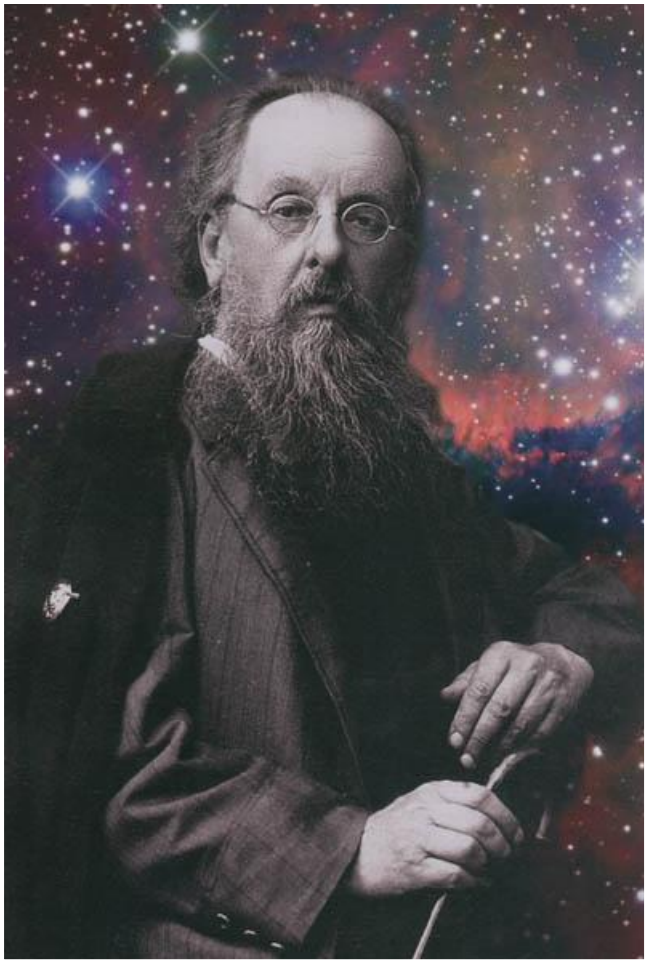
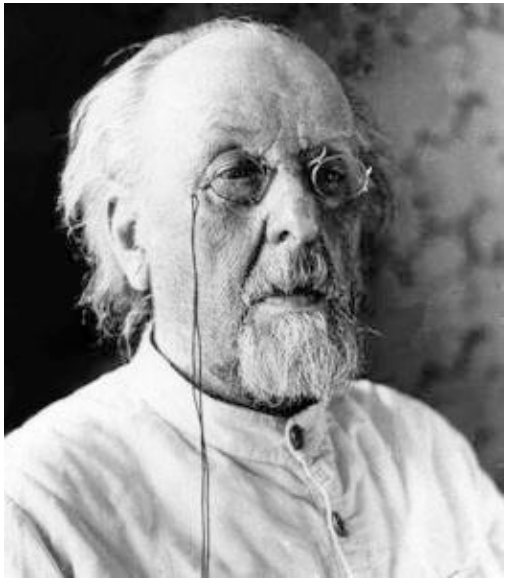
Константиин Эдуардович Циолковский



“Планета есть колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели.” (Подготовил Власов Александр).

- Русский и советский учёный-самоучка и изобретатель, школьный учитель. Основоположник теоретической космонавтики. Обосновал использование ракет для полётов в космос, пришёл к выводу о необходимости использования «ракетных поездов» — прототипов многоступенчатых ракет. Основные научные труды относятся к аэронавтике, ракетодинамике и космонавтике.



