

БОЛЬШАЯ

ИДЕЯ,

или Как

бизнес-
изобретатели
превращали
свои идеи
в бизнес-продукт

Стивен Страус



THE BIG IDEA
How Business
Innovators Get Great
Ideas to Market

STEVEN D. STRAUSS

Dearborn
Trade Publishing
A Kaplan Professional Company

СТИВЕН СТРАУС

**БОЛЬШАЯ ИДЕЯ,
или
Как бизнес-изобретатели
превращали свои идеи
в прибыльный продукт**

Москва
2005

ИЗДАТЕЛЬСКО-
ТОРГОВЫЙ ДОМ
ГРАНД 

УДК 001.894
ББК 67.412.2 (7США)
С83

Страус С.

С83 Большая идея, или Как бизнес-изобретатели превращали свои идеи в прибыльный продукт / Стивен Страус. — Пер. с англ. В. Епимахова. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005. — 224 с.

ISBN 5-8183-0897-9 (рус.)
ISBN 0-7931-4837-5 (англ.)

Книга об истории создания предметов повседневного пользования: пульта дистанционного управления, копирующего аппарата, тефлоновой посуды, микроволновой печи и многих других. Помимо истории их изобретения, автор рассказывает об истории их внедрения на рынок, анализируя возникавшие при этом проблемы и пути их преодоления. На основе своих исследований он формирует стратегии, позволяющие превратить великолепные идеи в великолепные товары.

Для широкого круга читателей.

УДК 001.894
ББК 67.412.2 (7США)

Дизайн обложки Е. Урибес дель Барко

ЛР 065864 от 30 апреля 1998 г.
Подписано в печать 20.03.2005.
Формат 60 × 90 ¹/₁₆. Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.
Усл. печ. л. 14,0. Тираж 3600 экз.
Заказ 6648.

Издательство «ФАИР-ПРЕСС»
109428, Москва, ул. Зарайская, д. 47, корп. 2

Отпечатано в полном соответствии
с качеством предоставленных диапозитивов
в ОАО «Можайский полиграфический комбинат».
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

© 2002 by Steven D. Strauss
Published by Dearborn Trade
Publishing

ISBN 5-8183-0897-9 (рус.)
ISBN 0-7931-4837-5 (англ.)

© Издание на русском языке, перевод
на русский язык, оформление.
ФАИР-ПРЕСС, 2005

ПРЕДИСЛОВИЕ

Изобретение... В нем нуждается производство. Его жаждут потребители. За него сражаются компании. А что нужно для того, чтобы сделать изобретение? Если вы ожидаете теоретических выкладок и длинного объяснения достоинств и недостатков различных методов ведения бизнеса, то вы читаете не ту книгу. Но если вы хотите узнать об интересных примерах удивительных изобретений в сфере бизнеса, то стоит продолжить чтение.

Лучший способ понять, что значит изобретать, — посмотреть на людей, которые что-то изобрели. В этой книге представлены правдивые истории тридцати товаров, которые были действительно уникальными, появились сначала в виде идеи в чьей-то голове, а в конечном счете стали широкоизвестными торговыми марками. Как *Procter & Gamble* изобрела и продвинула на рынок первые в мире одноразовые подгузники памперсы? Как доктор Спенсер Сильвер превратил свою ошибку в лаборатории — недостаточно липкий клей — в *Post-it Note*? А известно ли вам, что парень, который изобрел наладонный компьютер *Palm Pilot*, дважды пытался создать устройство по распознаванию рукописного текста?

Перед вами истории реальных людей — некоторые из них работали на крупные корпорации, другие на себя, но ко всем им однажды пришло вдохновение, наступил момент озарения, после чего они смогли превратить свои идеи в широкоизвестный продукт или торговую марку. Эти истории поучительны и важны не только для предпринимателей, но и для всех, кто хочет изобретать. Крис Хейни и Скотт Эббот — канадские журналисты, которые были друзьями и любили играть в «Скрэбл»*. Когда Скотт купил шестой комплект этой игры — из-за того, что несколько косточек опять потерялись, — друзья решили

* Игра в слова алфавитными косточками на разграфленной доске. Ее российский вариант — игра «Эрудит». — Здесь и далее прим. пер.

изобрести настольную игру. Тот факт, что за последние 50 лет еще никому не удалось создать успешную игру подобного рода, не имел для них ровным счетом никакого значения. В результате их усилий появилась игра «Trivial Pursuit» (российский аналог — «Счастливым случаем»), но прежде один из ее создателей чуть было не слег с нервным истощением и обоим едва не постигло банкротство. В конце концов они — а также их друзья и семьи, которые вложили свои средства в их мечту, — стали миллионерами.

