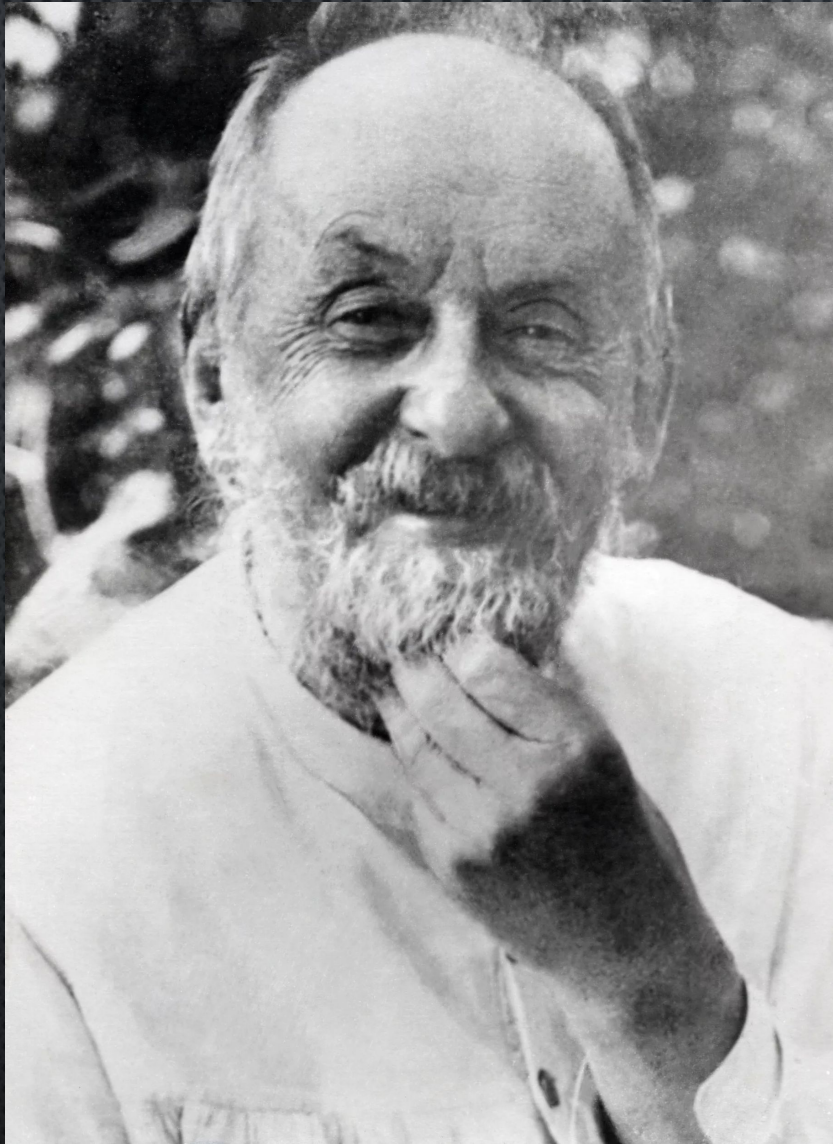


17 сентября 2022 года в Государственном музее истории космонавтики имени К.Э. Циолковского будет отмечаться знаменательная дата — 165 лет со дня рождения Константина Эдуардовича Циолковского, великого русского ученого, с творчеством которого напрямую связаны теоретические основы мировой космонавтики. Константин Циолковский — ученый-самоучка, ставший основоположником современной космонавтики. Его стремлению к звездам не помешали ни бедность, ни глухота, ни изолированность от отечественного научного сообщества.



Циолковский родился 17 сентября 1857 года в селе Ижевское в Рязанской губернии. Его отец был лесничим, а мать имела хорошее образование. В девятилетнем возрасте Константин заболел скарлатиной и частично потерял слух. Когда семья переехала в Вятку, мальчик поступил в мужскую гимназию. Ему было сложно учиться из-за тугоухости. В 1869 году умер брат Константина, а потом и мать. Ввиду таких печальных событий мальчик начал учиться еще хуже, его часто наказывали и отправляли в карцер, а вскоре и вовсе отчислили. После болезни мальчик замкнулся и стал мастерить: он рисовал чертежи машин с крыльями и даже создал агрегат, который двигался за счет силы пара, создал астролябию и токарный станок, разработал локомотив, который приводился в движение спиральными пружинами.