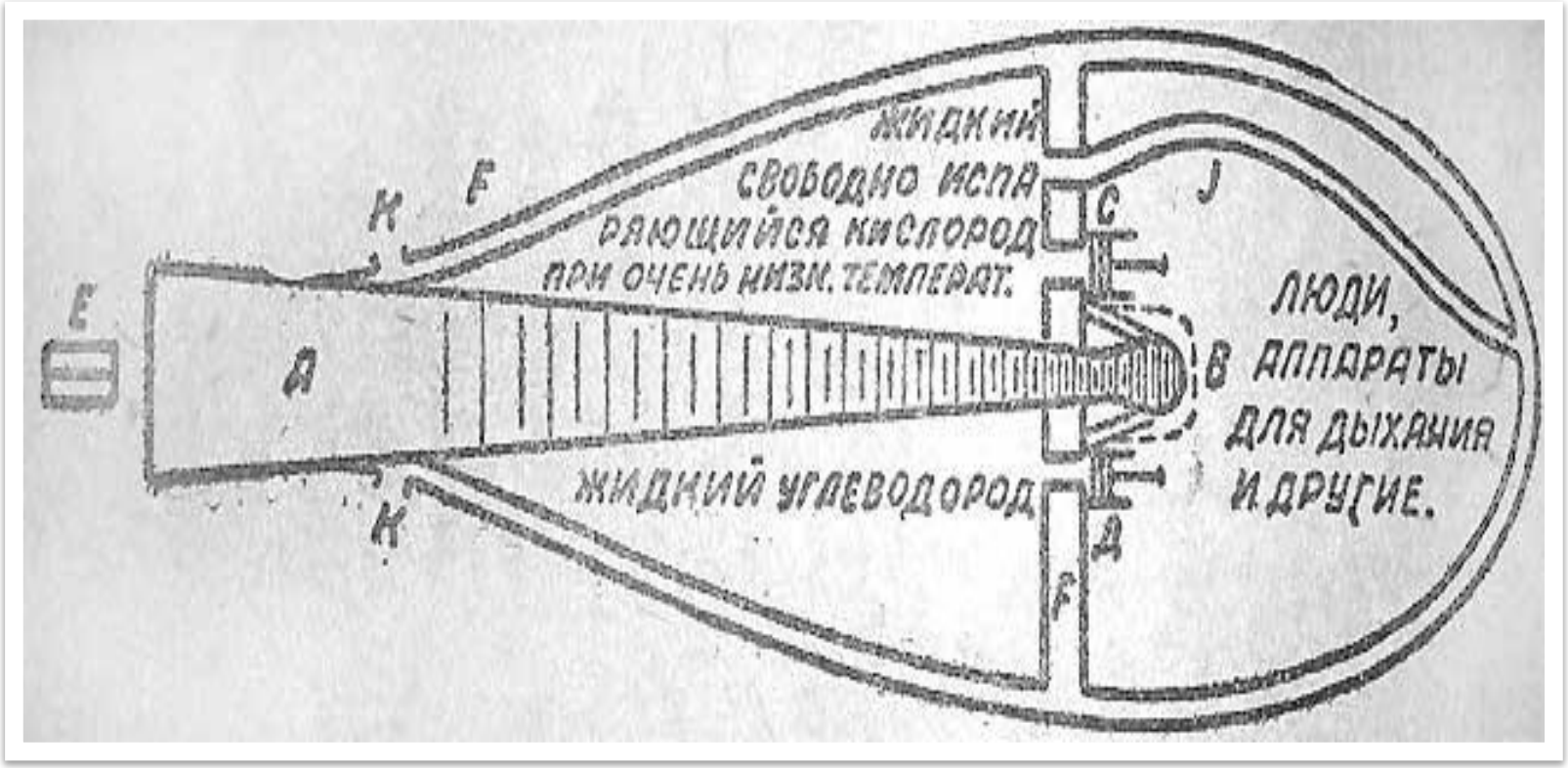
Биография

- Константин родился 5 сентября 1857 года в селе Ижевском.
- В девять лет будущий ученый в результате болезни потерял слух. В 1868 году одиннадцатилетний Константин вместе с семьей переехал в Вятку. Через два года умирает его мать, а еще через три Циолковского отчисляют из Вятской гимназии за неуспеваемость. С этого момента Циолковский уже нигде не учился, а занимался только самостоятельно.
- Некоторое время спустя Константин перебрался в Москву, где продолжил самообучение, питаясь впроголодь, покупая на последние деньги книги и оборудование для своих опытов. Там же Циолковский встретился с теоретиком русского космизма Николаем Федоровым, который «заменил ему университетских профессоров». Здесь Константин выучил математику и физику. В 1876 Циолковский вернулся в Вятку к отцу и начал зарабатывать на жизнь, давая частные уроки. Через год, сломленный потерей жены и трех детей, Эдуард Циолковский вышел в отставку; семья вернулась в Рязань. В 1879 году Константин Эдуардович успешно сдал экзамены на звание учителя и перебрался в Боровск.
- Затем в жизни ученого наступают два наиболее известных периода. Это жизнь в Боровске, где Константин Эдуардович Циолковский женился и написал свои первые научные труды, и жизнь в Калуге, куда ученый был переведен в 1892 году как «один из способнейших и усерднейших преподавателей». В Калуге ученый прожил до 1935 года — до самого конца своей долгой плодотворной жизни.

Изобретния

- **Ракета**
- **Дирижабль**
-
- **Аэродинамическая труба**
- **Реактивный вагон**

К. Э. Циолковский по праву считается основоположником идеи и расчета пассажирской ракеты на жидком топливе. Еще в 1903 г. он опубликовал свою первую работу по этому вопросу под названием „Исследование мировых пространств реактивными приборами“. В этой работе Циолковский дает основные принципы устройства такой ракеты, расчет и условия ее полета.



