

Космическая философия

Автор:

Константин Циолковский

Космическая философия

Константин Эдуардович Циолковский

Классика научной мысли

Непосредственность, почти детская, отличала Константина Эдуардовича Циолковского от других, остальных. Из-за глухоты рано оказавшийся наедине с собой, со своими мыслями, он мерил жизнь и мир собственной меркой, иначе определял границы между реальным и воображаемым. И стирал их.

Как идеального мечтателя, больше других стихий его занимал воздух – и полет. Из этой страсти родились чертежи дирижаблей, проекты космических кораблей для пребывания за пределами земной атмосферы. Связанные с этим фантазии и расчеты, пожалуй, и принесли их автору славу. Однако не меньшего внимания заслуживает философия этого универсального человека. В той или иной форме Константин Циолковский не раз отмечал, что самое важное для него – «не прожить даром жизнь», сделать полезное для людей. Обустройству грядущих жизней и была посвящена его собственная, а потому неизменно светлыми красками он рисовал все то, чему предстояло случиться.

В формате a4.pdf сохранен издательский макет.

Константин Эдуардович Циолковский

Космическая философия

Константин Эдуардович Циолковский

(1857–1935)

© Оформление. ООО «Издательство АСТ», 2019

* * *

Черты из моей жизни

ПРЕДИСЛОВИЕ

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 было в области

мечтаний, а потом мое новаторство стало выползать наружу и было причиной, отталкивающей от меня правоверных несомневающих 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: профессор Ветчинкин, Жуковский и другие почтенные ученые)?

Как можно отрицать целесообразность всех азбук и орфографий (все филологи мира)?

Что может быть нелепее, чем доказывать возможность заатмосферных полетов (все академики и все «серьезные» ученые)?

Можно ли стоять за дирижабли, когда они давно сданы в архив (общее мнение до Цеппелинов)?

И так далее – без конца.

...Моя биография поневоле состоит из мелочей жизни и работ. Последние все поглотили, остальное – пустячки, всем обычные. Кроме того, в силу ограниченности житейских впечатлений, моя биография не может быть такой же красочной, как людей нормальных, без физических недостатков.

Существует несколько моих биографий: в журналах, отдельными книжками или в виде предисловий к моим сочинениям.

Они недурны, но несколько пристрастны – в ту или другую сторону. Видеть в них ошибки можно только сличая их с моей автобиографией. Поэтому, как она ни плоха, а все же она полезный источник для освещения моей жизни и деятельности, с любой точки зрения.

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ

В деле прогресса человечества мы редко замечаем влияние наследственности. Все эти фарадеи, эдиссоны, форды, граммы, колумбы, ватты, стефенсоны, ньютоньоны, лапласы, франклины и прочие вышли из народа и не имели талантливых предков. Никаких следов наследственности мы тут не видим. Ясно, что гений более создается условиями, чем передается от родителей или других предков. Таланты у предков, может быть, и были, но, очевидно, на весь мир не проявлялись: они выражались мелочно.

Только в очень редких случаях сказывается явно наследственность дарований. Так, Гершель-сын и Дарвин-сын были знамениты, хотя далеко не так, как их отцы. Примеров таких в истории гораздо меньше, чем обратных. Вывод такой: гений создается неизвестными нам условиями и подходящей средой.

Все же нельзя целиком отрицать и влияние наследственности. Поэтому я прежде всего расскажу то небольшое, что я знаю о моих родителях и их роде. В детстве и молодости меня это нисколько не интересовало и я ничего о том не узнавал. Потом еще и глухота тому помешала. Мать имела татарских предков и носила в девичестве татарскую фамилию. Значение наследственности я прежде и не понимал. Как будто у отца была родственная связь с известным Наливайко, и род отца даже носил прежде эту фамилию.

По семейным преданиям предок Циолковских был известный бунтарь Наливайко. Вот что о нем сказано в энциклопедическом словаре Брокгауза и Ефрона: Наливайко был казацким предводителем конца XVI века, борец против польской аристократии, уроженец города Острога. Смерть отца, погибшего от произвола владетеля местечка Гусятина, оттолкнула Наливайко от шляхты и побудила перейти к казакам. Подняв восстание, он истреблял шляхтичей и ксендзов. Сначала восстание сосредоточивалось на Волыни, потом перешло в Белоруссию. Сначала победа была на его стороне, и он писал королю Сигизмунду III, чтобы тот отдал свободные земли между Бугом и Днестром казакам, за что казаки будут помогать Речи Посполитой против ее врагов. Король вместо ответа послал

на него войска. В 1596 году близ Лубен казакам пришлось сдаться. Они выдали Наливайко и других начальников. Наливайко отправили в Варшаву и отрубили голову. Слухи о том, что его сожгли в медном баке, новейшими данными не подтверждаются.

