

# Циолковский Константин Эдуардович



Конкурс презентаций  
«Великие люди России»

Работу выполнили  
Ученицы 10 класса «А»  
ГБОУ лицея 1795 корпуса 373  
Левит Анастасия и  
Рахимова Кристина  
Руководитель: Саркисян Г.Б

«Сообщество взаимопомощи учителей Pedsovet.su»

# Содержание

## Биография

- ❖ Родители
- ❖ Детство
- ❖ Обучение в гимназии
- ❖ Самообразование
- ❖ Последние годы жизни

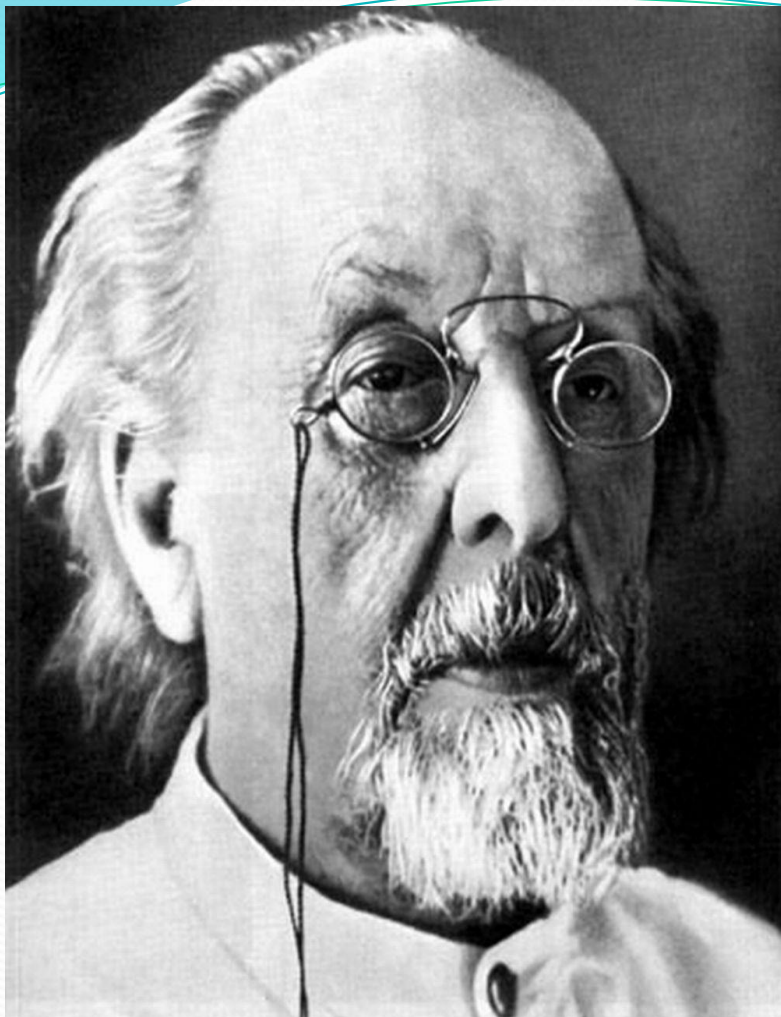
## Викторина

Источники иллюстраций

