



УДК 992.01-10.

М. Вакарь, В.Б. Сажин

Теоретический лицей «Мэрендень», Фалештский район, Республика Молдова  
Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Москва, Россия

## **КОНСТАНТИН ЭДУАРДОВИЧ ЦИОЛКОВСКИЙ. ЛИЧНОСТНОЕ ПРОЧТЕНИЕ АВТОБИОГРАФИИ**

Shows the biographical data and the autobiography of the founder of the theory and practice space flight KE Tsiolkovsky. Taking into account the views of the most respected scholars of Aviation analyzed autobiography of a scientist. Presented and analyzed the most controversial statements of the scientist.

Приведены биографические данные и автобиография Основателя теории и практики космических полётов К.Э. Циолковского. С учетом мнения наиболее авторитетных исследователей творчества Циолковского проведен анализ автобиографии учёного. Приведены и проанализированы наиболее спорные высказывания учёного

12 апреля 1961 года советский космонавт Юрий Алексеевич Гагарин стал первым человеком на Земле, «преодолевшим земное притяжение и совершившим полет в космическое пространство».

Из личных воспоминаний В.Б. Сажина: «Я смутно помню апрельские дни 1961 года. Помню очень громкий, тревожный и грозный голос (вероятно, из репродуктора на улице). Слов не помню (мне было от роду год и восемь месяцев). Понимание, что именно тогда говорил Левитан, и что голос его был не «грозным», а торжественным, пришло позже. Но тогда этот голос меня пугал. Помню громкую музыку и громкие голоса (из прямоугольной черной коробки радио), но тогда они меня тоже тревожили и пугали. Хорошо помню мамины руки. Вероятно, она (как и все мамы страны) говорила, что когда вырастешь большой – тоже будешь космонавтом. Правда, именно этих слов не помню. Но хорошо помню часто повторяемые слова «Юрий!», «Гагарин!», «Наш!» и еще (обращенное ко мне) – «Сыночек!». Слово «космос» стал узнавать позже, когда мама читала мне детские книжки. Помню огромную книжку с толстыми шершавыми страницами и мягкой обложкой «про Белку и Стрелку» и картинки собачек в шлемах. Помню свою детскую обиду, когда узнал, что «собачки умерли». Хорошо помню песню «на пыльных дорожках далёких планет останутся наши следы». Песню исполняли часто, но, в отличие от пугающего «голоса из репродуктора», голос Трошина, был светлым и добрым. О Королёве и его роли в «полёте Юрия Гагарина в космос» узнал гораздо позднее. Помню, как страна «болела» и «бредила» космосом, как мы по именам и «номерам» («космонавт номер два Герман Титов») знали космонавтов «первой десятки». Часто слышал фамилию «Циолковский». Долгое время был убежден, что Юрий Гагарин – его внук (на моих любимых детских марках они были так похожи!) (рис. 1). Обижался (и даже дрался с ребятами), когда мне не верили. Циолковский долго представлялся мне добрым седым стариком, который очень любил детей,



потом - чудаковатым непризнанным гением с всклокоченными волосами, который, как городской сумасшедший, неприкаянно ходил с огромной слуховой трубой и со всеми ругался. Позднее я понял, что Циолковский – наш соотечественник, гениальный провидец и добросовестный ученый, но, прежде всего, - человек (со всеми его слабостями), чье имя «звучит гордо!».

«Мне, не специалисту и не знатоку архивов, удалось впервые «прикоснуться вживую» к личным записям и прижизненным изданиям К.Э. Циолковского только «с подачи» моего доброго друга Сергея Николаевича Самбунова (рис. 2). С.Н. Самбунов – академик Российской академии космонавтики, главный специалист легендарного РКК «Энергия», руководитель группы радиообмена космической станции «Салют», Президент Фонда К.Э. Циолковского и его правнук. Но при всем этом - светлый и легкий в общении человек, скромный, умный, собранный и энергичный». (Из личных воспоминаний В.Б. Сажина)



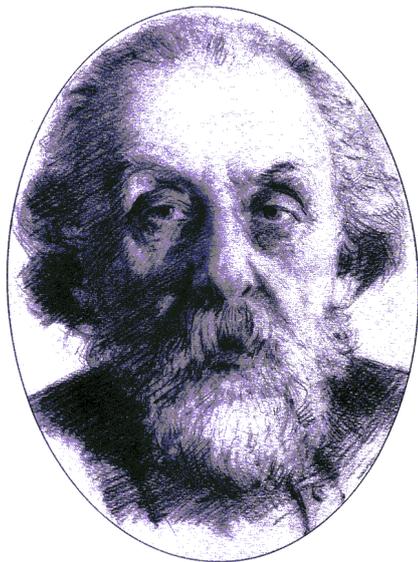
Рис. 1. Любимые марки из детской коллекции В.Б. Сажина (Ю.А. Гагарин и К.Э. Циолковский)

По данным «Википедия», Константин Эдуардович Циолковский (5 (17) сентября 1857, Ижевское, Рязанская губерния, Российская империя — 19 сентября 1935, Калуга, СССР) — русский и советский учёный-самоучка, исследователь, школьный учитель. Основатель современной космонавтики. Обосновал вывод уравнения реактивного движения, пришёл к выводу о необходимости использования «ракетных поездов» — прототипов многоступенчатых ракет. Автор работ по аэродинамике, воздухоплаванию и другим наукам.

Представитель русского космизма, член Русского общества любителей мироведения. Автор научно-фантастических произведений, сторонник и пропагандист идей освоения космического пространства. Циолковский



предлагал заселить космическое пространство с использованием орбитальных станций, выдвинул идеи космического лифта, поездов на воздушной подушке. Считал, что развитие жизни на одной из планет Вселенной достигнет такого могущества и совершенства, что это позволит преодолевать силы тяготения и распространять жизнь по Вселенной.



