

КОСМОС И ИТР

Выполнил ученик 10 Б класса Слободчиков
Егор

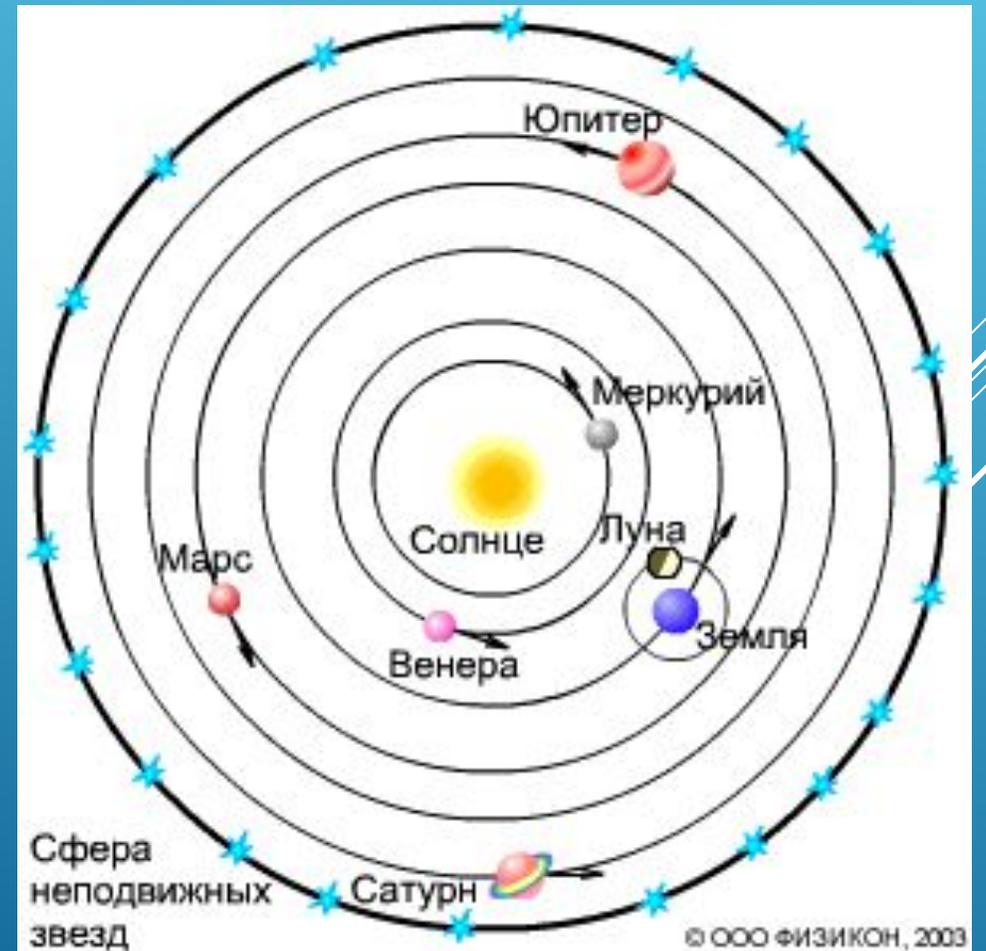
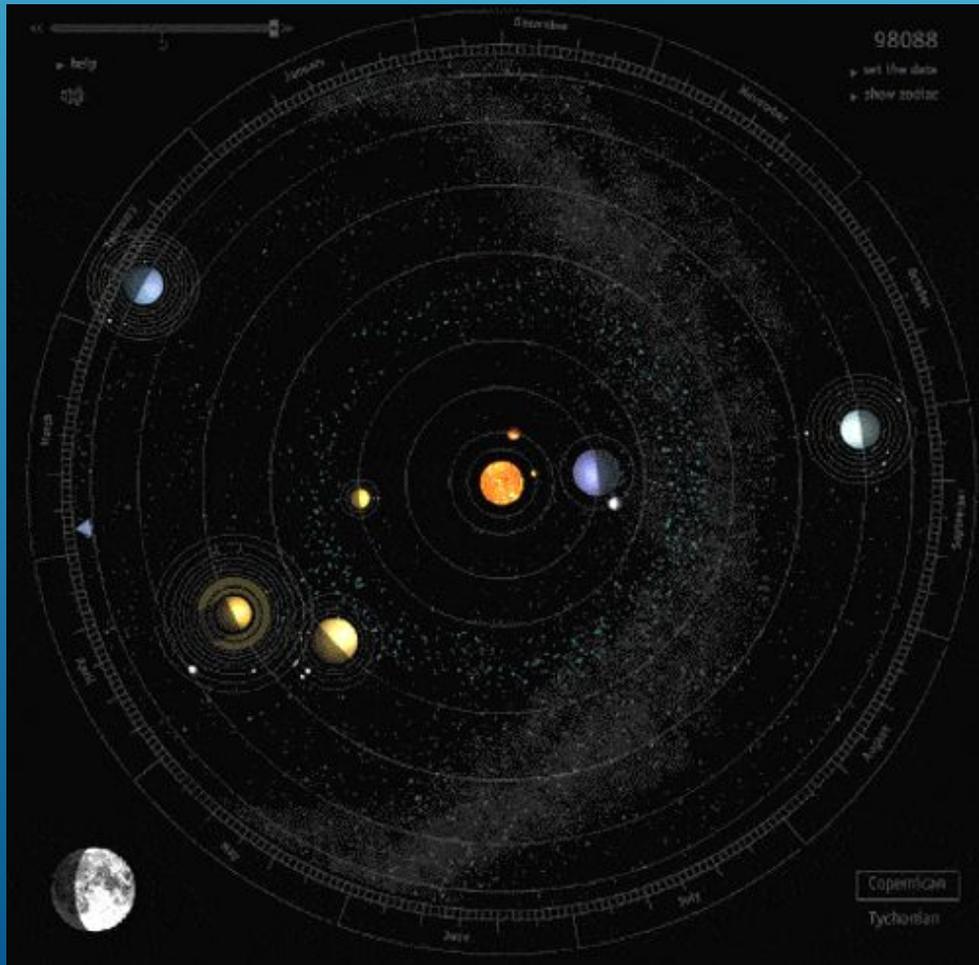
КОСМОС И НТР

