

Андрей Каменский

**Томас Эдисон. Его
жизнь и научно-
практическая деятельность**



Андрей Каменский

**Томас Эдисон. Его жизнь и научно-
практическая деятельность**

«Public Domain»

Каменский А. В.

Томас Эдисон. Его жизнь и научно-практическая деятельность /
А. В. Каменский — «Public Domain», — (Жизнь замечательных людей)

ISBN 978-5-457-11563-7

Эти биографические очерки были изданы около ста лет назад в серии «Жизнь замечательных людей», осуществленной Ф.Ф.Павленковым (1839–1900). Написанные в новом для того времени жанре поэтической хроники и историко-культурного исследования, эти тексты сохраняют ценность и по сей день. Писавшиеся «для простых людей», для российской провинции, сегодня они могут быть рекомендованы отнюдь не только библиофилам, но самой широкой читательской аудитории: и тем, кто совсем не искушен в истории и психологии великих людей, и тем, для кого эти предметы – профессия.

ISBN 978-5-457-11563-7

© Каменский А. В.
© Public Domain

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ГЛАВА I	6
ГЛАВА II	9
ГЛАВА III	12
Конец ознакомительного фрагмента.	13

Андрей Васильевич Каменский

Томас Эдисон. Его жизнь и научно-практическая деятельность

ПРЕДИСЛОВИЕ

Томас Эдисон – один из тех больших умов, которые, появляясь в известные периоды времени среди человечества, отмечают собою целые новые эпохи в развитии той или иной отрасли науки и техники. К нему нельзя вполне применить то мерило, которым обыкновенно пользуются при оценке многих выдающихся личностей; по своей *особой* умственной силе и почти сверхчеловеческим дарованиям люди, подобные ему, стоят особняком, представляя собою поразительные феномены, еще недостаточно изученные наукой.

Жизнь и деятельность Эдисона еще далеко не кончены; он находится в расцвете умственных сил, и невозможно предвидеть те гениальные открытия в области применения электричества и других сил природы, которые предстоят ему в будущем. Довольно того, что в двадцать четыре года он уже сделался знаменитым изобретателем.

По отзывам людей, близких к нему, это простой, симпатичный человек, добрый товарищ и большой юморист в приятельском кругу. Хотя жизнь его – главным образом, история его изобретений, но ему, как и большей части выдающихся людей, выпала на долю суровая молодость, полная борьбы и лишений. В предлагаемом биографическом очерке мы подробно коснемся этих крайне интересных и поучительных сторон его жизни и, переходя затем к более зрелым годам, постараемся познакомить читателя с важнейшими из его работ, которые поставили его во главе изобретателей нашего времени, столь богатого открытиями в области применения точных наук на практике.

По желанию Ф. Павленкова, составитель этого очерка письменно обращался к самому Эдисону с просьбою указать те издания, которые могут служить достоверным материалом для описания его жизни. В своем ответе, за подписью его секретаря, продиктованном через фонограф, Эдисон любезно сообщил просимые сведения, а именно: “Биографию”, составленную Касселем, французскую брошюру Дюрера “Edison, sa vie et oeuvres”, а также несколько статей в разных периодических изданиях, которые и послужили материалом для настоящего очерка. Кроме того, составитель пользовался американским изданием “Edison and his inventions”, Chicago, 1889 г., статьями об Эдисоне в журнале “Scientific American” и, для справок по устройству фонографа и других приборов Эдисона, новым американским изданием “Experimental Science” by Hopkins.

Благодаря любезности здешнего представителя Эдисона, Ю. Блока (члена фирмы “М. Блок”), демонстрировавшего аппарат на своей квартире, составитель имел возможность близко ознакомиться с устройством и действием фонографа последнего типа.

К биографии Эдисона добавлен очерк жизни первого изобретателя телеграфа, Сэмюэля Морзе, его великого предшественника. Умирая в 1872 году, этот всемирно известный патриарх телеграфного дела и думать не мог о тех удивительных результатах применения электричества и других физических сил, почти переходящих в область невозможного, которых уже теперь достиг его преемник.