Жажда воплощения мечты — вот что создает новый продукт. Роберт Кеннеди однажды сказал, процитировав Джорджа Бернарда Шоу: «Некоторые люди смотрят на существующие вещи и говорят: “Почему?”, я же думаю о вещах несуществующих и говорю: “А почему бы и нет?”» Те, кто ищет кредо для изобретательных предпринимателей, знайте: это оно и есть. Чтобы какой-либо продукт стал популярным, необходимо, чтобы кому-то в голову пришла (и там засела) некая идея — новая идея о новом продукте. Жгучее желание воплотить идею в жизнь, увидеть то, что сейчас является лишь мыслью, — вот та сила, которая двигает изобретателем.

Все великие изобретатели имеют и другие общие черты. Они настойчивы, могут неоднократно терпеть неудачи, но, подобно зайчику из рекламы батареек *Energizer*, продолжают идти вперед. Эрл Таппер тратил свою жизнь, создавая по большей части бесполезные изделия, пока наконец не изготовил новый тип пластика и не изобрел посуду *Tupperware*. Если риск является характерной чертой, присущей всем предпринимателям, то предприниматель, который направляет свой корабль в сторону изобретательства, сам подвергается риску. Эл Ньюхарт поставил на карту значительные средства *Gannett Publishing*, убежденный в том, что общенациональная ежедневная газета для широкой публики будет пользоваться успехом. Результат этого риска — газета *USA Today*.

Все эти истории, иллюстрирующие поговорку «Из грязи да в князи», рассказывают о награде за риск и сами по себе очень поучительны, занимательны, интересны и полезны. Они показывают путь, по которому могут пойти другие, и одновременно учат людей не повторять типичных ошибок. Кроме того, из них ясно, что срабатывает, а что нет. Прочитав их, вы сможете

избежать многих проблем. А еще я попытался рассмотреть эти истории о бизнес-изобретениях в соответствующем контексте: каждая глава книги посвящена определенной теме. Что общего у сотового телефона, нового «Фольксвагена»-«жука», компьютерной мыши и прозака? Если вы прочитаете главу 6, то узнаете, что все эти изделия встретили огромное сопротивление и могли так и не появиться на свет. В главе 8 все 30 этих разных историй сплетены вместе, и опыт изобретателей-первопроходцев становится доступным для каждого.

Подобные изобретатели живут среди нас, а идеи, над которыми они трудятся сегодня, могут стать товарами общего пользования уже завтра. В Сан-Франциско Стоун Мелет создаст изделие, которое может значительно облегчить доступ в Интернет. Мелет был подающим надежды ведущим телевизионных новостей, когда его укусила муха изобретательства. Он захотел придумать лучший способ сбора информации о посетителях веб-сайтов. Мелет и его единомышленники увидели, что, для того чтобы веб-сайт смог получить комментарии пользователей, ответы на задаваемые вопросы или электронный адрес, ему приходилось отсылать посетителей к странице, находящейся где-то в глубине самого сайта. Они подумали, что должен существовать какой-то более удобный способ делать это. В результате их поисков на свет появился сайт Askfor-free.com. Мелет составил бизнес-план, ушел с телевидения, переехал на другой конец страны и благодаря силе своих убеждений и столь же сильной концепции смог привлечь семизначный венчурный капитал (ВК) и высокопоставленных инвесторов-меценатов. AskBox, который разрабатывает Мелет, позволит пользователям Интернета обращаться к любому сайту, не прерывая свою работу в Сети, для того чтобы найти что-либо на неизведанной территории Всемирной паутины. AskBox в скором времени может стать такой же обычной услугой, как и раздел «Поиск», столь распространенный сейчас на многих сайтах.

Встречаются разные изобретатели. В Лос-Анджелесе Джефф Айчен идет другой дорогой. Он не пытается найти спонсоров, как и большинство изобретателей, о которых рассказывается в этой книге. Айчен делает эксклюзивную спортивную одежду для поколения «некст». В чем же заключается его изобретение?

В том, что все изделия сделаны из астроторфа (синтетического материала). *Turf-Boy USA* производит линию популярной одежды из синтетики, в основном снаряжение и принадлежности для гольфа. На сайте *Turfboy-USA.com* вы можете купить кепки, сумки, обувь для гольфа из астроторфа, ковбойские шляпы, бумажники и самый раскупаемый товар этой фирмы — подставки для бутылок. Не интересно? Мы уверены, что ваш сын думает по-другому.

