

Константин
Циолковский



К.Э.Циолковский. 1932. АРАН

Архив Российской Академии наук является старейшим научным архивом России. Он хранит документы не только Академии наук за её 287-летнюю историю, но и материалы по истории науки нашей страны и мировой культуры.

Среди свыше миллиона документов Архива РАН видное место занимает личный фонд учёного и изобретателя Константина Эдуардовича Циолковского (1857–1935).

Творчество К.Э. Циолковского было разносторонним, но в первую очередь он известен как основоположник теории реактивных летательных аппаратов. В его фонде хранятся рукописи научных и научно-популярных работ (по авиации, аэродинамике и технике, реактивным и летательным аппаратам, полетам в космосе, дирижаблестроению, происхождению и развитию небесных тел, строению Вселенной, распространению жизни во Вселенной, строению и развитию Земли, происхождению и развитию жизни на Земле, строению и свойствам вещества, энергии), биографические материалы (автобиографии, фотографии, записные книжки) и переписка.

Здесь публикуется одна из автобиографий К.Э.Циолковского, датированная 1932 г. (машинопись, АРАН. Ф.555. Оп.2. Д.8). В ней он подробно рассказывает о своём детстве и увлечении изобретательством и естественными науками.

Надежда Осипова,

кандидат исторических наук,

старший научный сотрудник Архива РАН

Моя жизнь

Черты из автобиографии

Настроение родителей перед моим рождением было бодрое. Дело было в <18>57 г., перед освобождением крестьян. Замечалось общее оживление общества. Отец же был поляк-патриот и свободомыслящий. Мать, кажется, относилась равнодушнее к перемене политики. У неё было много семейных забот. Родила часто и сильно мучилась, вследствие несоблюдения гигиены. У неё уже было много ребят, живых же оставалось трое.

4-го сентября 57 г. была хорошая, но холодная погода. Мать взяла двух старших моих братьев б и 5 лет и пошла с ними прогуляться. Когда вернулась, начались родовые боли, и на следующий день появился новый гражданин Вселенной, Константин Циолковский.

Первые впечатления

1. *От одного до трёх лет...* Великан ведёт меня за руку. Мы спускаемся по лестнице в цветник. Я со страхом поглядываю на великана... Думаю, что это был мой отец...

2. *От 3-х до 4-х лет.* Матери привозят письмо. Умер мой дедушка, её отец. Мать рыдает. Я, глядя на неё, начинаю реветь. Меня шлёпают и кладут спать. Дело было днём...

— Я рассматриваю животных в книге Дараган. Фигура моржа почему-то меня устрашает, и я прячусь под стол...

Смотрю, как пишет отец... Нахожу, что это очень просто и объясняю всем, что писать я умею...

3. *5-6 лет.* Не помню, кто мне показывал буквы. За изучение каждой буквы от матери я получал копейку...

Изумляла тележка на колёсах, потому что от малейшего усилия приходила в движение. Ощущение радостное...

Отец берёт меня на руки, пляшет и припевает: тра-та-та. Особенного удовольствия при этом не чувствовал...

Игрушки были недорогие, но я обязательно их ломал, чтобы посмотреть, что было внутри их...



4. Семи, восьми лет. Попались сказки Афанасьева. Начал разбирать их, заинтересовался и так выучился бегло читать... Была корь. Была весна. Чувствовал восторг при выздоровлении...

Маленького меня очень любили – родители и гости. Отец сажал на колена, тряс на них меня и приговаривал: еде пан, пан, пан, а за паном хлоп, хлоп, хлоп, на конике гоп, гоп, гоп, а за хлопом жид, жид, жид – на коняшечке дрожит... Потом я часто то же повторял со своими детьми...

Прозвища я получал разные: птица, блаженный, девочка...

Однажды стащил медную монетку со стола. Оставили без чаю. Долго рыдал и приходил в отчаяние...

Кололи с мамой сахар. Я незаметно его кусочки подкладывал под подол рубашки, надеясь при благоприятном моменте унести его и съесть. Благоприятного момента не случилось. Разочарование...

Матери мы не боялись, хотя она иногда и потреплет небольно. Но отец внушал страх, хотя никогда маленьких не бил и не ругал. Никогда даже не горячился и не кричал...

Брат (старше меня на два года) показывает фокус: открывает рюмочку, в ней шарик. Закрывает рюмочку и опять открывает. Шарик, исчезает. Изумление...

