

**Начало космической эры и роль учёных нашей страны в изучении Вселенной.**

# Как для нашей планеты началась космическая эра?

- 4 октября 1957 года в 22 часа 34 секунды (по московскому времени) с научно-исследовательского полигона «Тюра-Там» (впоследствии он превращен в космодром Байконур) стартовала ракета, доставившая на орбиту первый искусственный спутник Земли, который открыл для нашей планеты космическую эру.



Этот полет стал результатом огромной работы, которую под руководством Сергея Королева проводили советские ученые. Запуск нужно было проводить как можно быстрее, так как к подобному эксперименту готовились американцы.



А.Соколов. Старт первого искусственного спутника земли.



Сергей Павлович Королев

## Константин Эдуардович Циолковский.

Судьба и жизнь Циолковского необычны и интересны. Первая половина детства у Кости Циолковского была обычной, как у всех детей. Уже находясь в преклонном возрасте, Константин Эдуардович вспоминал, как ему нравилось лазить по деревьям, забираться на крыши домов, прыгать с большой высоты, чтобы испытать чувство свободного падения. Второе детство началось, когда заболев скарлатиной, почти полностью потерял слух. Глухота причиняла мальчику не только бытовые неудобства и моральные страдания. Она грозила замедлить его физическое и умственное развитие. Он мечтает о космических путешествиях. Запоем читает книги по физике, химии, астрономии, математике. Понимая, что его способного, но глухого сына не примут ни в одно учебное заведение, отец решает отправить шестнадцатилетнего Костю в Москву для самообразования. Костя в Москве снимает угол и с утра до вечера сидит в бесплатных библиотеках. Отец ежемесячно присылает ему 15–20 рублей, Костя же, питаясь черным хлебом и запивая его чаем, тратит в месяц на еду 90 копеек! На остальные деньги покупает реторты, книги, реактивы. Последующие годы также были нелегкими. Он много натерпелся от чиновничьего равнодушия к его трудам и проектам. Болел, падал духом, но вновь собирался, производил расчеты, писал книги. Теперь мы уже знаем, что Константин Эдуардович Циолковский – гордость России, один из отцов космонавтики, великий ученый. И с удивлением многие из нас узнают, что великий млечный путь к иным мирам и звездам.



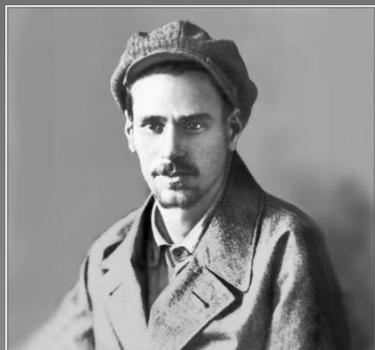
Константин Эдуардович  
Циолковский

Идеи Циолковского были развиты Фридрихом Артуровичем Цандером – советский ученый и изобретатель в области теории межпланетных полетов, реактивных двигателей. Идеи Циолковского были развиты Фридрихом Артуровичем Цандером – советский ученый и изобретатель в области теории межпланетных полетов, реактивных двигателей.



Фридрих Артурович Цандер

Юрий Васильевич Кондратюк – предложил при полетах к другим планетам выводить корабль на орбиту его искусственного спутника. Для посадки человека на другую планету и возвращения на корабль применить небольшой взлетно-посадочный корабль.



Юрий Васильевич Кондратюк

# Сергей Павлович Королев

Все самые заветные мечты основоположников космонавтики воплотил Сергей Павлович Королев. Российский учёный и конструктор, академик, дважды Герой Социалистического труда. Под его руководством созданы баллистические и геофизические ракеты, первые искусственные спутники Земли, космические корабли “Восток”, “Восход”, на которых впервые в истории совершены космический полёт человека и выход человека в космос.



***Спасибо  
за  
внимани  
е!***

*Эжбаева Дарья 7Б*

# Спутниковая связь и ее роль в жизни человека.

# СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ

Спутниковая связь – космическая радиосвязь, основанная на использовании искусственных спутников Земли. Спутник – летательный аппарат, с которого можно видеть до половины земли.



# Как работает спутниковая связь

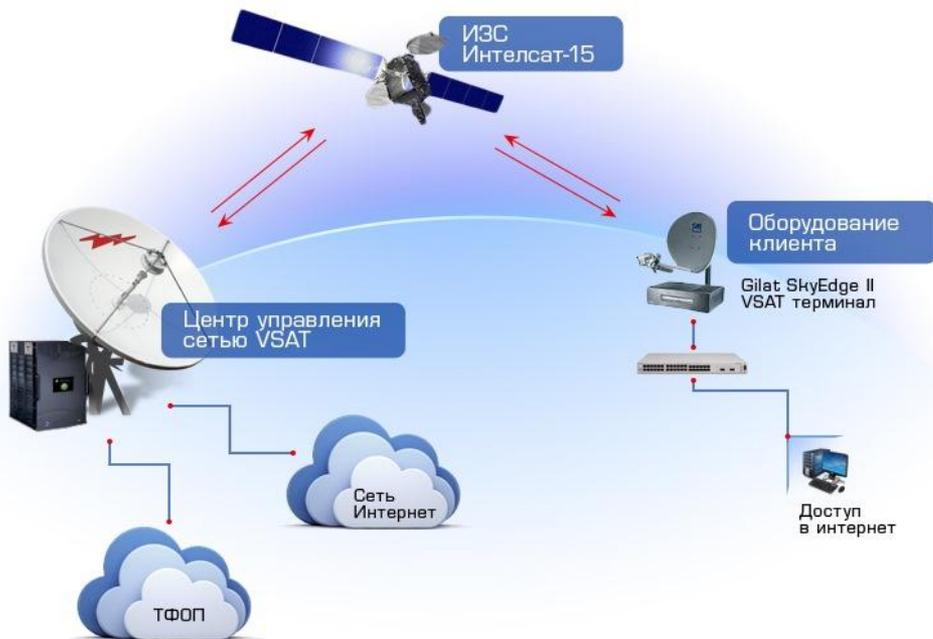
Спутник принимает сигнал от наземной станции и передает обратно на другую наземную станцию.