ГЛАВА I ДЕТСТВО

Рождение Эдисона. – Городок Милан. – Недетские забавы. – Пытливый ум. – Эпизод с гусыней. – Переезд семьи в Порт-Гурон. – Домашняя обстановка. – Мать – единственная воспитательница. – Раннее умственное развитие. – Страсть к чтению. – Попытка перечесть всю общественную библиотеку. – Любимые книги. – Невероятная память. – Эдисон подходит под определение гения. – Конец детства. – Школа жизни. – Отец определяет его на железную дорогу. – Значение матери в его успехах

Томас Эдисон родился 11 февраля 1847 года в маленьком городке Милане, штат Огайо. Благодаря своему положению на реке Гурон, в десяти милях от озера Эри, Милан в то время был бойким торговым пунктом и быстро развивался; но с проведением железной дороги по берегу озера торговля его упала, и он превратился в незначительное местечко, известное только как родина знаменитого Эдисона. В этой красивой, здоровой местности на берегу реки, протекавшей между лесистыми холмами и оживленной множеством барок с грузом зерна и леса, Эдисон провел свое детство до семилетнего возраста. Жители местечка часто видели в ту пору здорового, краснощекого мальчика, который бегал по берегам Гурона, распевая песни барочников, слышанные им на реке. Но главной забавой ребенка, уже тогда проявлявшего свои врожденные наклонности, было устройство маленьких дорог, вымощенных планками, водяных мельниц, гротов и тому подобных сооружений на берегу той же реки. Игрушки и детские забавы не привлекали мальчика, и про него впоследствии говорил сам отец: “Томас не знал детских игр, его забавами были паровые машины и механические поделки”. Мальчик уже тогда проявлял свой пытливый, наблюдательный ум, и сестра его рассказывает следующий забавный, но весьма характерный эпизод из времени его раннего детства. Когда ему было пять лет, внимание его привлекла старая гусыня, с удивительным терпением сидевшая на яйцах. Когда гусята вывелись и поплыли за матерью по реке, ему объяснили, что такой удивительный результат получился от действия животной теплоты старой птицы, все время сидевшей на яйцах. Этот первый урок по органической химии не прошел даром для мальчика, и он пожелал сам проверить его на опыте. Вслед за тем Томас пропал; безуспешно искали его по всему дому и по соседям. “Наконец, – рассказывает сестра, – его нашли в сарае сидящим на гнезде с гусиными и куриными яйцами, из которых он пытался вывести цыплят”.

Отец его внимательно следил за развитием ребенка; а влиянию своей матери, очень умной и образованной женщины, Эдисон обязан развитием своих природных дарований и дальнейшими успехами в будущем.

Предков Эдисона с отцовской стороны можно проследить за двести лет, когда они уже были состоятельными мельниками в Голландии; все они отличались замечательной продолжительностью жизни. В 1730 году некоторые из членов семейства эмигрировали в Америку. Прадед Эдисона был одним из директоров банка Соединенных Штатов Америки вскоре после революции 1776 года и подпись его – T. Edison – стоит на американских ассигнациях 1778 года. Он прожил до ста двух лет. Дед Эдисона умер ста трех лет. Отец его, Сэмюэль Эдисон, родившийся в 1804 году, жив до сих пор и отличается цветущим здоровьем; он и теперь с неослабевшею энергией занимается коммерческими делами. В молодости он учился ремеслу портного, хотя это казалось и не совсем подходящим занятием для громадного человека – более шести футов ростом; потом он стал вести торговые дела, которыми занимается и теперь. В 1837 году в бытность свою в Канаде, он женился на мисс Нэнси Эллиот и вскоре после того поселился в Милане, будущем месте рождения Томаса.

Мать Эдисона, уроженка штата Нью-Йорк, – английского происхождения; она получила прекрасное воспитание и до замужества была учительницей в одной из больших канадских школ, где пользовалась известностью. Многие знавшие ее впоследствии в Америке всегда относились с чрезвычайным уважением и сочувствием к этой высокообразованной и даровитой женщине и называли ее второю *Мартою Вашингтон*. Она умерла в 1871 году и всегда сохраняла самую нежную любовь к своему сыну Томасу.

Как видим из этих довольно подробных сведений о предках Эдисона, он должен был унаследовать от них свою здоровую, выносливую натуру и способность к непрерывному труду; его замечательные умственные способности, нужно полагать, перешли к нему от матери. Когда Эдисону было семь лет, семья его переехала в Порт-Гурон, штат Мичиган, близ озера того же имени; здесь они занимали один из лучших домов в городе – старинную деревянную постройку посреди большого сада с чудесным видом на широкую реку, или, скорее, пролив, отделявший владения английской королевы от земель великой республики. Дела отца в это время шли хорошо, и семейство проживало здесь без нужды, в сравнительном довольстве.

