

Искусственные спутники Земли

*Человечество не останется вечно на Земле, но,
в погоне за светом и пространством, сначала
робко проникнет за пределы атмосферы, а
затем завоюет себе всё околосолнечное
пространство.*

К.Э.Циолковский

План презентации

- К.Э.Циолковский (3,4,5 слайд)
- Начало космической эры (6 слайд)
- Первый ИСЗ (7,8,9 слайд)
- Космос – народному хозяйству (10 слайд)
- Космонавтика произвела революцию в области связи (11 слайд)
- Прогноз погоды (12 слайд)
- Геология (13 слайд)
- Навигационные спутники (14 слайд)
- В сельском хозяйстве (15,16 слайд)
- Орбитальная станция (17 слайд)
- Видео фрагмент (18 слайд)

– перейти на слайд.

К.Э.Циолковский -основатель теоретической космонавтики

*Константин Эдуардович Циолковский,
выдающийся русский ученый, впервые в истории
человечества разработал научно
обоснованную, математически выверенную
теорию проникновения в космическое
пространство, освоения и заселения
землянами безграничных просторов космоса.*



Через всю свою долгую жизнь Циолковский пронес веру в то, что человек полетит к звездам. В 1903 году он опубликовал работу, название которой многим казалось скорее забавным, чем серьезным: *«Исследование мировых пространств реактивными приборами»*. Но это была не фантастика, не умозрительные догадки.



На фото: Космический корабль К. Э. Циолковского из музея г.Калуги.

Афиша 1924 года.

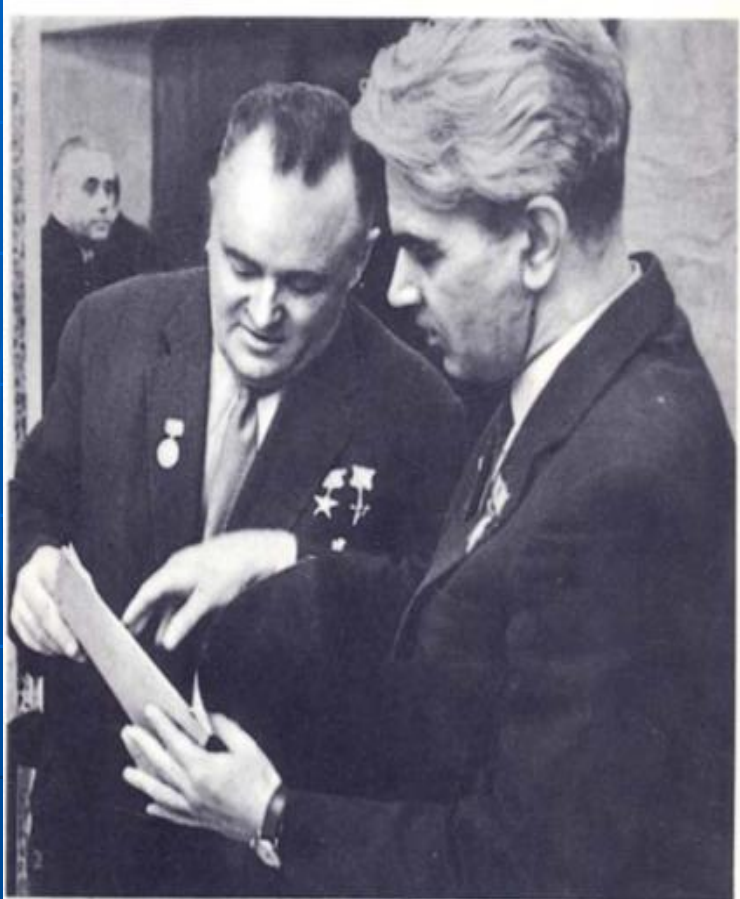
Космический корабль забрасывала в космос уже не буря, а строгие формулы, впервые выведенные учителем калужской гимназии. Его записи сохранили многие идеи, верность которых доказало время.

Жизнь Циолковского – яркий пример служения любимому делу. Все свои труды он завещал народу. Ныне во всем мире К. Э. Циолковский по праву признан основоположником теоретической космонавтики.