Источники текстовой информации

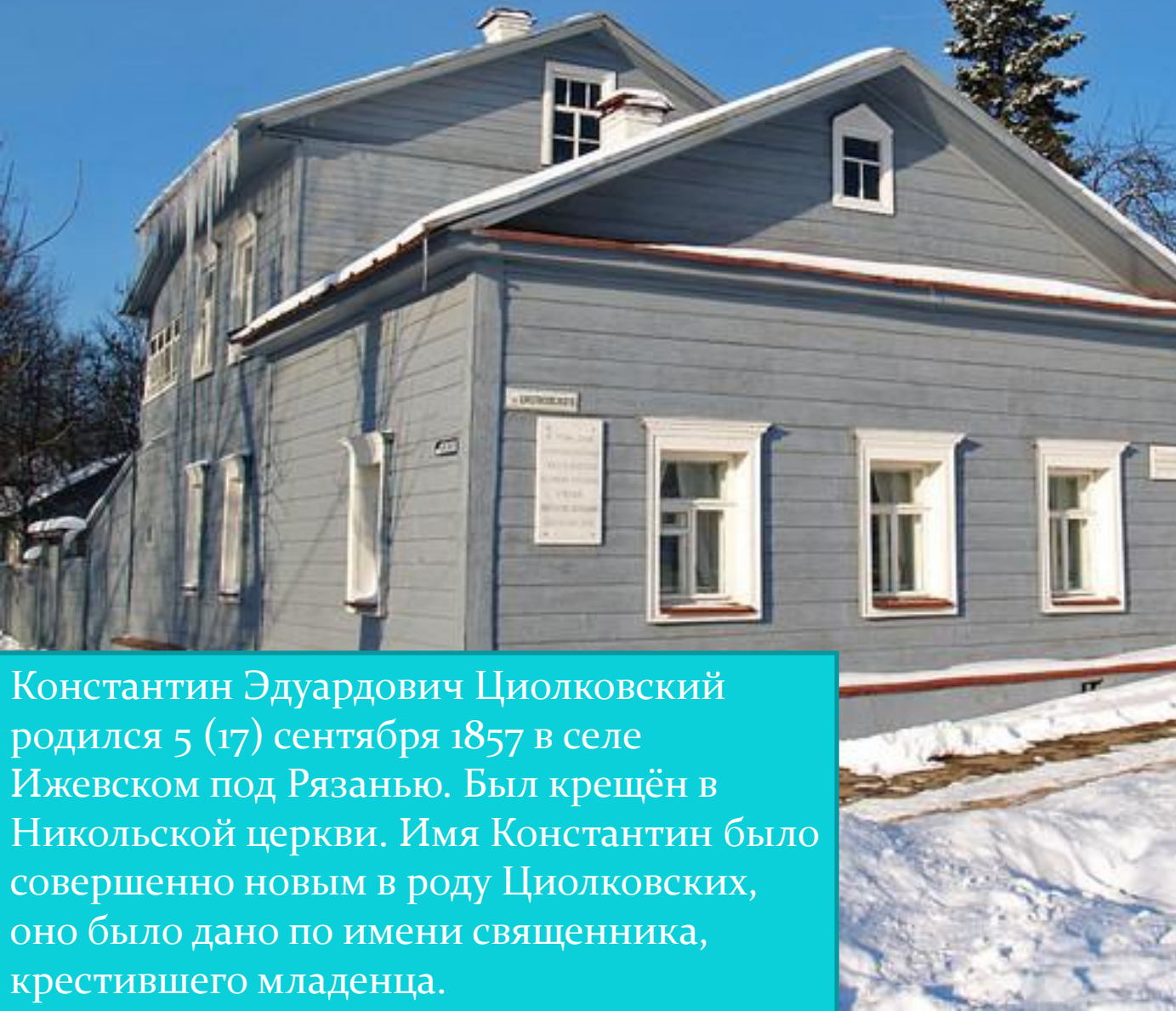
## Научные достижения

- ❖ Первые научные работы



**Константин Эдуардович Циолковский** — русский и советский учёный и изобретатель. Основоположник теоретической космонавтики. Обосновал использование ракет для полётов в космос, пришёл к выводу о необходимости использования «ракетных поездов» — прототипов многоступенчатых ракет. Основные его научные труды относятся к аэронавтике, ракетодинамике и космонавтике.