5. Семи, девяти лет. Бабушка умерла. Мать уезжает в деревню на похороны. Мы остаёмся одни. Скучаем...

Старший брат меня дразнит. Гоняюсь за ним и швыряю камнями. Случился отец: «Что такое?» «Попал мне в висок», – говорит брат Митя. Выпали. Дали две розги, но пребольно. Розог этих я боялся, как огня, хотя никогда не получал больше двух ударов. Отец был справедливый и гуманный человек. Как же это примирить? Время было такое. Отца в какой-то иезуитской школе пороли чуть не каждый день, а случалось, и два раза в сутки. Меня же выпороли всего раз пять во всю жизнь – не больше. Это был огромный прогресс...

Выходим со старшим братом на улицу. За что-то я рассердился на него и ударили. Услыхал отец: «Что за шум!» Брат объяснил. Повели пороть. Заявил, что пощусь. Не помогло. Получил две розги.



Негодования не только против матери, но и против отца не осталось ни малейшего. Думаю даже, что эти наказания повлияли на меня благодетельно... Случалось, пороли и за разбитие стёкол. Это приучило меня к осторожности...

За разбитое стекло однажды спасла меня тётка, сестра матери. Мне очень было любопытно смотреть, как лопаются лампочные стёкла, если их помажешь слюной. Сначала прощали, а потом обещали порку. Но я опять за своё. Спасла тётка, купившая стекло...

Копали колодезь. Навалили гору песку. Зимой образовалась прекрасная гора. Впервые испытал восторг катанья на санках (самокатом)...

Летом строили шалаши. Очень было приятно вести своё хозяйство. Иногда устраивали и печи. Осеню топили и грелись. Свой камёлек...

Ученьешло туда и мучительно, хотя я и был способнее братьев... Занималась с нами мать. Отец тоже делал педагогические попытки, но был нетерпелив и портил тем дело. Помню, принесли яблоко, проткнули спицей. Это был земной шар с осью. Рассердился учитель, назвал всех болванами и бросил. Кто-то из нас съел яблоко.

Зададут на маленькой грифельной доске написать страничку, две. Даже тошило от напряжения. Зато, когда кончишь это мучение, какое удовольствие чувствуешь от свободы.

Однажды мать объясняла мне деление целых чисел. Не мог понять и слушал безучастно. Рассердилась мать, отшлепала меня тут же. Заплакал, но сейчас же понял.

АВТОБИОГРАФИЯ

Читать я страстно любил и читал всё, 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 – всё было тоже маленькое. Потом я мечтал о физической силе. Я мысленно высоко прыгал, взбирался как кошка на шесты, по верёвкам. Мечтал и о полном отсутствии тяжести...

Любил лазить на заборы, крыши и деревья...
Прыгал с забора, чтобы полететь...

Запускал змеи и отправлял на высоту по нитке коробочку с тараканом...

На дворе у нас во время дождей и осенью была огромнейшая лужа. И вода, и лёд приводили меня в мечтательное настроение. Пробовали плавать в корыте и делать зимой коньки. Их я делал, но расшибился на льду так, что искры из глаз сыпались. Наконец откуда-то достали испорченные настоящие коньки. Поправили их. Кататься выучился в один день. Даже съездил на них в тот же день зачем-то в аптеку...

Запомнилась сцена. Мать стоит на табуретке у окошка и что-то делает с рамой. Отец тут же. Мать кричит: «Проклятый поляк». Отец молчит. Решили разъехаться. Через час мать просит у отца прощения на коленах. Примирились... Вот единственнаяссора отца с матерью. Больше я никогда не видел между родителями никаких ссор и ругани. Очень был сдержан отец, мать же – горячка. Но характер у отца был тяжёлый. Это мне говорила сама мать. В его присутствии все чувствовали себя неловко – даже мы, дети.

6. 9–11 лет. Заболел скарлатиной. Оглох, отупел. Слух не восстановлялся. Была страсть к мастерству, к художеству. Делал кукольные коньки, часы, домики. Старшие братья к этому были ещё способнее...

Отсутствие внешних впечатлений, которые даются через слух, уничтожение калечества – произвело тёмное, страшное время.

Туго, но умственная деятельность всё же продолжалась...

Из этого вы видите, что я был самым обычным ребёнком, только очень несчастным с 11 лет. Но и таких немало в жизни.

7. 11–15 лет. Делал ветряные мельницы, тележки, токарные станки, автомобили, лодки, насосы, паровые и другие машины...