Как работает:

Расстояние между наземными станциями может достигать половину Земли.

Земные станции могут быть подвижные и неподвижные

## Спутниковая сеть VSAT



# Применение спутниковой связи

Для просмотра телепрограмм



Для доступа в интернет



Для телефонной связи в далеких местах



Для навигаторов в машине



# Применение спутниковой связи

Что бы не сбились с курса  
самолеты



Для точного наведения ракет  
в армии



Что бы не заблудились в море  
корабли

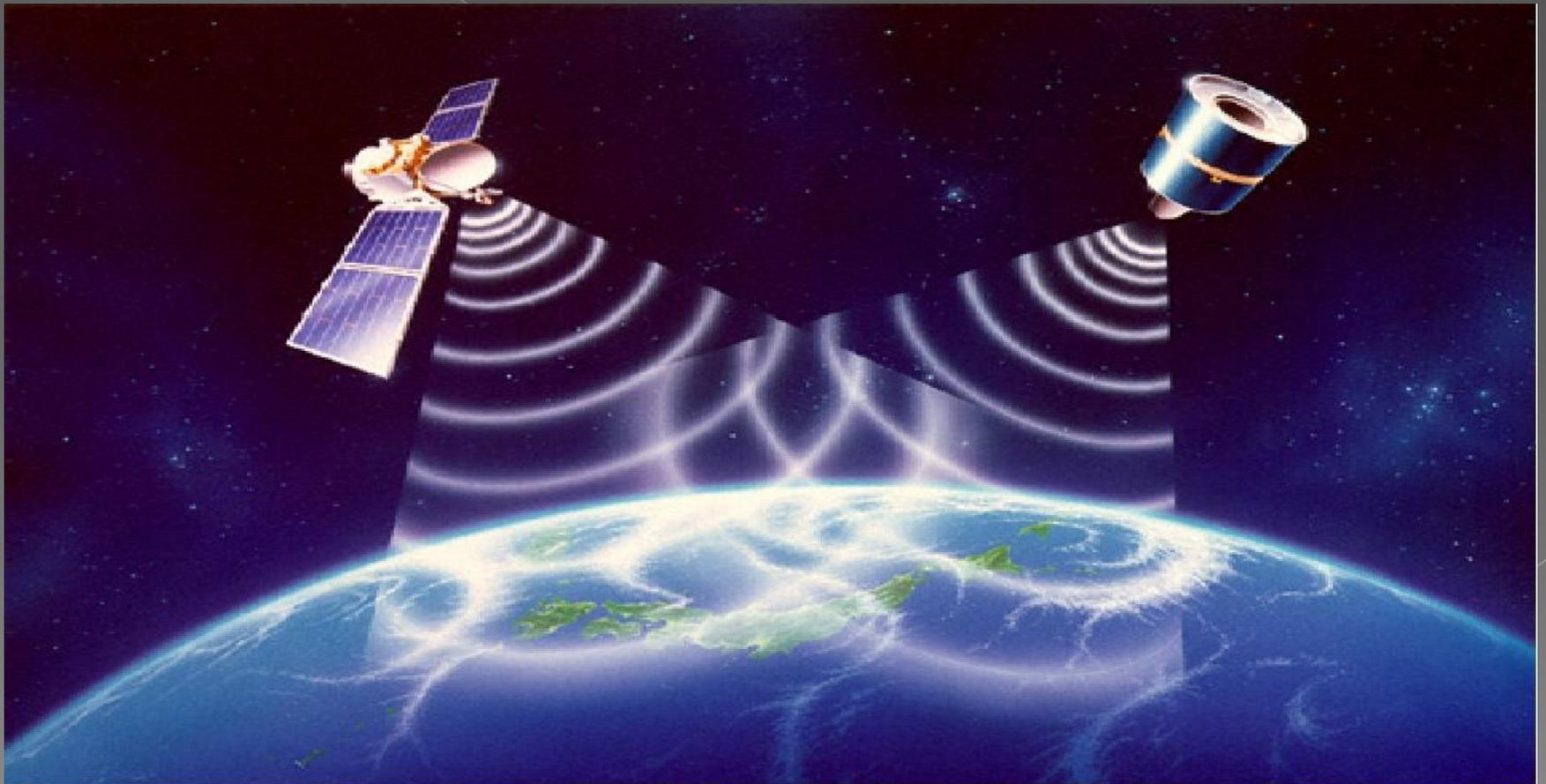


Для наблюдения за планетой



# Роль спутниковой связи

Спутниковая связь важна в жизни человека. Без неё трудно представить жизнь современного человека. Она постоянно работает на человечество.



***Спасибо  
за  
внимание  
!***

*Эжбаева Дарья 7Б*