

КОНСТАНТИН ЭДУАРДОВИЧ ЦИОЛКОВСКИЙ

1857 - 1935

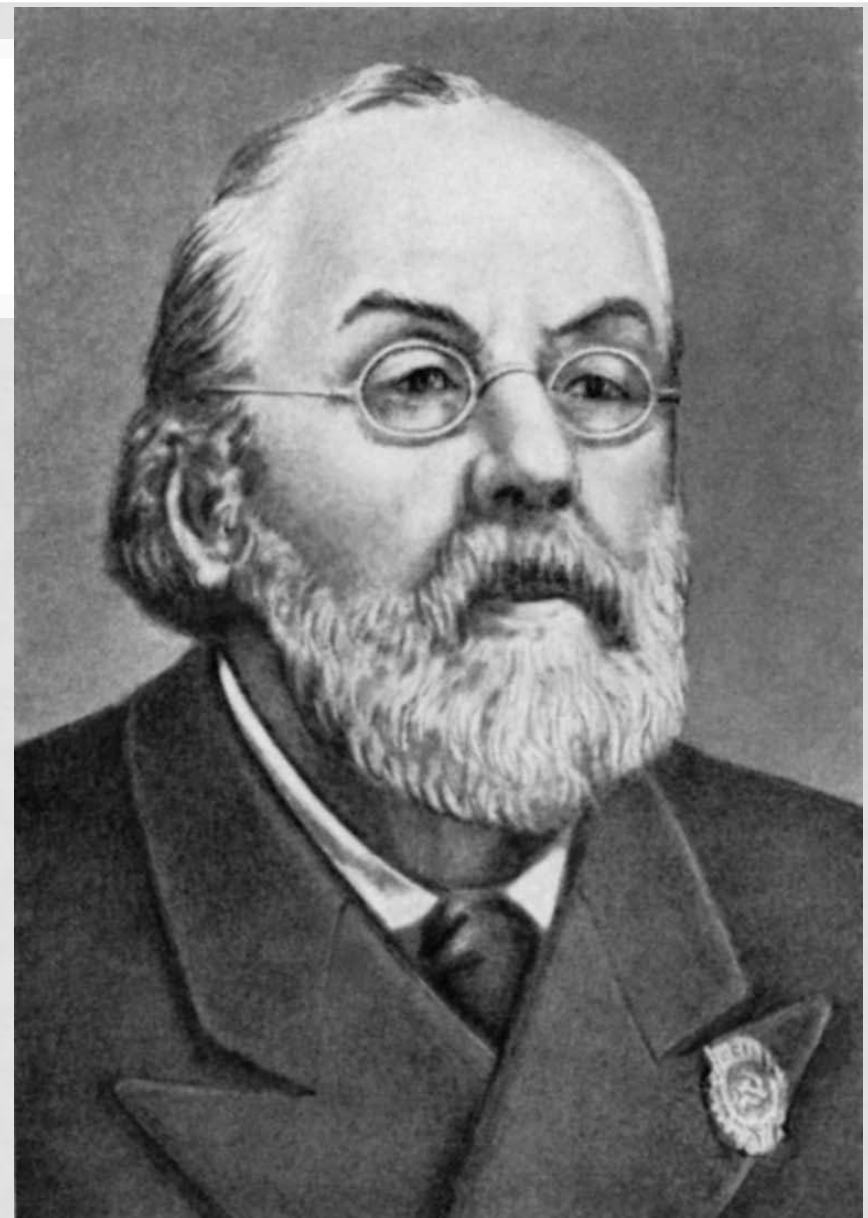
ПОДГОТОВИЛИ РЕБЯТА
9 «В» КЛАССА



Константин Эдуардович

Циолковский –

выдающийся исследователь,
крупнейший ученый в области
воздухоплавания, авиации и
космонавтики, подлинный
новатор в науке



«Земля - это колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели»

К.Э.Циолковский

РОДИТЕЛИ К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО



Отец Константина, **Эдуард Игнатьевич Циолковский**, лесничий по роду занятий, всегда поддерживал сына, дал ему прекрасное образование, рано заметив в ребенке выдающиеся способности, склонность сына к самостоятельной работе и изобретательству.

«Каждое существо должно жить и думать так, как будто, оно всего может добиться рано или поздно»

К.Э. Циолковский



ДЕТСТВО. ИЖЕВСКОЕ. РЯЗАНЬ

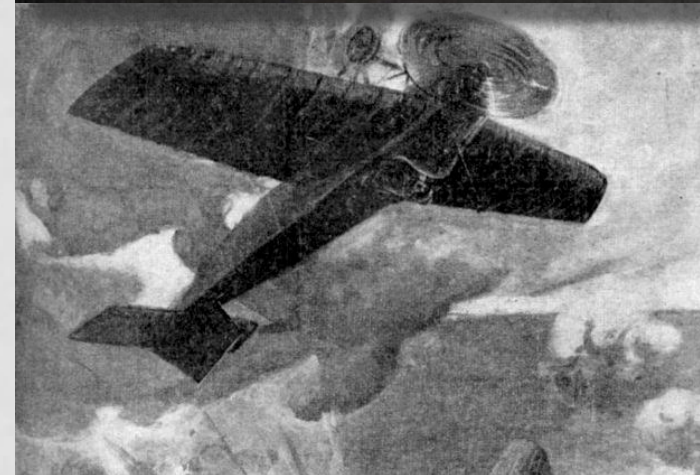
Родился 5(17) сентября 1857 года в селе Ижевском Рязанской губернии в семье лесничего Эдуарда Игнатьевича Циолковского.