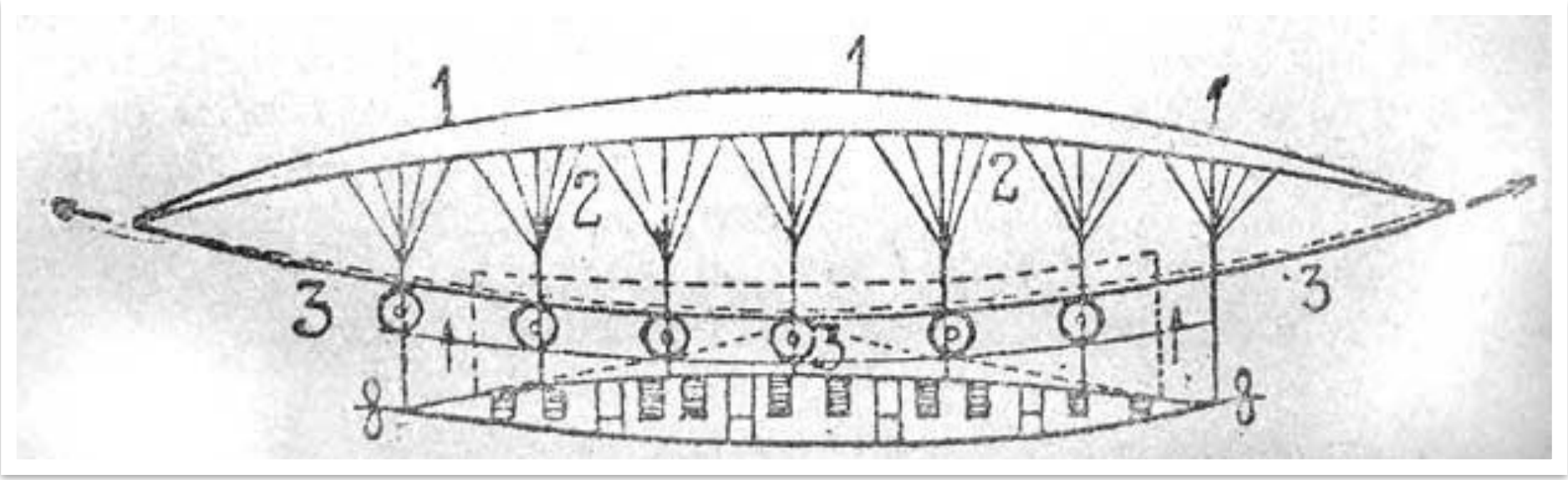
Еще в 1890 г. К. Циолковский предложил проект металлического дирижабля. Преимущество системы дирижабля Циолковского по сравнению с другими системами сам Циолковский видит в следующем:

1) не требуется помещать внутри баллона мешков с воздухом (баллонетов), как это необходимо делать при мягких и полужестких дирижаблях, а также цельнометаллических по идее других изобретателей;