Кто-то из знакомых отца дал мне курс физики. Воображение разыгралось, я всё хотел проверить и осуществить. Однако всё, что я ни делал большею частью, было результатом чтения...

На 13 году моей жизни умерла мать. Не было ей ещё и сорока лет. Отцу же было лет 50. Мать была здоровая, но за несколько дней до смерти спросила как-то меня и младшего моего брата: «будем ли горевать, если она умрёт». Ответом были горькие слёзы. Поэтому я думаю, что мать умерла от аборта.

8. 1879–1917 год. (22–60 лет). Читал книги и работал руками. Давал уроки алгебры и порядочно зарабатывал. Переехал в другой город, где меня никто не знал. Уроков не было. Пришлось держать экзамен на учителя математики.

На 22-м году получил место учителя арифметики и геометрии в уездном училище... Через 12 лет был переведён на ту же должность в Калугу. В 1898 г. (41 года) предложили преподавать физику в женском епархиальном училище. Давал уроки и в других учебных заведениях.

Старался иметь добрые отношения с учениками и ученицами. В силу глухоты держался больше лекционного метода. Спрашивать же не любил, потому что трудно было слушать и, кроме того, ответы слабых расстраивали мне нервы.

Однако не всегда удавалось быть гуманным, особенно в уездных училищах...

Дело я обыкновенно вёл так. Объяснял урок, примерно, полчаса. Показывал опыты, причём часто исправлял сам приборы или отдавал их поправлять на свой счёт. (Так как я избегал формальности и промедления.) Затем я предлагал поднять руку тем учащимся, которые поняли мои объяснения. Если никто не понял, то спрашивал: «Чего вы не поняли?» – и снова делал пояснения. Обыкновенно же несколько человек поднимало руку. Им я предлагал повторить мою лекцию. Их повторение мне казалось плохим, но учащиеся их понимали, и уже множество рук поднималось в знак усвоения урока. Если ещё оставались не понявшие, то понявшие продолжали повторять, пока позволяло время.

Отметки ставил щедро, и это не только не вредило, но даже способствовало работе и успеху учеников.

Между учителями попадались люди нечестные, которые дурными отметками принуждали учеников обращаться к ним за помощью, т.е. брать у них частные уроки. В Калуге я этого не заметил.

В казённом реальном училище было отношение к ученикам ужасное. Так, в первом классе в двух отделениях было около сотни учащихся, а до 5-го класса доходили только четверо. В епархиальном училище ничего подобного не было, вероятно, благодаря контролю родителей, от которых зависел учительский персонал.

По гостям я не ходил, с именинами и праздниками начальство не поздравляя: был всегда занят, да и средства не позволяли. Собственно товарищеских отношений не было, ибо не было ничего общего в наших стремлениях и деятельности. Частных уроков ученикам никогда не давал. В начале службы, в уездном городе, я вздумал философствовать и едва не лишился места... На меня донесли директору народных училищ и вызвали в Калугу. Кое-как отвертесь.

В епархиальном училище, на экзамене, председатель объяснял учащимся гниение сыростью, не упоминая про бактерии. Я стал опровергать. В споре свели на «мощи», и опять я чуть не слетел.

1917 г. (60 лет). Революцию я встретил радостно, с надеждою. Училища были преобразованы, и я попал в трудовую советскую школу преподавателем физики. Меня очень утешало отсутствие отметок, экзаменов, братские отношения с учениками и уничтожение классовой розни и враждебности.

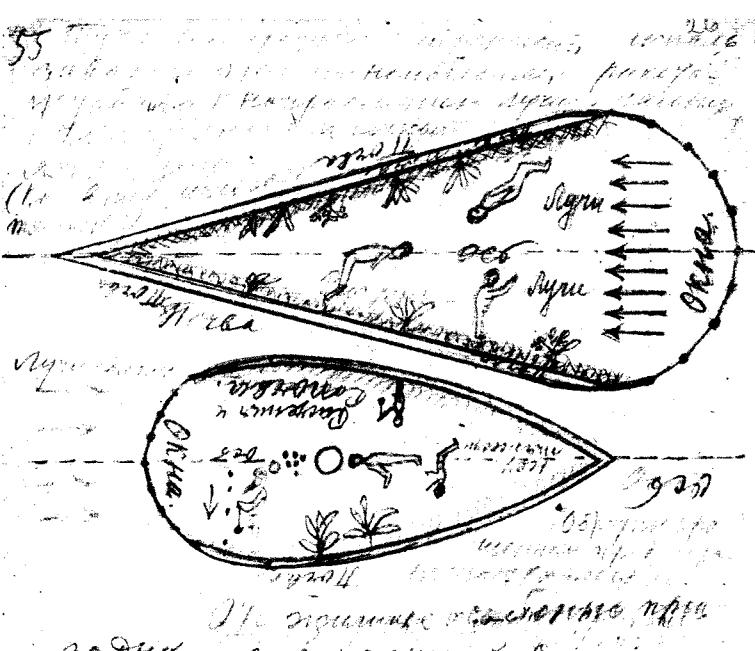
Потом мне предложили преподавание астрономии и химии, за что я охотно взялся...