Освоение космоса - одна из ярчайших страниц истории человечества.

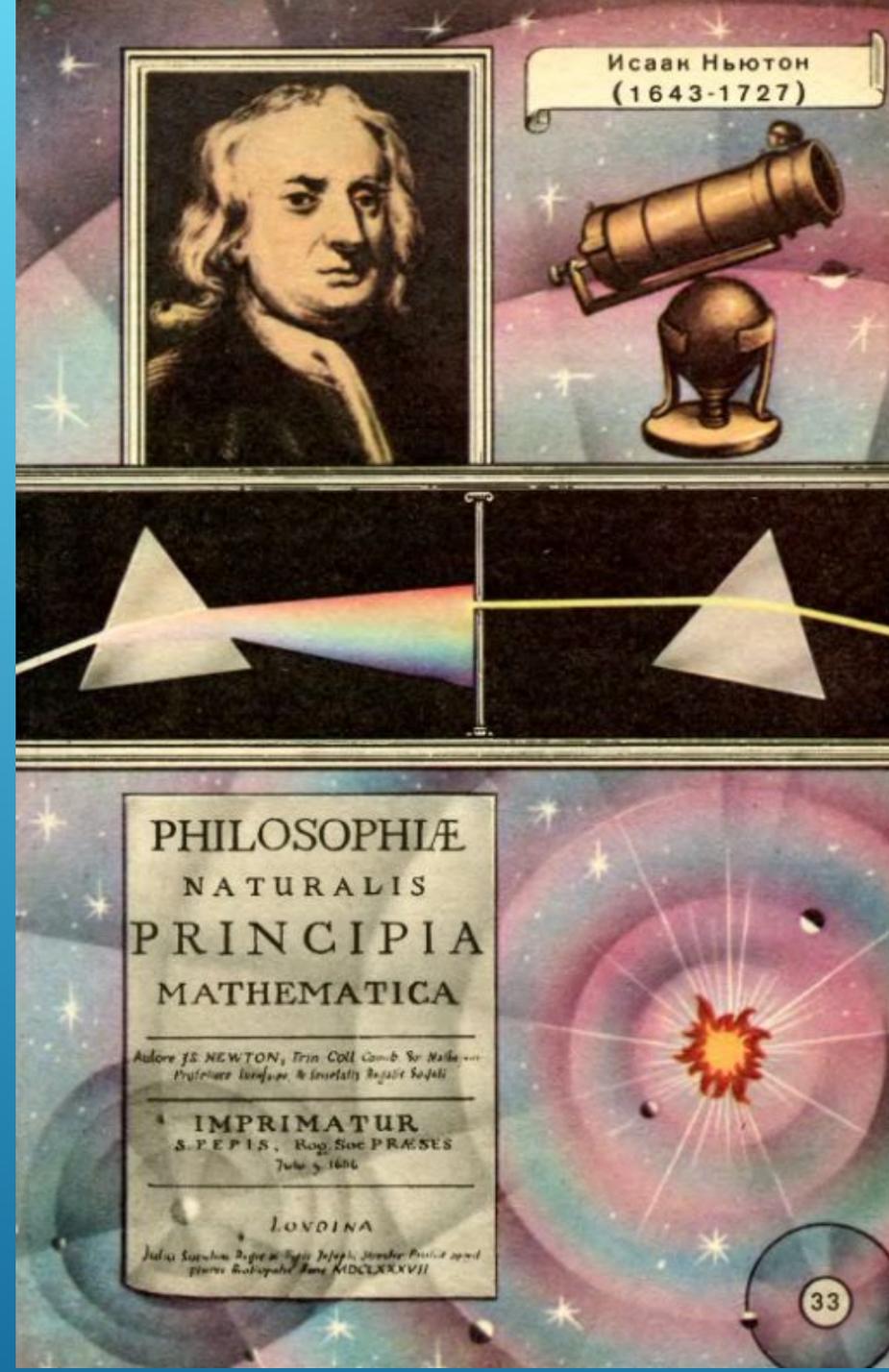
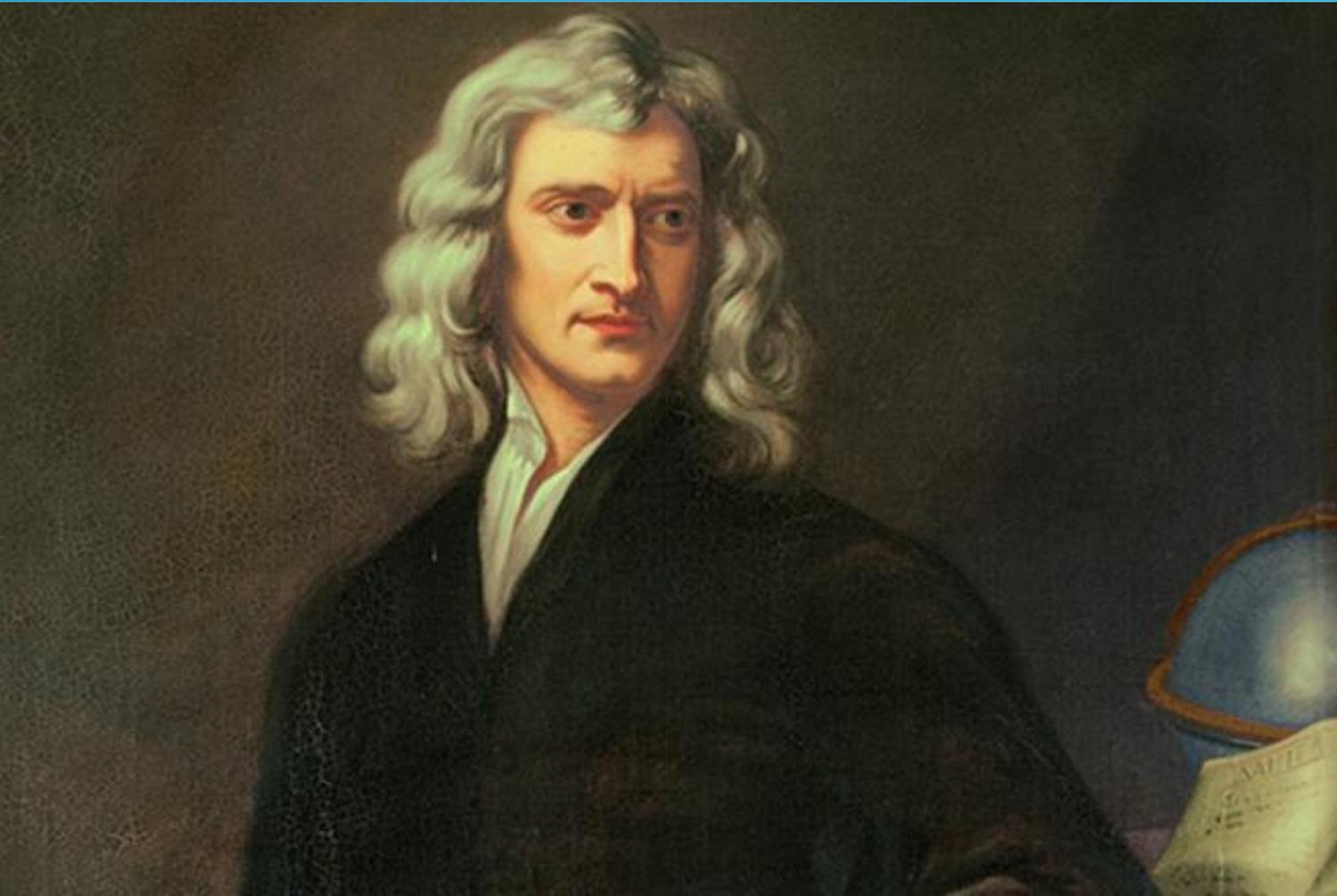
В 20 веке космонавтика начала бурно развиваться благодаря научно-технической революции. НТР коснулась всех отраслей науки и промышленности. Это дало толчок развитию космонавтики.

