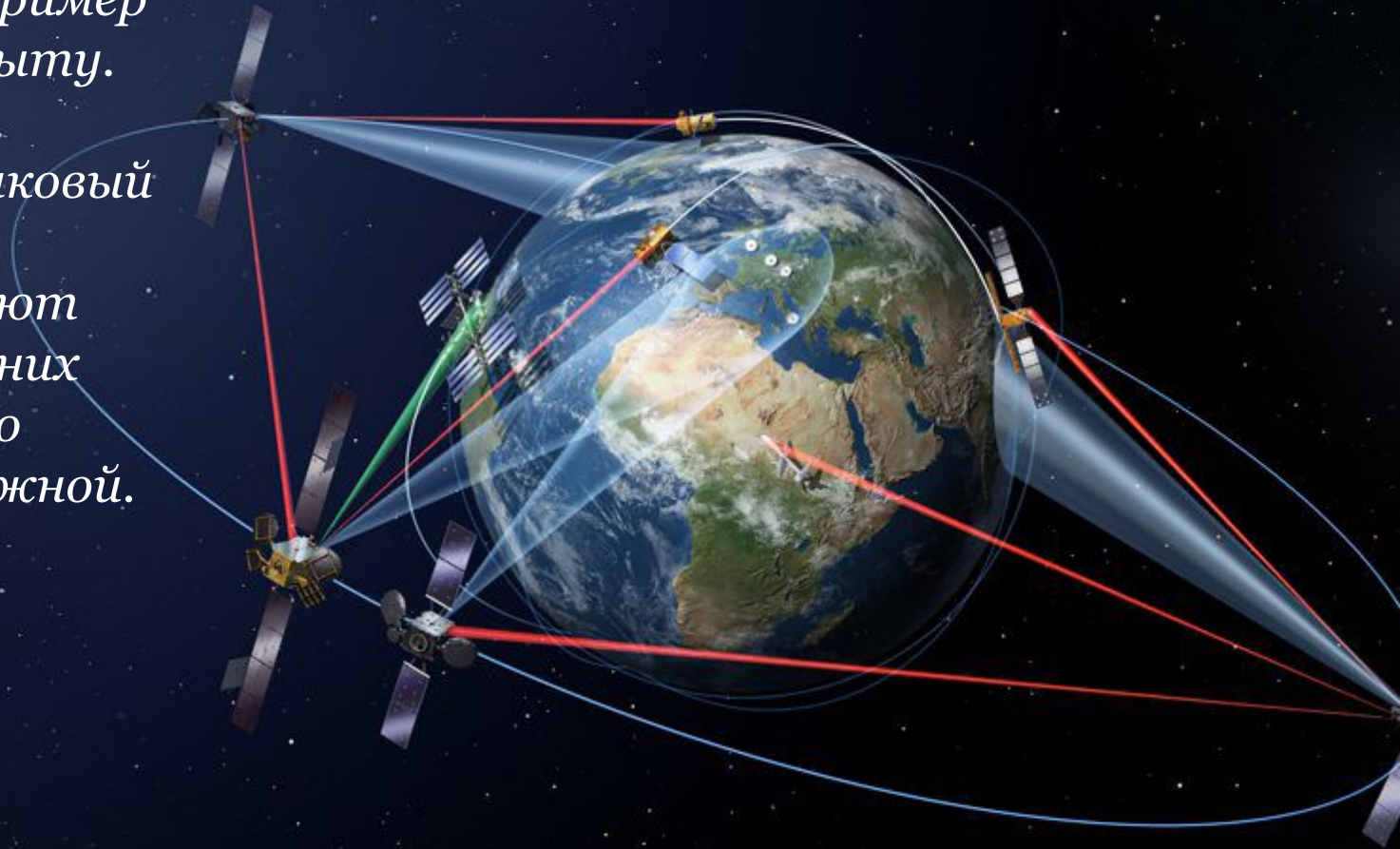
4 октября 1957 впервые в истории человечества был запущен искусственный спутник Земли. Ракета разогналась до скорости 8 км\с, преодолела земное притяжение и стала обращаться вокруг Земли, после чего от нее отделился шарообразный спутник, наблюдать и принимать сигналы которого мог весь мир. Главным конструктором ракеты, доставившей спутник на орбиту Земли был Сергей Павлович Королев.

