

Новатор и инноватор: две стороны медали

Леонид Черняк

Будь судьба менее благосклонна к Стиву Джобсу — стал бы он великим комбинатором. Но ему повезло: появился на свет в нужное время, в нужном месте и был окружен новаторами — вот и вошел в историю как Великий Инноватор.



Джобсу было сложно сотрудничать с кем-либо, кроме Возняка (слева)

Иные слова от частого и бессмысленного употребления теряют смысл. В последнее время это происходит и со словом «инновация» — для многих убедительнее звучит не «новация», а «инновация», хотя это два совершенно разных понятия. Словари определяют «новацию» как новшество, которого не было ранее, — новое теоретическое знание, метод или принцип, а «инновацию» — как внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. Для успешного внедрения даже самого гениального изобретения необходимо согласованное действие двух персонажей: новатора и инноватора — того, кто изобретает или открывает, и того, кто коммерциализирует, создает из новации рыночный продукт с целью получения прибыли. В редчайших случаях одному человеку удастся успешно совместить обе роли — например, Томасу Эдисону или Гульельмо Маркони, но это, скорее, исключение.

Новатор и инноватор олицетворяют единство противоположностей: один выдает идеи, генерирует новые знания, а другой продвигает их, организует бизнес. Они неразделимы — для создания успешного бизнеса открыть или изобрести мало, причем особенно в современных условиях, когда требуется приложить неординарные организаторские способности, проявить твердость характера, способность рисковать и уметь брать на себя ответственность. Единство двоих в инновационном процессе вовсе не гарантирует паритета в распределении славы и прибылей — почти всегда инноватор, обладающий большими социальными навыками, со временем вытесняет новатора, поэтому новаторы — основатели компаний обычно недолго остаются у руля своих детищ (в качестве редких исключений можно назвать супружеские пары, основавшие Cisco и VMware). Славу новатора Стива Возняка невозможно сравнить со славой инноватора Стива Джобса, а имя Джефа Раскина, скромного создателя Macintosh, вообще никому не известно, а ведь без его работ трудно сказать, что было бы с Apple.

Сначала Джобс вытеснил из компании других, потом был вытеснен сам, но в конце концов вернулся и сделал свое возвращение триумфальным. Полезно проследить зигзаги его карьеры, чтобы убедиться — его судьба представляет собой квинтэссенцию духа Кремниевой долины, а затем сделать выводы, прежде чем задумывать разного рода программы по клонированию Долины.

Джобс был одним из наиболее ярких представителей срединной части бэби-бума. В Западную Европу и Америку бэби-бумеры привнесли протестные настроения, но если рожденные во второй половине 40-х – начале 50-х годов, оставили наибольший след в социальной и культурной жизни, то сверстники Джобса, особенно те, которые жили на

западном побережье США, совершили технологическую революцию, имевшую не меньшие социальные последствия. Их старт пришелся на конец 70-х — это время называют периодом «пожара в Долине», и Джобс был одним из тех, кто его разжигал. В «допожарное» время в Долине были совсем иные нравы — доминировали добропорядочный Стэнфордский университет, патриархи Паккард и Хьюлетт со своей компанией, заслужившей титул «бабушки Кремниевой долины». И вдруг взрыв — двадцати-тридцатилетние создавали мировые бренды, тесня заслуженных. Однако эта революция закончилась тем же, чем и все остальные, — установился новый порядок, часть революционеров оказалась не у дел, а самые пламенные бунтари превратились в консерваторов. Не избежал этой участи и Джобс, и в том, каким он стал в последний период своей деятельности, узнать его юного совершенно невозможно.