К.Э.Циолковский

ЧЕРТЫ  
ИЗ МОЕЙ ЖИЗНИ

*Виктору Борисовичу  
Сажину и его семье  
с наилучшими  
пожеланиями от  
семьи К.Э. Циолковского  
и его семьи  
К.Э. Циолковский  
Киев 2006*



**Рис. 2. Автограф президента Фонда К.Э. Циолковского С.Н. Самбура.**  
*«Виктору Борисовичу Сажину и его семье с наилучшими пожеланиями от семьи К.Э. Циолковского. С.Н. Самбуров. Правнук К.Э. Президент фонда. Непецино 2006»*

Константин Циолковский происходил из польского дворянского рода Циолковских (польск. *Ciołkowski*) герба Ястржембец. Первое упоминание о принадлежности Циолковских к дворянскому сословию относится к 1697 году.

Отец Константина, Эдуард Игнатьевич Циолковский (1820—1881, полное имя — Макар-Эдуард-Эразм, *Maqary Edward Erazm*). Родился в селе Коростянин (ныне Гошанский район Ровненской области на северо-западе Украины). В 1841 году окончил Лесной и Межевой институт[4] в Петербурге, затем служил лесничим в Олонецкой и Петербургской губерниях. В 1843 году был переведён в Пронское лесничество Спасского уезда Рязанской губернии. Проживая в селе Ижевском, встретился со своей будущей женой Марией Ивановной Юмашевой (1832—1870), матерью Константина Циолковского. Имея татарские корни, она была воспитана в русской традиции. Предки Марии Ивановны при Иване Грозном переселились в Псковскую губернию. Её родители, мелкопоместные дворяне, владели также бондарной и корзиной мастерскими. Мария Ивановна была образованной женщиной: окончила гимназию, знала латынь, математику и другие науки. Почти сразу



после свадьбы в 1849 году чета Циолковских переехала в село Ижевское Спасского уезда, где проживала до 1860 года.

По авторитетному мнению исследователей наследия Циолковского директора Государственного музея истории космонавтики им. К.Э. Циолковского Е. Кузина и ныне ушедшего от нас покойного президента Фонда К.Э. Циолковского Н. Самбунова, на протяжении всей жизни Циолковского волновала этическая проблема «как сделать людей счастливыми». В человеке изначально заложено природой стремление к счастью и совершенству — вот основа всей системы этики Циолковского. В 1903 году, знаменательном, по-своему даже «рубежном» году жизни ученого, была опубликована его основополагающая работа по ракетодинамике «Исследование мировых пространств реактивными приборами». И в этом же году им была написана одна из значительных работ мировоззренческого плана — «Этика, или естественные основы нравственности». Потом параллельно шли работы «Ракета в космическое пространство», «Цели звездоплавания», «Звездоплавателям», «Космические ракетные поезда» и «Монизм Вселенной», «Будущее Земли и человечества», «Причина космоса», т. е. со всей очевидностью можно сказать, что Циолковский-философ прошел путь от раздумий философского характера к работам в области космонавтики.



**Рис. 3. Родители К.Э. Циолковского: отец Эдуард Игнатьевич и мать Мария Ивановна**

Исследователи отмечают, что через все его работы красной нитью проходит: «Я не гонюсь за приоритетом, именем или славой. Я знаю, что я работал из всех сил, и счастлив, если моя работа принесла хоть какую-нибудь пользу человечеству. А это для меня величайшее нравственное удовлетворение».



Первые попытки получить автобиографические сведения от самого Константина Эдуардовича с целью их публикации оканчивались неудачей. Вот что ответил Циолковский литератору и ученому А.И. Яцемирскому, который обратился к нему с просьбой написать автобиографию для сборника «Галерея русских самородков». *«Недурно, конечно, оставить автобиографию простую, наивную, без тени лжи и скрытности: она поучительна для потомства, если даже написана человеком самым обыкновенным. Но издание такой автобиографии возможно только после смерти автора... Я бы исполнил Ваше желание, если бы:*

- 1. Я был твердо уверен, что я действительно самородок.*
- 2. Если бы мне не было совестно писать о самом себе и показывать свою физиономию публично, как нечто, заслуживающее внимания».*

Тем не менее, позднее Циолковский пишет несколько вариантов автобиографии. Так по информации Е. Кузина и Н. Самбунова, наиболее полная автобиография написана ученым в январе 1935 года: «Черты из моей жизни» с приложением «Знаменательные моменты моей жизни».

Очень характерно для Циолковского: к «Знаменательным моментам» была добавлена вставка «Иные этапы своей жизни считают женитьбу, рождение и смерть своих близких, получение имуществ, орденов, должностей и разных почестей. Вы же увидите в моем перечислении только моменты моих научных и технических достижений. Они меня радовали и поднимали в моих собственных глазах».

Автобиография 1935 г. была опубликована в сборнике издательства Аэрофлота спустя четыре года после смерти ученого. Благодаря самоотверженной деятельности историографов удалось собрать и уточнить основные вехи и даты в жизни Циолковского (Таблица).

По мнению Е. Кузина и Н. Самбунова, «автобиография, написанная ученым, содержит не только фактические сведения о его предках, его корнях, но отражает и психологический фон его жизни и деятельности. Она написана без прикрас, очень правдиво, с подкупающей искренностью, доходящей иногда до наивности. Перед нами предстает Человек со всеми его слабостями, сомнениями, жизненными радостями и невзгодами — живой, зачастую противоречивый, сильный и свободный в мыслях и творчестве.