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 [18]66 году. Мне было тогда лет девять. 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 дальнозорким. При чтении надевал очки. В молодости умеренно выпивал. При мне уже 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. Никого не трогал и не обижал, но все при нем стеснялись. Мы его боялись, хотя он никогда не позволял себе ни язвить, ни ругаться, ни тем более драться. Придерживался польского общества и сочувствовал бунтовщикам – полякам, которые у нас в доме всегда находили приют. Кто-нибудь у нас в доме постоянно ютился.

Был ли отец знающ? По тому времени его образование было не ниже [образования] окружающего общества, хотя, как сын бедняка, он почти не знал языков и читал только польские газеты. В молодости он был атеистом, но под старость иногда с моей сестрой посещал костел. Был, однако, далек от всякого духовенства. В доме я никогда не видел у нас ксендза или православного духовенства. Польским патриотом особенно не был. Говорил он всегда по-русски, и мы не знали польского языка, – даже мать. По-польски и с поляками говорил редко. Перед смертью (в 1880 году) увлекался русским Евангелием, что было, очевидно, влиянием толстовщины.

Пристрастие у него было к изобретательству и строительству. Меня еще не было на свете, когда он придумал и устроил молотилку, увы, неудачно! 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. В молодости, до женитьбы, отец, как и все, в половом отношении был несдержан, как он сам говорил. Но со времени женитьбы вел строго семейную жизнь. Мать вышла замуж в 16 лет, и романов до замужества у ней, очевидно, не было. Не было их и после. Отец был старше ее лет на 10. Родители мои очень любили друг друга, но этого не высказывали. Однако это не мешало им слегка увлекаться, особенно отцу, который нравился женщинам. До измены ни с какой стороны не доходило. У отца, как и у меня, было инстинктивное и отчасти сознательное стремление к воздержанию. Вероятно, и он видел в этом источник умственной силы и энергии. Я никогда не видел у нас двуспальной кровати, хотя сначала, может быть, она и была. Напротив, при мне было обратное: отец спал через сени со старшими мальчиками, а мать – с маленькими детьми. Может быть, это и способствовало обильному деторождению.

У родителей было пренебрежение к одежде, к наружности и уважение к чистоте и скромности. Особенно у отца. Зимой мы ходили в дешевых полушубках, а летом и дома – в рубашках. Иной одежды, кажется, не было. Я даже на учительскую должность ехал в полушубке, прикрытом дешевым балахоном. Исключение было для учащихся в школах. По крайней мере были сюртуки (тогда в школах блуз не носили).

Отношение к русскому правительству было скрытно-враждебное, но, кажется, тут была значительная примесь польского патриотизма. Когда в доме собирались знакомые поляки и либералы, то порядочно доставалось высшему начальству и государственному строю.

И мать, и отец все же были склонны к космополитизму: видели человека, но не видели государств, правительств и вероисповеданий.

Отец не сидел в тюрьме, но [ему] приходилось дело иметь с жандармерией и иметь много неприятностей с начальством.

Из казенных лесничих его скоро высадили. Прослужил он в этой должности, должно быть, лет пять. Был учителем естественных наук в таксаторских классах[1 - Таксаторские классы – школа, подготавливавшая средний технический персонал лесного дела; учебное заведение, соответствовавшее лесному

техникуму. (Прим. ред.)]. И тут пробыл лишь год. Потом где-то маленьким чиновником, управляющим делами. Вообще не повышался, а понижался в своей карьере. Потом губернское начальство представило его к должности лесничего, но министр не утвердил, и отец пробыл вторично лесничим только несколько месяцев. Опять пришлось терпеть крайнюю нужду.

Отец был здоров: я не помню его больным. Только после смерти матери у него сделались приливы крови к мозгу (50 лет), и он всю остальную жизнь носил на голове компресс. Это было, мне кажется, результатом полового аскетизма. Жениться он стыдился, хотя эти годы нравился женщинам: в него влюблена была хорошенькая и молодая гувернантка соседней. Лично я считал его некрасивым, но что-то в нем было нравящееся. В пище он был очень умерен и никогда не был толстым. Фигура – коренастая, без живота, среднего роста. Лысины не было и следов, но волосы стриженные, седые (был брюнет), умеренно мускулист. Под конец жизни упал духом (хотя никогда не жаловался) и никуда не выходил из дома. Помер внезапно, без болезни – мне сдается – от уныния и полового воздержания. Тетка рассказывала: поднялся утром, сел, несколько раз вздохнул и был готов. Я тогда только что поступил на учительское место. Отец умер 61 года.

