

Электронная выставка ко Дню космонавтики

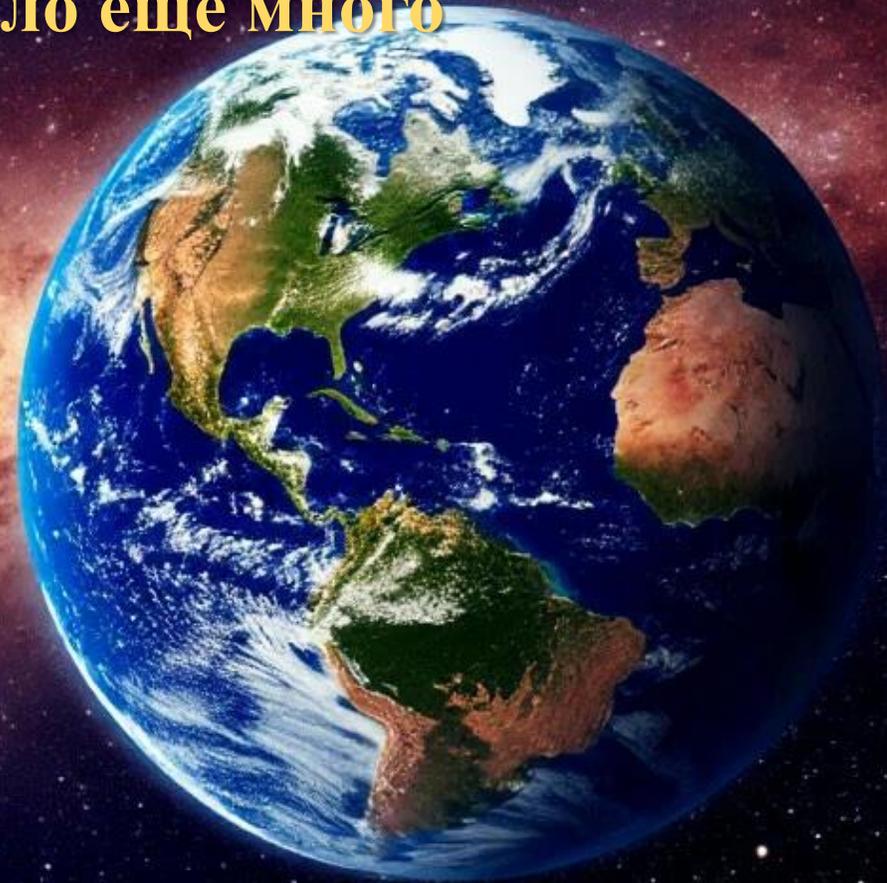
«Этапы развития
отечественной космонавтики»

Автор: Павлухина Е. Ю. библиотекарь
ИБРЦ ГБОУ ИРО Краснодарского края

Первая российская обсерватория была построена при Петре I и уже тогда люди наблюдали за звездами. Мечта о покорении космоса стала реальностью 12 апреля 1961 года, когда был совершен первый пилотируемый полет. После этого было ещё много открытий и достижений.



Освоение космоса продолжается и, возможно, мы сможем стать свидетелями того, как первые российские колонисты начнут изучение Марса.



В этом материале мы собрали самые важные этапы развития отечественной космонавтики.

Первый взгляд в космос

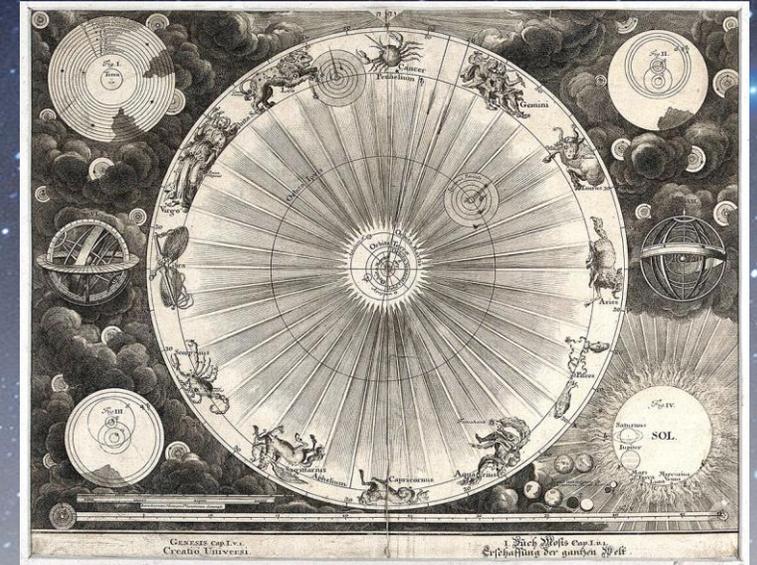
К дню Космонавтики – 12 апреля



Коперник. Беседа с Богом. Картина Яна Матейко, 1872



Николай Коперник



Для людей вплоть до XVI века Земля была статичной планетой, вокруг которой вращались Солнце, Луна и пять планет.