Он рос смышленным, любознательным и впечатлительным ребенком. Уже в эти годы формировался характер будущего ученого — самостоятельный, настойчивый и целеустремленный.

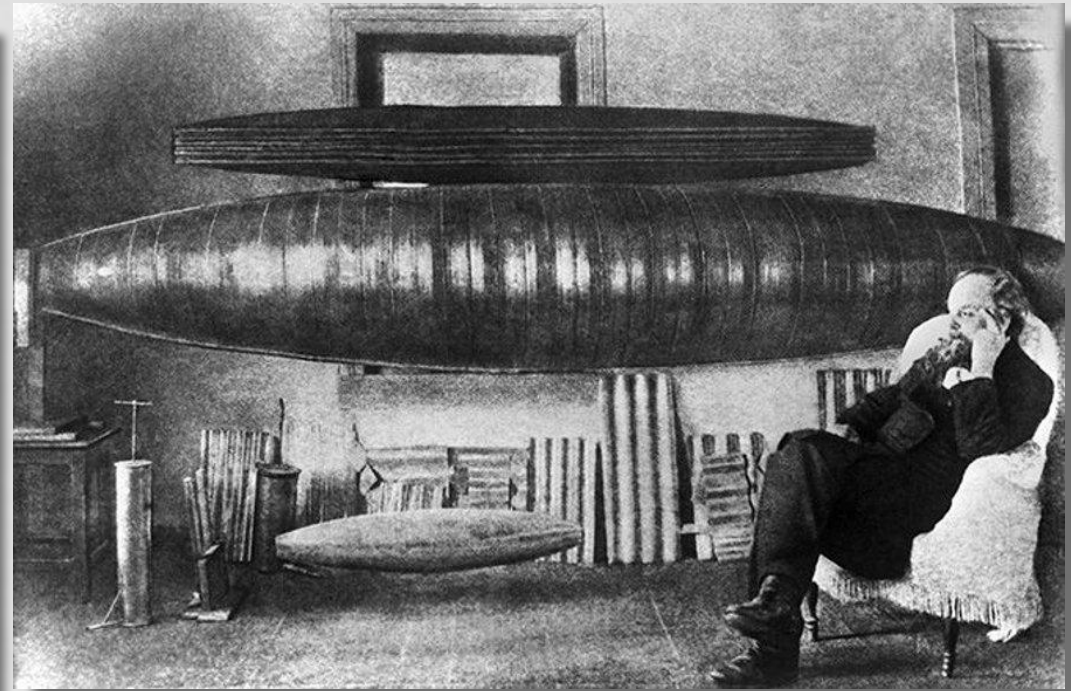
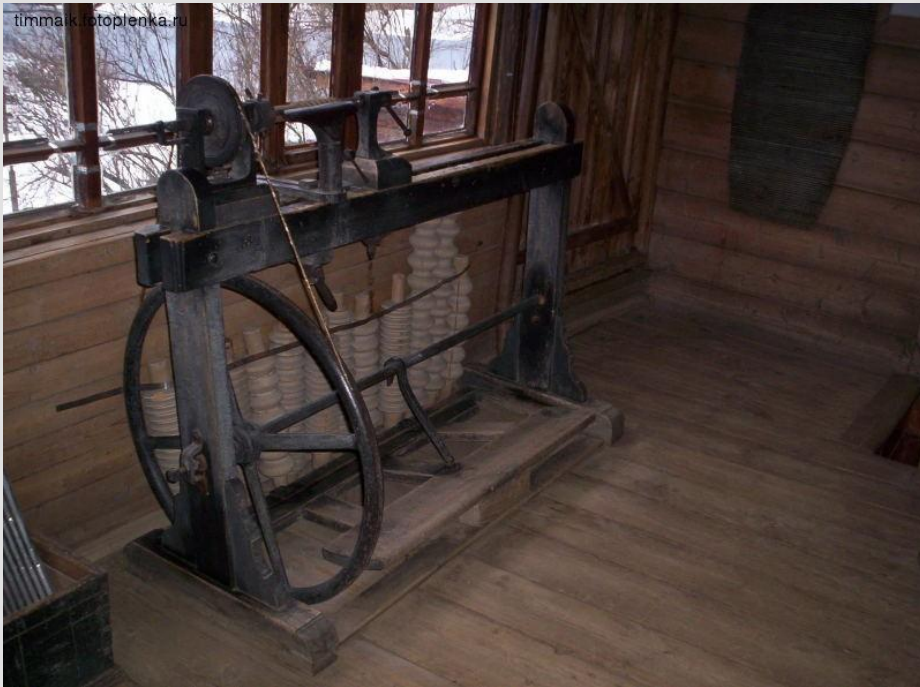
«Я думаю, что получил соединение сильной воли отца с талантливостью матери», — писал впоследствии Циолковский.

ПЕРВЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ.

- Циолковский стал заниматься образованием самостоятельно, приобщился к техническому и научному творчеству. Он самостоятельно изготавливает **астролябию** – прибор, с помощью которого можно измерить расстояние. Первое измеренное расстояние - до пожарной каланчи.
- В 1894 году в своей статье «Аэростат или птицеподобная (авиационная) летательная машина» Циолковский предвосхитил конструкцию монопланов – самолетов, которые начали строить в передовых странах только через два десятилетия.



**В 14 ЛЕТ ИЗ ПОДРУЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗГОТОВИЛ
ТОКАРНЫЙ СТАНОК, А В 15 – ВОЗДУШНЫЙ ШАР.**

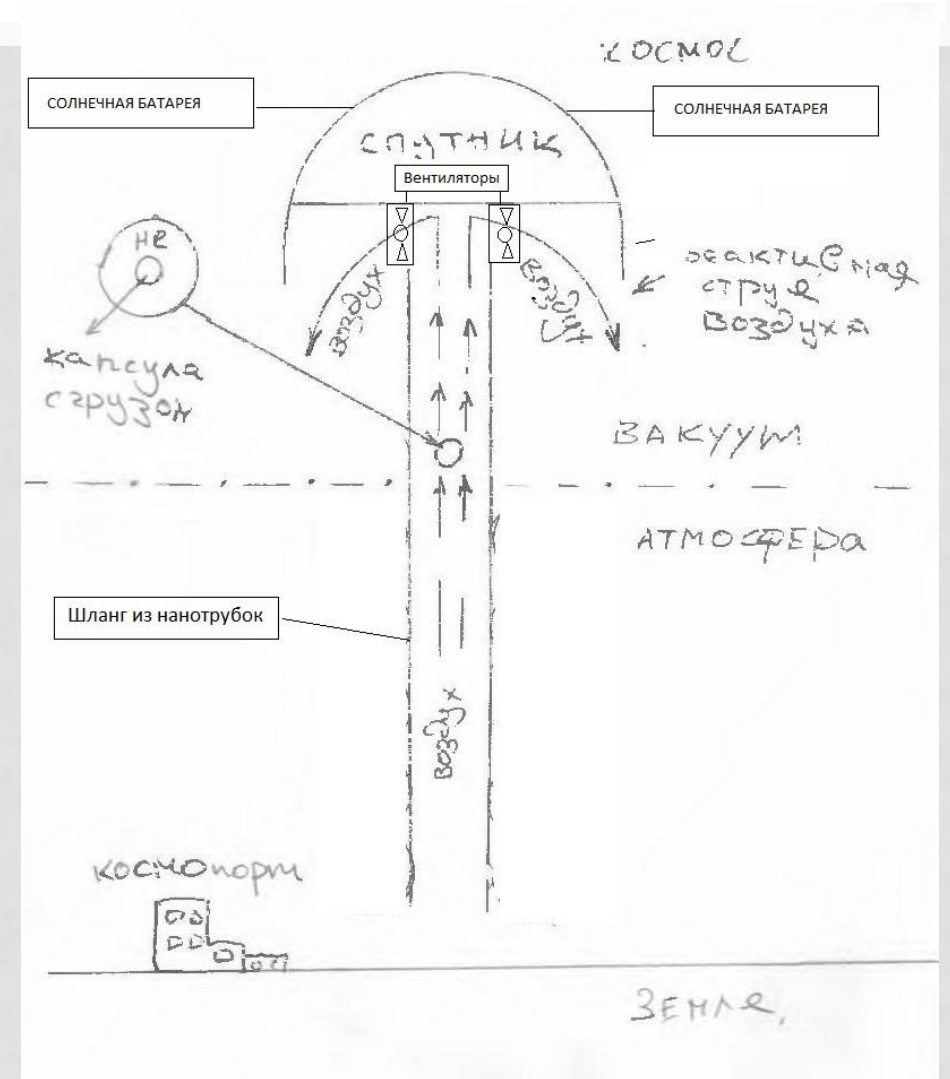


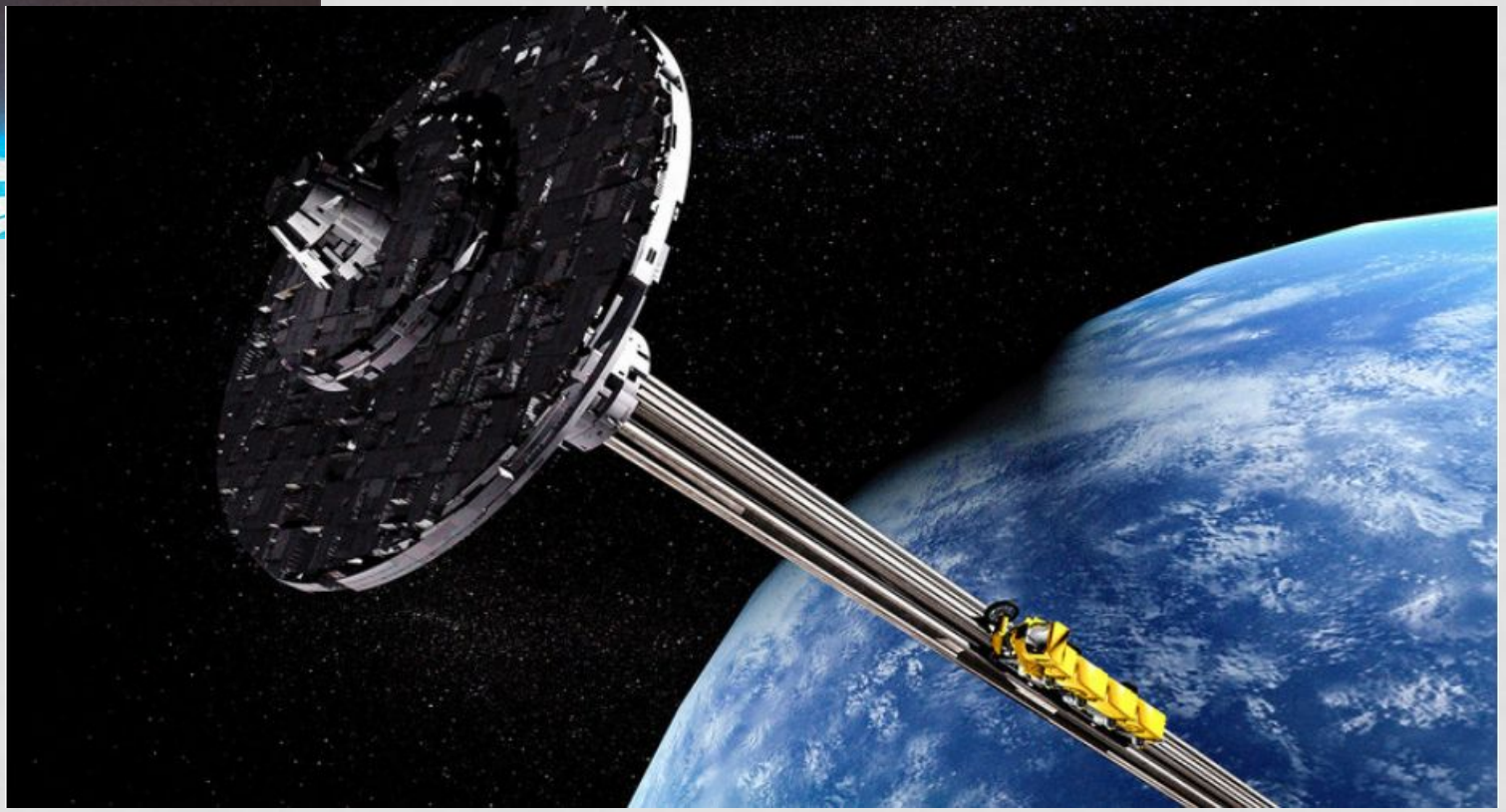
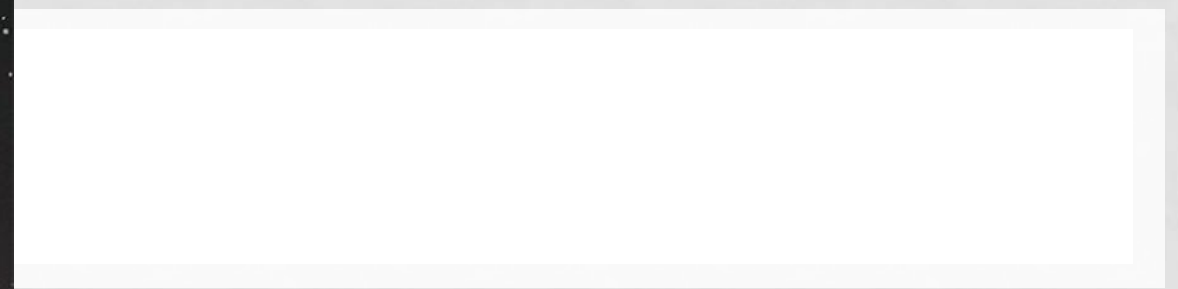
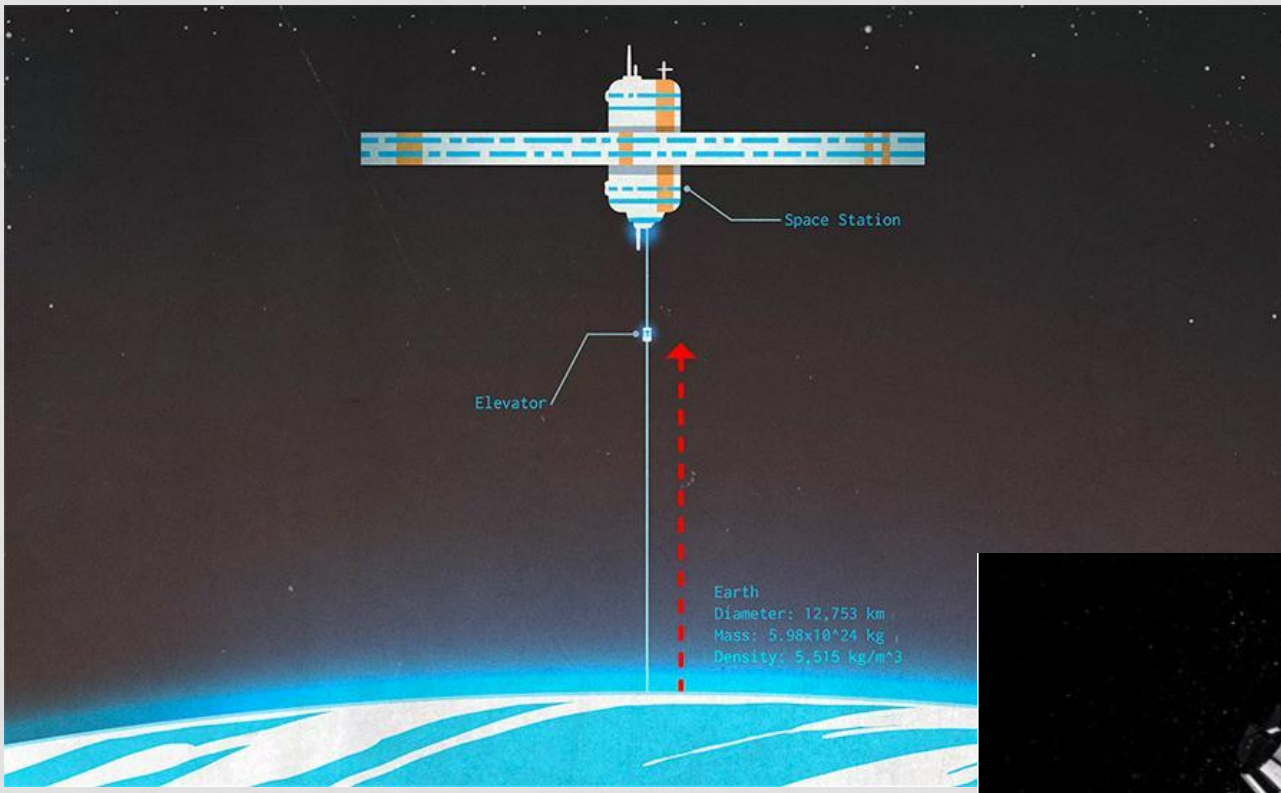
«Сначала неизбежно идут мысль, фантазия, сказка. За ними шествует научный расчет и уже, в конце концов, исполнение венчает мысль»