Наконец, в Портленде, штат Орегон, Эд Роковер и Пол Фогель изобретают нечто совершенно новое. Многие годы Фогель работал больничным администратором. Он выяснил, что больницам очень трудно анализировать свои прибыли и убытки из-за большого количества информации. Поэтому Фогель решил придумать способ облегчить эту работу. В одиночку, по ночам, за две недели он создал не имеющую аналогов мощную компьютерную программу, которая помогает администраторам больниц быстро и без труда проанализировать больничную бухгалтерию. Еще четыре года Фогель потратил на усовершенствование этой программы. Но даже и после этого он нуждался в помощи, как и многие изобретатели, о которых вы прочитаете в этой книге. Большинство изобретателей — это вдохновенные выдумщики, но не все из них обладают деловой хваткой, необходимой для продвижения продукта на рынок. Честер Карлсон был настолько гениален, что изобрел то, что впоследствии стало ксероксом, но он не мог продать свое изобретение до тех пор, пока не объединился с Джо Уилсоном. Вот и Полу Фогелю нужен был свой Джо Уилсон, и он нашел его в лице Эда Роковера. Совместными усилиями Роковер и Фогель сделали свой новый продукт и свою компанию *Executive Information Systems, Inc.* (www.eisorig.com) лидером в области систем по управлению базами данных медучреждений.

Изобретения могут делаться в любое время и в любой форме. Новый продукт может появиться и в недрах корпорации, и в гараже какого-нибудь чудака. В любом случае увлекательные истории «с окончанием», приведенные в этой книге, не только развлекут вас, но и научат тому, как избежать ошибок, двигаться вперед и, возможно, изменить мир к лучшему.

Изобретения, сразу находящие применение, встречаются крайне редко. Создание продукта, который, привлекая людей, заполняет определенную нишу рынка и становится необходимым и полезным товаром, — редкая удача в бизнесе, достигнуть которой стремятся все компании. На каждый Post-it Note приходится сто кухонных ножей, которые так и «застревают» на стадии опытных образцов.

На пути к созданию волшебного продукта нет недостатка в препятствиях. Убедить «людей в костюмах» в том, что новая идея заслуживает дальнейшего обсуждения (не говоря уже о финансировании) или что она настолько революционна, что потребитель еще не знает, насколько она ему нужна, одинаково сложно. Преобразование новаторских идей в новаторские товары — дело нелегкое. Но еще до того, как изобретатель сможет получить деньги на разработку, прежде, чем он сможет определить, будет ли спрос на предлагаемый продукт, он должен решить, насколько то, что он задумал, выполнимо. Для творческого ума придумать что-то новое бывает не так уж трудно. Сложность заключается в том, чтобы превратить идею в понятный покупателю товар, производство которого технологически осуществимо и прибыльно. Сделать из новой идеи прибыльный продукт — вот что является для изобретателей одним из самых сложных моментов.

ВИВАТ, ФРАНЦИЯ!

История тефлона

6 апреля 1938 г. 27-летний ученый компании *DuPont* по имени Рой Дж. Планкетт проводил опыты по использованию в качестве хладагента нового хлорфторуглерода. Он планировал взять

некоторое количество тетрафторэтилена (ТФЭ) — газа комнатной температуры — и синтезировать его с соляной кислотой. В конце рабочего дня Планкетт и его ассистент Джек Ребок в целях безопасности поместили канистры с приготовленными ими 100 фунтами ТФЭ в сухой лед.

На следующий день Ребок подсоединил канистру с ТФЭ к аппарату, в котором должна была происходить реакция, открыл клапан, и — ничего не случилось. Может быть, газ каким-то образом просочился наружу? Ребок и Планкетт взвесили цилиндр и обнаружили, что газ все еще оставался внутри. Планкетт снял клапан, перевернул канистру вверх дном, встряхнул и вдруг увидел, что из нее вылетели частички какого-то белого порошка. Тогда ученые вскрыли еще несколько канистр и, к своему удивлению, обнаружили, что их внутренние стенки были покрыты гладким, воскообразным слоем какого-то белого вещества. Вероятно, давление и температура заставили молекулы ТФЭ соединиться. Планкетт сделал запись в лабораторном журнале: «Получен твердый материал белого цвета, предположительно продукт полимеризации».