В этой обстановке под исключительным надзором своей талантливой матери рос и воспитывался молодой Эдисон. Мать нежно любила его и сосредоточила на нем все свои заботы и внимание. Все свое первоначальное образование он получил от нее, к чему она была прекрасно подготовлена своей прежней деятельностью как даровитая опытная учительница. Эдисон только два месяца учился в школе, и его единственным наставником была мать. Давно уже заметив необычайные дарования этого удивительного ребенка, она не только дала ему основательное элементарное образование, но развила в нем настоящую любовь к знанию и то стремление учиться и приобретать это знание *ради него самого*, которое отличало мальчика с десятилетнего возраста. Конечно, никакая общественная школа не могла ему заменить такого домашнего воспитания. Это был действительно особенный ребенок; в десять лет он прочел такие книги, которые не под силу и многим взрослым: “Энциклопедию” Чемберса, “Историю Англии” Юма, “Историю реформации” Добиньи, “Падение Римской империи” Гиббона и несколько сочинений по химии и естественным наукам. Все эти крайне серьезные книги он читал с сосредоточенным вниманием, не пропуская ни одной страницы, ни одной формулы; научные и технические книги он, что называется, “пожирал” с ненасытной жадностью. Когда через два года ему удалось получить доступ в общественную библиотеку города Детройта, он поставил себе задачей перечесть подряд все имеющиеся в ней книги и смело начал с нижней полки, где ему встретились такие сочинения, как Ньютоновы “Начала”, “Технический лексикон” Юра и “Анатомия меланхолии” Буртона. Нисколько не обескураженный, он продолжал этот невероятный труд в свободное от другой работы время, пока не перечел подряд столько книг, сколько умещалось на полке в пятнадцать футов длиной, не пропуская при этом ни одного тома и ни одной страницы. Вряд ли в истории гениальных людей найдется такой другой пример раннего развития и жажды знаний. Прочитав свои пятнадцать футов книг, Эдисон пришел к заключению, что лучше держаться определенного выбора и читать книги, соответствующие преобладающим стремлениям его пытливого ума.

Приведенный пример может быть задачей для психолога, и нужно только удивляться необычайной организации этого детского ума, который в состоянии был выдержать без всякого расстройства и вредных последствий такое невероятное напряжение. Среди книг, попавших в руки Эдисона в этот период его жизни, были “Несчастные” и “Труженики моря” Виктора Гюго, и ничто из прочитанного прежде не доставило ему такого удовольствия; первую из этих книг он перечитывал больше десяти раз. Это обстоятельство доказывает, что удивительное умственное развитие Эдисона не было односторонним или ненормальным, потому что его занимали не одни книги научного содержания, но самое сильное впечатление

на его молодой ум производили талантливые литературные произведения, много говорившие его воображению. Все прочитанное им в этот ранний возраст до того врезалось в его память, что он до сих пор помнит ту страницу, где сообщается известный факт или случай. Эту способность он сохранил и до сих пор, когда ему приходится справляться со множеством разных научных сочинений и брошюр, чтобы отыскать между всей этой массой печатного материала один какой-нибудь нужный ему мелкий факт или заметку. Если верно, что гений – это *неистощимая способность к труду*, с учетом всех мелочей, то Эдисон в своей деятельности как нельзя лучше подходит к этому определению.

Детство его кончилось скоро. Юности, как мы понимаем ее, Эдисон не знал; с двенадцати лет он был предоставлен самому себе, и после десяти лет самой суровой борьбы с жизнью пробил себе дорогу и сделался знаменитостью. Отец его, энергический работник старого американского закала, пристально следивший за развитием мальчика, не имел в то время достаточных средств, чтобы поддерживать его, и предпочел, по старому американскому обычаю, вместо высшей школы пустить этого даровитого ребенка прямо в школу жизни, где он сам должен был пробить себе дорогу. Он устроил его так называемым *поездным мальчиком* (trainboy) на ближайшую железную дорогу между Порт-Гуроном и Детройтом, где молодой Эдисон, разъезжая с поездами, продавал пассажирам газеты, сласти и разные мелочи.

Эдисон начал самостоятельную жизнь с тем запасом сведений и с теми нравственными началами, которые он усвоил от своей матери. Благотворное влияние на него она сохранила до конца своей жизни, и ей Эдисон во многом обязан тем успехом, с которым он вышел из тяжелой жизненной борьбы в пору своей юности. Она умерла в 1871 году, как раз в тот год, когда имя ее сына стало приобретать первую известность.