Мать тоже была хорошего здоровья. Никогда не видел ее в постели, никогда не видел прыщика на ее лице. Но она очень мучилась родами. У нее было человек 13 детей. Последний мой брат умер лет 20 тому назад, а последняя сестра – лет 15. От нее осталась дочь, моя племянница, и сейчас живая. Еще есть дети от другого брата. Мать была выше среднего роста, шатенка, с правильными, хотя немного татарскими чертами лица. Также нравилась мужчинам, но меньше, чем отец. Под конец жизни стала избегать деторождения и умерла 38 лет, как мне кажется, жертвой неудачного аборта. Хотя прямых доказательств последнего у меня нет.

Как же сказались на мне свойства родителей? Я думаю, что получил соединение сильной воли отца с талантливостью матери. Почему же не сказались то же у братьев и сестер? А потому, что они были нормальными и счастливыми. Меня же унижала все время глухота, бедная жизнь и неудовлетворенность. Она подгоняла мою волю, заставляла работать, искать.

Возможно, что умственные задатки у меня слабее, чем у братьев: я же был моложе всех и потому поневоле должен быть слабее умственно и физически. Только крайнее напряжение сил сделало меня тем, что я есть. Глухота – ужасное

несчастье, и я никому ее не желаю. Но сам теперь признаю ее великое значение в моей деятельности в связи, конечно, с другими условиями. Глухих множество. Это незначительные люди. Отчего же у меня она сослужила службу? Конечно, причин еще множество: например, наследственность, удачное сочетание родителей... гнет судьбы. Но всего предвидеть и понять невозможно. Человек, выходит, ни в отца, ни в мать, а в одного из своих предков.

РОЖДЕНИЕ

1857 год

Настроение родителей перед моим рождением было бодрое. Дело было в [18]57 году, перед освобождением крестьян. Замечалось общее оживление общества (на безрыбье и рак рыба). Отец же был поляк-патриот и свободомыслящий. Мать, кажется, относилась равнодушнее к перемене политики. У ней было много семейных забот. Родила часто и сильно мучилась, следствие обычного тогда несоблюдения гигиены. У ней уже было много ребят, живых же оставалось трое.

4 сентября 1857 года была хорошая, но холодная погода. Мать взяла двух старших моих братьев 6 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

От 1 до 10 лет, 1857–1866 год

Как сон, мне представляется, что великан ведет меня за руку. Мы спускаемся по лестнице в цветник. Я со страхом поглядываю на великана. Думаю, что это был мой отец.

От трех до четырех лет. Матери привозят письмо. Умер мой дедушка, ее отец. Мать рыдает. Я, глядя на нее, начинаю реветь. Меня шлепают и кладут спать. Дело было днем.

Я рассматриваю животных в книге Дарагана. Фигура моржа почему-то меня устрашает, и я прячусь от этого под стол.

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

Пять-шесть лет. Не помню, кто показывал мне буквы. За изучение каждой буквы от матери я получал копейку.

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

Такое же радостное ощущение я не мог забыть, когда в первый раз увидел много воды в пруде. Занимало также жужжание вертушки в форточке. Отец берет меня на руки, пляшет и припевает: тра-та-та. Никакого удовольствия при этом не чувствовал.

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

Семи-восемью 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». Потом я часто то же повторял со своими детьми. Прозвища я получал разные: птица, блаженный, девочка.

Однажды стащил медную монету со стола. Оставили без чая. Долго рыдал и приходил в отчаяние.

Кололи с мамой на полу 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 небожно. 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.

Восьми-девяти лет. Бабушка умерла. Мама уезжает в деревню на похороны. Мы остаемся одни. Я скучаю, даже тоскую.

Старший брат меня дразнит. Гоняюсь за ним и швыряю камнями. Случился отец. «Что такое?» – «Попал мне в висок», – говорит брат Митя. Выпороли. Дали две розги, но пребожно. Розог этих я боялся как огня, хотя никогда не получал больше двух-трех ударов. Отец был справедливый и гуманный человек. Как же это примирить с поркой? Время было такое. Отца в какой-то иезуитской школе (в Волини) пороли чуть не каждый день, а случалось и два раза в сутки. Меня же выпороли всего раз пять во всю жизнь – не больше. Разве это не прогресс! Выходим со старшим братом на улицу. За что-то я рассердился на него и ударил. 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. И тогда не было. Думаю даже, что эти наказания повлияли на меня благотворно, как действие природы: ушиб, горе, несчастье и прочее. Случалось, пороли и за разбитое стекло. Это приучило меня к осторожности.