Двое ученых начали анализировать новый материал и пришли к выводу, что он обладает экстраординарными качествами. В своем журнале Планкетт отметил, что это вещество «тает при температуре, приближающейся к красному калению, и сторает без остатка». Но самым интересным было то, что оно не реагировало на фреон, эфир, бензин, алкоголь, серную кислоту, ледяную уксусную кислоту, азотную кислоту, плесень и грибок. Дальнейшие испытания показали, что данное вещество не ржавело и не раздувалось в воде, не реагировало на солнечный свет. После повторного получения случайно обнаруженного в канистрах вещества Планкетт подал заявку на патент и в 1941 г. получил его.

В течение последующих трех лет ученые *DuPont* пытались найти способ безопасного производства полимерного ТФЭ (ПТФЭ) в массовых количествах. Метод получения этого вещества, случайно обнаруженный Планкеттом и Ребоком, оказался очень опасным, так как неоднократно приводил к взрывной реакции из-за выделения в ходе реакции большого количества тепла. В конце концов в результате экспериментов был найден безопасный, хотя и дорогостоящий способ. Тем време-

нем *DuPont* начала искать у ПТФЭ полезные потребительские качества. Самым многообещающим было его сопротивление электрическому току и большинству химических реакций, что, разумеется, нашло бы применение в промышленности. Но каким образом использовать это вещество в коммерческих целях, никто не знал.

С начала Второй мировой войны эта проблема решилась сама собой, и компания *DuPont* сконцентрировалась на промышленном использовании продукта. Ученым, работавшим над Манхэттенским проектом (кодовое название работы по созданию первой атомной бомбы в США в период Второй мировой войны), требовалось оборудование, которое могло бы выдерживать воздействие высококоррозионного (едкого) уранового газа, необходимого для создания одной из частей первой атомной бомбы. ПТФЭ как нельзя лучше подходил для этого, и *DuPont* согласилась зарезервировать весь выпускаемый объем вещества для правительственных нужд. По соображениям безопасности ПТФЭ было присвоено кодовое название К-416. На Манхэттенский проект уходило около двух третей всего выпускаемого *DuPont* ПТФЭ, остаток использовали для других военных целей. Кроме того, это вещество оказалось идеальным для изготовления носовых конусов бомб, потому что обладало электрическим сопротивлением и было невидимо для радаров. Его применяли также в авиационных двигателях, при производстве взрывчатых веществ, в радарных системах бомбардировщиков и в качестве обшивки для резервуаров с жидким топливом, поскольку существовавшая тогда обшивка была менее прочной и трескалась при низких температурах.

Когда война подходила к концу, было принято решение продолжить исследования по выявлению новых возможностей коммерческого использования чудесного вещества, которое теперь получило название тефлон. И хотя никакое другое изделие не обладало такой же коррозионной устойчивостью, прочностью и простотой в эксплуатации, компании пришлось столкнуться со значительными трудностями.

Поскольку тефлон имел точку плавления слишком высокую, отливать из него формы было непросто. Кроме того, ученым-химикам из *DuPont* пришлось столкнуться с гораздо бо-

лее трудной проблемой: как заставить самый недликий в мире материал прилепиться к чему-либо еще. Опыты привели к созданию нескольких пригодных форм тефлона. Они создавались разными способами: гранулы тефлона сжимали и путем обжига делали из них блоки; перемешивали тефлоновый порошок и использовали его для нанесения на провода и трубы; с помощью «водной дисперсии» изготавливали эмаль, которую распыляли или наносили на поверхность кистью, затем обжигали; листы тефлона прикрепляли к предметам шурупами; детали машин помещали в слой тефлонового порошка. Чтобы получить достаточно толстую тефлоновую пленку, большинство этих способов нужно было повторять несколько раз. Тефлон применяли при изготовлении прокладок, клапанов, насосов и подшипников.

К 1949 г. тефлон использовали также в процессе промышленной обработки продуктов питания. Покрытые тефлоном противни для хлеба и жестяные банки для печенья стали стандартным оборудованием во многих пекарнях и на кондитерских фабриках. Появились покрытые тефлоном конвейерные ленты. В телевизионном рекламном ролике за 1953 г. *DuPont* показала тефлоновый противень для хлеба, на котором «было выпечено 1258 хлебных батончиков и при этом не было использовано ни капли масла». Но тут *DuPont* немного сбавила обороты. В первом варианте сценария рекламного ролика говорилось о том, что сковороды с длинными ручками вскоре будут покрывать тефлоном, однако эту строчку удалили еще до того, как был снят этот ролик, так как линию по производству таких сковород разобрали.