К.Э Циолковский

КОСМИЧЕСКИЙ ЛИФТ

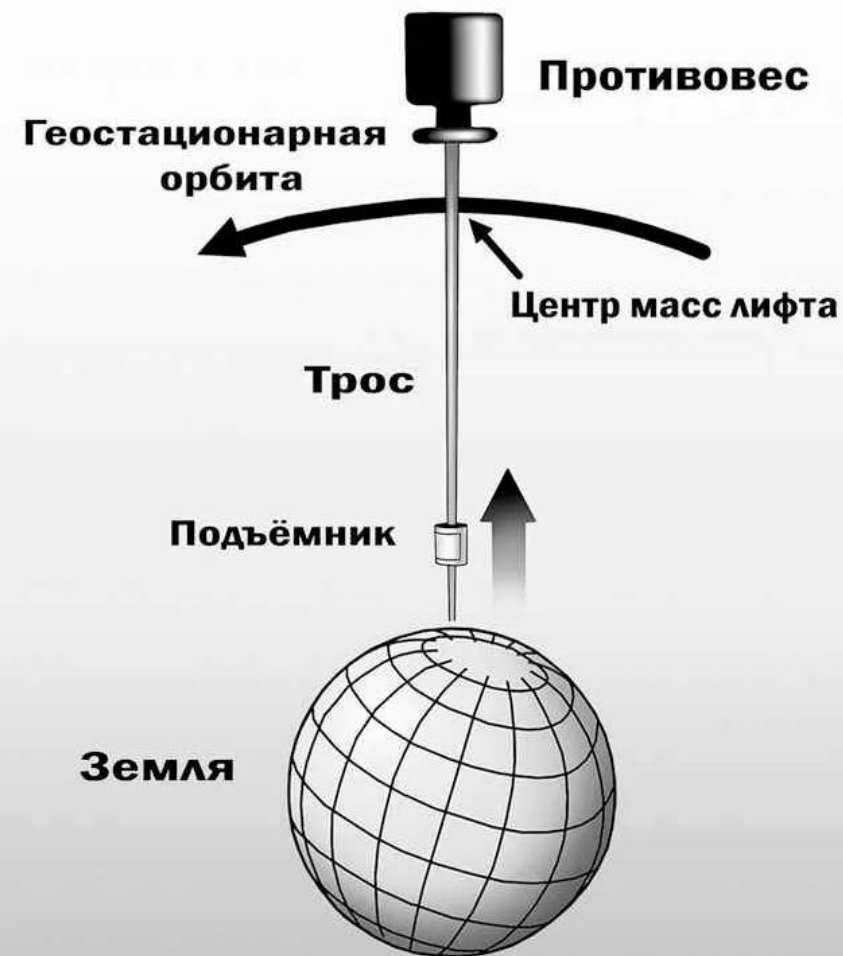
- Описание и проект такого устройства Константин Эдуардович изложил в своем труде 1895 года. По задумке ученого, космический лифт напоминал башню.
- Башня должна была быть в 100 тысяч раз выше обычной – 35 тысяч километров, а ее верхушка бы двигалась со скоростью 11 километров в секунду.