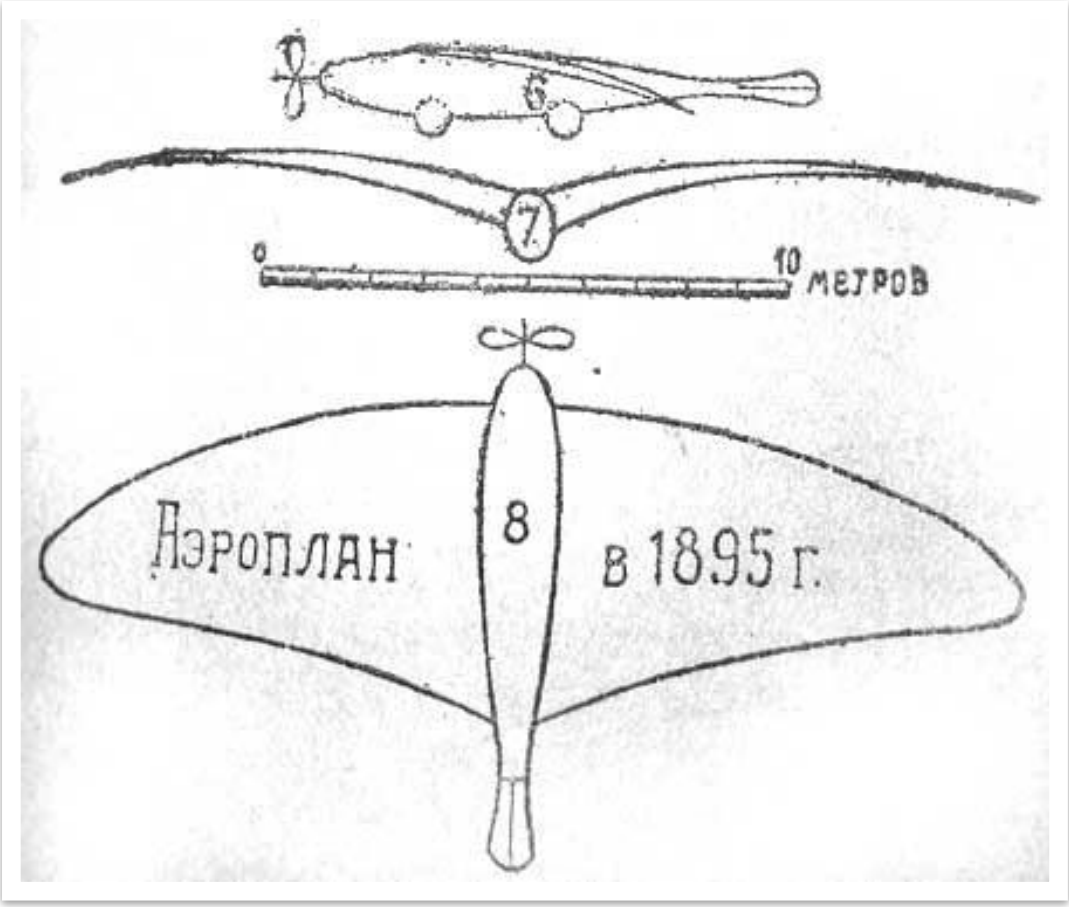
2) удобство в регулировании объема;

3) удобство в сборке и постройке

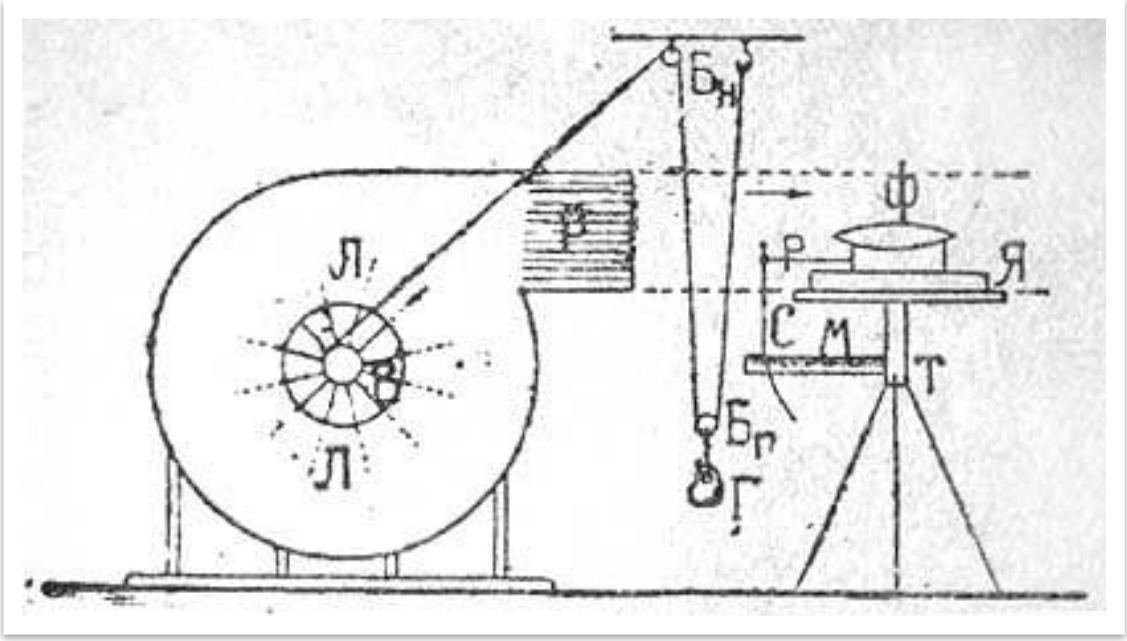
4) большая подъемная сила и сравнительно малый вес.