ИСТОРИЯ

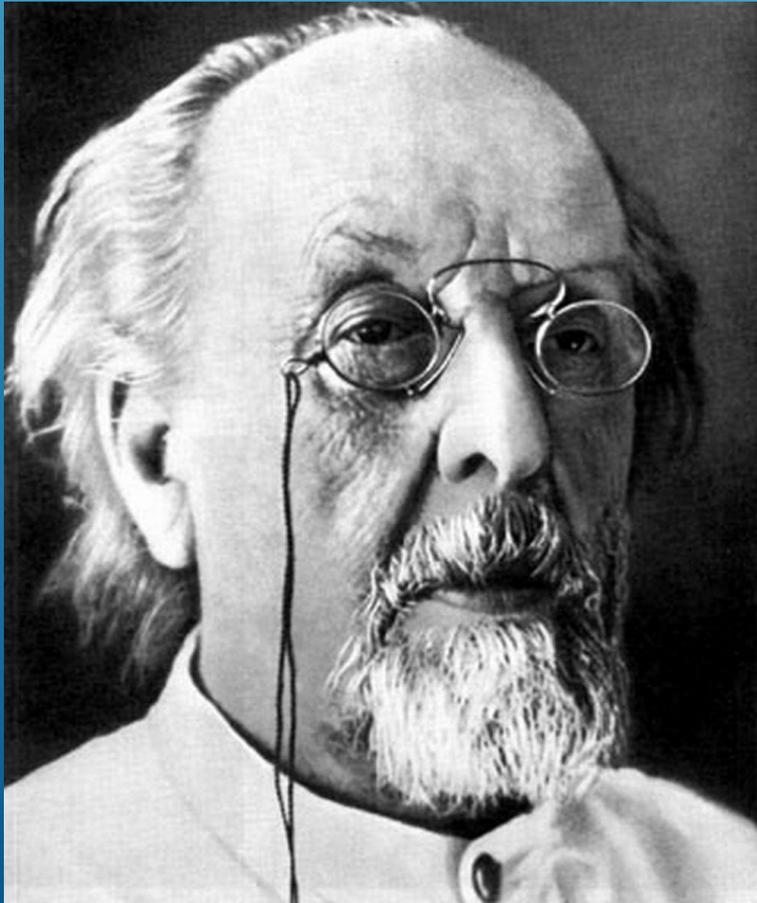
- Идея космических путешествий возникла после появления гелиоцентрической системы мира, когда стало ясно, что планеты — это объекты, подобные Земле, и таким образом, человек в принципе мог бы посетить их.



