WWW.ARTOFGREGMARTIN.COM

«Претворение мечты человечества о полётах к звёздам»

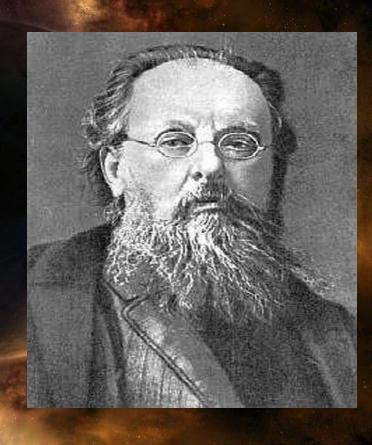
Константин Эдуардович Циолковский (1857-1935г)

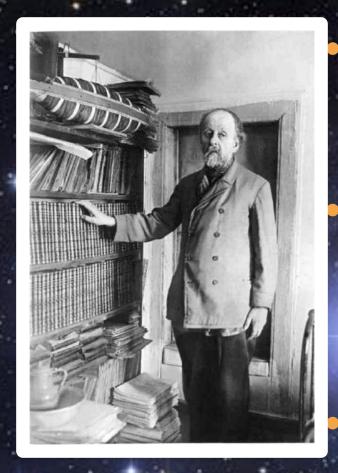
В истории человечества бывают люди, способные заглядывать в будущее. Одним из таких людей в конце XIX начале XXвв. был скромный учитель из Калуги Циолковский. О нём ничего не знали в научных кругах. Да и жители Калуги любили посмеяться над чудаком, возившемся на крыше своего дома над какими-то непонятными моделями и подозрительными трубами.

А между тем, этот чудак за свой счёт, за гроши, с трудом выделяемые из ничтожного учительского жалованья, напечатал несколько невзрачных сереньких книжечек. В них были изложены основы совершенно новой, тогда ещё неизвестной области человеческой деятельности-космонавтики. Почти все прогнозы и проекты Циолковского в наши дни воплощены в жизнь. Но тогда, в нач. XX века, над ними смеялись и считали фантазиями больного человека.

Циолковский писал, что Земля колыбель человечества, но нельзя же вечно жить в колыбели. Человек должен во чтобы то ни стало полететь к звездам и другим планетам. Учитель из Калуги описывал, как это будет. Когда полвека спустя первого космонавта земли Ю.Гагарина спросили, как протекал его полет, он ответил: почти точно так же, как описано в книгах Циолковского.







Циолковский в своей библиотеке 1930г.

Константин Эдуардовии мечтал о космических ракетахсегодня в небеса с ревом взмывают космические корабли. Он думал о больших космических домах, вращающихся вокруг Земли- сегодня над нашей планетой летают гигантские орбитальные станции. Именно он составил первое описание скафандра- одежды космонавтов.

Циолковский предсказал, что при полете космонавт сначала будет испытывать перегрузки- вес его тела увеличится в несколько раз. Затем наступит невесомость. Он сумел смоделировать космические перегрузки, поставив опыт в своем маленьком калужском домике прямо на кухне. Спомощью нехитрого прибора он увеличил вес пойманного в огороде цыпленка в 10 раз, а извлеченного из -под печки таракана в 300 раз.

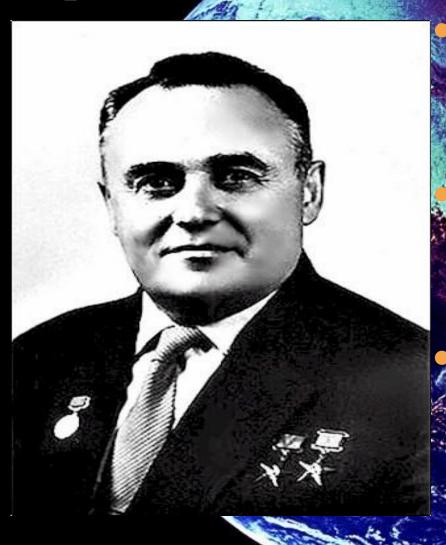
Без контактов с другими исследователями, почти не получая научной литературы, Циолковский сделал ряд важных открытий и создал проект многоступенчатой космической ракеты. Но работы ученого-самоучки мало кого интересовали. Когда советские ученые осознали истинную ценность технических открытий Константина Эдуардовича, изобретатель почти ослеп и окончательно оглох.