Некоторое время читал лекции в Народном Университете.

Но старость, болезни и глухота взяли своё, и я принуждён в 20 году оставить училище.

Советское правительство к тому времени выдавало мне академический паёк, потом назначило пенсию. В тяжёлых промежутках помогали Осоавиахим и ЦЕКУБУ...

Оставив училище, я продолжал работать с удвоенной энергией. За это время трудился над металлическим дирижаблем, реактивным прибором и многим другим.



Знаменательные моменты жизни

1891 Первая печатная работа по сопротивлению среды. Незамечена.

1892 Первая книга о металлическом дирижабле из волнистого металла. Отрицательный отзыв в специальном журнале. Отзыв сделал председатель VII отдела бывшего императ^{орского} технического общества.

1895 Первые мечты о завладении солнечной энергией и жизнью в эфире. Книга «Грёзы о Земле и Небе». Посмеялись над этой книгой в журнале «Неделя».

1895 Издан в журнале мой «Аэроплан». Незамечен.

1903 В «Научном обозрении» появилась моя работа: «Исследование мировых пространств реактивными приборами». Она была незамечена,

благодаря чему сохранился мой приоритет на тему ракетного движения.

Если вы в каком-нибудь известном, распространённом и специальном журнале высказали какие-нибудь новые и ценные идеи, то сейчас находятся у нас и на Западе люди, которые объявляют, что эти идеи ими высказаны ранее. Так, например, поступили с Д.И.Менделеевым. Но «Научное обозрение» было как раз журналом неизвестным и не специальным.

Когда я издал продолжение этой работы в распространённом и специальном журнале, то сейчас во Франции нашёлся видный и сильный человек, который заявил, что он это сделал раньше.

1913 «Первая модель чистометаллического дирижабля». Так называлась книжка. С этого момента я почти убедился в практичности моего дирижабля. Опыт убедил меня в том, т.е. постройка жестяной модели. Эти мои модели путешествовали вместе со мной в Ленинград (тогда Петербург. — Ред.) на воздухоплавательный съезд и были решительно отвергнуты проф. Н.Е.Жуковским.

1914 «Второе начало термодинамики». Критика этого начала и опровержение его. С этой работы я уверовал в вечную юность Вселенной. Перспектива тепловой смерти космоса рушилась в моём мозгу. Работа отвергнута ещё в рукописи одним почётным академиком. Потом её же сочли ненаучной специалисты бывшего Леденцовского общества.

1916 «Горе и гений». Первые ясно изложенные мысли об общественном коммунистическом устройстве человечества. В шумихе войны на книжку не обратили внимания, т.е. она не была задержана цензурой.

1919 «Кинетическая теория света». Продолжение идей о вечном постоянстве космоса.

1925 «Монизм Вселенной». Всё существующее едино, потому что имеет одно начало — материю. К сожалению, современная наука двойственна (дуалистична), даже множественна, потому что признаёт много начал, не связанных между собою. К тому отчасти принуждает математическая формулировка явлений, или так называемые «рабочие» гипотезы. Во всех своих трудах я стараюсь всё свести к одному началу: старой ньютоновской механике.

1925 «Образование солнечных систем». Работа ещё не признанная и не проверенная учёными. Образование планетных систем объясняется с точки зрения идей Лапласа (сжатие и ускорение вращения), Дарвина (приливное действие) и потери Солнцем массы, вследствие его лучеиспускания. Комбинация новая. Выводы ясны. Определён впервые возраст всех планет. Мои попытки обратить на неё внимание академии остались безрезультатны.

1932 «Стратоплан полуреактивный». Указание на лучшие приёмы для победы над стратосферой.

1932 г., 14 октября