ГЛАВА II ПОЕЗДНОЙ МАЛЬЧИК

Эдисон – поездной мальчик на железной дороге. – Успех торговли газетами. – Удачная выдумка. – Издатель железнодорожной газеты. – Лаборатория в поезде. – Пожар и конец предприятия. – Лаборатория в подвале. – Издание газеты в Порт-Гуроне. – Расправа оскорбленного подписчика. – Спасение ребенка. – Эдисон учится телеграфной работе. – Приглашение на место телеграфиста в Порт-Гурон

В двенадцать лет мы видим Эдисона здоровым веселым мальчуганом на поездах соединительной ветки между Порт-Гуоном, где жила его семья, и Детройтом, с пачкою газет и журналов под мышкой. Трудно представить себе мальчика, который еще вчера ломал голову над математическим трактатом Ньютона в библиотеке Детройта, влетающего в вагон железной дороги с криком: “Новые газеты, журналы, леденцы, яблоки, сэр!” Но Эдисон, по врожденной американской сметливости в торговых делах, быстро схватил суть успеха маленького предприятия и так повел его, что в непродолжительном времени торговля расширилась, и ему пришлось взять себе четырех помощников. В течение четырех лет, пока он занимался этим делом, у него оставалось ежегодно по пятисот долларов, которые он и отдавал своим родителям.

В это время американская междоусобная война уже была в разгаре, и, чтобы увеличить сбыт газет, молодой Эдисон придумал телеграфировать с опережением на ближайшие станции заголовки известий с театра войны, которые там вывешивались и возбуждали такой интерес среди публики, что по прибытии поезда его газеты разбирались нарасхват.

Не удовольствовавшись этим, он задумал издавать свою собственную газету, – может быть, единственное в мире издание, которое набиралось и печаталось в поезде на полном ходу. Газета выходила раз в неделю на одном небольшом листе и печаталась только на одной стороне; шрифт же, в количестве трехсот фунтов по весу, он приобрел у издателя газеты “Free Presse” в Детройте.

В составе поезда был старый товарный вагон, где прежде помещалось курительное отделение, которое из-за плохой вентиляции и запущенного вида было теперь заброшено и совсем не посещалось пассажирами поезда. Здесь, в полутемной конурке, Эдисон устроил свою типографию; он был редактором, наборщиком и издателем этой газеты, носившей громкое название “The Grand Trunk Herald” (“Вестник большой соединительной ветки”) и наполнявшейся разными известиями и слухами из местной железнодорожной жизни, сведениями о новых назначениях служащих, о несчастных случаях, а также главными событиями с театра войны. Листок продавался по три цента (пять копеек) за экземпляр и как-то попался на глаза знаменитому инженеру Роберту Стефенсону, строившему в то время Монреальский мост в Канаде. Стефенсон заказал особое издание этого листка для себя. В газетке печатались многие из железнодорожных служащих; она расходилась тиражом в несколько сот экземпляров и пользовалась некоторой известностью как единственное в мире издание, печатавшееся в поезде. Между прочим, листок удостоился одобрительного отзыва даже от лондонского “Times” а.

Не удовлетворившись одним предприятием, Эдисон затеял другое дело. Он достал книгу “Качественный анализ” Фрезениуса, приобрел в рассрочку разные химические препараты и посуду (штативами для реторт, в обмен на газету, снабдили его железнодорожные мастерские) и открыл в том же старом вагоне химическую лабораторию. С увлечением принялся он за новую работу, вполне соответствовавшую его склонностям, и эта маленькая лаборатория в тряском вагоне, идущем со скоростью тридцать миль в час, представляла,

может быть, прототип той знаменитой мастерской в Менло-Парке, из которой вышло впоследствии столько гениальных изобретений. Но как бы то ни было, тряска и толчки импровизированной подвижной лаборатории Эдисона привели к печальным для него последствиям. Однажды при особенно сильном толчке упала на пол и разбилась банка с фосфором, который воспламенился, и огонь моментально охватил все внутри вагона; прибежал испуганный кондуктор и не долго думая выбросил из окна не только всю химическую лабораторию, но и знаменитую типографию “Trunk Herald”^а. Как только остановили поезд, раздраженный кондуктор, боясь ответственности, вслед за его приборами вытолкал из вагона и самого молодого химика, наградив его при этом несколькими тумаками.