Конечно, я не сторонник наказаний, тем более розог, но надо принять во внимание время, когда даже царей пороли. Притом шалуны часто ушибаются, бьют друг друга и даже уродуют себя: не так уж это вредно...

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

Копали колодезь. Пока не появилась вода, мы – дети – спускались в колодезь. Очень было любопытно. Навалили гору песку. Зимой образовалась прекрасная гора. Впервые испытал восторг катания на санках (самокатом).

Летом строили шалаши. Было приятно вести свое хозяйство. Иногда устраивали и печи. Осенью топили и грелись. Свой камелек.

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. Помню, принесли яблоко, проткнули спицей. Это был земной шар с осью. Рассердился учитель, назвал всех болванами и ушел. Кто-то из нас съел яблоко.

Зададут на маленькой грифельной доске написать страничку, две. Даже тошнило от напряжения. Зато когда кончишь это учение, 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. 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 прочее. 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 лед приводили меня в мечтательное настроение. Пробовали плавать в корыте и делать зимой из проволоки коньки. Их я делал, но расшибался на льду так, что искры из глаз сыпались. Наконец, откуда-то достали испорченные настоящие коньки. Поправили их. Кататься выучился в один день. Даже съездили на них в тот же день за чем-то в аптеку.

Вот период моего нормального существования до глухоты (10 лет). Он ничем особенным не отличается от жизни обыкновенных детей. Предыдущим я и хотел это подчеркнуть. Вывод интересный, но, пожалуй, не новый: нельзя угадать, что из человека выйдет.

Мы любим разукрашивать детство великих людей, но едва ли это не искусственно, в силу предвзятого мнения.

Однако бывает и так, что будущие знаменитые люди проявляют свои способности очень рано, и их современники предугадывают их великую судьбу. Но в огромном большинстве случаев этого не бывает. Такова истина, подтвержденная бесчисленными историческими примерами. Я, впрочем, лично думаю, что будущее ребенка никогда не предугадывается. Таланты же у многих проявляются в детстве, не давая впоследствии никаких результатов.

ГЛУХОТА

От 10 до 11 лет, 1866–1868 годы

Теперь уже пойдет биография ненормального человека, полуглухого. Она не может быть яркой, так как необильна внешними впечатлениями. Этому способствовали также бедность, изолированность и замкнутость.

Лет 10–11-ти, 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. Я ковырял в ушах, вытягивал пальцем воздух, как насосом, и, думаю, сильно себе этим повредил, потому что однажды показалась из ушей кровь.

Последствия болезни, отсутствие ясных звуков, ощущений, разобщение с людьми, унижение калечества – сильно меня оупили. Братья учились, я не мог. Было ли это последствием оупления или временной несознательности, свойственной моему возрасту и темпераменту, я до сих пор не знаю.

Известно, что и глухие прекрасно учатся: по учебникам, не слушая учителей. Отец рассказывал про себя, что он стал умственно развиваться с 15 лет. Может

быть, и у меня отчасти сказалась эта черта позднего развития. У матери ее не было. У некоторых детей развитие начинается с половой зрелости, т. е. после 13–14 лет. Этим тоже можно объяснить мою несознательность до 14 лет. Все же я помню, еще до глухоты, следующее. Мать делала мне и старшему брату диктант. Брат на 2 года был старше меня и делал множество ошибок, я же очень мало. На основании подобных фактов я более склоняюсь к тому, что отупение скорее было от глухоты и болезни, чем от упомянутой наследственности.

ПЕРИОД НЕСОЗНАТЕЛЬНОСТИ

От 11 до 14 лет, 1868–1871 годы

Глухота делает в дальнейшем мою биографию малоинтересной, так как лишает меня общения с людьми, наблюдения и заимствования. Она бедна лицами и столкновениями, она исключительна. Это биография калеки. Я буду приводить разговоры и описывать мои скудные сношения с людьми, но они не могут быть ни полными, ни верными. Порою я слышал лучше, и вот эти-то моменты, может быть, более запомнились.