На фото: Мемориальный дом-музей К. Э. Циолковского в г.Калуге. Здесь в 1904-1933 гг. жил великий учёный.

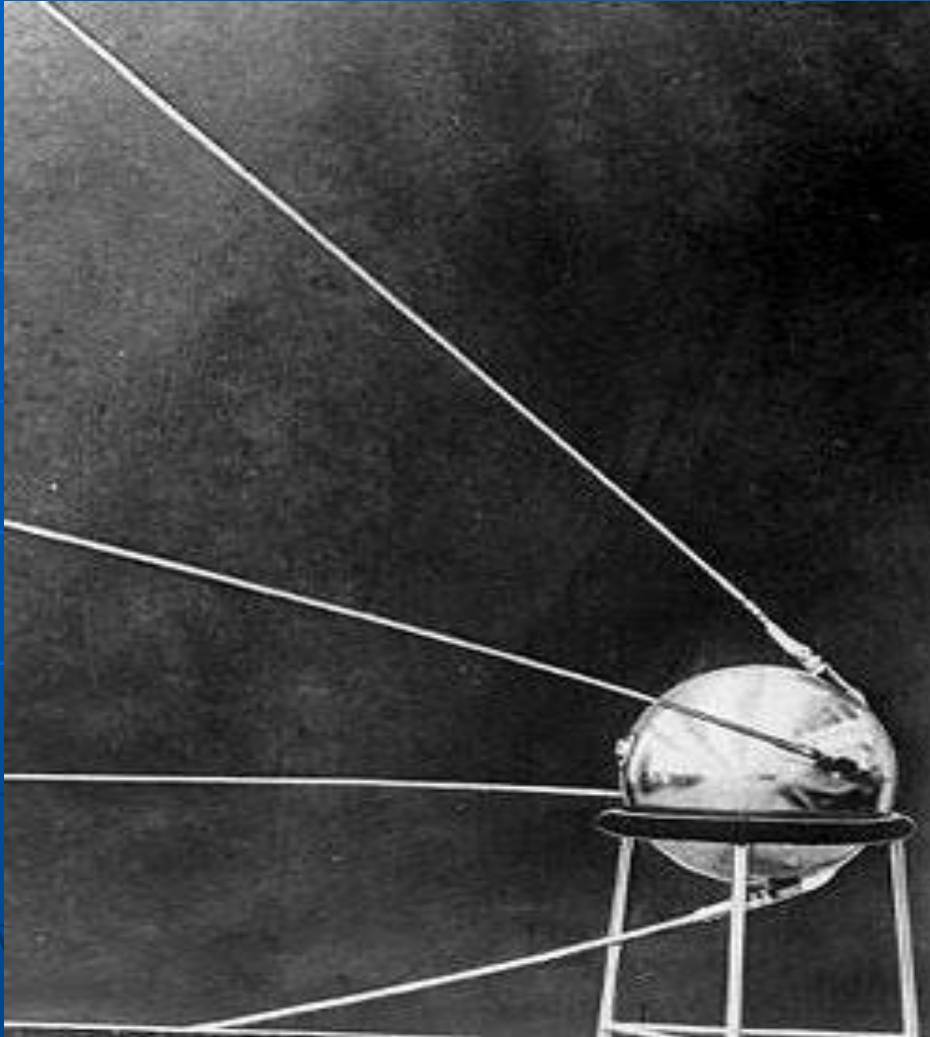
Начало космической эры



Великое счастье и честь претворить в жизнь мечты К. Э. Циолковского выпали на долю большой группы советских ученых и специалистов ракетной техники во главе с Сергеем Павловичем Королевым, который стал родоначальником практической космонавтики. Большой вклад в развитие советской космонавтики внес академик, Мстислав Всеволодович Келдыш.

На фото: Академики С.П.Королёв и М.В.Келдыш.

Первый ИСЗ



4 октября 1957 года в 22 часа 28 минут 4 секунды со стартового комплекса космодрома Байконур в зенит ушел первый в мире искусственный спутник Земли весом 83,6 килограмма.