Многолетний труд ученых позволил отправить человека в космос, находиться длительное время на орбите и проводить научные опыты в невесомости. Появились новые технологии и материалы, которые используются в нашей повседневной жизни.



Космическая навигация и связь

Это наверное самое очевидный пример присутствия космоса в нашем быту. Мы смотрим спутниковое телевидение, используем спутниковый интернет, и ориентируемся по навигаторам. Спутники помогают связывать города и страны, без них даже привычная сотовая связь во многих случаях была бы невозможной.



Спутниковые карты

Спутниковыми картами пользуются многие строительные и монтажные организации для определения границ участков и расстояний, МЧС использует спутниковый мониторинг для контроля стихийных бедствий и пожаров.



Тефлон

Тефлон был создан еще в 1938 году, но только использование в качестве теплоизоляции космических кораблей, открыло его как отличное покрытие для сковородок.



Молнии и липучки

Молния была изобретена в 1914 году, а липучка в 1948. Оба изобретения так и пылились бы на полках патентных бюро, пока не были использованы в одежде космонавтов, после чего они стремительно вошли в повседневный обиход.



Термобельё

Любимое спортсменами и экстремалами термобельё изначально разрабатывалось как часть зимней экипировки космонавтов.



Беговые кроссовки

Лунные ботинки, разработанные для высадки американских космонавтов на Луну в 1969 году, являются «предками» современных кроссовок. Обувь участников лунной миссии была снабжена стельками, которые уменьшали давление на стопы, и «системой вентиляции». Сегодня эти технологии применяют для разработки спортивных товаров.



Солнечные батареи

С появлением спутников стали широко использоваться солнечные батареи. Теперь они есть в каждом калькуляторе, их устанавливают на крышах зданий для автономного энергоснабжения. В настоящее время все космические станции функционируют за счет солнечной энергии. Большим помощником в этом деле является сам космос, так как солнечные лучи в избытке имеются в космическом пространстве, и нет никаких помех для их потребления.



Медицинские приборы

Технологии, разработанные для моделирования течения жидкостей в ракетных двигателях, помогли медикам разработать миниатюрный сердечный насос. Такие аппараты способны поддерживать кровообращение даже в случаях, когда сердце работает очень плохо. Прибор имеет размер 2,5 на 7,5 см и весит всего 113 г. При этом сердечный насос может до восьми часов работать от аккумуляторов, предоставляя пациентам возможность заниматься обычными делами каждый день.



Защитное снаряжение для пожарных

Учеными были разработаны полимерные ткани для космических костюмов и транспортных средств. Эти ткани со специальной пропиткой, используются в сфере пожаротушения, военного дела, автоспорта и в других областях.



Цифровые датчики изображений

Когда вы фотографируете или снимаете видео на камеру или смартфон, вы используете технологию, созданную для космонавтов. В большинстве подобных устройств используются активные CMOS-датчики, которые были разработаны в целях уменьшения размеров камер для межпланетных миссий. Эти датчики также используются для создания рентгеновских аппаратов и других медицинских приборов.



Небьющиеся очки

В 1980 году, была разработана технология для изготовления линз шлемов космонавтов, не пропускающих солнечное излучение, устойчивых к царапинам, защищающих глаза и улучшающих цветопередачу. Сегодня такие линзы используются для производства солнцезащитных очков, лыжных масок и защитных масок для сварки.



Прочные шины

Специалисты компании Goodyear создали для марсианской миссии новый волокнистый материал, который был в пять раз прочнее стали. «Викинг-1» и «Викинг-2» успешно сели на Марсе и проработали значительно дольше срока, на который рассчитывали специалисты, а Goodyear внедрили разработку в свои шины. Благодаря этому сегодня некоторые шины этой компании способны «пройти» на 16 000 км больше, чем остальные.