DuPont не спешила рекламировать покрытую тефлоном кухонную посуду, предназначенную для домашних нужд, боясь, что это может привести к бытовым травмам и судебным искам. Испытания показали, что при температуре 620 градусов по Фаренгейту тефлон мог расплавиться, и это представляло проблему — ведь кухонные плиты могли нагреваться еще сильнее. Кроме того, сковороды обычно изготавливались из алюминия, и *DuPont* предстояло придумать способ крепления к нему тефлона. Ученые также обнаружили, что во время приготовления пищи на тефлоновом покрытии требовалось проветривать по-

мешение, потому что при высоких температурах выделялось небольшое количество газообразных продуктов распада (хотя пары, выделяемые перегретыми тефлоновыми сковородами, были менее токсичны, чем пары от разогретого растительного масла).

Исходя из этого, *DuPont* решила продолжать продвижение нового продукта с большой осторожностью.

И тут появился Марк Грегуар, французский инженер. У Грегуара был друг, который изобрел способ крепления тефлона к алюминию. Он заливал алюминиевую поверхность кислотой, для того чтобы на ней образовались микроскопические ямки, после чего посыпал эту поверхность порошком из тефлона, нагревал его до температуры чуть ниже точки плавления и таким образом заставлял тефлон приклеиваться к алюминию. В результате образовывалось тефлоновое покрытие, которое не плавилось. Тогда Грегуар решил покрыть тефлоном свои рыбачьи снасти, чтобы они не спутались. Полученный эффект ему понравился, а его жена Коллетт попросила нанести тефлон на сковороды. Грегуар согласился попробовать и после многочисленных экспериментов получил желаемое. В конечном счете в 1954 г. ему был выдан патент на изобретение тефлонового покрытия. В 1955 г. Грегуары открыли свое дело: Марк покрывал сковороды тефлоном на своей кухне, а Коллетт продавала их на улице французским поварам, которые, несмотря на приверженность традициям, раскупали этот товар на ура. В 1956 г. Грегуары основали *Tefal Corporation* и открыли свою фабрику. Вскоре после этого министерство здравоохранения Франции объявило о том, что сковороды с тефлоновым покрытием безопасны для здоровья. В 1958 г. французское министерство сельского хозяйства одобрило использование тефлона в пищевой промышленности. В том же году Грегуары продали один миллион сковород. Два года спустя продажи приблизились к цифре «три миллиона».

Успех этой разработки не остался незамеченным *DuPont*. Компания решила получить разрешение Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (УСН) (США) на использование тефлоновой посуды при приготовлении пищи. С удвоенной энергией *DuPont* при-

нялась тестировать сковороды и другую кухонную утварь при самых экстремальных температурах. В 1960 г. компания предоставила УСН огромное количество собранной за девять лет информации, касающейся «поведения» тефлона на кухне. Через несколько месяцев УСН дало заключение, что эти смолы не представляют никакой опасности.

Но даже после этого и несмотря на то, что во Франции Грегуары извлекали из тефлона баснословную прибыль, *DuPont* не спешила ускоряться; продвижение на рынок кухонной посуды с тефлоновым покрытием не являлось первоочередной задачей компании. И тут появился Том Харди. Харди познакомился с Марком Грегуаром в 1958 г., во время деловой поездки во Францию. Француз рассказал Харди о своем бизнесе и о фабрике, которую он строил. Возвратившись в Штаты, Харди пришел к выводу, что сковороды с тефлоновым покрытием могут очень хорошо продаваться и в США, однако Грегуар не горел желанием сотрудничать с американцем. Но, поскольку деньги помогают людям преодолевать самое сильное сопротивление, Харди вскоре добился права на выпуск кухонной посуды с антипригарным покрытием по технологии *Tefal*. Следующие два года он потратил на то, чтобы убедить производителей в прибыльности изготовления посуды с тефлоновым покрытием, но все его попытки сделать это закончились провалом. Посуда с антипригарным покрытием тогда была еще в диковинку. Обескураженный, но не сдавшийся Харди решил тогда купить 3000 сковород у своего французского коллеги. Получив самую первую в США партию сковород с тефлоновым покрытием, Харди складировал ее в сарае на своей овцеводческой ферме в штате Мэриленд. Позже, обойдя двести магазинов, он не получил ни единого заказа. Однако и на этот раз Харди проявил настойчивость. Он встретился с руководством *DuPont* и сумел убедить их в том, что посуда с антипригарным покрытием могла бы стать для них новым высокодоходным делом. Получив в союзники такую гигантскую компанию, Том Харди наконец смог встретиться с менеджером по закупкам крупной торговой сети *Macy's*. Харди встретился с Джорджем Эдельштайном в его крошечном полуподвальном офисе в Нью-Йорке. Эдельштайн заказал ему небольшую

