



Визитка

ВЛАДИМИР ГАКОВ, писатель, специалист по научной фантастике, журналист, лектор. Окончил физфак МГУ. Работал в НИИ. С 1984 г. на творческой работе. В 1990-1991 гг. – Associate Professor, Central Michigan University. С 2003 г. читает курс по истории бизнеса в Институте бизнеса и делового администрирования (ИБДА) Российской академии народного хозяйства и государственной службы (РАНХиГС). Автор 8 книг и более 2000 публикаций

Лампочка Алвича

Если кто забыл про «лампочку Ильича» (а читатель сравнительно молодой скорее всего о таковой и не слыхивал), то заголовок отсылает к герою этой статьи – великому американскому изобретателю Томасу Алве Эдисону (хотя Алва, конечно, второе имя, а не отчество)

Продолжая литературно-исторические ассоциации, можно вспомнить еще и саркастическое от Даниила Хармса: «Лев Толстой очень любил детей». Перефразировав ее применительно к вышеупомянутому американцу: «Томас Эдисон очень любил патенты».

Член семьи врагов народа

Любовь американского изобретателя к своим «детям» – не троем законным отпрыскам во плоти и крови, а к тысяче с лишним грамот с восковыми печатями Патентного бюро США, – действительно носила какой-то трогательный характер. Если не сказать – болезненный.

Талантливых изобретателей хватало и в других странах – одна Россия, как известно, родина и слонов, и рентгена, и многого другого (спасибо народному творчеству – анекдотам!). Но столь заботливым опекуном своих бумажных «чад» был один Эдисон. Он, изобретая что-либо, заранее думал о том, как обеспечить своим созданиям достойное будущее, и никогда не давал их в обиду.

Переходя на более прозаический язык: Эдисон не только изобретал, но и своевременно патентовал свою новинку, собрав под конец жизни коллекцию из 1093 патентов у себя на родине и еще трех тысяч – в других странах. Рекорд, который, вероятно, никогда не будет побит.

А ведь сложись судьба предков Эдисона чуть иначе, не видать бы Америке своего кумира! По праву достался бы соседней Канаде.

Дело в том, что прадед Томаса Эдисона, хранивший верность британской короне, во время Американской революции вынужден был бежать в Канаду. А его сын даже сражался с бывшими согражданами под британским флагом (Union Jack) во время англо-американской войны 1812 года.

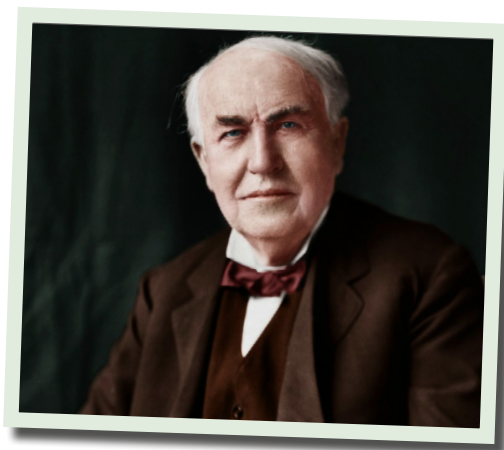
Так и остались бы Эдисоны «канадско-подданными» на веки вечные, если бы отца будущего изобретателя не занесла нелегкая в ряды местных заговорщиков, выступавших на сей раз против Великобритании. После провала заговора Сэмюэлу Эдисону вместе с молодой женой (также происходившей из семьи американских эмигрантов) снова пришлось скрываться. А поскольку на Североамериканском континенте больше бежать было, по сути, некуда, пришлось на свой страх и риск возвращаться обратно в Штаты.

В 1839 году Сэм Эдисон, всю жизнь опасавшийся, как бы не всплыла правда о его предках – «врагах американского народа», наконец осел в городе Милане, штат Огайо.

В ту пору это был важный морской порт, связанный системой каналов с озерами Эри и Гурон, а оттуда – с Атлантическим океаном. И 11 февраля 1847 года в семейство Эдисонов пришло пополнение: родился седьмой ребенок (трое успели умереть в младенчестве), которого назвали Томасом Алвой.