Циолковский пишет: *«По природе или по характеру я революционер и коммунист. Доказательством тому служит моя работа «Горе и Гений», изданная в 1916 году, еще при царе. В ней совершенно определено и исключительно проповедуются выгоды коммун в широком значении этого слова. Почему же из меня не вышел активный революционер? Причины в следующем:*

- 1. Глухота с десяти лет, сделавшая меня слабым и изгоем*
- 2. Отсутствие, вследствие этого, товарищей, друзей и общественных связей*
- 3. По этой же причине: незнание жизни и материальная беспомощность.*

*Исход моим реформаторским стремлениям был один: техника, наука, изобретательство и естественная философия. Сначала все это бы-*



ло в области мечтаний, а потом мое новаторство стало выползать наружу и было причиной, отталкивающей от меня правоверных несомневающихся ученых. Я был выскочка, реформатор и как таковой не признавался. Кто мог согласиться с человеком, который осмеливался колебать самые основы наук. Как можно отрицать Лобачевского, Эйнштейна и их последователей в Германии и России! Однако у меня были сторонники даже на континенте.

Как можно не согласиться с ходячими теориями образования солнечных систем (Лаплас, Дарвин, Джинс)! Возможно ли опровергать второе начало термодинамики (Клаузиус, Томсон)? Кто может сомневаться, что газовый воздушный корабль (дирижабль) должен навсегда остаться игрушкой ветров (мнение VII отдела бывшего Императорского технического общества).

Можно ли придумать что-нибудь безумнее металлического дирижабля (дирижабли хуже аэропланов, а металлический дирижабль никуда не годится: проф. Ветчинкин, Жуковский и другие почтенные ученые)!

Как можно отрицать целесообразность всех азбук и орфографий (все филологи мира)! Что может быть нелепее доказывать возможность заатмосферных полетов (все академики и все «серьезные» ученые)!

Можно ли стоять за дирижабли, когда они давно сданы в архив (общее мнение до Цепелинов10)! И так далее — без конца».

Родители. Авторитет отца был для К.Э. Циолковского столь значим, что он перенял от него свои основные жизненные установки, которым и следовал всю жизнь (хотя со своей «бунтарской природой» иногда и отрицал это). «Характер отца был близок к холерическому. Он всегда был холоден, сдержан, с моей матерью не ссорился. Во всю жизнь я был свидетелем только одной ссоры его с моей матерью. И то виновата была она. Он не отвечал на ее дерзости, но хотел разойтись с нею. Она вымолила прощение. Это было примерно в 66 (1866) году. Мне было тогда лет 9. Среди знакомых слыл умным человеком и оратором, среди чиновников — красным и нетерпимым по своей идеальной честности. Много курил, даже временно ослеп и всю жизнь имел зрение не сильное. Я помню его дальнорезким. При чтении надевал очки. В молодости умеренно выпивал. При мне оставил это. Вид имел мрачный. Редко смеялся. Был страшный критикан и спорщик. Ни с кем не соглашался, но, кажется, не горячился. Отличался сильным и тяжелым для окружающих характером. Старшие братья рассказывали, что он с ними строил модели домов и дворцов. Всякий физический труд он поощрял в нас и, вообще, самодеятельность. Мы почти все делали всегда сами

Мать была совершенно другого характера натура сангвиническая, горячка, хохотунья, насмешница и даровитая. В отце преобладал характер, сила воли, в матери же — талантливость. Ее пение мне очень нравилось. Темперамент отца умерял природную пылкость и легкомыслие матери».

Детство. «Ученье шло туго и мучительно, хотя я и был способен. Занималась с нами мать. Отец тоже делал педагогические попытки, но был нетерпелив и портил тем дело. Зададут на маленькой грифельной доске написать страничку, две. Даже тошило от напряжения. Зато, когда кон-



*чишь это учение, какое удовольствие чувствуешь от свободы. Однажды мать объясняла мне деление целых чисел. Не мог понять и слушал безучастно. Рассердилась мать, отишлепала меня тут же. Заплакал, но сейчас же понял. Опять из этого не следует, что надо бить детей. Следует искать лучших способов возбуждать внимание. Читать я страстно любил и читал все, что было и что можно было достать. От чтения Загоскина трепала лихорадка*

*Любил мечтать и даже платил младшему брату, чтобы он слушал мои бредни. Мы были маленькие, и мне хотелось, чтобы дома, люди и животные — все было тоже маленькое. Потом я мечтал о физической силе. Я, мысленно, высоко прыгал, взбирался как кошка на шесты, по веревкам. Мечтал и о полном отсутствии тяжести. Любил лазить на заборы, крыши и деревья. Прыгал с забора, чтобы полетать. Любил бегать и играть в мяч, лапту, городки, жмурки и проч. Запускал змеи и отправлял на высоту по нитке коробочку с тараканом».*

Глухота вследствие тяжелой болезни стала для К.Э. Циолковского серьезным испытанием: «Лет 10—11, в начале зимы, я катался на салазках. Простудился. Простуда вызвала скарлатину. Заболел, бредил. Думали, умру, но я выздоровел, только сильно оглох, и глухота не проходила. Она очень мучила меня.

Свыкнуться с тяжелым недугом было трудно. Циолковский назвал свой четырехлетний период освоения в «новой жизни» - «тупым». Однако творческая натура брала своё. «Еще 11 лет в Рязани мне нравилось делать кукольные коньки, домики, санки, часы с гирями и проч. Все это было из бумаги и картона и соединялось сургучом. Наклонность к мастерству и художеству сказалась рано. У старших братьев она была еще сильнее.

К 14—16-ти годам потребность к строительству проявилась у меня в высшей форме. Я делал самодвижущиеся коляски и локомотивы. Приводились они в движение спиральной пружинкой. Сталь я выдергивал, из кринолинов, которые покупал на толкучке. Особенно изумлялась тетка и ставила меня в пример братьям. Я также увлекался фокусами и делал столики и коробки, в которых вещи то появлялись, то исчезали.