# Детство



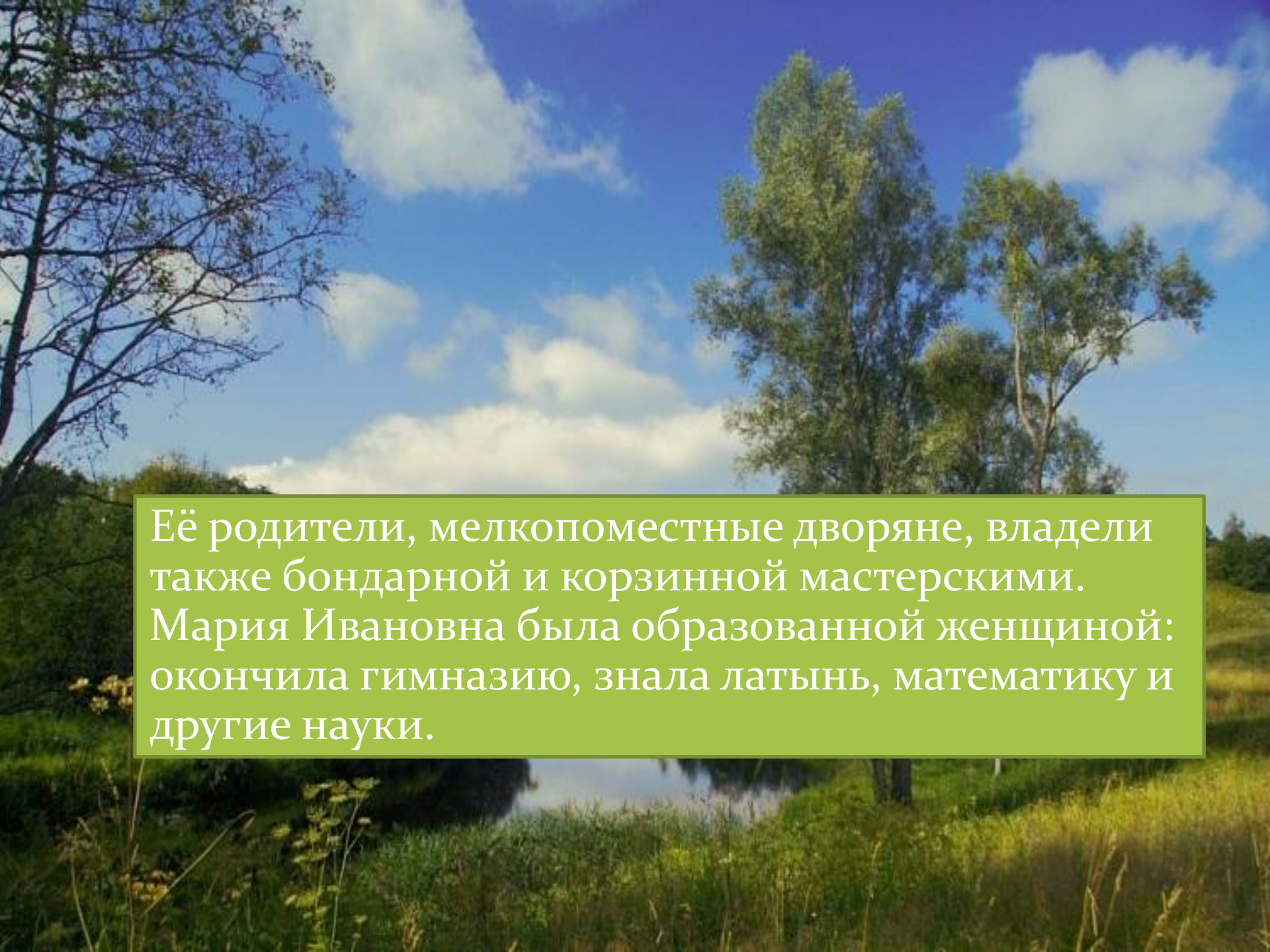
Константин Эдуардович Циолковский родился 5 (17) сентября 1857 в селе Ижевском под Рязанью. Был крещён в Никольской церкви. Имя Константин было совершенно новым в роду Циолковских, оно было дано по имени священника, крестившего младенца.