К тому времени, как мальчику исполнилось семь лет, технический прогресс добрался и до сонного фермерского Огайо. Однако проложенная туда железнодорожная магистраль, соединившая Детройт с Канадой, миновала Милан, и городок начал стремительно хиреть. Поэтому отец перевез семейство в соседний

штат Мичиган – в город Порт-Гурон, расположенный на берегу одноименного озера и, что самое главное, на железной дороге. Там Эдисон-старший перепробовал множество дел: занимался торговлей древесиной, земельными спекуляциями, фермерством и ткацким ремеслом, но без особого успеха. Даже построенная им рядом с домом платная наблюдательная вышка хотя и привлекала туристов, желавших насладиться озером и окрестными видами, «золотым дном» для многочисленного семейства так и не стала.



Томас Эдисон, изобретатель XIX-XX веков

А тут еще у младшего сына обнаружились проблемы с учебой. Уже в первом классе учитель публично обозвал будущего гения безмозглым тупицей, и возмущенная мать забрала сына из школы. Таким образом, формальное образование Томаса составило всего несколько месяцев, остальное он добрал дома под руководством матери. К счастью, мальчик много читал и в отличие от сверстников при- вык сам мастерить себе игрушки, вместо того чтобы клянчить их у родителей. К десяти годам он открыл список своих изобретений, построив миниатюрную лесопилку и игрушечную железную дорогу.

Спустя два года Эдисон начал зарабатывать себе на жизнь продажей газет, книг и сладостей в поездах. Кроме близкого соприкосновения с железнодорожной романтикой, которой он грезил с детства, подросток одновременно получил отличную возможность читать все, что разносил по вагонам. А в свободное время изобретать то, чего в книгах и газетах не было.

Одним из ранних изобретений юного Эдисона стала, видимо, первая в мире еженедельная газета для пассажиров поездов – *Grand Trunk Herald* («Магистральный вестник»). Ее единственный автор, редактор и издатель в одном лице печатал газету в товарном вагоне, приспособленном под типографию и лабораторию. Газета, распространяемая сверстниками 13-летнего «босса», пользовалась популярностью, и молодой изобретатель на вырученные деньги смог неплохо оснастить свою лабораторию на колесах.

В Штатах не принято долго отсиживаться на родительской шее, и Эдисон не был исключением. Стать живым воплощением Великой Американской Мечты (какой она виделась до наступления эры политкорректности: «из уличного чистильщика обуви или разносчика газет – в миллионеры или президенты») смышленому и невероятно работоспособному пареньку мешал лишь приобретенный с малолетства физический недостаток. К 14 годам Эдисон почти потерял слух.

Возможно, причиной наступившей глухоты стало перенесенное в детстве инфекционное заболевание: в те времена, когда не было пенициллина или других эффективных антибиотиков, простой фурункул в ухе мог привести и не к таким последствиям. Однако существует и другая версия, по-эффектнее: как-то в вагоне, где находилась лаборатория Эдисона, случился пожар, и кондуктор, не сомневающийся, чьих рук это дело, на ближайшей станции буквально за уши вышвырнул юного экспериментатора вон – вместе с его печатным станком и склянками.

Впрочем, сам Эдисон впоследствии не раз замечал, что глухота очень помогла ему: большую часть суток он мог полностью погружаться в работу, не отвлекаясь на посторонние шумы, а оставшиеся считанные часы отдыха – спать как убитый.

До лампочки

Вскоре произошло событие, давшее старт будущей карьере Эдисона. На родной станции ему посчастливилось вытолкнуть с рельсов зазевавшегося трехлетнего малыша – прямо перед несшимся на него паровозом. Спасенный оказался младшим сыном начальника станции, и тот в знак благодарности обучил спасителя премудростям телеграфного кода, применяемого на железных дорогах.

Так, в 16 лет Томас Алва Эдисон получил свою первую престижную и неплохо оплачиваемую работу: станционно-го телеграфиста в Порт-Гуроне. В те годы, когда телеграф был самым распространенным средством коммуникаций на всей территории страны, это означало не только высококвалифицированную работу по расшифровке и передаче сообщений, но и бесценный практический опыт электро-

монтера и наладчика оборудования. За последующие годы Эдисон неплохо поколесил по Америке и овладел азами электротехники.

В 1868 году он переехал в Бостон, где получил место в телеграфной компании *Western Union*. Но, не проработав и года, уволился из нее, решив отныне посвятить все время изобретательству.