Так печально кончились два первых предприятия Эдисона. С большим трудом собрал он выброшенные возле полотна железной дороги остатки своей лаборатории и типографии и перенес их в подвал родительского дома в Порт-Гуроне. Здесь и продолжал с большим успехом свои научные занятия. Вскоре Томас приобрел хорошую книгу о телеграфе, который очень заинтересовал его еще в то время, когда он пользовался его услугами для передачи объявлений о содержании продаваемых им газет, и они вместе с товарищем Джеймсом Бардом устроили телеграфное сообщение между подвалом и домом последнего, причем проводом служила им печная проволока, а изоляторами на деревьях – старые бутылки. Эдисон возобновил свою издательскую деятельность в городе и стал выпускать маленькую газету “Paul Pry”, у которой были и подписчики, и сотрудники. Но и тут его постигло новое несчастье. Напечатанная в газете статья оскорбила одного из ее подписчиков, имя которого в ней упоминалось. Вскоре после того подписчик встретил на набережной злополучного издателя и, не размышляя, схватил его в охапку и бросил в реку. Счастье, что Эдисон умел плавать, иначе мщение раздраженного подписчика стоило бы ему жизни, причем вместе с ним безвременно погибли бы в волнах реки Сент-Клер и все будущие великие изобретения.

Все это время Эдисон продолжал продавать газеты в поездах, хотя издание собственного железнодорожного листка и лабораторные занятия прекратились. При этом он пользовался каждым случаем побывать в железнодорожных мастерских, часто напрашивался к машинистам на локомотив, где и познакомился основательно с его механизмом.

В подвале отцовского дома в новой лаборатории стояла теперь построенная им рабочая модель паровой машины.

Просто невероятной кажется неистощимая энергия и разнообразная деятельность этого четырнадцатилетнего мальчика, который, помимо всех своих работ, еще находил время для постоянного, теперь уже более систематического, чтения самых серьезных книг.

Наконец счастливый случай, как это часто бывает на свете, направил его в ту колею, где должна была развиваться настоящая деятельность и где он проявил во всем блеске свои необычайные дарования.

Ему удалось спасти от смерти ребенка начальника маленькой станции Монт-Клеменс близ Порт-Гурона. Как-то раз, занятый телеграфным аппаратом, последний не заметил, что его двухлетний мальчик забрался на рельсы; несчастный отец увидел это в самый момент подхода поезда и считал уже сына погибшим. Молодой Эдисон, оказавшийся в то время на станции с газетами, бросился чуть не под самый локомотив и успел вовремя выхватить ребенка, рискуя собственной жизнью. Этот благородный поступок прославил его во всем городе, а благодарный Макензи, отец спасенного ребенка, предложил выучить работе на том самом телеграфном аппарате. Эдисон с восторгом ухватился за это предложение, и они договорились, чтобы каждый вечер, когда кончалась продажа газет, Томас приезжал к нему на товарном поезде и занимался ночью. Эдисон горячо принялся за дело и под руководством своего нового учителя быстро выучился работать на аппарате. Между учителем и учеником завязалась большая дружба, которая продолжалась впоследствии многие годы.

Через пять месяцев после первого урока Эдисон получил приглашение на место телеграфиста в Порт-Гуроне, с жалованьем по двадцать пять долларов в месяц и с особой платой за ночную работу. Он с радостью согласился, и поездной мальчик и продавец газет превратился в телеграфиста... Ему как раз минуло в это время шестнадцать лет.

ГЛАВА III НА ТЕЛЕГРАФЕ

Неудачи Эдисона. – В Канаде. – Первое изобретение. – Локомотивы в роли телеграфа. – Автоматический репетитор. – Потеря места из-за рассеянности. – Эдисон делается телеграфным репортером. – Его бедствия и плохая обстановка. – Проект эмиграции в Южную Америку. – Опять неудача. – Приглашение в телеграфное бюро в Бостоне. – Признание его таланта

Неудержимое стремление доходить до причины явления и приобретать новые знания постоянно вредило Эдисону в его службе на телеграфе. Она пошла бы у него с большим успехом, если бы он не был так талантлив. Главные его неудачи происходили оттого, что он постоянно увлекался новыми опытами, когда ему следовало исполнять рутинную работу; часто ему доставалось также за рассеянность, – недостаток, свойственный и изобретателям, и вообще людям, привыкшим к сосредоточенному мышлению. Он подвергался насмешкам за свои теории двойной и четверной телеграфной передачи.

Высказываемое им мнение, что телеграфное дело еще во многом требует усовершенствований, вызывало улыбки; а когда он надеялся сам добиться некоторых из этих улучшений, то его прямо называли полусумасшедшим.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.