В отличие от ряда своих сверстников, ставших капитанами компьютерной индустрии, Джобс ко всему прочему стал харизматической фигурой. Особенно силен его культ в Китае — неслучайно после его ухода многие китайцы стали задаваться вопросом, а может ли среди них возникнуть свой Джобс? Отрицательный ответ опубликовал в социальной сети Weibo президент местного отделения Google Кай-фу Ли: «В этой стране не может повториться феномен Джобса, и не потому, что представителям этого этноса не хватает ментального или трудового потенциала — уж этих качеств у китайской молодежи в избытке». В качестве позитивного примера Кай-фу Ли привел имена Джерри Янга, сооснователя Yahoo!, и Стива Чанга, сооснователя Youtube, однако, и это критически важно, все они получили образование и начали свою карьеру за пределами Китая. Главными барьерами для появления гениальных предпринимателей Ли считает сложившуюся местную систему образования, убивающую творчество, стимулирующую заучивание, и, разумеется, сам климат, царящий в обществе. Создавать новые рыночные тенденции и возглавлять их реализацию Джобсу удалось благодаря тому, что его юные годы прошли в условиях, максимально способствовавших развитию личных качеств предпринимателя и провидца, умеющего привлечь к себе новаторов. Эти условия далеко не однозначны и даже противоречивы: здесь и самозабвенный труд, и авантюры с нарушениями морали, проигрыши и выигрыши, и эксплуатация чужого труда. Все это плохо вписывается в национальные модели многих стран, в том числе и из числа БРИК.



Первые Apple проектировались как хобби, без расчета на тиражирование

Жизнь Джобса представляет собой удивительное сочетание случайностей и закономерностей, знаковых встреч с теми, кто дал ему возможность стать инноватором. Он вырос в Купертино — лучшего места для будущей карьеры не придумаешь. Это поселение стоит на пути между Сан-Франциско и Сан-Хосе — в центре Долины, где в 70-е развернулись важнейшие события, связанные с созданием персональных компьютеров, здесь же ныне находится штаб-квартира Apple. Следует учесть и влияние семьи: его отчим Пол Джобс был автомобильным механиком, ревностным лютеранином, по-американски добропорядочным, он сумел привить своему пасынку одно из важнейших качеств тамошнего населения — этику, основанную на уважении к труду: «Вставай рано, работай изо всех сил и оставайся позитивным». В США это не звучит назидательно

или слащаво — данная мораль не исключает незначительных конфликтов с законом и отхода от ряда принятых нормативов.

Собственные родители отказались от Джобса, генами его не обидели. Со своей родной сестрой, на два года младше его, Джобс познакомился, когда им было за 25, — он возглавлял успешную компанию, а Мона Симсон к этому времени добилась заметных успехов на литературном поприще, и сейчас она популярный романист.

Бурный старт обеспечила дружба со Стивом Возняком, ставшим первым новатором на пути Джобса, — в 1968 году их познакомил общий приятель Бил Фернандес. Сотрудничество двух Стивов началось в 1971 году. Поначалу их объединила полукриминальная идея производства и продажи так называемых голубых коробок, относительно несложных устройств, позволявших обманывать аналоговые телефонные сети, имитируя корректную последовательность аудиоимпульсов, и таким образом устанавливать бесплатное междугородное соединение. Сейчас об этих коробках помнят только благодаря Джобсу и Возняку, но в конце 60-х подпольное производство симуляторов телефонных сигналов было прибыльным бизнесом и возможностью проявить хакерские способности. Большой интерес к экономящим бюджет устройствам проявляли владельцы казино в Лас-Вегасе — от них исходили заказы на тысячи устройств. Любителей, самостоятельно собирающих голубые коробки, называли фрикерами, и среди них был один уникум, который мог дозвониться до любой точки земного шара вообще без всяких приспособлений, — его звали Джой Инглессиа. Слепой от рождения и обладатель абсолютного музыкального слуха, он мог насвистеть любой телефонный код, это чудо можно посмотреть на [YouTube](#). Главным же героем среди фрикеров был Джон Драпер — это он обнаружил, что для имитации набора номера можно использовать игрушку-свисток. Затем он начал писать программы для ПК, в 1981 году создал первый текстовый редактор EasyWriter IBM PC и стал миллионером. Он купил дом на Гавайских островах, основал компанию хакеров «в белых шляпах», но как инноватор не состоялся — разорился, сидел в тюрьме, кочевал с бродячими артистами, но в конечном итоге вернулся на поприще консультанта по информационной безопасности и благополучно пребывает в этом качестве. Возняк мог спаять коробку, но научить тому, как ее запрограммировать, мог только Драпер, и когда необходимые знания два Стива получили, то произвели 100 желанных изделий и продали их по 150 долл.