Вопреки широко распространенному заблуждению Томас Алва Эдисон на самом деле ничего фундамен-

тального в мире техники не придумал. Он не стал «отцом» ни телефона, ни телеграфа, ни радио или кино. Но зато он все эти изобретения замечательно усовершенствовал, довел, как говорится, до ума, что для американца эквивалентно понятию «до рыночных кондиций».

Во всемирной энциклопедии технических новинок лавры достались другим: Беллу, Маркони, братьям Люмьерам; а вот львиную долю навару с доводки их изобретений сумел собрать неутомимый Эдисон. Перфекционист от рождения, он любил приговаривать: «Взяв какую-либо вещь, я сразу же начинал прикидывать, как ее можно усовершенствовать».

Первый патент Эдисон получил в июне 1869 года – за электрический счетчик голосов на выборах. Однако реакция политиков на новинку оказалась более чем прохладной – надо объяснять, почему? И тогда молодой изобретатель сформулировал свое кредо, коему следовал всю жизнь: «Никогда не изобретай то, на что нет спроса».

Сразу после неудачи со счетчиком голосов Эдисон переехал в Нью-Йорк, где поступил на работу в компанию по ремонту электроаппаратуры. Вскоре вместе с другом он основал собственную компанию *Pope, Edison & Co.* и за последующие пять лет получил несколько патентов на усовершенствованные модели телеграфа (в частности, на так называемый квадруплексный телеграф, позволявший передавать до четырех сообщений по одному проводу одновременно), а также на «электрическое перо» – прообраз современного электронного.



Лаборатория Эдисона в городе Менло-Парк

В эти же годы он женился и стал отцом троих детей, в шутку прозвав первенцев, дочь и сына, Точкой и Тире. А в 1876 году открыл собственную лабораторию в городке Менло-Парк в штате Нью-Джерси – первую в мире «фабрику изобретений», откуда они посыпались десятками, а затем и сотнями. Десятками исчислялись и компании, созданные Эдисоном для решения конкретных технических задач.

К 40 годам его знала не только Америка, но и весь мир. Создатель (кроме упомянутых квадруплексного телеграфа и прообраза «электрического пера») фонографа (граммофона), электровоза, щелочной аккумуляторной батареи и даже первых говорящих кукол. Изобретатель собственного оригинального способа обогащения железной руды. Пророк грядущей эры железобетонного строительства... Даже если перечислять только основное, не хватит никаких журнальных объемов.

Но, безусловно, главным триумфом «чародея из Менло-Парка» (как прозвали американские газетчики Эдисона) стала электрическая лампа накаливания, произведшая переворот в жизни людей конца позапрошлого века. И снова нужно заявить со всей определенностью: электрической лампочки Эдисон не изобретал. До него улицы городов уже всюю освещались дугowymi лампами, а в домах, где столь яркий свет был не нужен, по-прежнему пользовались газовыми рожками. Все, что сделал Эдисон, – так это соединил в одну совершенную схему головоломку-«пазл» из электроламп, электрогенераторов, проводов, розеток, вилок и тому подобного. Трудно поверить, но никому до него это не пришло в голову.

Но подлинную революцию вызвало не само появление лампы в 1879 году, а скорее разработанная компаниями Эдисона система производства и потребления электроэнергии, рассчитанная на целый городской район и даже на весь город. В качестве эксперимента и одновременно рекламного промоушна своего изобретения Эдисон электрифицировал квартал нью-йоркской улицы Перл-стрит в нижнем Манхэттене, где располагались финансовые учреждения и редакции газет. Первоначально было зажжено всего четыре сотни ламп, но к концу года число клиентов компании превысило полтысячи, а количество установленных ламп – 10 тысяч.

В ту пору электричество еще не успело превратиться в привычную деталь быта, и организованные компаниями Эдисона иллюминации, приуроченные к различным торжествам, будь то парижская Электрическая выставка 1881 года или церемония коронации русского царя в Москве, неизменно вызывали триумф. А закончилась «электрическая эпопея» Эдисона победой над главным конкурентом – компанией Westinghouse. И слиянием в 1892 году двух компаний, Edison General Electric с Thomson-Houston, в результате которого образовался всем известный ныне гигант – General Electric.