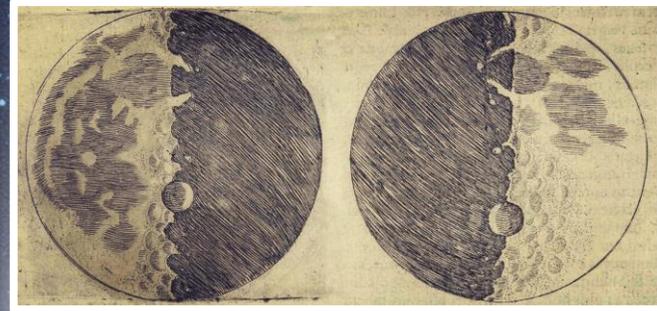
Астроном Николай Коперник в 1512 году занялся реформированием юлианского календаря и пришел к выводу, что в центре нашей Вселенной находится не Земля, а Солнце. Таким образом, западный мир перешел на григорианский календарь, а человечество внимательнее стало смотреть в космос.

Первый взгляд в космос

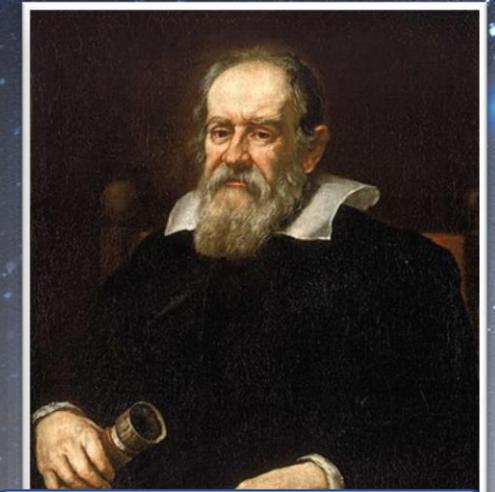
К дню Космонавтики – 12 апреля



Галилео Галилей и его телескоп



Зарисовки Луны из рабочей тетради Галилея. 1609 г.



Галилео Галилей 1636 г. работа Ю. Сустерманса

В XVII веке итальянский ученый Галилео Галилей изобрел телескоп и ускорил развитие астрономии. Первый телескоп имел искажения, да и сделанные открытия требовали уточнений, но это изобретение стало важной вехой в истории покорения космоса. Много исследований было проведено: создана карты неба, доказано наличие спутников не только у Земли, рассмотрены горы и кратеры на Луне, а разные фазы Венеры доказали, что всё вращается вокруг Солнца.

Первый взгляд в космос

К дню Космонавтики – 12 апреля



Московская Школа математических и навигацких наук. С 1701 по 1715 год школа находилась в Москве в Сухаревой башне, в верхних этажах которой была астрономическая обсерватория.



Циолковский К. Э.

В России в 1701 году еще при Петре I в Москве была сооружена первая российская государственная обсерватория. А в 1900 годах мечты человечества о космосе стали воплощаться в реальность благодаря русскому ученому изобретателю Константину Циолковскому. Он основал теоретическую космонавтику и предсказал появление искусственных спутников, орбитальных станций и выход в открытый космос.

Первые ракеты

К дню Космонавтики – 12 апреля



Старт ракеты
«Фау-2» с
полигона Маас,
Голландия

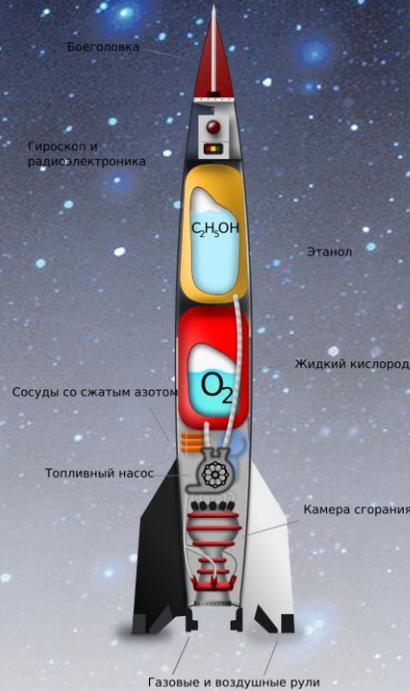


Схема «Фау-2»



Фау-2 в Немецком
музее, Мюнхен



Вернер фон Браун держит в
руках модель Фау-2

Ракеты появились с изобретением пороха, но настоящий переворот в 1942 году сделала первая баллистическая ракета V-2 («Фау-2» от нем. V-2 — Vergeltungswaffe-2, оружие возмездия) немецкого конструктора Вернера фон Брауна. Это стало стартом активной работы СССР и США над созданием и развитием собственных ракетных отраслей.

Первые ракеты

К дню Космонавтики – 12 апреля



Главные
конструкторы
ОКБ № 1.
Слева направо:
Богомолов А. Ф.
Рязанский М. С.
Пилюгин Н. А.
Королев С. П.
Глушко В. П.
Бармин В. П.
Кузнецов В. И.