- В 1903 г. публикация труда «Исследование мировых пространств реактивными приборами»
- В этом труде Циолковский:
- Впервые в мире описал основные элементы реактивного двигателя;
- Пришел к выводу, что твердые виды топлива не годятся для космических полетов, и предложил двигатели на жидком топливе;
- Полностью доказал невозможность выхода в космос на аэростате или с помощью артиллерийского орудия;
- Вывел зависимость между весом топлива и весом конструкции ракеты для преодоления силы земного тяготения:
- Высказал идею бортовой системы ориентации по Солнцу или другим небесным светилам;
- Проанализировал поведение ракеты вне атмосферы.
- Незадолго до смерти Циолковский писал: «По истечении тысячи миллионов лет ничего несовершенного вроде современных растений, животных и человека на Земле уже не будет. Остается одно хорошее, к чему неизбежно приведет нас разум и его сила».



Памятник К.Э.Циолковскому в Москве.

Сергей Павлович Королёв (1907-1966г)

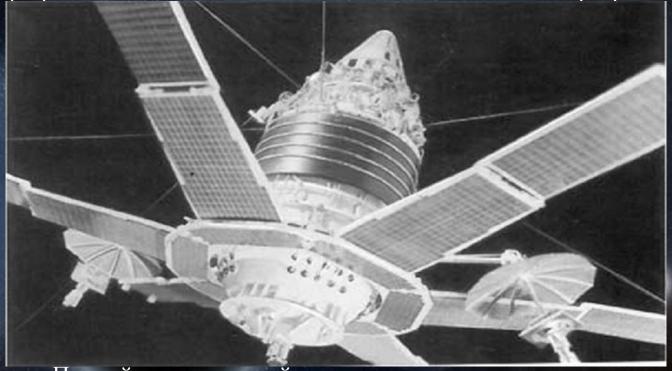


Еще при жизни Циолковского в начале 30-х годов была создана группа изучения реактивного движения. В ней работал будущий главный конструктор, создатель нашей космической техники инженер С.П.Королев.

Первая ракета, сделанная Королевым еще в 1933году, взлетела всего на 400 метров. Однако это был грандиозный успех: впервые в истории человечества тишину подмосковного неба разорвал рев ракетного двигателя.

Королев делал все новые и новые летательные аппараты. Нередко испытания кончались трагически: ракеты ломались, взрывались, конструктор не раз был на волоске от смерти. Но каждая новая ракета Королева получалась лучше предыдущей.

1937 год нанес сокрушительный удар зарождавшейся отрасли. Были арестованы почти все сотрудники Реактивного научно- исследовательского института, а эксперименты практически свернуты. Немногие из заключенных сумели выжить. Постепенно их перевели в специальные конструкторские бюро(КБ) при НКВД. В КБ заключенные разрабатывали новые типы вооружений. К концу Второй мировой войны вновь встал вопрос об использовании реактивной тяги для летательных аппаратов. Уже после войны в СССР была создана новая отрасль промышленности- реактивная. На ее базе стали разрабатываться в дальнейшем сложные космические программы.



Первый отечественный спутник связи и телевещания «Молния-1»



Ю.А.Гагарин и С.П.Королев.

Идея изучения просторов Вселенной с помощью автоматической техники имеет свои преимущества и свои недостатки. Отсутствует прямая опасность для человекав случае неудачи гибнет техника, а не люди. Расширяется диапазон полетов: аппаратам доступны любые уголки космоса. Однако нет возможности устранить сложные неполадки, мгновенно среагировать на неожиданности.

В 1949г. Идея запуска в космос ракет с исследовательскими целями начала претворяться в жизнь. Геофизические аппараты взлетавшие на высоту 100-200, а затем и 400 км., прокладывали путь для искусственных спутников Земли. Созданная для военных нужд ракетная промышленность занималась мирной наукой лишь побочно. Но Сергей Павлович Королев, ставший Главным конструктором Советских ракет, мысли о космосе не оставил.