Увидел однажды токарный станок. Стал делать собственный. Сделал и точил на нем дерево, хотя знакомые отца и говорили, что из этого ничего не выйдет. Делал множество разного рода ветряных мельниц. Затем коляску с ветряной мельницей, которая ходила против ветра и по всякому направлению. После этого последовал музыкальный инструмент с одной струной, клавиатурой и коротким смычком, быстро движущимся по струне. Он приводился в движение колесами, а колеса — педалью. Хотел даже сделать большую ветряную коляску для катанья (по образцу модели) и даже начал, но скоро бросил, поняв малосильность и непостоянство ветра.

Проблески серьезного умственного сознания проявились при чтении. Лет 14-ти я вздумал почитать арифметику, и мне показалось все там совершенно ясным и понятным. С этого времени я понял, что книги — вещь не



мудреная и вполне мне доступная. Я разбирал с любопытством и пониманием несколько отцовских книг по естественным и математическим наукам (отец некоторое время был преподавателем этих наук). И вот меня увлекает астролыбия, измерение расстояния до недоступных предметов, снятие планов, определение высот. Я устраиваю высотомер. С помощью астролыбии, не выходя из дома, я определяю расстояние до пожарной каланчи. Нахожу 400 аршин. Иду и проверяю. Оказывается - верно. Так я поверил теоретическому знанию.

Чтение физики толкнуло меня на устройство других приборов: автомобиля, двигающегося струей пара, и бумажного аэростата с водородом, который, понятно, не удался. Далее я составлял проект машины с крыльями.

В конце этого периода припоминаю один случай. У отца был товарищ-изобретатель (образованный лесничий). Он придумал вечный мотор, не уяснив себе законов гидростатики. Я говорил с ним и тотчас же понял его ошибку, хотя и не мог его разубедить. Верил ему и отец. Потом, в Питере, писали о его «успешном» изобретении в газетах. Отец советовал мне смириться, но я оставался при своем мнении. Это пример проницательности и твердости, который меня и потом радовал».

В 1873 году шестнадцатилетним юношей Циолковский был отправлен на обучение в Москву. Отец вообразил, что у меня технические способности, и меня отправили в Москву. Но что я мог там сделать со своей глухотой! Какие связи завязать? Без знания жизни я был слепой в отношении карьеры и заработка. Я получал из дома 10 — 15 рублей в месяц. Питался одним черным хлебом, не имел даже картошки и чаю. Зато покупал книги, трубки, ртуть, серную кислоту и проч.

Я помню отлично, что, кроме воды и черного хлеба, ничего не было. Каждые три дня я ходил в булочную и покупал там на 9 коп. хлеба. Таким образом, я проживал 90 коп. в месяц.

Тетка сама навязала мне уйму чулок и прислала в Москву. Я решил, что можно отлично ходить без чулок (как я ошибся!). Продал их за бесценок и купил на полученные деньги спирту, цинку, серной кислоты, ртути и проч. Благодаря, главным образом, кислотам я ходил в штанах с желтыми пятнами и дырами. Мальчики на улице замечали мне: «Что это мыши, что ли, изъели ваши брюки?» Ходил я с длинными волосами просто оттого, что некогда стричь волосы. Смешон был, должно быть, страшно. Я был все же счастлив своими идеями, и черный хлеб меня несколько не огорчал. Мне даже в голову не приходило, что я голодаю и истощаю себя. Но что же, собственно, я делал в Москве? Неужели ограничился одними жалкими физическими и химическими опытами?!

Я проходил первый год тщательно и систематически курс начальной математики и физики. Часто, читая какую-нибудь теорему, я сам находил доказательство. И это мне более нравилось и было легче, чем проследить объяснение в книге. Только не всегда мне это удавалось. Все же из этого видна была моя склонность к самостоятельному мышлению.



На второй же год занимался высшей математикой. Прочел курс высшей алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, аналитическую геометрию, сферическую тригонометрию и проч. Но меня страшно занимали разные вопросы, и я старался сейчас же применить приобретенные знания к решению этих вопросов. Так, я почти самостоятельно проходил аналитическую механику. Вот, например, вопросы, которые меня занимали:

1. Нельзя ли практически воспользоваться энергией движения Земли? Решение было правильное: отрицательное.

2. Какую форму принимает поверхность жидкости в сосуде, вращающемся вокруг отвесной оси? Ответ верный: поверхность параболоида вращения. А так как телескопические зеркала имеют такую форму, то я мечтал устраивать гигантские телескопы с такими подвижными зеркалами (из ртути).

3. Нельзя ли устроить поезд вокруг экватора, в котором не было бы тяжести от центробежной силы? Ответ отрицательный: мешает сопротивление воздуха и многое другое.

4. Нельзя ли строить металлические аэростаты, не пропускающие газа и вечно носящиеся в воздухе? Ответ: можно.

5. Нельзя ли эксплуатировать в паровых машинах высокого давления мятый пар? Ответ мой: можно.

Конечно, многие вопросы возникали и решались раньше усвоения высшей математики, и притом давно были решены другими.

6. Нельзя ли применить центробежную силу к поднятию за атмосферу, в небесные пространства? И я придумал такую машину. Она состояла из закрытой камеры или ящика, в котором вибрировали кверху ногами два твердых эластичных маятника, с шарами в верхних вибрирующих концах. Они описывали дуги, и центробежная сила шаров должна была поднимать кабину и нести ее в небесное пространство. Я был в таком восторге от этого изобретения, что не мог усидеть на месте и пошел развешивать душившую меня радость на улице. Бродил ночью час-два по Москве, размышляя и проверяя свое открытие. Но, увы, еще дорогой я понял, что я заблуждаюсь: будет трясение машины и только. Ни на один грамм её вес не уменьшится. Однако недолгий восторг был так силен, что я всю жизнь видел этот прибор во сне: я поднимаюсь на нем с великим очарованием».