Это была не только научно-техническая, но и мировоззренческая победа. И победа политическая, поскольку запуск первого спутника показал, каких высот достигла в своем развитии наша Родина.



*3 ноября 1957 года состоялся старт второго искусственного спутника Земли — весом 508,3 килограмма. Опять-таки впервые в истории на орбите вокруг земного шара вращалось живое существо — **собака Лайка**. Этот полет имел очень важное значение для будущего космонавтики: была доказана принципиальная возможность нормального существования живого организма в условиях космического полета, прежде всего в невесомости, которую нельзя было создать на Земле на столь длительное время.*

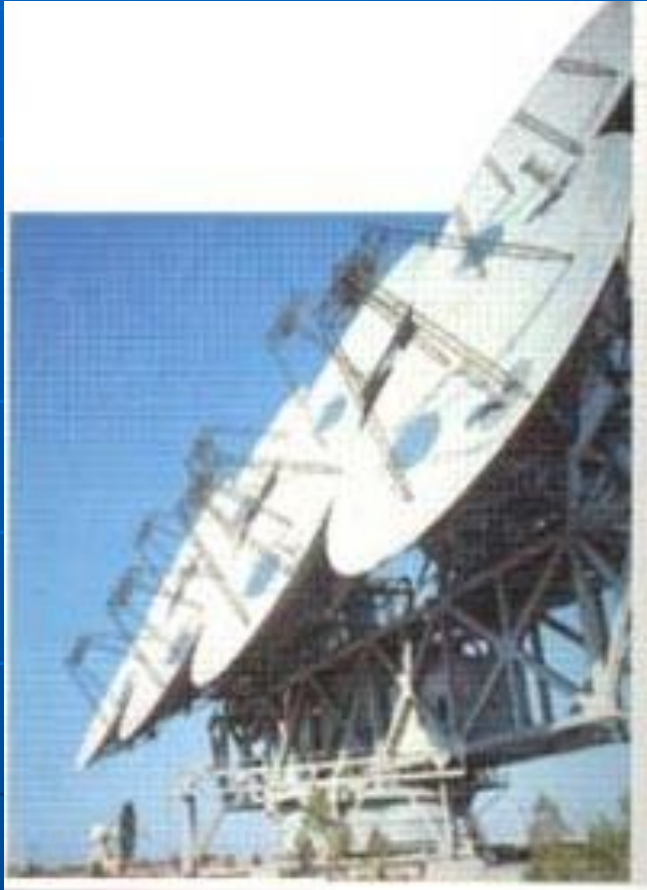


*В мае 1958 года на орбиту был выведен
третий искусственный спутник
Земли, весом 1327 килограммов.*

*Так появилась первая автоматическая
научная летающая лаборатория,
запуск которой стал подлинным
триумфом советской науки и
техники.*



Космос – народному хозяйству



Космонавтика играет всё большую роль в нашей жизни. В первые годы освоения космоса полеты носили чаще всего поисковый, экспериментальный характер. Сегодня они приносят ощутимый экономический эффект, используются для решения многих народнохозяйственных задач.

На фото: Центр дальней космической связи.

Космонавтика произвела революцию в области связи



Уже сегодня речь может идти о создании всемирной системы связи, связывающей любые точки земного шара. В 1967 году в нашей стране начала действовать и в течение всех последующих лет успешно развивалась система наземных станций «Орбита» с помощью спутников связи «Молния», «Радуга», «Экран», «Горизонт». Она ускорила и удешевила телефонную, телеграфно-радиотрансляционную, а также телевизионную системы связи, позволила пользоваться ими в самых отдаленных районах нашей страны.

