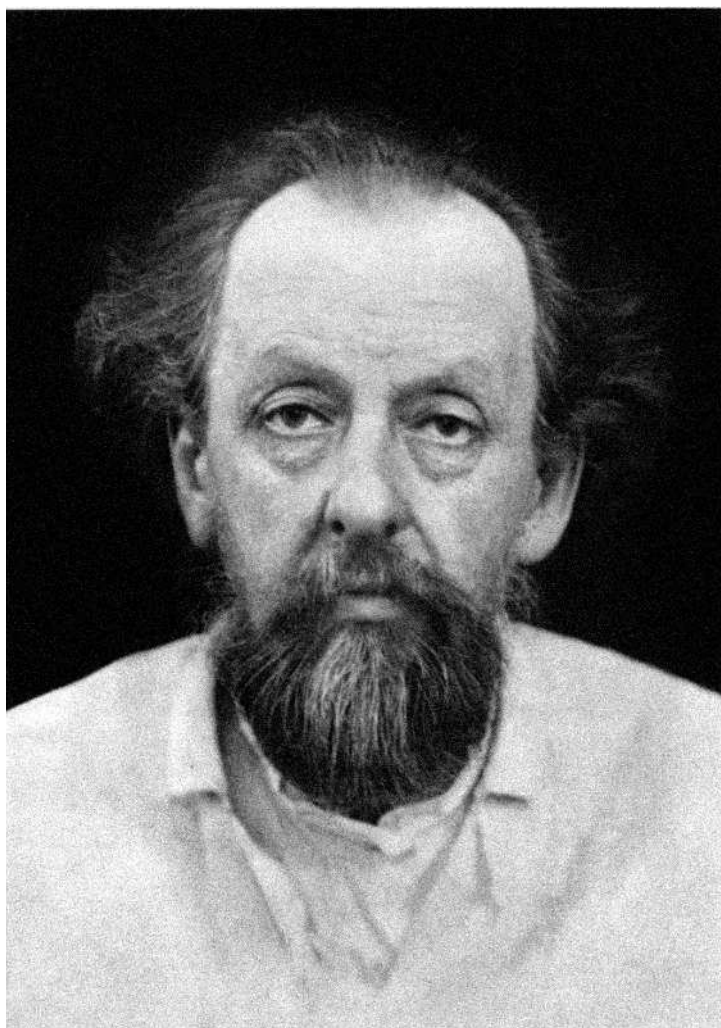


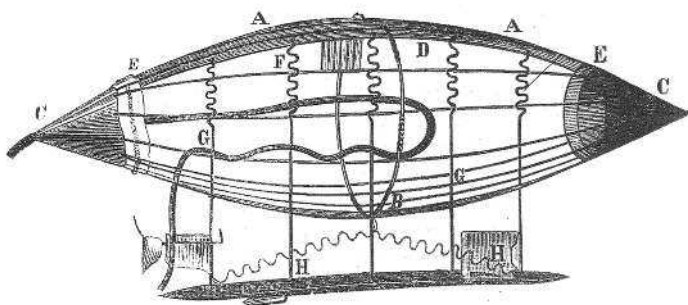
классика научной мысли

**КОНСТАНТИН
ЦИОЛКОВСКИЙ**



Константин Эдуардович Циолковский
(1857—1935)

КОНСТАНТИН ЦИОЛКОВСКИЙ



КОСМИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ



Издательство АСТ
Москва

УДК 629.7(092)(470)
ББК 39.6г
Ц66

Циолковский, Константин Эдуардович.

Ц66 Космическая философия / К. Э. Циолковский. — Москва: АСТ, 2019. — 288 с. — (Классика научной мысли).

ISBN 978-5-17-113055-8

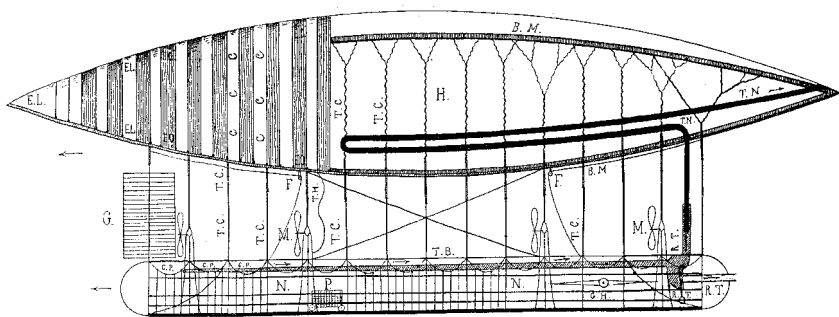
Непосредственность, почти детская, отличала Константина Эдуардовича Циолковского от других, остальных. Из-за глухоты рано оказавшийся наедине с собой, со своими мыслями, он мерил жизнь и мир собственной меркой, иначе определял границы между реальным и воображаемым. И стирал их.

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.

УДК 629.7(092)(470)
ББК 39.6г

ЧЕРТЫ ИЗ МОЕЙ ЖИЗНИ

Fig. 1.



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 определенно и исключительно проповедаются 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 правверных 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 последо-

вателей 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 Цепелинов)?

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 фараеи, эдиссоны, форды, граммы, колумбы, ватты, степенсоны, ньютонь, 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 немногое, 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 владельца 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 дальнорорким. 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 классах¹. 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.

¹ Таксаторские классы — школа, подготавливавшая средний технический персонал лесного дела; учебное заведение, соответствовавшее лесному техникуму. (Прим. ред.)

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 соседей. 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. Тоже 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 сказалось 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 равнодушно 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-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 пригова-

ривал: «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 чаю. 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?» — «Попап 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 Воыни) 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. Услышал 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 да-