партию сковород. 15 декабря 1960 г. первые сковороды с тефлоновым покрытием были выставлены на продажу в *Macy's Herald Square* по 6,94 доллара за штуку. Раскупили их быстро. После этого Харди встретился с Роджером Хорчоу, закупщиком для магазинов Неймана Маркуса. Несмотря на то что его магазин не торговал кухонной посудой, Хорчоу согласился взять на пробу одну из сковород и отдал ее на тестирование редактору поваренной книги. Разумеется, та пришла от нее в восторг, и Нейман Маркус продал 2000 сковород всего за неделю. Хорчоу позже вспоминал: «Еще нераспакованные сковороды были навалены одна на другую, как на оптовом складе, и расходились у продавцов мгновенно».

Довольно быстро Харди завалили заказами, и запас сковород в его сарае скоро испарился. Грегуар был не в состоянии удовлетворить американский спрос (который в середине 1961 г. достиг миллиона сковород в месяц), поэтому Харди построил собственную фабрику.

К несчастью для мистера Харди, несколько крупных американских компаний, производивших кухонную посуду, тоже решили начать выпуск сковород с тефлоновым покрытием. В одночасье рынок кухонной посуды перенасытился изделиями подобного рода, а поскольку у американских производителей не было опыта по созданию тефлоновых покрытий, большинство сковород были низкого качества. Массовый спрос на подобную посуду улетучился так же внезапно, как и появился. Сковороды с антипригарным покрытием приобрели дурную репутацию. Склады были забиты непроданным товаром. И как ни печально, но Тому Харди пришлось продать свою фабрику.

Однако в *DuPont* все еще верили, что этот товар обладает огромным потенциалом. Компания провела исследование и обнаружила, что изделия низкого качества получались из-за нарушения технологии при их производстве, в результате чего выпускались низкокачественные сковороды, покрытие которых отскабливалось слишком легко. Поэтому *DuPont* установила стандарты качества покрытий из тефлона для всех производителей и инициировала программу сертификации. К 1968 г. *DuPont* разработала тефлон-II, который не только не давал пище прилипать к сковороде, но и обладал повышенной царапо-

стойкостью. Появившиеся позднее разновидности кухонной посуды имели более толстый слой тефлона, который увеличивал их прочность.

Сегодня изделия из тефлона, который когда-то не имел никакой коммерческой ценности, можно найти почти в любом доме. Помимо широкоизвестных сковород, тефлон, как оказалось (что неудивительно), прекрасно отталкивает воду, применяется в качестве водоотталкивающего и пятнопредотвращающего средства для ковров, одежды, домашней утвари и мебели. В виде волокна тефлон используется в носках, для того чтобы уменьшить трение и предотвратить образование мозолей.

Что касается Грегуаров, то их кухонная посуда Tefal остается стандартом для всей отрасли. И в самом деле, у автора идеи есть свои преимущества.

Существуют разные изобретатели. Одни, как, например, ученые из *DuPont*, ведут научные изыскания. Другие, и их большинство, являются эксцентричными одиночками, долго и напряженно ищущими решение стоящей перед ними задачи, третьи, наоборот, ничего не ищут, но, случайно столкнувшись с новой идеей, пытаются сделать на ней деньги. Однако всех без исключения изобретателей объединяет дар предвидения. Подлинное счастье, если у изобретателя с таким даром есть средства для воплощения своей мечты в реальность. Одним из таких счастливиц был командер (капитан первого ранга) Юджин Макдональд.

ЛЕНИВЫЙ ДЖОНС

Как появился пульта дистанционного управления

Если бы люди знали о Юджине Макдональде и докторе Роберте Адлере — а большинству эти имена ни о чем не говорят, — то наверняка поблагодарили бы их за их изобретение. Уроженец города Сиракузы, штат Нью-Йорк, Макдональд уже в раннем детстве проявил коммерческую жилку. Свое первое дело — ремонт электрических дверных звонков — он организовал еще будучи школьником. В 1912 г. Макдональд создал единственную в своем роде компанию, занимавшуюся финансиро-

ванием покупок автомобилей в кредит. Но подлинной его любовью была электроника. В 1918 г., после окончания Первой мировой войны, уволившись с флота в чине командера, Макдональд и двое его друзей — все трое заядлые радиолюбители — устроили на кухне одного из них, в Чикаго, мастерскую и начали делать там радиооборудование для других энтузиастов радиодела. В начале 1920-х годов друзья основали собственную радиостанцию с позывными 9-ZN, которые впоследствии легли в основу названия их фирмы, занимавшейся электроникой. 9-ZN вскоре превратились в 9-ZNith. В 1923 г. была образована *Zenith Radio Corporation* с Макдональдом во главе. На посту президента корпорации он проработал 45 лет.