В 16 лет Циолковский переехал в Москву для поступления в Высшее техническое училище, однако ему это не удалось. Константин получал образование самостоятельно, часто посещал Чертковскую публичную библиотеку. Здесь он познакомился с родоначальником русского космизма Николаем Федоровым. Константин интересовался естественными и точными науками, изучал научные и публицистические статьи. Юноша ел только хлеб, а на свободные деньги покупал химические препараты, книги.



В 1876 году Циолковский вернулся домой и стал давать частные уроки. Преподаватель из Константина вышел блестящий. Он мастерил из бумаги многогранники, чтобы объяснять ученикам геометрию, объяснял предмет на опытах. О Циолковском пошла слава талантливого учителя-чудака. В 1878 году Циолковские вернулись в Рязань. Константин снял комнату и вновь засел за книги: изучал физико-математические науки по циклу средней и высшей школы. Спустя год он экстерном сдал экзамены в Первой гимназии и отправился преподавать арифметику и геометрию в город Боровск в Калужской губернии, где женился на В. Соколовой, дочери священника, в доме которого ученый снимал комнату.



1892-1935 - годы пребывания в Калуге. В этом городе Циолковский нашел работу преподавателем геометрии и арифметики. Константин Эдуардович занимался исследованиями, работал над теорией металлического дирижабля, создавал труды по космонавтике. В 1919 году Русское общество любителей мироведения приняло Циолковского в свои ряды и назначило ему пенсию. Это спасло семью ученого от смерти в годы разрухи. В апреле 1935 года Циолковскому поставили диагноз — рак желудка. В 78 лет, в сентябре этого же года, Циолковский умер. Сегодня рядом с его могилой находится Государственный музей истории космонавтики.

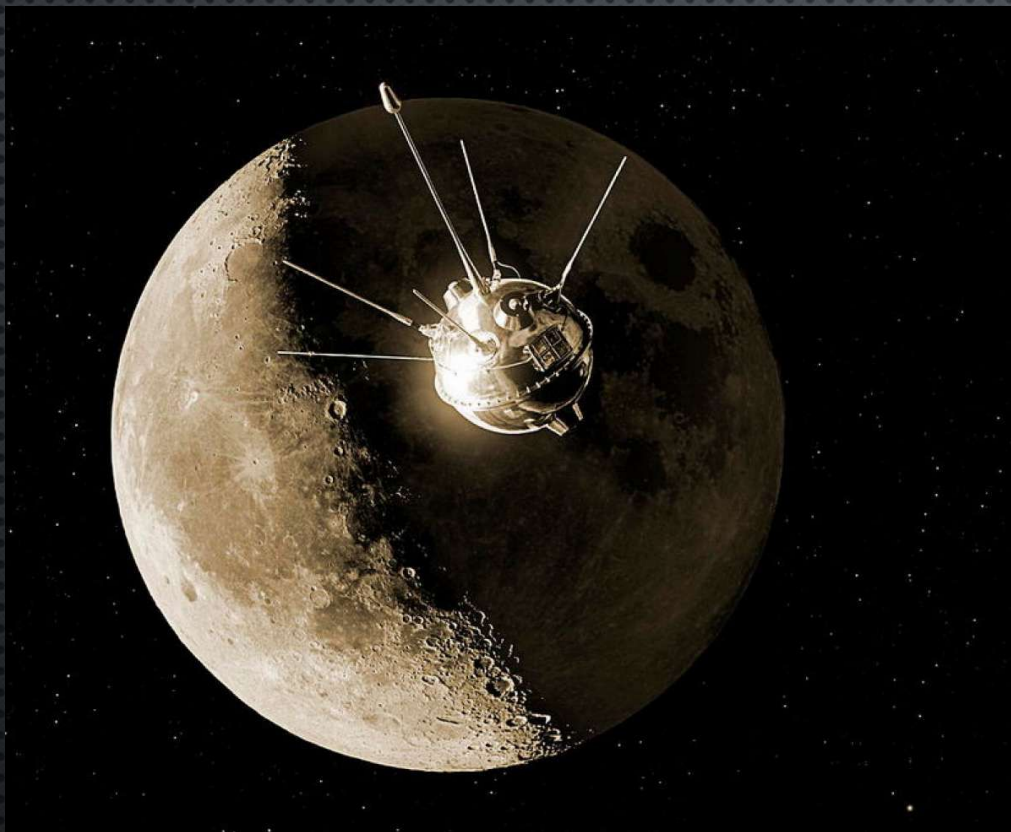
В начале своего научного пути Циолковский работал в области аэродинамики. Он обосновал необходимость увеличения числа экспериментов в этой области, сделал немало ценных наблюдений над конструкцией дирижаблей.