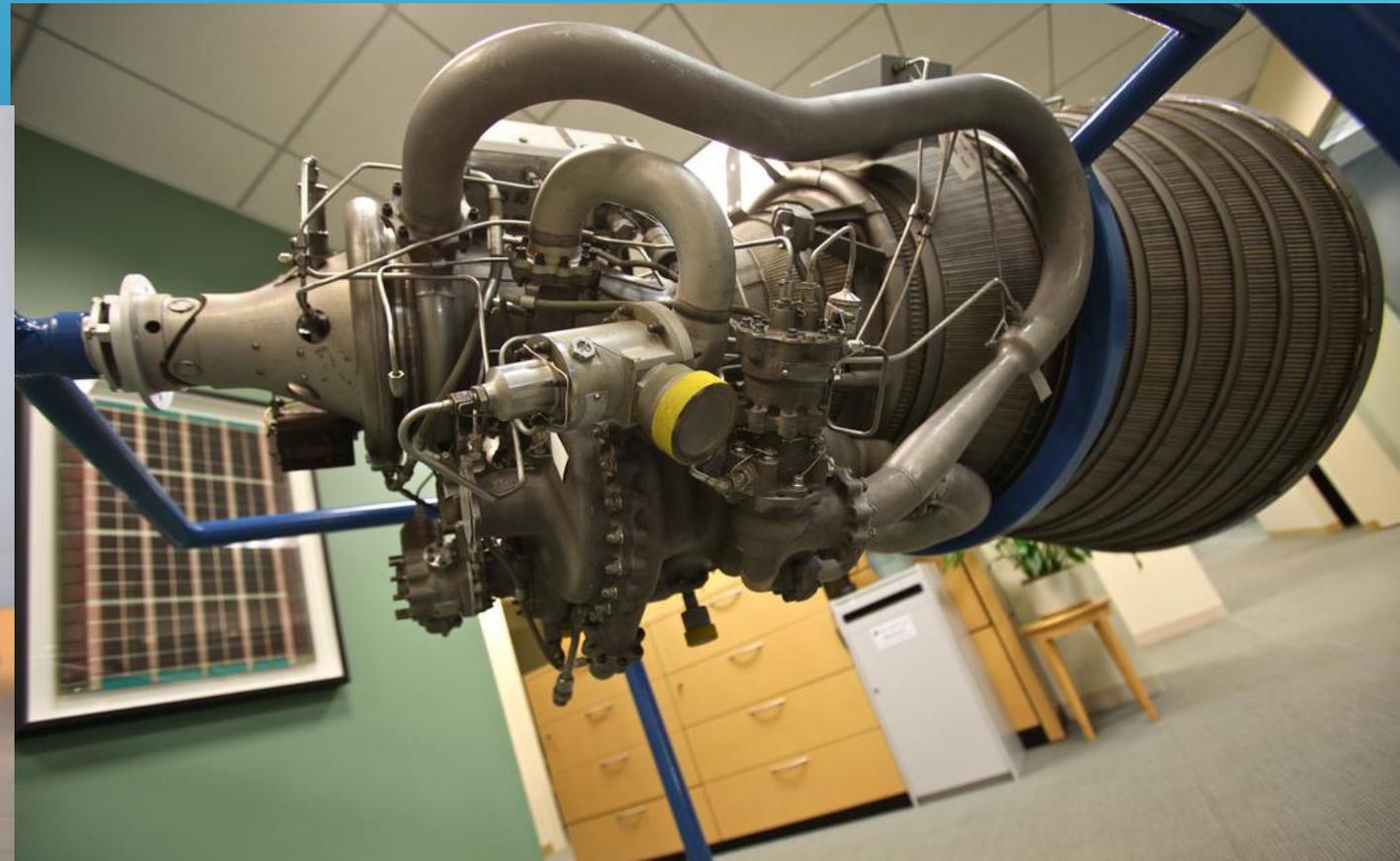
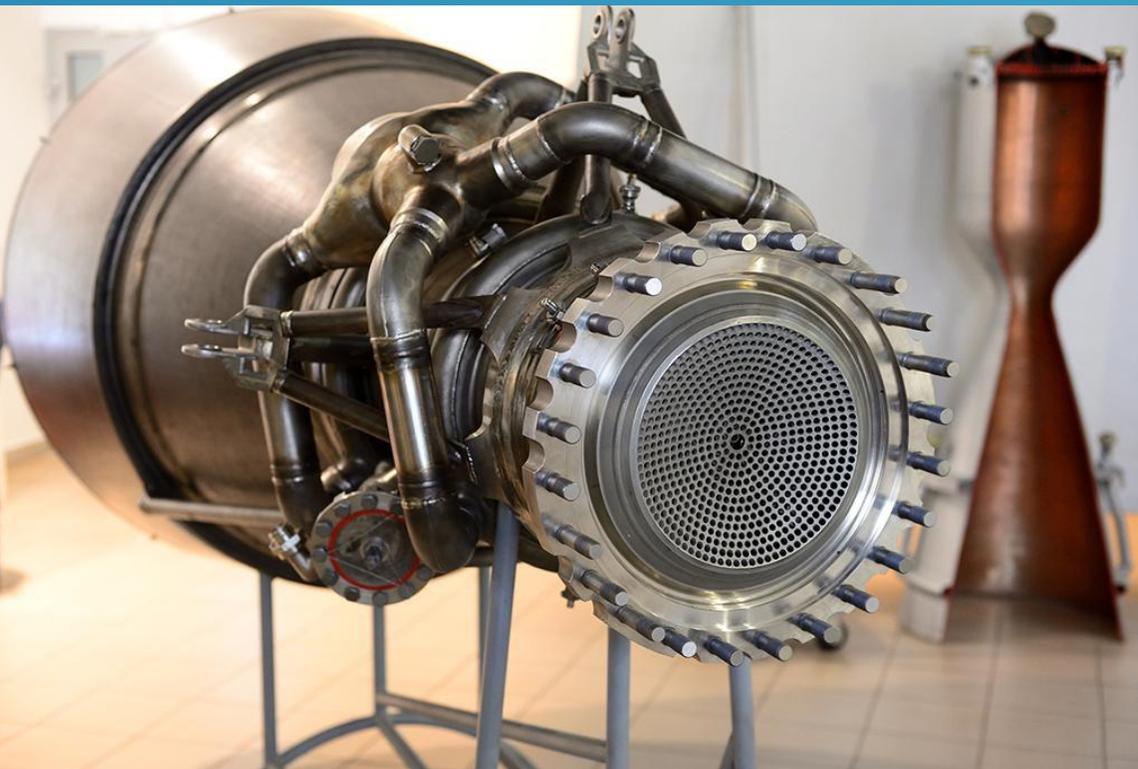
Теоретические основы космонавтики были заложены в работе Исаака Ньютона «Математические начала натуральной философии», опубликованной в 1687 году.