СТРОИТЕЛЬСТВО

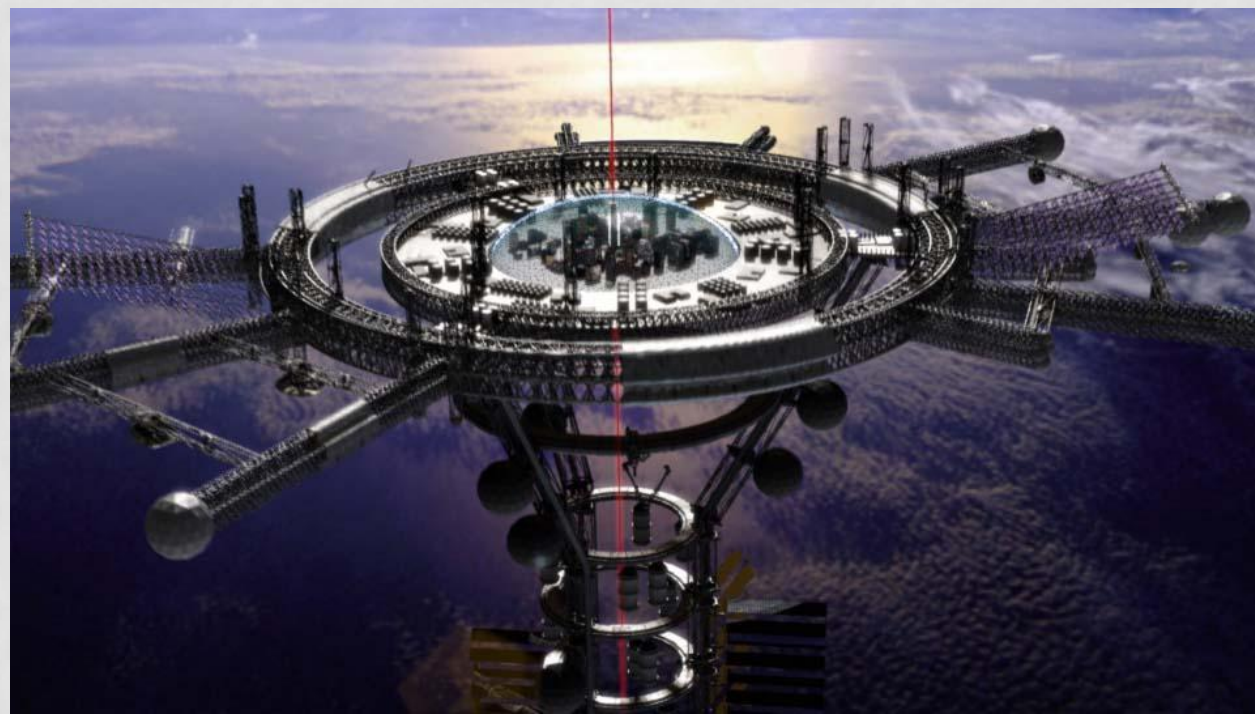
- Строительство ведётся с геостационарной станции. Один конец опускается к поверхности Земли, натягиваясь силой притяжения. Другой, для уравновешивания, — в противоположную сторону, натягиваясь центробежной силой. Это означает, что все материалы для строительства должны быть доставлены на геостационарную орбиту традиционным способом.