# Родители Константина Циолковского





Отец Константина, Эдуард Игнатьевич Циолковский (1820—1881, полное имя — Макар-Эдуард-Эразм, Макару Edward Erazm). Родился в селе Коростянин (ныне Малиновка Гощанского района Ровненской области на северо-западе Украины). Проживая в селе Ижевском, встретился со своей будущей женой Марией Ивановной Юмашевой (1832—1870), матерью Константина Циолковского.



Её родители, мелкопоместные дворяне, владели также бондарной и корзинной мастерскими. Мария Ивановна была образованной женщиной: окончила гимназию, знала латынь, математику и другие науки.

# Обучение в гимназии



В 1869 году Костя вместе с младшим братом Игнатием поступил в первый класс мужской Вятской гимназии. Во втором классе Костя остался на второй год, а с третьего (в 1873 году) последовало отчисление с характеристикой «... для поступления в техническое училище».



# Самообразование



Поверив в способности сына, в июле 1873 года Эдуард Игнатьевич решил послать Константина в Москву поступать в Высшее техническое училище (ныне МГТУ им. Баумана), снабдив его сопроводительным письмом к своему знакомому с просьбой помочь устроиться. В училище, по неизвестным причинам, Константин так и не поступил, но решил продолжить образование самостоятельно .

# Первые научные работы

Самая первая работа Циолковского была посвящена применению механики в биологии.

Второй научной работой, переданной в РФХО, стала статья 1882 года «Механика подобно изменяемого организма».

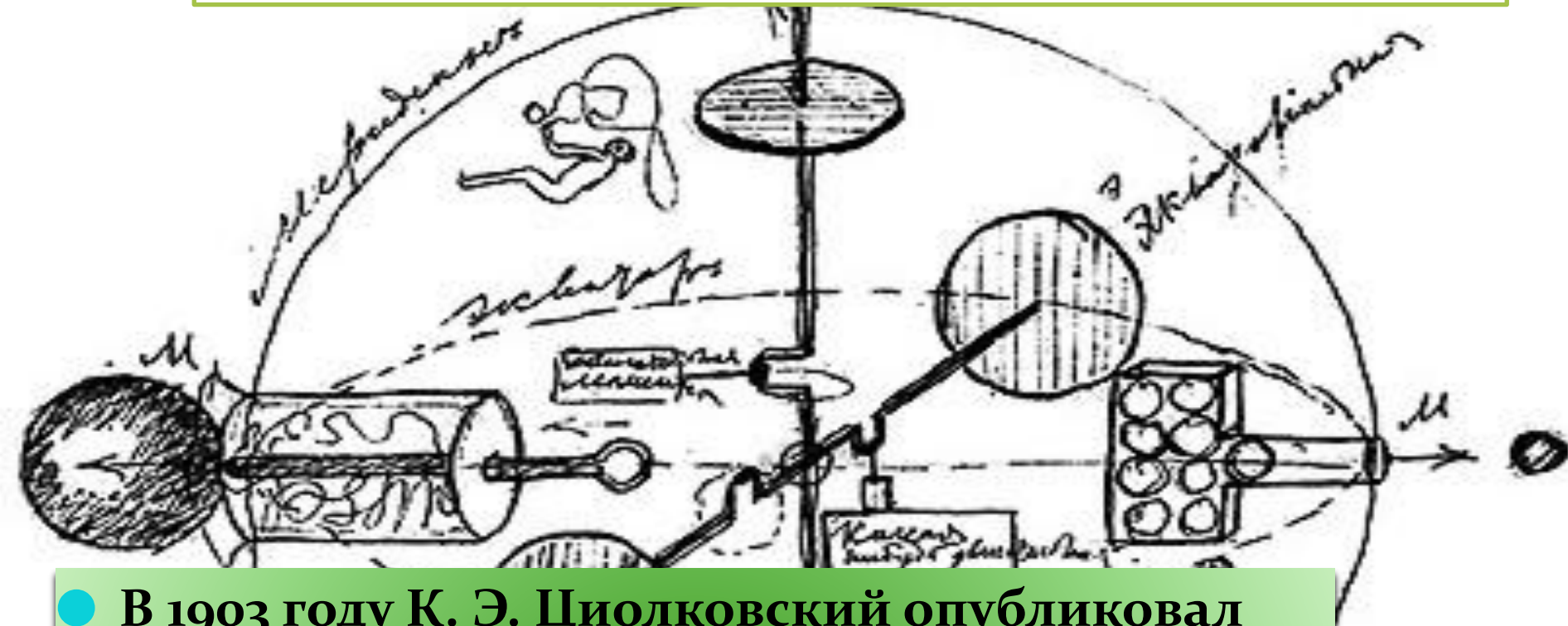
Третьей работой, стала статья «Продолжительность лучеиспускания Солнца» (1883), в которой Циолковский описывал механизм действия звезды.