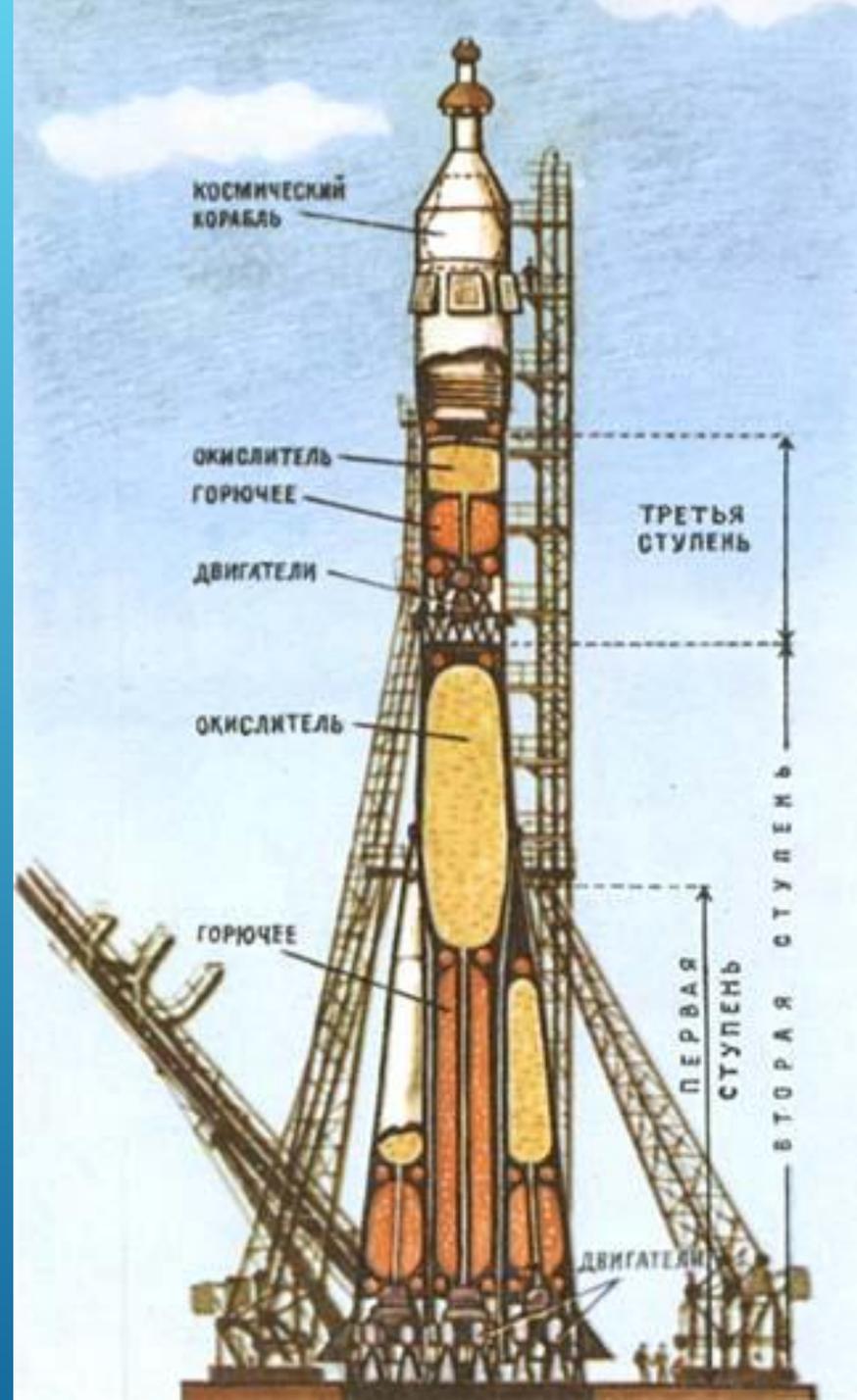


Первые серьезные продвижения были осуществлены в конце 19 и начале 20 веках «пионерами теоритической космонавтики»: Циолковского, Цандера, Оберта, Годдарда и многих других ученых.