Школа учеников чародея

Чего Эдисон точно не изобрел (хотя, вероятно, мог бы, живи он чуть попозже), так это компьютер. Зато первым придумал нечто такое, без чего не смогли бы выйти в мировые лидеры бизнеса ни IBM, ни Apple, ни Google и все прочие нынешние гиганты компьютерной и ИТ-индустрии. Благодаря этому главному, на мой взгляд, «изобретению» (смысл кавычек

станет ясен чуть ниже) Эдисона статья о нем и представляется уместной на страницах журнала, который вы держите в руках. Это та самая лаборатория в Менло-Парке – по сути, первый в истории научно-исследовательский центр нового типа, прообраз того, что позже назовут «мозговым центром» (буквально – «котлом мыслей», think tank).

Построить огромный, беспрецедентный по тем временам научно-исследовательский комплекс Эдисон смог лишь после первого финансового успеха – изобретения квадруплексного телеграфа в 1874 году. Заказы на него сыпались один за другими, и благодаря заключенному спустя два года выгоднейшему контракту с Western Union изобретатель смог прикупить солидный участок земли в штате Нью-Джерси и нанять сотни талантливых умов и рук, собранных со всей страны.

«Фабрика изобретений» представляла собой комплекс фабричных цехов, лабораторий, офисов и научно-технической библиотеки, хранившей всю доступную на тот момент справочную литературу по различным областям знаний. Эдисон всегда повторял, что предпочитает иметь все необходимое под руками, а также то, что может оказаться необходимым потом, сколько бы все это ни стоило.

В его лаборатории не просто вместе работали – там вместе жили. И творили – в беспрецедентно свободной обстановке, каковая и требуется для истинного творчества. Никакого нормированного рабочего дня – когда работа заходила в тупик и силы сотрудников были на пределе, сам же босс мгновенно объявлял отбой. Чертежи и оборудование сдвигались в сторону и на столы выкладывались крекеры, ветчина, сыр, «газировка» и пиво (более крепкие напитки были категорически запрещены). Эдисон сам частенько садился за находившийся тут же небольшой орган, и начинался общий «отходняк» с пением и даже плясками. Расслабившись и отдохнув, все снова принимались за работу, нередко засыпая прямо на рабочем месте.

«Чародей из Менло-Парка» первым же внедрил практику подробного анкетирования нанимаемых на работу сотрудников. Причем среди вопросов могли встретиться и такие: «Кто такой Плутарх?» и «Где находится Волга?». Эдисон считал, что изобретателю необходимы прежде всего широкий кругозор и незашоренность мышления, и при альтернативе «узкий спец или дилетант с воображением» часто делал выбор в пользу второго. Гений изобретательства, сам не имевший формального образования и в ряде областей демонстрировавший поразительное невежество (он, к примеру, так и не освоил высшую математику), он лучше других усвоил парадоксальную истину: чтобы изобрести что-то действительно невероятное, порой лучше не знать, что специалисты считают это самым невозможным.

При всем том эффективность методики, созданной Эдисоном, была не столь высокой, как может показаться при первом взгляде на впечатляющий список патентов самого «чародея» и его учеников. Во всех биографиях Эдисона приводится цитата его коллеги и конкурента Николы Тесла, который не скрывал своей зависти если не изобретательскому таланту Эдисона (сам Тесла тоже сделал в электротехнике немало), то по крайней мере его железной деловой хватке: «Если бы Эдисону пришлось найти иголку в стоге сена, он не стал бы терять время на то, чтобы определить ее наиболее вероятное местонахождение. Напротив,

он немедленно, с лихорадочным прилежанием пчелы начал бы осматривать соломинку за соломинкой, пока не отыскал бы искомое».

Ключевым словом здесь является «прилежание». Работоспособность Эдисона была воистину фантастической. Еще не разменяв шестой десяток, этот трудоголик мог работать по 16-19 часов в сутки. Чтобы к концу жизни сократить свой рабочий день – на полтора часа!

Среди самых популярных высказываний Эдисона есть и такое: «Своими успехами я обязан тому, что никогда не держал часов на рабочем месте». Если разделить его 1093 патента на примерно 60 лет созидательной деятельности, то получается в среднем около полутора патентов в месяц – все эти десятки лет, без отдыха и отпусков.

Жадность до Голливуда доведет

Единственной сферой, где гений изобретательства в результате изнурительной борьбы с конкурентами все-таки потерпел полное фиаско, оказалось молодое кино, в начале прошлого века еще остававшееся в большей мере техническим аттракционом, нежели искусством.