# Научные Достижения

К. Э. Циолковским написано более 400 работ, большинство которых мало известны широкому читателю.

Основные работы Циолковского после 1884 были связаны с четырьмя большими проблемами: научным обоснованием цельнометаллического аэростата (дирижабля), обтекаемого аэроплана, поезда на воздушной подушке и ракеты для межпланетных путешествий.

# Ракетодинамика



- В 1903 году К. Э. Циолковский опубликовал статью «Исследование мировых пространств реактивными приборами», где впервые доказал, что аппаратом, способным совершить космический полёт, является ракета. В статье был предложен и первый проект ракеты дальнего действия.

# Аэродинамика



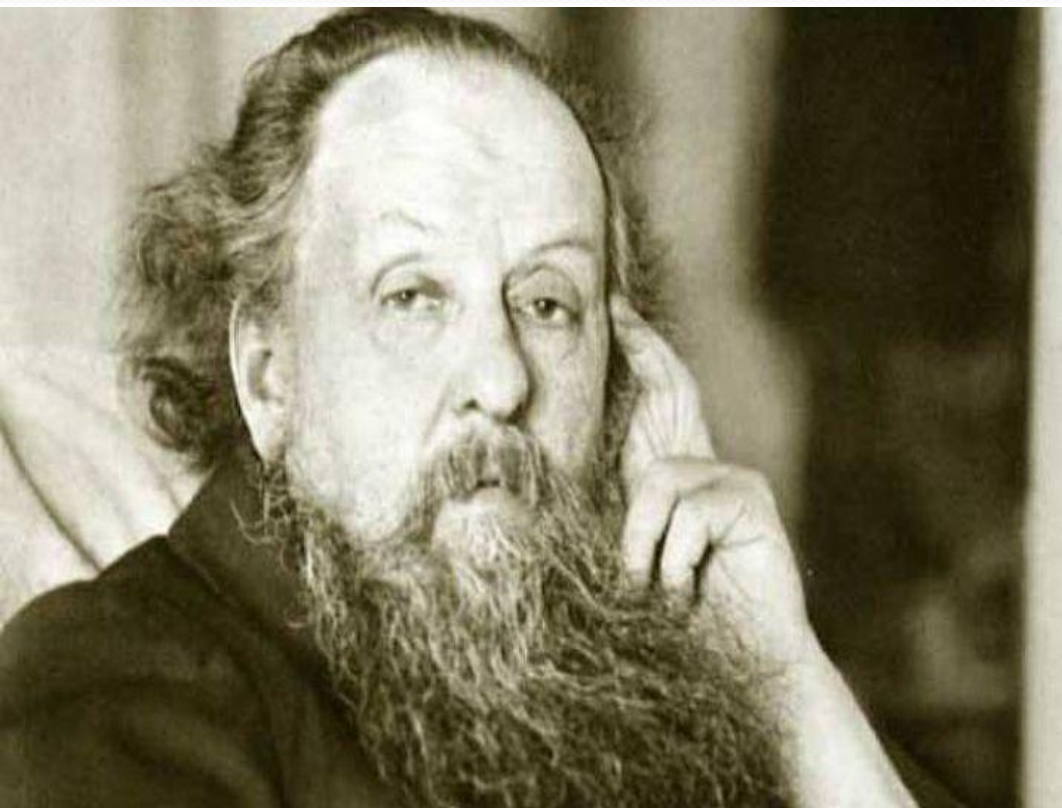
В своей квартире Циолковский создал первую в России аэродинамическую лабораторию. В 1897 г. он построил первую в России аэродинамическую трубу с открытой рабочей частью и доказал необходимость систематического эксперимента для определения сил воздействия воздушного потока на движущееся в нём.