ЭКОНОМИЯ

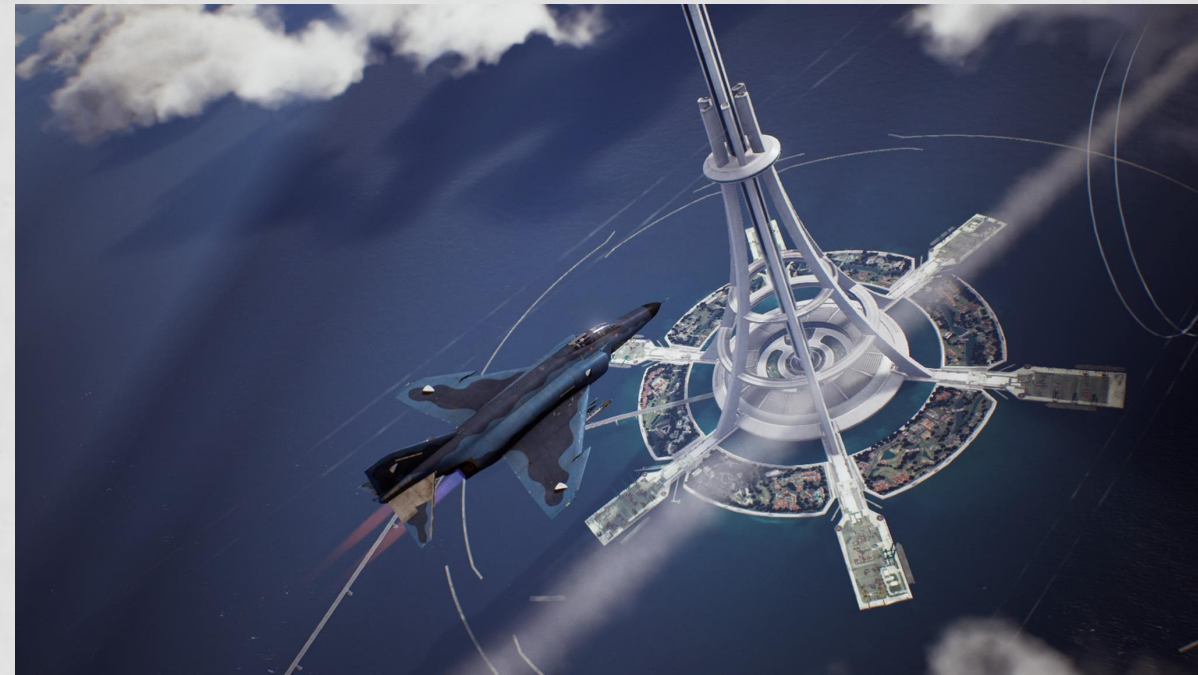
Предположительно, космический лифт позволит намного снизить затраты на посылку грузов в космос.

В настоящее время рынок запуска грузов недостаточно велик, чтобы оправдать строительство лифта.



ЭКОНОМИЯ

- Пока ещё нет ответа на вопрос, вернёт ли космический лифт вложенные в него деньги или лучше будет вложить их в дальнейшее развитие ракетной техники. Однако лифт может быть гибридным проектом и помимо функции доставки груза на орбиту оставаться базой для других научно-исследовательских и коммерческих программ, не связанных с транспортом.