Молодая компания очень быстро прогрессировала, осуществляя разработки в области радиотехники. Среди ее ранних достижений значились: первый в мире портативный радиоприемник (1924), первый бытовой радиоприемник, работающий от сети (1926), и первый радиоприемник с кнопочным управлением (1927).

Помимо этого, *Zenith* была первой компанией, которая осуществила вещание на AM- и FM-частотах — ее специалисты изобрели также систему стереорадиовещания на FM-частотах. Через некоторое время компания занялась разработками в других областях, особенно в новой для того времени области — телевидении, где предвидение Макдональда проявилось особенно заметно. Он основал Национальную ассоциацию радиовещателей и стал ее первым президентом. Кроме того, Макдональд внес вклад в создание Комиссии по радиовещанию, которая впоследствии была преобразована в Федеральную комиссию по средствам связи.

Несмотря на значительные успехи в сфере радио, командер Макдональд запомнится миру прежде всего своими изобретениями в области телевидения и телевещания. Мало того что он в конце 1930-х годов разработал первые опытные образцы телевизионных приемников, в 1948 г. он и *Zenith* выпустили первый в мире черно-белый телевизор. Однако невзирая на то что Макдональд и его компания были лидерами в области телевизионных технологий, ему лично не нравилось, что оплата телевещания осуществлялась за счет рекламы. Командер Макдональд считал, что телезрители не станут долго тер-

петь рекламные ролики и поэтому рано или поздно коммерческое телевидение потерпит крах. Его страстью, его мечтой, его стремлением было избавить телезрителей от назойливой и раздражающей телевизионной рекламы.

Поначалу Макдональд хотел создать абонентское телевидение — простейшую кабельную сеть. Но с этой идеей он настолько опередил свое время, что его никто не понял. Тогда Макдональд решил изобрести прибор, который позволил бы телезрителям при появлении рекламы на экране переключаться на другие каналы, не подходя к телевизору. Он уже видел подобные дистанционные устройства у военных и поэтому захотел адаптировать эти технологии для телевидения. Горячий поклонник телевидения без рекламы, командер Макдональд посчитал, что каждому человеку нужна сейчас лишь одна вещь — телевизионный пульт дистанционного управления.

Поскольку у командера была компания, имевшая некоторый опыт в этой сфере, он поручил своим ведущим инженерам создать прибор дистанционного управления, который позволил бы пользователям управлять телевизором, не вставая с удобного дивана в гостиной. В 1950 г. был разработан и выставлен на продажу первый телевизионный пульт дистанционного управления (ДУ) «Лентяй».

Хотя он не вполне оправдал ожидания командера, все же это было уже кое-что. Напоминающий по форме ручную гранату, «Лентяй» подсоединялся к телевизору с помощью кабеля. Нажимая кнопки на пульте, телезрители переключали каналы. Помимо этого на пульте были и кнопки, включающие и выключающие телевизор. «Потрясающе! — вещала реклама *Zenith*. — Престижно! Восхитительно! Благодаря зенитовскому «Лентяю» вы можете провести весь телевизионный вечер, не вставая с места!» Но несмотря на то что «Лентяй» являлся новаторским продуктом, он был далек от совершенства. Потребителям не нравилось, что приходится то и дело спотыкаться о протянутый по полу незаметный провод.

Макдональду это тоже не нравилось. Подобно Роберту Кеннеди, он мечтал о несуществующих вещах и задавался вопросом: «А почему бы и нет?» Командер Макдональд мечтал о действительно уникальной вещи, об изделии бытовой электроники, еще доселе невиданном, — беспроводном пульте дистанционного

управления. Ему хотелось создать простое и удобное устройство, способное в мгновение ока избавить зрителей от навязчивой рекламы. Он вновь отправил своих инженеров к чертежным доскам, дав им указание: сделайте беспроводной пульт ДУ, который позволит зрителям включать и выключать изображение и звук, переключать каналы и отключать эту оглушительную рекламу.