«Что я читал в Москве и чем увлекался? Прежде всего — точными науками. Всякой неопределенности и «философии» я избегал. На этом основании и сейчас я не признаю ни Эйнштейна, ни Лобачевского, ни Минковского с их последователями. Трудности мы находим во всех науках, но я не считаю их туманными. И сейчас мой ум многого не может преодолеть, но я понимаю, что это результат недосуга, слабость ума, трудности предмета, а никак не следствие туманности. Я сейчас отверг, например, Минковского, назвавшего время четвертым измерением. Назвать-то можно, но слово это нам ничего не открывает и не прибавляет к сокровищнице знаний. Я остался сторонником механистических воззрений XIX столетия и



*думаю, и знаю, что можно объяснить, например, спектральные линии (пока только водорода) без теории Бора, одной ньютоновской механикой. Вообще я еще не вижу надобности уклоняться от механики Ньютона, за исключением его ошибок Прав ли я, не знаю. Под точной наукой или, вернее, истинной наукой, я подразумевал единую науку о веществе или о Вселенной. Даже математику я причислял и причисляю сюда же. Монизм — единство — на всю жизнь остался моим принципом».*

*«Известный молодой публицист Писарев заставлял меня дрожать от радости и счастья. В нем я видел тогда второе «Я». Уже в зрелом возрасте я смотрел на него иначе и увидел его ошибки. Все же это один из самых уважаемых мною моих учителей».*

В 1876 году Циолковский вновь приезжает в Вятку, где по протекции отца получил частный урок в качестве наставника. *«Я имел успех, и меня скоро засыпали этими уроками. Гимназисты распространяли про меня славу, будто я понятно объясняю алгебру. Никогда не торговался и не считал часов. Брал, что давали — от четвертака до рубля за час. Вспоминаю один урок по физике. За него платили щедро — по рублю. Ученик был очень способный. Когда в геометрии дошли до правильных многогранников, я великолепно склеил их все из картона, навязал на одну нитку и с этим крупным ожерельем отправился по городу на урок. Когда мы в физике дошли до аэростатов, то я склеил из папиросной бумаги аршинный шар и пошел с ним к ученику. Летящий монгольфьер очаровал мальчика...».*

По словам Циолковского, его учительский стаж составлял 40 лет. Он, вероятно, недооценивал себя как педагога. Он признавался: «Несмотря на глухоту, мне нравилось учительствовать». Как добавляют авторитетные исследователи творческого наследия К.Э. Циолковского А. Кутузова, Н. Белова и Т. Большакова, Циолковский в своём письме от 1 сентября 1901 г. к академику М.А. Рыкачеву указывал, что учительская деятельность «у меня хотя и отнимает немного времени, но отнимает много сил, потому что к делу преподавания я так же неравнодушен, как и к своим опытам».

Его рассказы о своем учительстве, несмотря на явно несерьезный тон, свидетельствуют: учителем он был превосходным. Очевидно, что его подход к проблемам педагогики был для своего времени новаторским. И, возможно, что его выдающиеся научные достижения просто не оставили историографам возможности серьезно исследовать феномен Циолковского-педагога.

**Основные даты жизни и деятельности К. Э. Циолковского  
(по информации А. Кутузовой, Н. Беловой и Т. Большаковой)**

| Даты                       | События   |
|----------------------------|---|
| 1857 г.,<br>17(5) сентября | в селе Ижевском Спасского уезда Рязанской губернии в семье лесничего Эдуарда Игнатьевича Циолковского и его жены Марии Ивановны Циолковской, урожденной Юмашевой, родился сын — Константин Эдуардович |



|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Циолковский.  |
| 1858 г.               | Переезд семьи Циолковских в Рязань.   |
| 1867-1868 гг.<br>Зима | Частичная потеря слуха после перенесенной скарлатины.   |
| 1868-1873 гг.         | Жизнь в Вятке. С 1869 по 1873 год обучение в Вятской гимназии.  |
| 1873-1876 гг.         | Жизнь в Москве и самообразование.   |
| 1876-1878 гг.         | Жизнь в Вятке. Работа репетитором   |
| 1878 г.               | Переезд семьи Циолковских в Рязань.   |
| 1879 г.               | Сдача экстерном экзамена на звание учителя уездных училищ.  |
| 1880-1892 гг.         | Жизнь в Боровске. Преподавание арифметики и геометрии в уездном училище. В 1880 году женитьба на Варваре Евграфовне Соколовой.  |
| 1880-1892 гг.         | Работы: «Теория газов», «Продолжительность лучеиспускания Солнца», «Механика подобно изменяющегося организма»   |
| 1883 г.               | Работа «Свободное пространство».  |
| 1885 г.               | Начало работы над рукописью «Теория и опыт аэростата».  |
| 1886 г.               | Знакомство с изобретателем в области телефонии П.М. Голубицким.   |
| 1887 г.               | Поездка в Москву с докладом о металлическом управляемом аэростате на заседании «Общества любителей естествознания» и знакомство с профессором А.Г. Столетовым.              |
| 1891 г.               | Первые печатные работы: «Давление жидкости на равномерно движущуюся в ней плоскость», «Как предохранить хрупкие и нежные вещи от толчков и ударов».                         |
| 1892 г.               | Первая печатная работа о дирижаблях: «Аэростат металлический, управляемый». В феврале переезд в Калугу. Преподавание арифметики и геометрии в уездном училище (1892— 1900). |
| 1893 г.               | Публикация работ: «Аэростат металлический, управляемый» (вып.2), «Тяготение как главнейший источник мировой энергии», фантастической повести «На Луне».                     |
| 1894 г.               | Публикация работы: «Аэроплан или птицеподобная (авиационная) летательная машина».   |
| 1895 г.               | Научно-фантастическое произведение «Грезы о Земле и небе и эффекты всемирного тяготения».   |
| 1896 г.               | Начало работы над научно-фантастической повестью «Вне Земли» и «Исследование мировых пространств реактивными приборами».  |
| 1897 г.,              | Вывел основные формулы для движения ракеты как в  |