Подвела великого изобретателя обыкновенная жадность. Хотя это слово в отношении Эдисона нуждается в пояснении.

Личное состояние владельца составляло с лишним тысяч с лишним патентов было, как это ни странно, не таким уж большим. В 1923 году газета The New York Times оценила, как бы мы сейчас сказали, капитализацию всех компаний Эдисона в огромную по тем временам сумму: «Существует человеческий мозг, представляющий огромную ценность: в деловом и промышленном мире его оценивают в \$ 15 млрд. Миллиардов, в не миллионов. Этот мозг принадлежит Томасу Алве Эдисону». Но дело в том, что из этих миллиардов на личные потребности владельца десятков компаний приходились сущие крохи: всю прибыль он вкладывал в дело. Эдисон был равнодушен к роскоши, неприхотлив в еде, не имел дорогостоящих хобби, не употреблял алкоголя – хотя ценил хорошую сигару. Отдыхал крайне редко: купленная вилла во Флориде практически весь год пустовала. Зато когда нужно было отыскать или изобрести особо прочную нить для будущей лампы накаливания, Эдисон без колебаний истратил на предварительные изыскания более \$10 тыс. В результате получив, что хотел, – вместе с миллионами, которые принес ему этот патент.

Но в чем изобретатель и бизнесмен был патологически жаден, так это в стремлении «забить» за собой все участки, до которых он только смог дотянуться. Это было вторым комплексом Эдисона: он не мог вынести существования пустых или «чужих» секторов на рынке.

В частности, увлекшись, как и многие изобретатели той поры, новомодным кино, Эдисон быстро создал

и запатентовал одну из первых кинокамер – кинетоскоп. А заодно и кинопроизводство вместе с кинопрокатом. Чего мелочиться! Кино тогда смотрели не на общем экране в кинозале, а в специальных помещениях типа сегодняшних залов для видеоигр: каждый зритель подходил к своему аппарату со стеклянным глазком, бросал в прорезь пятицентовую монетку – «никель» (отсюда и название первых кинотеатров в США – никельдеоны) – и смотрел свое «кино».

Таким образом, в первые полтора десятилетия прошлого века все американское кино монополично производилось и прокатывалось компанией Эдисона. А неожиданным результатом этой монополии, точнее, результатом борьбы с нею, стало создание Голливуда.

Эдисон, собаку съевший на патентных дрязгах, так и не смог усвоить одну премудрость в мире технологий

и бизнеса: можно запатентовать какое угодно технологическое открытие, но только не целую отрасль. И хотя в американском патентном законодательстве, где подробно перечислено все, на что патенты не выдаются (к примеру, на вновь открытые законы природы), отдельные отрасли индустрии развлечений не упомянуты, на практике с диктатором Эдисона в такой бурно развивавшейся сфере, как кино, никто мириться не собирался.

Недовольные Эдисоном режиссеры и продюсеры один за другим потянулись с Восточного побережья на Западное, в солнечную Калифорнию. Там к законам, принятым

в Вашингтоне, всегда относились с прохладцей (часто принимая собственные законы штата откровенно в пику федеральным), да и спасительная для всех нарушителей законов Мексика была, что говорится, под рукой. А кроме того, климат, природа – снимать не хочу!

Хотя Эдисон по своему обыкновению сражался с «пиратами» как лев, в 1915 году суд признал его деятельность в кинематографии скрытой формой монополии. И «чародей из Менло-Парка» вынужден был отступить. Но к тому времени уже всю кипела работа по освоению безжизненного прежде участка земли, в недалеком будущем пригорода Лос-Анджелеса. Место называлось Голливудом.

Это было единственное поражение человека, который всегда добивался в жизни того, что хотел. И хотя к концу ее безудержный оптимизм Эдисона несколько поугас (о чем свидетельствует фраза в дневнике: «Пока человек не сможет продублировать обыкновенную зеленую травинку, Природа будет вечно насмехаться над его так называемым научным знанием»), закончил жизнь 85-летний изобретатель, не утратив привычного любопытства.

Последними его словами перед тем, как впасть в кому, из которой Эдисон уже не вышел, были такие: «Если есть загробная жизнь – хорошо. Если нет – тоже неплохо. Свою-то жизнь я прожил в удовольствие и сделал все, что смог». EOF



Томас Эдисон и его телеграф