# Теоретическая космонавтика



- В теоретической космонавтике Циолковский исследовал прямолинейные движения ракет в ньютоновском гравитационном поле. Он приложил законы небесной механики к определению возможностей реализации полётов в Солнечной системе и исследовал физику полёта в условиях невесомости.

# Смерть Циолковского



В апреле 1935 года Циолковскому, жалующемуся на постоянные боли в желудке, был поставлен диагноз — рак.

Смерть К. Э. Циолковского наступила 19 сентября 1935 года в 22 часа 34 минуты — через два дня после того, как ему исполнилось 78 лет

# Источники иллюстраций

- 1. <http://spaceworld.ucoz.ru/>
- 2. <https://wgnt.ru/rpg/persons/195/195359.htm>
- 3. <http://subscribe.ru/group/10-v-polzu-istinyi/8519144/>
- 4. [http://www.melnikoff.com/nikita/tsiolkovskiy/earth\\_way.htm](http://www.melnikoff.com/nikita/tsiolkovskiy/earth_way.htm)



# Источники текстовой информации

- Алексеева В. И. Константин Циолковский: размышления о жизни // Дельфис. — 2001. — № 26(2). — С. 24—28.
- Алексеева В. И. Философия бессмертия К. Э. Циолковского: истоки системы и возможности анализа // Общественные науки и современность. — 2001. — № 3.
- Боголюбов А. Н. Математики. Механики. Биографический справочник. — Киев: Наукова думка, 1983. — 639 с.
- Бухгольц Н. Н. Основной курс теоретической механики. Ч. II. — М.: Наука, 1972. — 332 с.
- Глушко В. П. Развитие ракетостроения и космонавтики в СССР. 3-е изд. — М.: Машиностроение, 1987. — 304 с.
- Григорьян А. Т., Фрадлин Б. Н. Механика в СССР. — М.: Наука, 1977. — 192 с.
- Дронг В. И., Дубинин В. В., Ильин М. М. и др. Курс теоретической механики: Учебник для вузов / Под ред. К. С. Колесникова. 4-е изд. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. — 758 с. — ISBN 978-5-7038-3490-9.
- К. Э. Циолковский в воспоминаниях современников. 2-е изд / Сост. А. В. Костин, Н. Т. Усова. — Тула: Приокское
- 17 сентября 1947 г. на торжественном заседании, посвящённом 90-летию со дня рождения учёного.

# Викторина

*1. В каком году родился К.Э. Циолковский?*

*а) 1856*

*б) 1857*

*в) 1652*

*г) 1755*



● 2. Где родился Константин Эдуардович?

а) Лопушках

б) Киселёвке

в) Ясная поляна

г) село Ижевское

3. Кем является К.Э.Циолковский?

- а)ученым
- б)философом
- в)ПОЭТОМ
- г)художником

4. Первая подлинно научная работа К.Э.  
Циолковского:

- а) «Теория газов»
- б) «Теория звезд»
- в) «Свободное пространство»
- г) «На Луне»



Спасибо за внимание