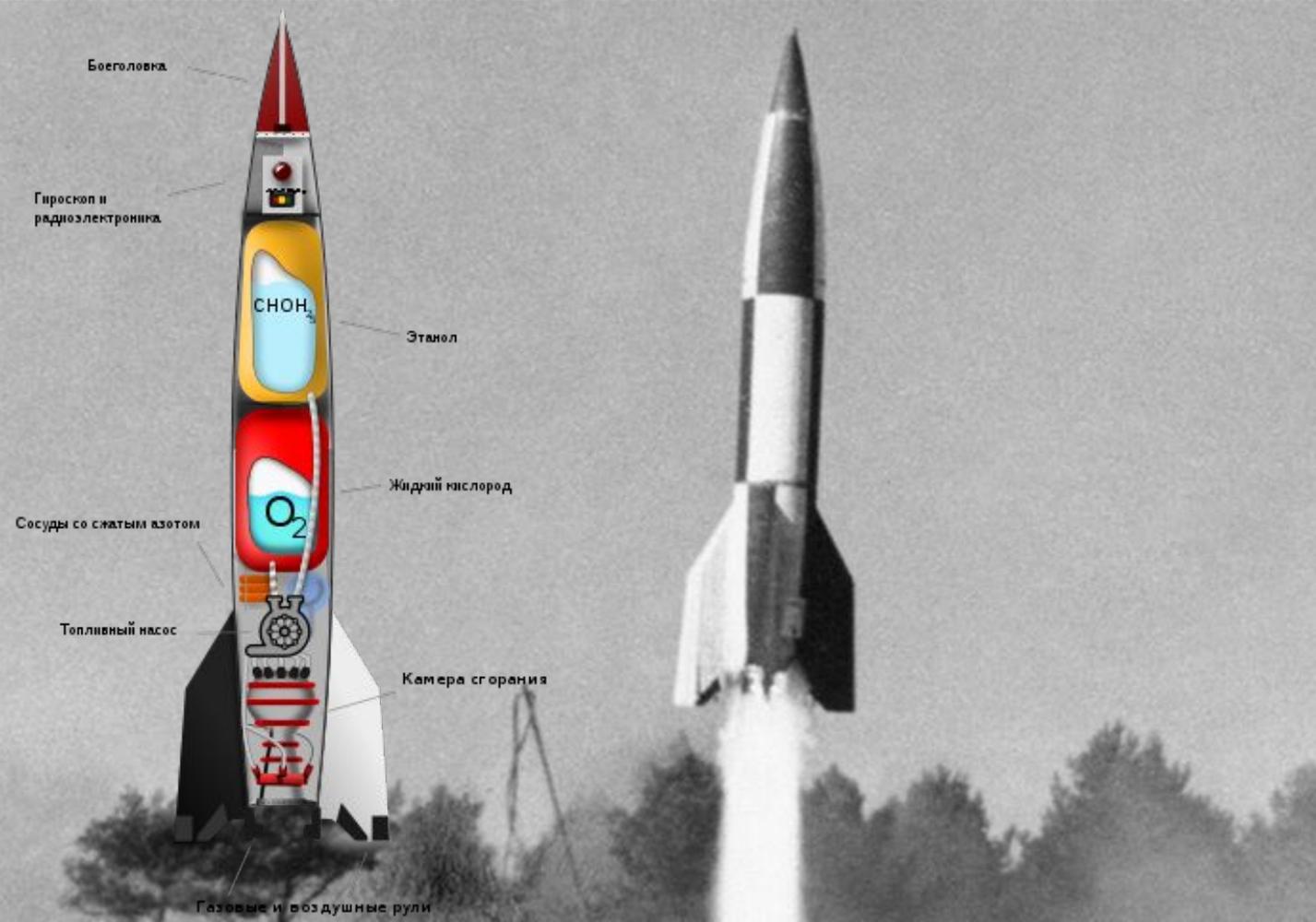


Было теоретически обосновано использование ракет как основного средства для космических полётов, применение жидкостных ракетных двигателей как имеющих значительно больший удельный импульс, чем традиционные пороховые двигатели, необходимость многоступенчатых ракет. Изучались вопросы жизнеобеспечения в космосе, влияние перегрузок и невесомости на человека.





▶ В 1920-х — 1930-х годах создаются первые экспериментальные ракеты на жидком топливе. Значительным прогрессом стало создание ракеты Фау-2 (первый запуск в 1942 г.), которая не только была намного больше предшественников, но и имела систему наведения (то есть была первой в мире управляемой ракетой).



▶ *В 1940—1950-е годы наступила современная эпоха НТР. Именно тогда зародились и получили развитие её главные направления: автоматизация производства, контроль и управление им на базе электроники; создание и применение новых конструкционных материалов и др. Это способствовало появлению высококачественной инновационной ракетно-космической техники.*



ВАЖНЕЙШИЕ ЭТАПЫ ОСВОЕНИЯ КОСМОСА

- 4 октября 1957- Спутник 1
- 12 апреля 1961 — первый полёт человека в космос, Юрий Гагарина.
- 30 октября 1967 — произведена первая стыковка двух беспилотных космических аппаратов «Космос-186» и «Космос-188». (СССР).
- 15 сентября 1968 — первое возвращение Зонд-5 на Землю после облета Луны.
- 16 января 1969 — произведена первая стыковка кораблей Союз-4 и Союз-5.
- 21 июля 1969 — первая высадка человека на в рамках лунной экспедиции корабля Аполлон-1.
- 19 апреля 1971 — запущена первая орбитальная станция Салют-1.
- 3 марта 1972 — запуск первого КА, покинувшего впоследствии пределы Солнечной системы: Пионер-10.
- 12 апреля 1981 — первый полёт первого многоразового транспортного космического корабля «Колумбия».
- 20 февраля 1986 — вывод на орбиту базового модуля орбитальной станции Мир
- 15 ноября 1988 первый и единственный космический полёт МТКК «Буран» в автоматическом режиме.
- 20 ноября 1998 — запуск первого блока «Заря» Международной космической станции.
- Полеты человека в космос
- 12 апреля 1961 — совершён первый полёт человека в космос (Юрий Гагарин) на корабле Восток-1.
- 12 августа 1962 — совершён первый в мире групповой космический полёт на кораблях Восток-3 и Восток-4. Максимальное сближение кораблей составило около 6.5 км.
- 16 июня 1963 — совершён первый в мире полёт в космос женщины-космонавта (Валентина Терешкова) на космическом корабле Восток-6.
- 12 октября 1964 — совершил полёт первый в мире многоместный космический корабль Восход-1.
- 18 марта 1965 — совершён первый в истории выход человека в открытый космос. Космонавт Алексей Леонов совершил выход в открытый космос из корабля Восход-2.