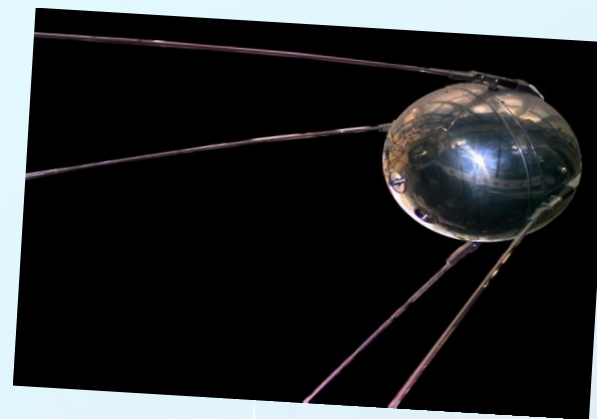
A vertical rocket launch is shown on the left side of the image. The rocket is white with black and orange segments. Bright flames and smoke are visible at the base. The background is a deep blue sky filled with numerous bright, multi-pointed stars. On the right side, there is a faint, dark blue silhouette of a globe.

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

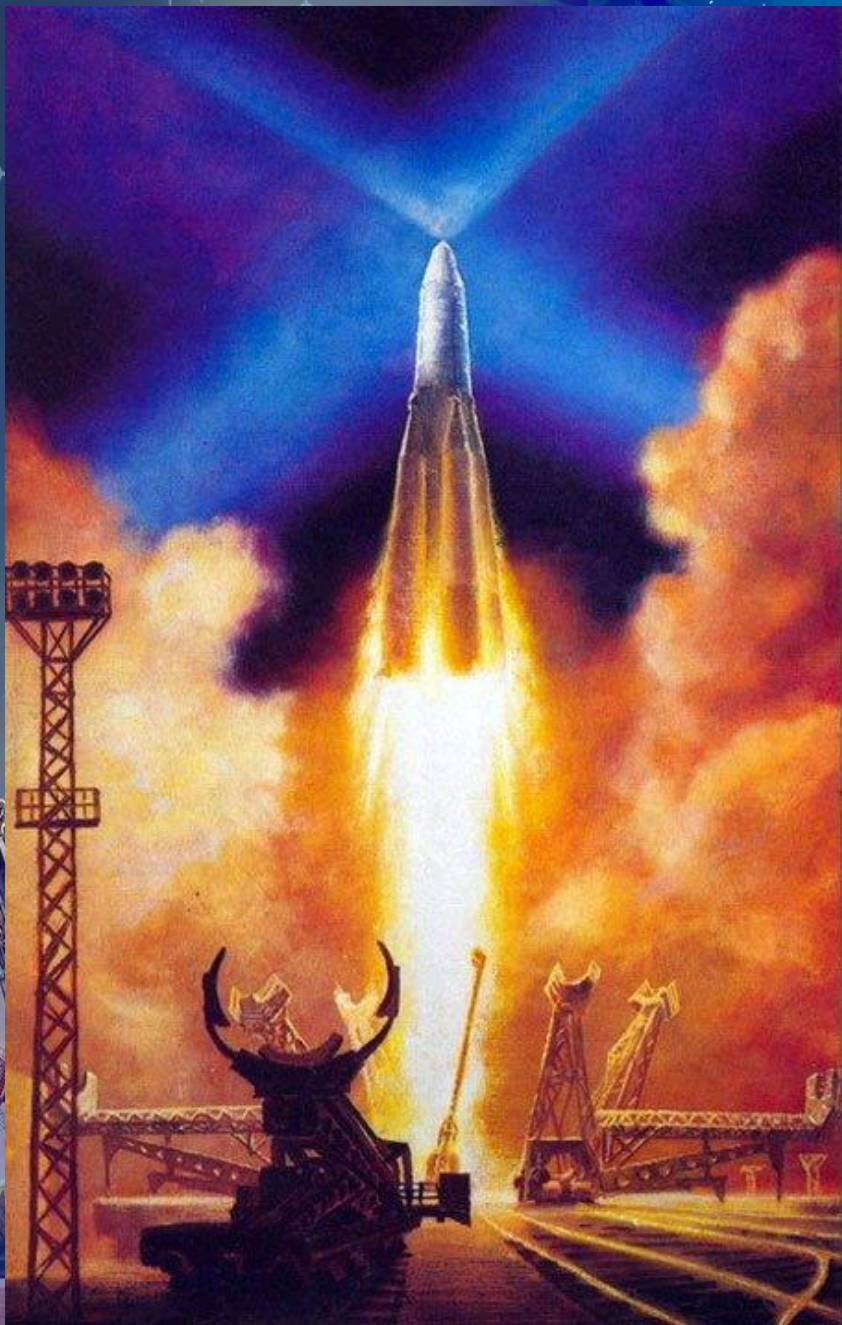


Как для нашей планеты началась космическая эра?