|               |  |
|---------------|--|
| 10 мая.       | среде без действия внешних сил, так и в однородном поле тяготения Земли.   |
| 1897 г.       | Создание аэродинамической трубы.   |
| 1898 г.       | Окончательное оформление с помощью математических расчетов мысли о ракете как реактивном приборе для исследования мировых пространств. Публикация работ: «Простое учение о воздушном корабле и его построении», «Давление воздуха на поверхности, введенные в искусственный воздушный поток».            |
| 1899-1918 гг. | Преподавание в Калужском женском епархиальном училище.   |
| 1903 г.       | Публикация в журнале «Научное обозрение», № 5 работы «Исследование мировых пространств реактивными приборами (ч. I).   |
| 1904 г.       | Покупка дома на Коровинской улице (с 1936 года в этом здании открыт мемориальный Дом-музей К.Э. Циолковского).   |
| 1905-1908 гг. | Публикация работы «Аэростат и аэроплан».   |
| 1911-1912 гг. | Публикация второй части работы «Исследование мировых пространств реактивными приборами» в журнале «Вестник воздухоплавания».   |
| 1914 г.       | Участие в работе III Всероссийского Воздухоплавательного съезда в Петербурге. Выступление на съезде с докладом «О металлическом аэронате». Публикация работ: «Второе начало термодинамики», «Исследование мировых пространств реактивными приборами» (дополнение к 1 и 2 частям труда того же названия). |
| 1916 г.       | Публикация работы «Горе и гений».  |
| 1916-1917 гг. | Преподавание в Калужском высшем начальном училище.   |
| 1918 г.       | Избрание членом-соревнователем Социалистической Академии общественных наук. Первое печатное издание при советской власти научно-фантастической повести «Вне Земли».  |
| 1918-1921 гг. | Преподавание в Калужской 6-ой Советской единой трудовой школе.   |
| 1919 г.       | Избрание почетным членом Русского Общества любителей мироведения (РОЛМ). Публикация работы «Кинетическая теория света».  |
| 1920 г.       | Публикация работы «Богатства Вселенной».   |
| 1921 г.       | Постановление Совета Народных Комиссаров РСФСР о назначении усиленной пожизненной пенсии. Вступление в члены Ассоциации натуралистов (АССНАТ союза   |



|               |  |
|---------------|--|
|               | самоучек). Работа консультантом по техническим вопросам в Калужском губсовнархозе (до апреля 1922 года).   |
| 1922-1924 гг. | Строительство модели № 3 металлического дирижабля системы Циолковского на средства Научно-технического Комитета ГУАВ воздухофлота Республики.  |
| 1924 г.       | Избрание почетным профессором Военно-Воздушной Академии им. Н.Е. Жуковского.<br>Публикация работы «Ракета в космическое пространство».   |
| 1925 г.       | 3 Мая — диспут о металлическом дирижабле Циолковского в Политехническом музее (Москва).<br>16 мая — рассмотрение проекта металлического дирижабля на заседании Бюро съездов Госплана по изучению производительных сил.   |
| 1925 г.       | Публикация работ: «Монизм Вселенной» и «Образование солнечных систем».   |
| 1926 г.       | Участие в обсуждении проекта металлического дирижабля в большом зале Московского Государственного университета.<br>Переиздание работы 1903 и 1911 гг. «Исследование мировых пространств реактивными приборами» с некоторыми изменениями и дополнениями.                                |
| 1927 г.       | Страна широко отметила 70-летний юбилей ученого.<br>Публикация работ: «Сопrotивление воздуха и скорый поезд», «Космическая ракета. Опытная подготовка», «Изданные труды К.Э. Циолковского».<br>Участие в Первой Мировой выставке моделей межпланетных аппаратов и механизмов в Москве. |
| 1929 г.       | Публикация работ: «Космические ракетные поезда», «Растение будущего. Животное Космоса. Самозарождение», «Цели звездоплавания», «Современное состояние Земли», «Новый аэроплан. За атмосферой Земли. Реактивный двигатель».   |
| 1932 г.       | Всенародное чествование К.Э. Циолковского в связи с 75-летием со дня рождения. Награждение орденом Трудового Красного Знамени. Опубликование работы «Стратоплан полу реактивный».  |
| 1935 г.       | Написание автобиографии «Черты из моей жизни». Выступление по радио в день 1 мая.<br><br><b>19 сентября в 22 часа 34 минуты - Смерть К.Э. Циолковского</b>   |



Обнаружив свою близорукость, Циолковский завел себе очки. «Сту-  
чилось, что оглобли очков оказались длинны. Я перевернул очки вверх ногами  
и так носил их. Все смеялись, но я пренебрегал насмешками. Вот черты мо-  
его позитивизма, независимости и пренебрежения к общественному мнени-  
ю». Как, однако, точно подмечено!

Деятельная, творческая натура Циолковского звала его к действию. В  
Вятке он нанял квартиру под мастерскую. «Между прочим, устроил нечто  
вроде водяных лыж, с высоким помостом, сложного устройства веслами и  
центробежным насосом. Переплыл благополучно речку. Думал получить  
большую скорость, но сделал грубую ошибку: у лыж была тупая корма, и  
потому большой скорости не получилось».