Бывшее ОКБ № 1 – ныне Ракетно-космическая
корпорация «Энергия» имени С. П. Королёва

В 1946 году с началом Холодной войны было основано Особое конструкторское бюро №1 (ОКБ № 1) во главе с Королевым, которому удалось создать межконтинентальную баллистическую ракету Р-7. Эта ракета превосходила V-2 и использовала в качестве топлива керосин. Ракету успешно испытали 21 августа 1957 года. Теперь она могла нести все, что угодно – и ядерную бомбу, и человека.

Первые ракеты

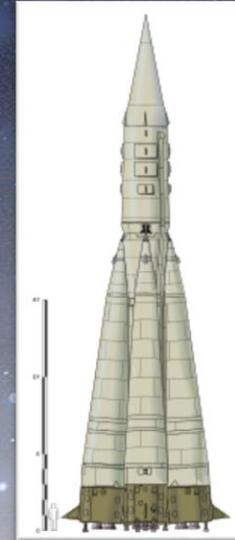
К дню Космонавтики – 12 апреля



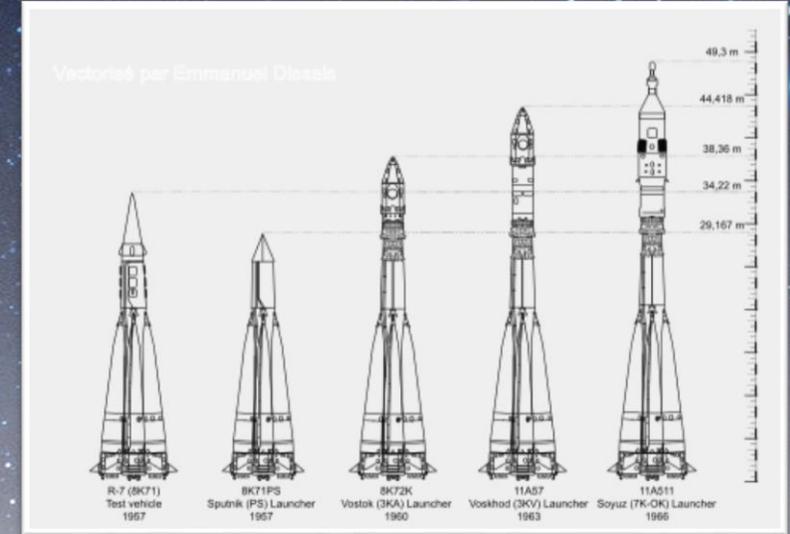
Королев С. П.



Запуск ракеты Р-7, 4 октября 1957 года



Первый вариант Р-7, испытанный в 1957 году



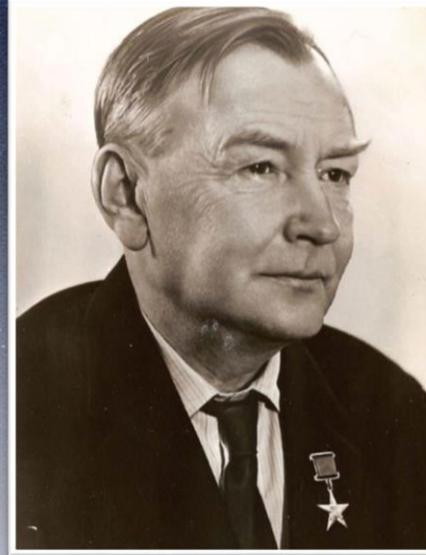
Ракеты-носители на базе Р-7

Р-7 - двухступенчатая межконтинентальная баллистическая ракета с отделяющейся головной частью массой 3 тонны и дальностью полёта 8 тыс. км. Первая ракета в мире, доставившая боеголовку на межконтинентальную дальность. Советские конструкторы смогли усовершенствовать ракету, сделали ее надежнее и увеличили размер полезной нагрузки. Это позволило расширить список задач для Р-7.

Первый искусственный спутник



Строительство наукограда Королев



Тихонравов М. К.



Город Королев – «космическая столица» РФ сегодня

Родиной первого искусственного спутника Земли стал наукоград Королев. В 1953 году сотрудник четвертого Научно-исследовательского института (НИИ-4) Михаил Тихонравов написал Сергею Королеву о реальных технических возможностях создания спутника в кратчайшие сроки. Аналогичные разработки в США начались в 1955 году, но работы продвигались слишком медленно.

Первый искусственный спутник

К дню Космонавтики – 12 апреля



Советские ученые решили создать ракету-носитель по «пакетной схеме» и хотели объединить четыре ракетных двигателя вокруг одного центрального, тем самым увеличив тягу. Это решение было верным, и 4 октября 1957 года в космос был запущен первый искусственный спутник Земли, который успешно проработал на орбите около трех месяцев. Дата запуска считается началом космической эры человечества, а в России отмечается как памятный день Космических войск.