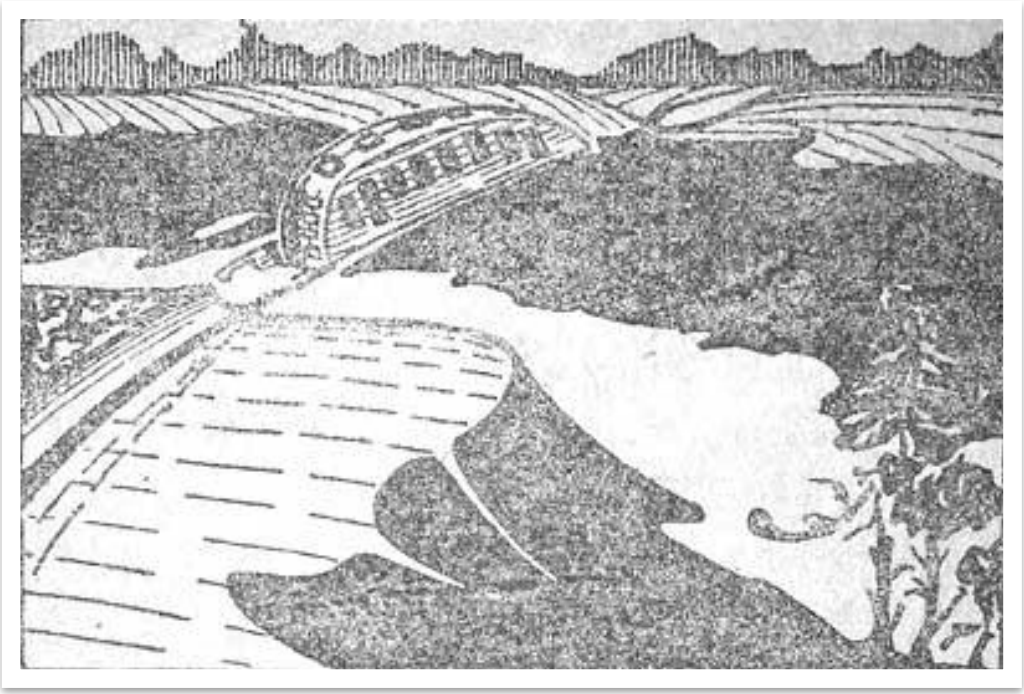
В своей работе К. Э. выводит оригинальную теорию полета, дает расчет конструкции и определяет мощность двигателя. Особое внимание он обращает на плавную обтекаемость форм аэроплана давая схему аппарата и предвосхищая идею колес внутри кузова. Все это Циолковский дал за 8 лет до первого полета братьев Райт в США.

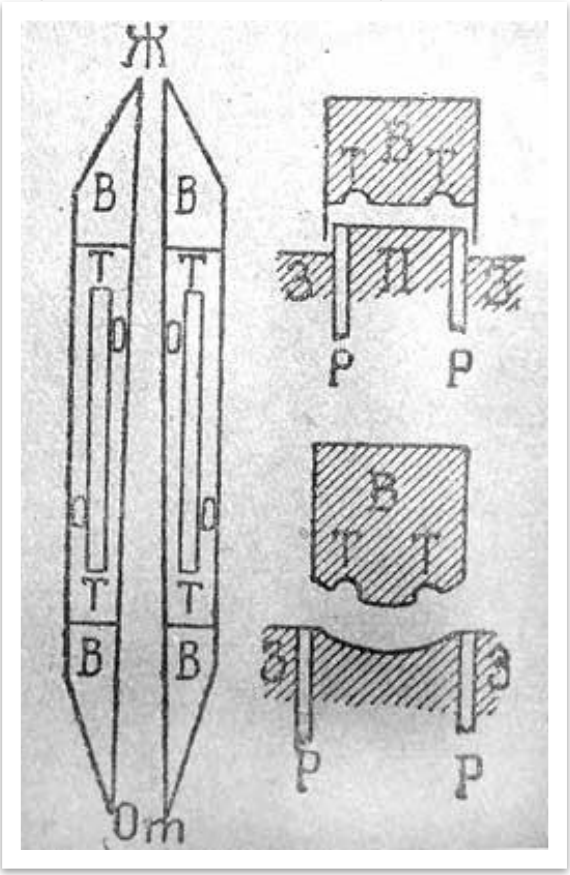


В 1899 г. в Одессе была издана небольшая брошюра Циолковского под названием „Давление воздуха на поверхности, введенные в искусственный воздушный поток“. Это — весьма ценная работа, в которой автор, на основании произведенных им самим опытов, выводит основные законы давления воздуха на тела разной формы. Для этого он, при всей скудости своих материальных средств, построил первую в России аэродинамическую трубу, сконструировал весы к ней и, помещая разные тела в поток воздуха, определял их лобовое сопротивление.



В 1927 г. К. Э. Циолковский дает идею устройства скорого поезда, движущегося без колес и смазки.





ПАМЯТНИКИ