В нанятом жилье в городе Боровске, Циолковский знакомится с до-  
черью хозяина. Пушкинскую Татьяну Ларину в «Евгении Онегине» настига-  
ет большое чувство. Но Пушкин – предельно лаконичен и тактичен в про-  
стой своей формуле: «пришла пора – она влюбилась». Циолковский же –  
вполне рассудочен и даже циничен. «Пора было жениться, и я женился на  
ней без любви, надеясь, что такая жена не будет мною вертеть, будет ра-  
ботать и не помешает мне делать то же. Эта надежда вполне оправда-  
лась. Такая подруга не могла истощить и мои силы: во-первых, не привле-  
кала меня, во-вторых, и сама была равнодушна и бесстрастна. У меня был  
врожденный аскетизм, и я ему всячески помогал. С женой мы всегда и всю  
жизнь спали в отдельных комнатах, иногда и через сени. Так и она до глу-  
бокой старости сохранила силы и способность к умственной деятельно-  
сти. Она и сейчас (77 лет) много читает. Хорошо ли это было: брачная  
жизнь без любви? Довольно ли в браке одного уважения? Кто отдал себя  
высшим целям для того это хорошо. Но он жертвует своим счастьем и  
даже счастьем семьи. Последнего я тогда не понимал. Но потом это об-  
наружилось. От таких браков дети не бывают здоровы, удачны и радост-  
ны, и я всю жизнь сокрушался о трагической судьбе детей».

Циолковский не воздерживается от наставления: «Имейте это в ви-  
ду, молодые люди! Академический брак едва ли сделает вас великими, а  
несчастными сделает, наверно». И снова проявление бунтарства и рассу-  
дочности: «Браку я придавал только практическое значение: уже давно,  
чуть не с 16 лет, разорвал теоретически со всеми нелепостями вероиспове-  
даний. ...В день венчания купил у соседа токарный станок и резал стекла для  
электрических машин ...».

Закономерно, что Циолковский вскоре в полной мере возвратился «к  
своим физическим забавам и к серьезным математическим работам». «У ме-  
ня сверкали электрические молнии, гремели громы, звонили колокольчики,  
плясали бумажные куколки, пробивались молнией дыры, загорались огни,  
вертелись колеса, блистали иллюминации и светились вензеля. Толпа одно-  
временно поражалась громовым ударам. Между прочим, я предлагал жела-  
ющим попробовать ложкой невидимого варенья. Соблазнившиеся уго-  
щением получали электрический удар. Любовались и дивились на электриче-  
ского осьминога, который хватал всякого своими ногами за нос или за паль-



*цы. Волосы становились дыбом, и выскакивали искры из всякой части тела Кошка и насекомые также избегали моих экспериментов. Надувался водородом резиновый мешок и тщательно уравнивался посредством бумажной лодочки с песком. Как живой, он бродил из комнаты в комнату, следуя воздушным течениям, поднимаясь и опускаясь...».*

Иные опыты Циолковского смущали даже его друзей: «У меня был большой воздушный насос, который отлично воспроизводил неприличные звуки...».

В своих оценках собственной жизни Циолковский прям и честен: «Я делал что мог не мучил жену, не оставлял детей и не доводил дело до явного адюльтера, или распутства... Кстати, о наших детях. Все они учились в средних школах. Все три дочери кончили гимназию. Старшая была на высших курсах. Мальчики учились особенно хорошо, кроме больного от рождения Вани. Он все же прошел бухгалтерские курсы. Один сын умер студентом, другой не вынес столичной нужды, сдал экзамен, как я [экстерном], и был учителем высшего начального училища. Но вскоре тоже помер. Теперь осталось только две дочери, которые и живут при мне, в одном доме. Шесть внучат при мне, седьмой в Москве при отце, но он тоже почти все время жил у меня, а сейчас приезжает летом. Не знаю, может быть, я и невинен, так как взаимности могло и не быть, но примером служить в брачном отношении не могу. Если бы я не был глух, знал жизнь и не был бы поглощен высшими целями, то, возможно, исправил бы свою ошибку своевременно и без особенного горя для семьи, но условия жизни не дали мне этого выхода. Однако, возможно, что судьба и не ошиблась и что случилось, то было нужно.

В период конца 80-х – начала 90-х годов XIX века Циолковский активно учительствовал и, вместе с тем занимался своими исследованиями: «Работы мои печатались в журналах, но проходили незамеченными. Только в душе моей они оставляли след, и я, благодаря им, стремился все выше и дальше. Около этого времени я писал и печатал свою работу «Аэростат и аэроплан», ныне переизданную («Цельнометаллич. дирижабль»). Учение о реактивном звездолете только тогда было замечено, когда начало печататься вторично, в 1911—1912 годах, в известном распространенном и богато издающемся столичном журнале «Вестник воздухоплавания». Тогда многие ученые и инженеры (за границей) заявили о своем приоритете. Но они не знали о моей первой работе 1903 года, и потому их претензии были потом изобличены. Незвестность работы 1903 года о звездолете спасла мой приоритет. Подобное было и с Д.И. Менделеевым и многими другими».

По информации авторитетных исследователей творческого наследия К.Э. Циолковского А. Кутузовой, Н. Беловой и Т. Большаковой, свою большую работу «Аэростат и аэроплан» Циолковский начал писать в 1905 г. Опубликована она была в журнале «Воздухоплаватель» в 1905—1908 гг. Эта работа вошла в 1 кн. «Избранных трудов К.Э. Циолковского» — «Цельнометаллический дирижабль» (1934 г.) под заглавием «Теория металлического аэростата». Она составила основное содержание этой книги. Прошла не-



замеченной (а потом доказала приоритет ученого статья Циолковского «Исследование мировых пространств реактивными приборами», в 1903 г. в №5 журнала «Научное обозрение». Вызвала же ажиотаж и попытки «перехватить» приоритет ученого вторая часть этой работы в 1911 — 1912 гг. в «Вестнике воздухоплавания» (1911, №19-22; 1912, №2, 3, 5, 6, 7 и 9).