Итак, дуэт сложился, теперь ему требовалось найти настоящее дело, и опять удачный шанс — Джобс попал в число первых пятидесяти работников, принятых Ноланом Бушелем в Atari, а это была весьма продвинутая компания: производство игровых машин на тот момент опережало производство ПК. В игровой индустрии Бушель был лидером, а впоследствии он продвинулся еще больше и стал выдающимся предпринимателем — о нем, как и о Драпере, сняты фильмы, написаны книги. Бушель высоко оценил Джобса, но понял, что тому сложно сотрудничать с другими, поэтому на нештатной основе был приглашен Возняк, работавший тогда в HP. В паре они занялись разработкой игр. Трехлетний период работы в Atari (с 1972 по 1975 год) стал подготовительным, позволив друзьям поднабраться необходимого технического багажа, который оказался востребованным, когда Возняк стал постоянным посетителем знаменитого клуба Homebrew Computer Club в Менло Парке, городишке по соседству с Купертино, на улице Эль Камино Реал, буквально в двух шагах от воспетого группой «Иглс» отеля «Калифорния».

Здесь он увидел компьютер Altair 8800, вдохновивший его на создание собственного Apple I. Хотя и до открытия Homebrew Computer Club уже имелись персональные компьютеры, причем весьма неплохие, но это были очень дорогие продукты, предназначались они только для профессиональных целей, и ни о какой массовости и всеобщей доступности речи быть не могло. Большинство завсегдатаев клуба были

малоимущими и выбирали что подешевле — например, процессоры MOS Technology, стоившие 20 долл., а не Intel 8080, который был в 20 раз дороже.

Свои первые Apple I и II Возняк проектировал как хобби, без серьезного расчета на дальнейшее тиражирование. В процессе единоличной работы над ними он раз в две недели приносил свои промежуточные результаты для обсуждения, открыто, как и подобает новатору, делился ими с окружающими. Кто знает, может быть, у этих проектов был бы такой же ограниченный успех, как и у большинства проектов других членов клуба, если бы не инноваторский талант Джобса — перед ним маячила звезда Бушеля, и он увидел свою перспективу в компьютере, который был назван «яблоком» в честь плода, упавшего на голову Исаака Ньютона. Он немедленно взялся за раскрутку Apple, привлек маркетологов, которым понравился образ яблока, как чего-то вкусного и понятного, они изменили дизайн и цвет, но оставили идею. Бизнес Джобсу удавался, в отличие от Возняка, который предлагал Apple I в HP, а Apple II — в Commodore, но везде был отвергнут. На этом заканчивается романтическая часть и начинается серьезный бизнес,



Именно Джеф Раскин (третий слева) признан отцом Macintosh

подчиняющийся иным законам.

Джобсу удалось раскрутить Apple II и на годы обеспечить благополучие крошечной компании. Клонированием Apple II было занято огромное число куда более квалифицированных специалистов, чем его создатели. К Apple III, который был спроектирован уже профессионалами и выпускался с 1980 года как альтернатива IBM PC, Джобс практически не имел отношения — его занимали совсем иные проблемы: он думал о компьютере Lisa, названном по имени его внебрачной дочери Лизы Николь. Поначалу этот проект не предполагал ничего оригинального и был всего лишь более мощным аналогом Apple III. Может быть, так оно и было бы, если бы в 1978 году на работу в Apple Джобс не пригласил новатора Джефа Раскина, пребывавшего в должности технического писателя, творившего технические руководства и инструкции по эксплуатации, хотя еще в 1967 году он защитил диссертацию на тему «Графический пользовательский интерфейс» в университете штата Пенсильвания (помимо прочего, в ней была предложена графическая библиотека QuickDraw, появившаяся в Mac 17 лет спустя). Придя в Apple, Раскин занимался проектированием дешевых продолжателей Apple II стоимостью до 500 долл., его изначальное предложение по названию проекта PITS (Person In The Street — «человек с улицы») было отклонено, а вместо него принято Macintosh — по популярному сорту яблок. Однако этот проект долго еще оставался на периферии происходящего в компании.