Привожу одну черту характера, может быть, и слабости. Встретился в Рязани на улице с мальчиком постарше меня и посильнее. Известно, что мальчики вроде петухов. Сейчас же мы стали в позу, готовые к бою. Случилось так, что в это время проходил мой двоюродный брат, здоровенный малый. «Что с ним сделать, Костя?» – говорит. «Не тронь его», – отвечаю. Мальчик испарился. Вообще я никогда не замечал в себе чувства мстительности. Но мне казалось, что я был немного трусоват. Очень боялся уличных нападений и даже разбойников. Боялся и темноты, в особенности после страшных рассказов тетки. Мать их не рассказывала. Отец считал все это вздором, да и не говорил с нами. И тетка при родителях не говорила своей чепухи. Впрочем, нас приводили в ужас также рассказы о холере, войне и других бедствиях. Конечно, это чисто детская черта: храбрость растет с годами. Недаром же она называется мужеством.

У меня была склонность к лунатизму. Иногда ночью я вставал и долго что-нибудь бормотал (без сознания). Иногда сходил с постели, блуждал по комнатам и прятался где-нибудь под диваном. Однажды пришли откуда-то ночью родители и не нашли меня в кровати. Я оказался спящим на полу в другой комнате. У брата, Мити, это было еще сильнее.

Еще маленький, после глухоты: в какой-то хрестоматии я узнал расстояние до Солнца. Очень удивился и всем о том сообщал.

Часто читал книгу «Мир Божий». Там русский народ выставлялся как самый лучший в мире. Странно, что я даже тогда этому не верил.

Играли в домино и карты. Мне это нравилось, теперь же я не могу видеть без отвращения игральные карты, шашек, шахмат и всяких подобных игр.

Благодаря добрым знакомым отец был определен на какую-то маленькую должность по лесному ведомству в город Вятку. Там была прекрасная многоводная река. Летом купались. Тут я выучился плавать. Мы пользовались свободой, ходили, куда хотели. Меня удивляет, как я не утонул в этой реке. Однажды это чуть не случилось, хотя и не во время купания. Было половодье. Лед шел, потом остановился. День был прекрасный, солнечный. Мне захотелось покататься на льдинах. Они приперли к самому берегу, и перейти на них ничего не стоило. Спускаемся с товарищем с горы вниз на берег. Скачем по льдинам. Между льдинами сильно засоренная вода, которую я принял за грязную льдину. В эту воду я и провалился. От холода разинул рот. Ко мне спешит на помощь товарищ, попадает в ту же ледяную ванну и тоже раскрывает рот. Эта маленькая неудача и спасла нас. Лед еще стоял. Мы выкарабкались из воды и побежали домой сушиться. Не будь этого купания, мы дождались бы движения льда и наверняка после катания утонули бы.

В городе был хороший сад. В нем громадные качели на 10 человек: очень тяжелый ящик на веревках со скамьями. Вздумал я этот ящик покачать. Раскачал, а удержать не мог. Перегнул он меня в дугу, но спинной хребет все же не сломал. Несколько времени я лежал, корчась от боли. Думал, умираю. Но все же скоро оправился и пошел с братом домой. Последствий не было. Но ящик сняли, хотя даже я родителям о происшествии ничего не говорил – боялся.

На 13-м году мы потеряли мать, которой не было и 40 лет. Дело было так. Однажды за утренним чаем мать говорит мне и младшему брату (умер в юности): «Будете ли вы плакать, если я умру?» Ответом были горькие слезы. Вскоре после этого мать заболела, прохворала очень недолго и умерла. Перед концом нас позвали проститься. Мать лежала уже без сознания, и слезы текли у нее из глаз. Я утирал их платком и плакал. Но горе детей не бывает глубоким и разрушительным. Через неделю я уже лазил на черемуху и качался с удовольствием на качелях. Мать, конечно, ничего не предчувствовала, а

вероятно, сделала неудачный аборт.

После матери хозяйство вела младшая сестра матери, которую мы не особенно любили и уважали. Но она все же была очень кротка и никогда нас не обижала: ни криком, ни толчком. Она имела склонность все преувеличивать и даже врать. Ну и преклонение ее перед барством нам не нравилось. За год до смерти матери родители, и в особенности мать, были поражены неожиданной гибелью 17-летнего моего брата. Два моих старших брата учились тогда в Петербурге, и младший из них умер от белой горячки. Немного он выпивал, но все-таки странно. Горе матери было так неопишимо, что нас, малышей, это более огорчило, чем самая смерть брата.