В начале 20-годов XX века Циолковский по состоянию здоровья освободился от активной педагогической деятельности и вплотную занялся научными и производственными проблемами своих изобретений. Как уточняют, ссылаясь на архивные документы, А. Кутузова, Н. Белова и Т. Большакова, Циолковский подал в отставку 22 октября 1921 г. с просьбой освободить его от занимаемой должности с 1-го ноября 1921г. Академический паек был назначен семье Циолковского постановлением Комиссии по снабжению рабочих при Наркомпроде с 1-го октября 1921 г. по ходатайству «об улучшении материальных условий жизни ученого» ряда организаций и лиц: Калужского Губсовнархоза, штаба Воздухофлота, Калужского общества изучения природы местного края, которые обратились в Академический центр Наркомпроса. Секретариат Академического центра Наркомпроса РСФСР, рассмотрев это ходатайство, постановил: а) Войти в Совет Народных комиссаров с ходатайством о назначении К.Э.Циолковскому пенсии в размере 500000 руб. в месяц; б) Просить Комиссию по рабочему снабжению о назначении Циолковскому семейного академического пайка; в) Выдать К.Э. Циолковскому одновременно 500000 руб. Кроме того, «Ввиду особых заслуг... в области научной разработки вопросов авиации» Решением Малого Совета народных комиссаров (№776 от 9 ноября 1922 года п. 8) Циолковскому К.Э. была назначена пожизненная усиленная пенсия. (А. Кутузова, Н. Белова и Т. Большакова при этом отмечают, что над пунктом 8 протокола этого решения стояла виза В.И. Ленина).

#### Библиография творчества К.Э. Циолковского.

- 1883 — «Свободное пространство (систематическое изложение научных идей)»
- 1902—1904 — «Этика, или естественные основы нравственности»
- 1903 — «Исследование мировых пространств реактивными приборами».
- 1911 — «Исследование мировых пространств реактивными приборами»
- 1914 — «Исследование мировых пространств реактивными приборами (Дополнение)»
- 1924 — «Космический корабль»
- 1926 — «Исследование мировых пространств реактивными приборами»
- 1925 — «Монизм вселенной»
- 1927 — «Космическая ракета. Опытная подготовка»
- 1927 — «Общечеловеческая азбука, правописание и язык»[84]
- 1928 — «Труды о космической ракете 1903—1907 гг.»
- 1929 — «Космические ракетные поезда»
- 1929 — «Реактивный двигатель»
- 1929 — «Цели звездоплавания»
- 1930 — «Звездоплавателям»



- 1931 — «Происхождение музыки и её сущность»[85]
- 1932 — «Реактивное движение»
- 1932—1933 — «Топливо для ракеты»
- 1933 — «Звездолёт с предшествующими ему машинами»
- 1933 — «Снаряды, приобретающие космические скорости на суше или воде»
- 1935 — «Наибольшая скорость ракеты»[86]
  - Издание творческого наследия К.Э. Циолковского.
  - ❖ Избранные труды (в 2-х книгах, Кн. 2 под ред. Ф. А. Цандера). — М.—Л.: Госмаштехиздат, 1934.
  - ❖ Труды по ракетной технике. — М.: Оборонгиз, 1947.
  - ❖ Путь к звёздам. Сб. научно-фантастических произведений. — М.: Изд-во АН СССР, 1960.
  - ❖ Избранные труды. — М.: Изд-во АН СССР, 1962.
  - ❖ Пионеры ракетной техники Кибальчич, Циолковский, Цандер, Кондратюк. — М.: Наука, 1964.
  - ❖ Реактивные летательные аппараты. — М.: Наука, 1964.
  - ❖ Собрание сочинений в 5 томах. — М.: Изд-во АН СССР, 1951—1964. (фактически опубликовано 4 тома)
  - ❖ Труды по космонавтике. — М.: Машиностроение, 1967.
  - ❖ Грезы о Земле и небе. Научно-фантастические произведения. — Тула: Приокское книжное издательство, 1986.
  - ❖ Промышленное освоение космоса. — М.: Машиностроение, 1989.
  - ❖ Очерки о Вселенной. — М.: ПАИМС, 1992.
  - ❖ Космическая философия. — М.: Эдиториал УРСС, 2001.
  - ❖ Гений среди людей. — М.: Мысль, 2002.
  - ❖ Евангелие от Купалы. — М.: Самообразование, 2003.
  - ❖ Миражи будущего общественного устройства. — М.: Самообразования, 2006.
  - ❖ Щит научной веры. Сборник статей. Описание с позиций монизма Вселенной и развития общества. — М.: Самообразование, 2007.

Представляется, что особым смыслом наполнены слова Константина Эдуардовича Циолковского в заключительной части его автобиографии. *Основанием моей естественной философии было полное отречение от рутины и познание Вселенной, какое дает современная наука. Наука будущего, конечно, опередит науку настоящего, но пока и современная наука — наиболее почтенный и даже единственный источник философии. Наука, наблюдение, опыт и математика были основой моей философии.*

*Все предвзятые идеи и учения были выброшены из моего сознания, и я начал все снова — с естественных наук и математики. Единая вселенская наука о веществе или материи была базисом моих философских мыслей. Астрономия, разумеется, играла первенствующую роль, так как давала [мне] широкий кругозор. Не одни земные явления были материалом для выводов, но и космические: все эти бесчисленные солнца и планеты.*