Дело в том, что с конца 19 века проводились пробные полеты на аэростатах, однако их конструкции были недолговечны, а водород, которым они наполнялись, был взрывоопасен. Циолковский предложил покрыть летательные аппараты металлической оболочкой, которая бы сохраняла их подъемную силу в разных условиях, и использовать вместо водорода нагретый воздух. Но несмотря на то, что Циолковский много трудился над проектом аэростата, его разработки не привели к созданию аппарата. Но сильно пригодились ученым в дальнейшем.

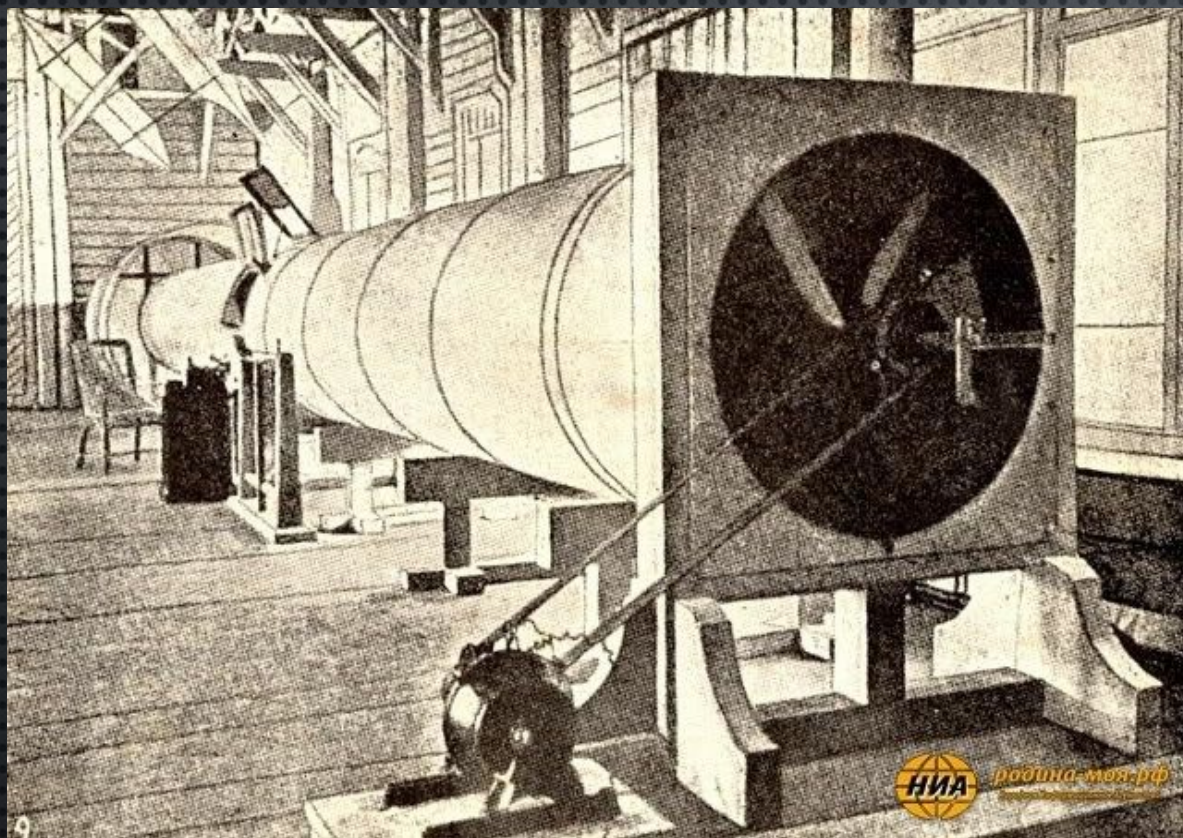


Зато большой интерес вызвали его труды по строительству ракет и космонавтике. Циолковский верил в возможность освоения космоса и усиленно пропагандировал свою философию новой жизни вне пределов Земли. Константин создал план многоракетного космического «поезда». Ученый считал, что для выхода в космос нужно соединить несколько ракет, каждая из которых передает топливо следующей для увеличения скорости, необходимой для отрыва от планеты Земля. Вместе с тем, понимая всю сложность конструкции, Циолковский разрабатывал план одноступенчатой ракеты, которая могла бы без дополнительных приборов выйти в космос.



В 1911 году Циолковский вычислил скорость, необходимую для преодоления земного притяжения. Ее называют второй космической, и она равна 11,2 км/с. Впервые вторая космическая скорость была достигнута советскими конструкторами. Космический аппарат Луна-1 достиг второй космической скорости 2 января 1959 года.