Была у нас в городе старинная, но довольно высокая церковь. Наверху ее была башня с балкончиком, как каланча. Может быть, она и служила раньше пожарной каланчей. На святую Пасху мальчишки лазали на ее колокольню звонить. Увязывался и я, но не звонил, а взбирался выше на самый балкончик. Вид оттуда был прекрасный. Я был один. Никто не дерзал туда лазить. Мне же это доставляло громадное удовольствие: все было под ногами. Я то садился, то стоял, то ходил кругом. Вздумал однажды покачать кирпичную ограду. Не только она, но и вся верхушка закачалась. Я пришел в ужас, представив себе мое падение со страшной высоты. Всю жизнь потом мне иногда снилась эта качающаяся башня. Все же я жалел, что ход на башню был потом заделан.

Ни гувернанток, ни бонн, ни нянек, конечно, у нас быть не могло. Близкие сокрушались о моем положении, но сделать ничего не могли: мать умерла, отец поглощен был добыванием средств к жизни, тетка сама была и малограмотна, и бессильна.

Этот трехлетний промежуток, по моей несознательности, был самым грустным, самым темным временем моей жизни. Я стараюсь восстановить в своей памяти, но ничего сейчас не могу больше вспомнить. Нечем даже помянуть это время. Припоминается только катание по улицам на коньках, санках и ледянках.

ПРОБЛЕСКИ СОЗНАНИЯ

От 14 до 16 лет, 1871-1873 годы

Еще 11 лет в Рязани мне нравилось делать кукольные коньки, домики, санки, часы с гирями и прочее. 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 пружинной. 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, множество разного рода ветряных мельниц. Затем коляску с ветряной мельницей, которая ходила против ветра и по всякому направлению. Тут даже отец был тронут и возмечтал обо мне. 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.

Все это были игрушки, производившиеся самостоятельно, независимо от чтения научных и технических книг.

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 в таксаторских классах). И вот меня увлекает астролябия, измерение расстояния до недоступных предметов, снятие планов, определение высот. Я устраиваю высотомер. С помощью астролябии, 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 сущности ничего необыкновенного и в этой моей поре детства не замечается. Но я пишу, что было. Истина, хотя бы и не блестящая, всего выше.

В МОСКВЕ

От 16 до 19 лет, 1873–1876 годы

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 прочее.

Я помню отлично, что, кроме воды и черного хлеба, ничего не было. Каждые три дня я ходил в булочную и покупал там на 9 копеек хлеба. Таким образом, я проживал 90 копеек 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 прочего. 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 прочее. 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 развеять душившую меня радость на улицу. 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 ее 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.

Но неужели у меня в Москве не было совсем знакомых? Были случайные знакомые. Так, в Публичной библиотеке («Чертковской») мною заинтересовался кончающий по математическому факультету студент Б. Он раза два был у меня и посоветовал прочесть Шекспира. Шекспир мне очень тогда понравился. Но когда я, уже стариком, вздумал его перечитывать, то бросил, как непроизводительный труд. (То же рассказывал про себя и Л. Толстой.)

Другой случайный приятель предложил познакомить меня с одной девицей. Но до того ли мне было, когда живот был набит одним черным хлебом, а голова – обворожительными мечтами! Все же и при этих условиях я не избежал сверхплатонической любви. Произошло это так. Моя хозяйка стирала на богатый дом известного миллионера Ц. Там она говорила и обо мне. Заинтересовалась дочь Ц. Результатом была ее длинная переписка со мной. Наконец, она прекратилась по независящим обстоятельствам. Родители нашли переписку подозрительной, и я получил тогда последнее письмо. Корреспондентку я ни разу не видел, но это не мешало мне влюбиться и недолгое время страдать.

Интересно, что в одном из писем к ней я уверял свой предмет, что я такой великий человек, которого еще не было, да и не будет. Даже моя девица в своем письме смеялась над этим. И теперь мне совестно вспомнить об этих словах. Но какова самоуверенность, какова храбрость, имея в виду те жалкие данные, которые я совмещал в себе! Правда, и тогда я уже думал о завоевании Вселенной. Припоминается невольный афоризм: плохой тот солдат, который не надеется быть генералом. Однако сколько таких надеющихся прошли в жизни бесследно.

Теперь, наоборот, меня мучает мысль: окупил ли я своими трудами тот хлеб, который я ел в течение 75-ти лет? Поэтому я всю жизнь стремился к крестьянскому земледелию, чтобы буквально есть свой хлеб. Осуществлению этого мешало [мое] незнание жизни.