Прогноз погоды

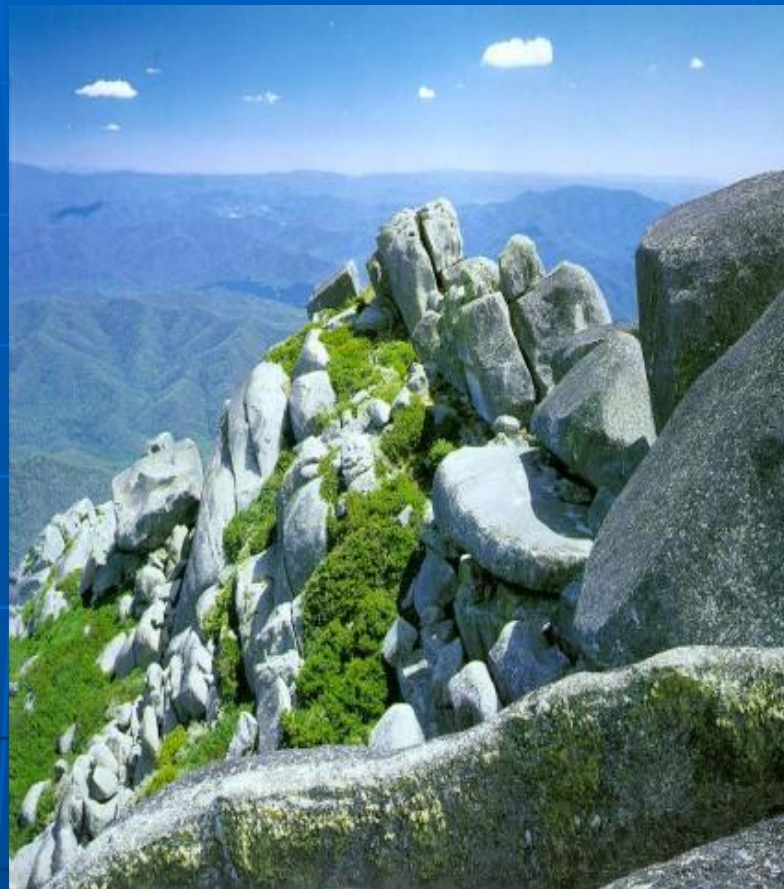
Более точный прогноз погоды возможен лишь при получении информации о состоянии атмосферных потоков над всей планетой, и не надо забывать, что 71 процент ее поверхности покрыт водой. Только метеорологические спутники способны собрать такие сведения. Экономический эффект от их работы оценивается в миллиарды рублей.



На фото: ИЗС «Молния-1».
Многозональные космические фотографии.

Геология

Искусственные спутники Земли и работа космонавтов позволили по-новому взглянуть на нашу планету, открыли эру космической геодезии и геологии, во много раз ускорили и облегчили поиск полезных ископаемых на обширных территориях нашей страны.



На фото: ИЗС «Молния-1».
Многозональные космические фотографии.

Навигационные спутники

Большую помощь морякам и летчикам оказывают навигационные спутники. Свободные от капризов погоды, они дают точные координаты судам и самолетам, обеспечивая безопасность на море и в небе.



3D Hvard Render.ru (c) German Zavithov

В сельском хозяйстве

Космические системы играют заметную роль в лесном хозяйстве, быстро сообщая о возникновении пожаров, распространении болот, выявляя участки больного леса.



На фото: Шлейф дыма из очагов пожара.

В сельском хозяйстве

*В сельском хозяйстве
спутники контролируют
режим снеготаяния, уровень
паводковых вод, степень
созревания злаков.*

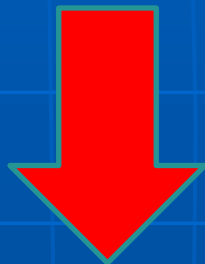


Орбитальная станция

Другим важным событием в летописи космонавтики стал запуск орбитальной исследовательской станции *«Мир»*. Она стала космической станцией нового поколения. Шесть стыковочных узлов позволяли доставлять на станцию гораздо больше оборудования и приборов, что дало возможность значительно расширить исследования во внеземной лаборатории.



Просмотрим видео Запись запуска Спутника.



Start kosmiceskogo sputnika na pervoi castnoi kosmiceskoi rakete-lovi.tv.wmv

Презентацию подготовил
Ученик 9 «А» класса
МОУ Гимназии №4
Гусенков Дмитрий.



Материал подобран с www.yandex.ru-Википедия
Большая энциклопедия «Кирилл и Мефодий»