Ученый интересовался устройством аэроплана: изучая его конструкцию, он предложил улучшить его аэродинамические показатели путем создания убирающихся внутрь корпуса шасси в противовес стационарным. Циолковский создал первую в России аэродинамическую лабораторию, где изучал действие воздуха на движущиеся объекты в атмосфере. Его разработками воспользовался другой выдающийся российский учёный Николай Жуковский, который построил свою аэродинамическую трубу.



ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И БИЗНЕСМЕН ИЛОН МАСК С БОЛЬШИМ УВАЖЕНИЕМ ВСПОМИНАЕТ РУССКОГО УЧЕНОГО. ПО ЕГО СЛОВАМ, ЦИОЛКОВСКИЙ ВДОХНОВИЛ ЕГО НА ИССЛЕДОВАНИЕ КОСМОСА. МАСК ПРИЗНАЛСЯ, ЧТО ОДИН ИЗ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛОВ ЕГО КОМПАНИИ НАЗВАН В ЧЕСТЬ ЦИОЛКОВСКОГО. КОГДА ИЛОН МАСК, ЕЩЕ ОДИН ЧЕЛОВЕК С МЕЧТОЙ О КОСМОСЕ, ВЫСТУПАЛ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ФЕСТИВАЛЕ SXSW 2018 В ТЕХАСЕ, РАССКАЗЫВАЯ О РАКЕТАХ FALCON («СОКОЛ»), КОТОРЫЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МАРСА, ОН ПРОЦИТИРОВАЛ ЦИОЛКОВСКОГО: «ОДИН ИЗ ВЕЛИКИХ РУССКИХ УЧЕНЫХ, ЦИОЛКОВСКИЙ, СКАЗАЛ ГЕНИАЛЬНУЮ ФРАЗУ: „ЗЕМЛЯ — КОЛЫБЕЛЬ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА, НО НЕЛЬЗЯ ВЕЧНО ОСТАВАТЬСЯ В КОЛЫБЕЛИ“. НАСТАЛО ВРЕМЯ ИДТИ ДАЛЬШЕ: СТАТЬ ЦИВИЛИЗАЦИЕЙ, БОРОЗДЯЩЕЙ ПРОСТОРЫ КОСМОСА, РАСШИРЯТЬ ПРИСУТСТВИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ. МЕНЯ ЭТО БЕЗУМНО ВДОХНОВЛЯЕТ. И Я СЧАСТЛИВ, ЧТО ЖИВУ. НАДЕЮСЬ, ВЫ ТОЖЕ.»