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. Увлекался я также и другими изданиями Павленкова. В беллетристике наибольшее впечатление произвел на меня Тургенев и в особенности его «Отцы и дети». На старости и это я потом переоценил и понизил.

В Чертковской библиотеке много читал «Араго» и другие книги по точным наукам.

Кстати, в Чертковской библиотеке я заметил одного служащего с необыкновенно добрым лицом. Никогда я потом не встречал ничего подобного. Видно, правда, что лицо есть зеркало души. Когда усталые и бесприютные люди засыпали в библиотеке, то он не обращал на это никакого внимания. Другой библиотекарь сейчас же сурово будил.

Он же давал мне запрещенные книги. Потом оказалось, что это известный аскет Федоров – друг Толстого и изумительный философ и скромник. Он раздавал все свое крохотное жалованье беднякам. Теперь я вижу, что он и меня хотел сделать своим пенсионером, но это ему не удалось: я чересчур дичился.

Потом я еще узнал, что он был некоторое время учителем в Боровске, где служил много позднее и я. Помню благообразного брюнета, среднего роста, с лысиной, но довольно прилично одетого. Федоров был незаконный сын какого-то вельможи и крепостной. По своей скромности он не хотел печатать свои труды, несмотря на полную к тому возможность и уговоры друзей. Получил образование он в лицее. Однажды Л. Толстой сказал ему: «Я оставил бы во всей этой библиотеке лишь несколько десятков книг, а остальные выбросил». Федоров ответил: «Видал я много дураков, но такого еще не видывал».

ОПЯТЬ В ГОРОДЕ П.

От 19 до 21 года, 1876–1878 годы

Вел с отцом переписку, был счастлив своими мечтами и никогда не жаловался. Все же отец видел, что такая жизнь в Москве должна изнурить меня и привести к гибели. Пригласили меня под благовидным предлогом в П.

Дома обрадовались, только изумились моей черноте. Очень просто – я съел весь свой жир.

В либеральной части общества отец пользовался уважением и имел много знакомых. Благодаря этому я получил частный урок. 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. Летающий монгольфьер очаровал мальчика.

Только в П. я случайно узнал, что я близорук. Сидели мы с младшим братом на берегу реки и смотрели на пароход. Какой пароход – я прочесть не мог, брат же в очках прочел. Взял его очки и тоже прочел. С этих пор я носил очки с

вогнутыми стеклами и до сих пор ношу, но читаю всегда и даже сейчас без очков, хотя книгу приходится теперь удалять. Редко прибегаю к большому двояковыпуклому стеклу или к лупе.

Случилось, что оглобли очков оказались длинны. Я перевернул очки вверх ногами и так носил их. Все смеялись, но я пренебрегал насмешками. Вот черты моего позитивизма, независимости и пренебрежения к общественному мнению.

Раньше была некоторая хлыщеватость, и чем больше назад, тем ее было больше. Там, в Москве, я ходил зимой в пальто старшего брата, перешитом из теткиного бурнуса. Оно было мне велико, и я, чтобы скрыть это, носил его внакидку, несмотря на адский иногда холод. Пальто было из очень прочного драпа, хотя без подкладки и воротника. Но и его я скоро лишился: проходил однажды близ Апраксина рынка. Выскакивают молодцы и почти насильно ведут меня в магазин. Соблазнили: дали предрянное пальто, а мое взяли. Прибавил я еще рублей 10.

Также неудачна была моя покупка сапог на Сухаревке. Лишился старых и пришел домой в новых без подметок.

И в городе П. я было принялся за станки особого устройства и разные машины. Даже нанял особую для мастерской квартиру.

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.

Простудился и захворал мой брат, на год моложе меня, с которым я был особенно близок с самого детства. Зимы в П. холодные. У брата пропал аппетит, образовались язвы в кишках, и он помер.

Товарищи-гимназисты его провожали. Я же отказался, говоря, что мертвому ничего не нужно. Этот поступок не был результатом холодности: я очень горевал. Потом я уже понял, что провожают мертвых ради родных и друзей.