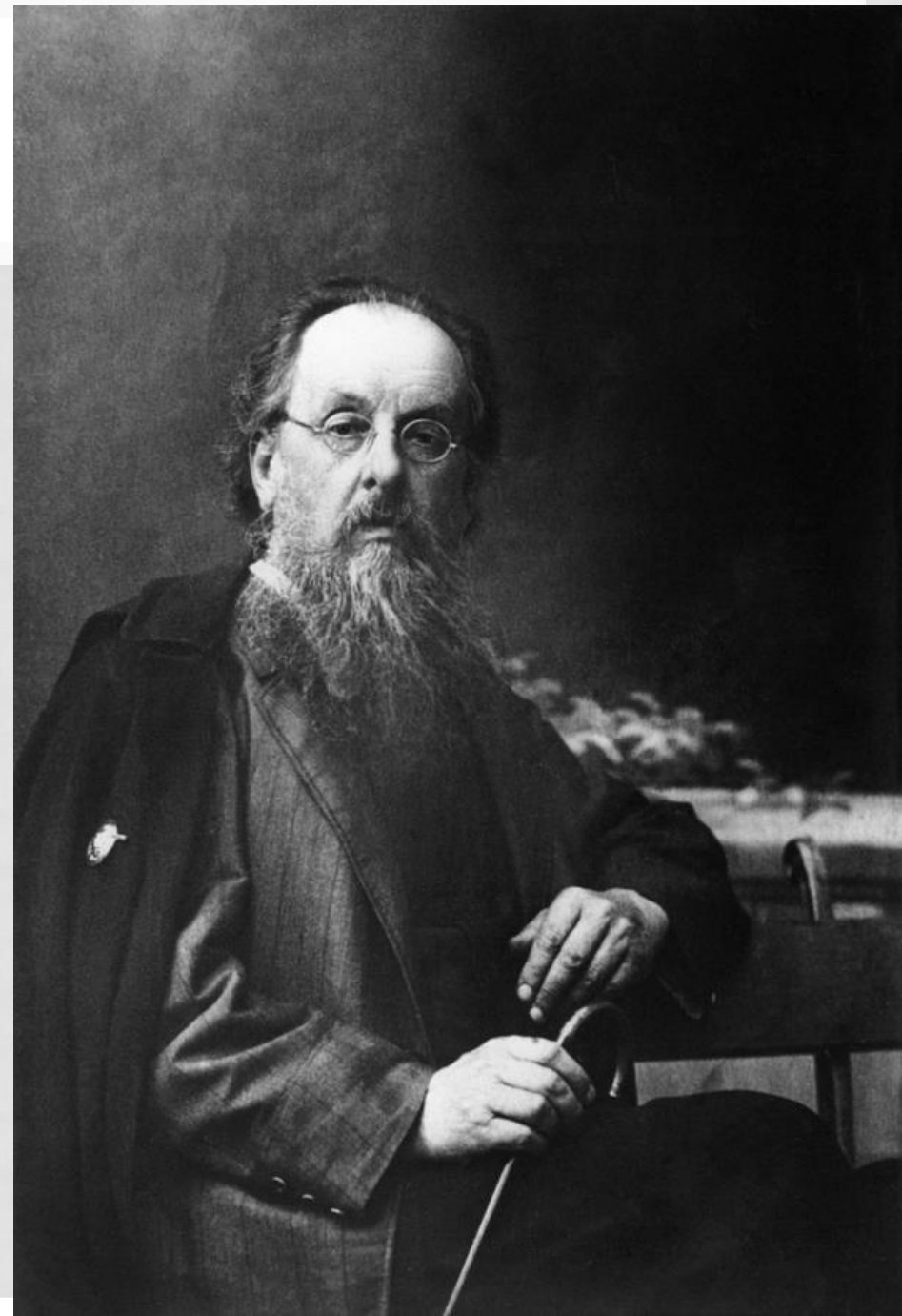


СПИСОК НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ

- предложил использовать **старт ракет с наклонного уровня**
- создал первую в стране **модель аэродинамической трубы**
- разработал теорию **реактивного движения**

Ученый предвосхитил появление таких открытий как:

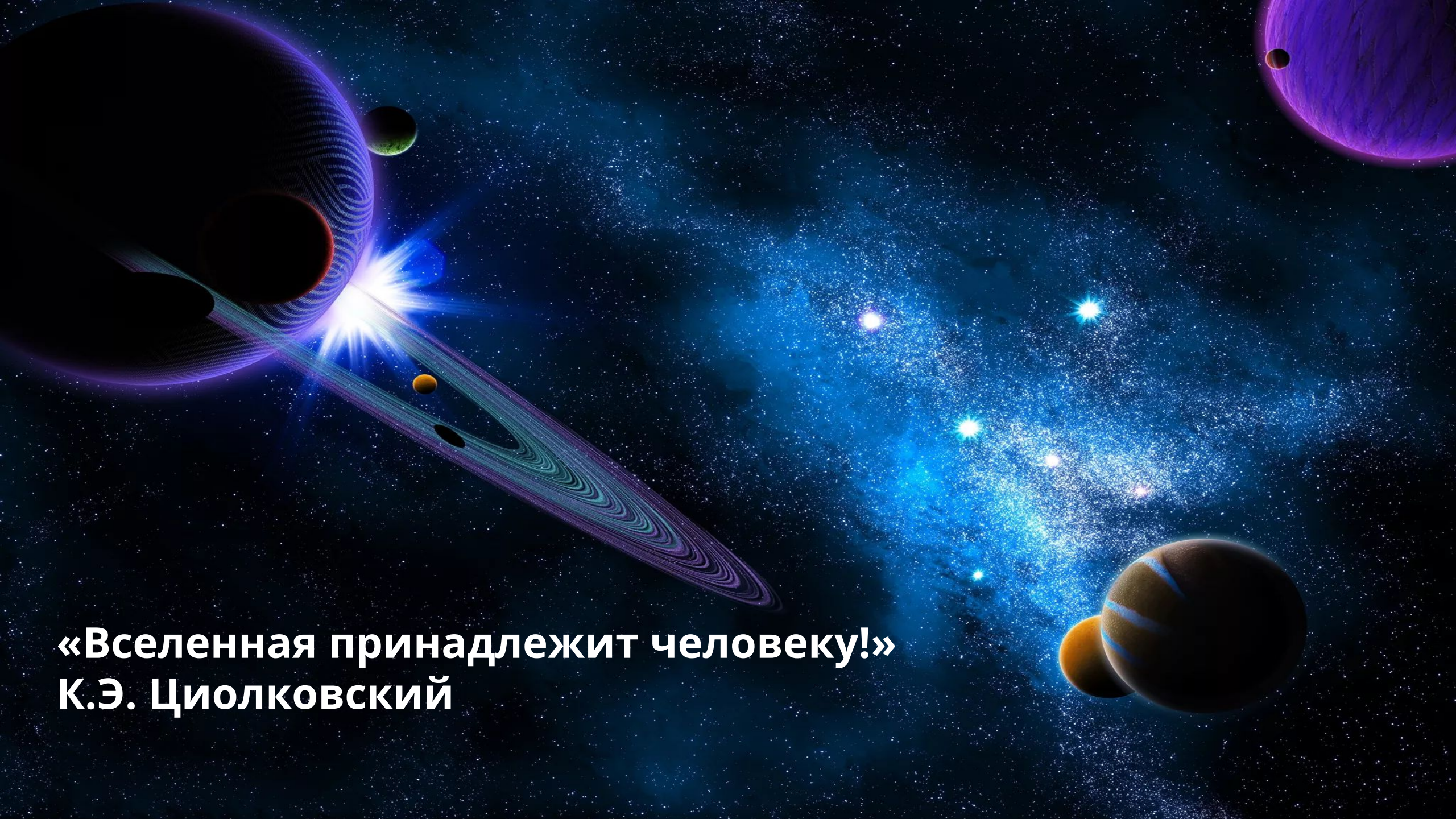
- кораблей на воздушной подушке
- космического лифта (ученые NASA с 2005 года всерьез рассматривают постройку сооружения)
- многоступенчатые ракеты



«Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все околосолнечное пространство»

К.Э. Циолковский





**«Вселенная принадлежит человеку!»
К.Э. Циолковский**