4 октября 1957 года в 22 часа 28 минут 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.



Памятник конструкторам первого искусственного спутника Земли



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

Константин Эдуардович Циолковский

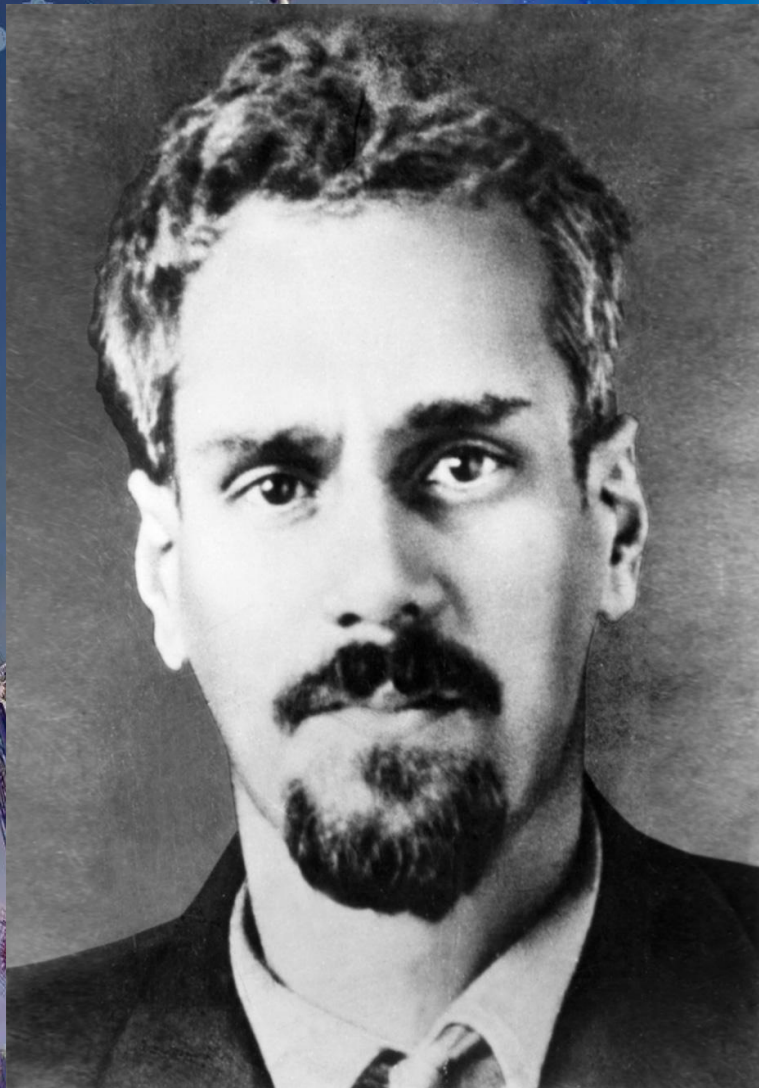


Одним из первых о полете в космос задумался русский ученый Константин Эдуардович Циолковский. Судьба и жизнь Циолковского необычны и интересны. Первая половина детства у Кости Циолковского была обычной, как у всех детей. Уже находясь в преклонном возрасте, Константин Эдуардович вспоминал, как ему нравилось 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 ученый не учился в школе, не имел никаких научных степеней, последние годы жил в Калуге в обыкновенном деревянном доме и уже ничего не слыша, но во всем мире теперь признан гением тот, кто первым начертал для человечества путь к иным мирам и звездам.





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



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.

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.

Российские космонавты в космосе

12 апреля 1961 года (через четыре года после запуска первого спутника) был совершен первый в мире пилотируемый полет в космос, длительностью 108 минут. За «рулем» ракеты был летчик-космонавт *Юрий Алексеевич Гагарин* чье имя после этого полета стало известно на весь мир. В настоящее время, *12 апреля* празднуется в России как *День Космонавтики*.





Алексей Архипович Леонов – советский космонавт и первый человек в мире вышедший в открытый космос. Этот выход продолжался 12 минут и 9 секунд. Скафандр «Беркут», использованный для первого выхода, был вентиляционного типа и расходовал около 30 л кислорода в минуту при общем запасе в 1666 л, рассчитанном на 30 минут пребывания космонавта в открытом космосе.



Валентина Владимировна Терешкова - советский космонавт, первая в мире женщина-космонавт. Единственная в мире женщина-космонавт, совершившая полет в одиночку и первая в России женщина в звании генерал-майор.





Герман Степанович Титов - второй советский человек в космосе, второй человек в мире, совершивший орбитальный космический полёт, самый молодой космонавт в истории и первый человек, совершивший длительный космический полёт (более суток).