Из публичной библиотеки таскал научные книги и журналы. Помню механику Вейсбаха и Брашмана, ньютоновские «Принципы» и другие. Из журналов за все

годы перечитал «Современник», «Дело», «Отечественные записки». Влияние этих журналов на меня имело громадное. Так, читая статьи против табаку, всю жизнь не курил. К латинской кухне также возникло сомнение. Всю жизнь я болел, но не помню, чтобы лечился. Уже позже я понял великое будущее медицины. Гигиенические статьи производили глубокое впечатление. Отвращение к орфографии всех стран возникло тоже от чтения. Тогда же я был (из книг) очень напуган половыми болезнями, что очень способствовало моему целомудрию. Все же трудно было бы удержаться от соблазна, если бы не мое увлечение науками и планами великих достижений. Так, знакомый однажды повел меня в одно злачное место. Но было холодно, я прозяб в моем пальтишке на рыбьем меху и вернулся домой. Уроками я зарабатывал много, и не в деньгах было препятствие: как-то и судьба мне помогала, а может быть, и глухота.

Но все же я был страстен и постоянно влюблялся. В П. был один случай сверхплатонического чувства. Я полюбил семилетнюю дочку наших знакомых. Я мечтал о ней, мечтал даже о доме, где она жила, и с радостью проходил мимо этого дома. Более чистой любви трудно себе что-нибудь представить.

ПЕРЕСЕЛЕНИЕ В РЯЗАНЬ

От 21 до 22 лет, 1878–1879 годы

Отец стал прихварывать. Смерть его жены, детей, жизненные неудачи много этому способствовали. Отец вышел в отставку с маленькой пенсией, и все мы решили переселиться в Рязань, на родину. Ехали весной на пароходе до самого места. С нами была и та девочка. По приезде в Рязань она должна была отправиться к ее родителям. Я захотел с ней проститься. Она маленькая, но вскочила на стол, чтобы я мог ее поцеловать. Это был единственный поцелуй, который мне от нее достался. Больше я с ней никогда не виделся.

В Рязани побывал в местах, где прежде жил. Все показалось очень маленьким, жалким, загрязненным. Знакомые – приземистыми и сильно постаревшими. Сады, дворы и дома уже не казались такими интересными, как прежде: обычное разочарование от старых мест. Я еще не был учителем (1878 год), когда меня притянули к исполнению недавно введенной воинской повинности. Я отрицательно и с негодованием относился к войне, но понимал, что против рожна трудно пойти. Никто не догадался меня проводить в воинское

присутствие. Благодаря глухоте получился неизбежный ряд комических сцен.

Раздели догола, кто-то держал рубашку. Грудь не вышла. Заявил о глухоте: «Воздух продувается сквозь барабанные перепонки». Послушал доктор, как шумит в ухе воздух от продувания.

Не помню хорошо, освободили меня сразу или отложили на год. Помню только, что губернатор остался недоволен приемной комиссией и захотел всех освобожденных переосвидетельствовать.

Он спросил меня: «Чем занимаетесь?» Мой ответ «Математикой» возбудил ироническое пожимание плеч. Все же мою негодность подтвердил. Помню, около этого времени я делал опыты с цыплятами. На центробежной машине я усиливал их вес в 5 раз. Ни малейшего вреда они не получили. Такие же опыты еще ранее в Вятке я производил и с насекомыми. Подвергал и себя экспериментам: по несколько дней ничего не ел и не пил. Лишение воды мог выдержать только в течение двух дней. По истечении их я на несколько минут потерял зрение.

На следующий год я сдавал экзамен на учителя, так как в Рязани не имел уроков и жил оставшимся скудным запасом денег. В это время я занимал комнату у служащего Палкина. Это был ранее сосланный в Сибирь поляк, теперь освобожденный.

На экзамен я боялся опоздать. Спрашиваю сторожа: «Экзаменуют?»
Насмешливый ответ: «Только вас дожидаются».

Первый устный экзамен был по Закону Божию. Растерялся и не мог выговорить ни одного слова. Увели и посадили в сторонке на диванчик. Через пять минут очухался и отвечал без запинки. Далее со мной уже этой растерянности не было. Главное – глухота меня стесняла. Совестно было отвечать невпопад и переспрашивать – тоже. Письменный экзамен был в комнате директора и в его одиночном присутствии. Через несколько минут я написал сочинение, ввернув доказательства совершенно новые. Подаю директору. Его вопрос: «Это черновая?» «Нет, беловая», – отвечаю.

Конец ознакомительного фрагмента.

notes

Примечания

1

Таксаторские классы – школа, подготавливавшая средний технический персонал лесного дела; учебное заведение, соответствовавшее лесному техникуму. (Прим. ред.)

Купить: https://tellnovel.me/ru/ciolkovskiy_konstantin/kosmicheskaya-filosofiya

Текст предоставлен ООО «ИТ»

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию: [Купить](#)