Поворотным моментом в технологической истории компании стала осень 1979 года, когда в ноябре в поисках инвестиций Джобс посетил Xerox PARC, где ему показали Alto — первый компьютер с оконным интерфейсом. Через месяц визит повторился, но на этот раз с участием всего руководства и всех ведущих разработчиков Apple. По итогам увиденного было решено радикально изменить проект Lisa — новый компьютер должен был стать наследником Alto. Автором графического интерфейса для него стал Билл Атkinson, ученик Раскина, который переписал QuickDraw и назвал новую библиотеку LisaGraf. Атkinson был не только инженером, но и дизайнером, может быть, с него-то и начался

дизайнерский стиль Apple. Дальнейшую судьбу Lisa трудно назвать удачной — проектирование потребовало больше времени, чем предполагалось, и на рынок она вышла в 1984 году по цене 10 тыс. долл. вместо запланированных 2 тыс., и ежегодный спрос на нее не превысил 40 тыс. штук. В итоге в 1986 году Lisa была снята с производства.

Из-за внутренних противоречий в начале 1980 года Джобс потеснили, он уступил руководящие позиции и сосредоточился на инноваторской деятельности, благодаря чему образовался дуэт с Раскиным. Читая о Раскине, не перестаешь удивляться — этот человек сочетал в себе технический талант с гуманитарным, он был фанатически предан игре на органе и имел множество других увлечений. И вот, с одной стороны, воротила, заработавший четверть миллиарда при выводе Apple на биржу, а с другой — новатор, идеалист-интеллигент. Тем не менее их объединила общая идея создания недорогого массового компьютера с графическим интерфейсом. Сотрудничество оказалось недолгим и продолжалось до марта 1982 года, но за это время Раскин создал основы — собрал команду разработчиков, разработал архитектуру и принципы графического интерфейса пользователя. Сегодня именно он признан отцом Macintosh. Джобс же решил, что решающая роль принадлежит именно ему. Никто точно не может сказать, как развивались бы события в дальнейшем, но к 1985 году, в течение которого был продано полмиллиона «Маков», положение Джобса в компании еще более пошатнулось, его должность стала называться «глобальный мыслитель», его офис — «Сибирью», а 17 сентября он подал заявление об уходе. Не прошло и пяти дней, как компания Apple затеяла судебный процесс, утверждая, что ее основатель унес с собой ряд корпоративных секретов.

После расставания каждый разрабатывал компьютер своей мечты. О Next, которым Джобс занимался до 1997 года, вплоть до возвращения в Apple, известно много, а о специализированных устройствах, которые Раскин назвал *information appliance*, мы знаем существенно меньше, однако именно их идеологическое влияние заметно на нынешних iPad.

Если бы не инноватор Джобс, никто и никогда об *information appliance* не узнал, а он опять увидел потенциал новых устройств, поскольку, как показала жизнь, понимал потребности пользователей лучше, чем они сами, и был убежден в том, что у клиента вряд ли может возникнуть собственная потребность в качественно новом товаре. Его миссия как инноватора состояла в открытии потребности, в изобретении способа для превращения новации в нечто, способное привести к революционному прорыву. Инноваторский талант позволил Джобсу предложить людям то, к чему они были потенциально готовы, но не догадывались об этом. Но и этого мало — ему удалось за ограниченный срок создать самую дорогую в мире инновационную компанию еще и благодаря сочетанию технологического авангарда с удивительной дизайнерской эстетикой.