Несколько лет спустя инженеру *Zenith* Юджину Полиси, похоже, удалось решить эту проблему. Его *Flashmatic* стал первым в этой отрасли беспроводным пультом дистанционного управления. Поступивший в продажу в 1955 г., *Flashmatic* позволял зрителю управлять телевизором, направляя на него луч. В каждом углу телевизора размещался фотоэлемент, выполняющий определенную функцию: включение изображения в одном углу, выключение — во втором, прибавление звука — в третьем, приглушение звука — в четвертом.

Поворачивая диск на пульте по и против часовой стрелки, можно было переключать каналы. Рекламное объявление в газете *Saturday Evening Post* за 1955 г. гласило: «К волшебным мгновениям Рождества добавьте и немного электронного волшебства от *Zenith*. Не подходя к телевизору, отключите эту раздражающую рекламу одним лучиком волшебного света без всяких кабелей или проводов! Чтобы поверить в это чудо, надо самому увидеть его!» Хотя *Flashmatic* представлял собой воплощение концепции беспроводного пульта дистанционного управления, у него тоже имелись свои недостатки. Это было простое устройство, не имевшее защиты от коротких замыканий, но самой главной проблемой было то, что если телевизор находился на солнце, прибор часто выходил из строя.

Хотя командеру Макдональду в целом понравилась идея Юджина Полиси, она не воплощала в полной мере его мечту. Поэтому руководить дальнейшими разработками в этой области он поставил одного из своих ведущих инженеров — доктора Роберта Адлера. Макдональд, по словам Адлера, вызвал «всех значимых людей» *Zenith* в свой офис и дал им прямое указание: «Усовершенствуйте мне пульт дистанционного управления. Немедленно».

«Первое, что приходило в голову, это сделать пульт с использованием радиоволн, — вспоминает Адлер. — Но такие вол-

ны проходят сквозь стены, и могло получиться так, что люди, живущие по соседству, управляли бы телевизорами друг друга. Поэтому я прокрутил в голове все вещи, которые не проходят через стены. И их оказалось не так много». Адлер и его инженеры решили использовать звук, но через некоторое время они пришли к выводу, что у звука тоже есть свои недостатки. Например, людям мог не понравиться тот шум, который раздается всякий раз, когда они задействуют пульт дистанционного управления. Кроме того, инженеры посчитали, что будет очень трудно найти звук, непохожий на обычные бытовые шумы или звуки, возникающие при переключении программ.

После длительных обсуждений и нескольких экспериментов Адлер наконец остановился на ультразвуке, или звуке высокой частоты.

Поначалу Адлер и его инженеры выбрали частоту 18 000 циклов в секунду — предполагалось, что человеческое ухо не в состоянии услышать ее. Но одна молодая женщина из его группы все-таки услышала этот звук. «Звук заставил ее вздрогнуть, — посмеивается теперь Адлер. — Она пригрозила нам, что уйдет из группы, поэтому мы изменили частоту. Нам хотелось, чтобы эта женщина осталась с нами». Когда этот вопрос был решен, встала еще более трудная задача. Среди условий, которые им поставили, было и достаточно необычное: пульт дистанционного управления должен работать без батареек. В отделе продаж *Zenith* считали, что если батарейки разрядятся, то покупатель может подумать, что сломался телевизор или пульт, поскольку он не излучал свет и не демонстрировал каких-либо других признаков функционирования.

Но и эта непростая проблема была преодолена с помощью легких алюминиевых стержней. Когда по одному концу стержней наносили удар, они испускали отчетливый высокочастотный ультразвук, почти так же, как клавиша пианино производит ноту, ударяясь о пружину. В пульте использовалось четыре стержня, каждый приблизительно 2½ дюйма* длиной: один для переключения каналов вперед, второй — назад, третий — для включения/выключения звука, четвертый — для включения/выключе-

* 1 дюйм — 0,25 м.

чения телевизора. Каждый стержень немного отличался по длине от остальных и поэтому издавал звук, слегка отличный от других. Пусковой механизм был аналогичен спусковому механизму оружия. Происходило натяжение, а затем отпуская пружины, которая ударяла по маленькому молоточку, ударявшему в свою очередь по концу алюминиевого стержня. В результате возникал звук высокой частоты. Батареи в комплект не входили, потому что в них не было надобности.

Наконец-то инженеры *Zenith* создали то, о чем командер Макдональд мечтал на протяжении многих лет. Осенью 1956 г. в продажу поступил *Space Command* — созданный *Zenith* первый в истории беспроводной пульт дистанционного управления. Гладкий и элегантный *Space Command*, по словам из рекламы того времени, был «первым настоящим пультом дистанционного управления для телевизоров, который реагирует на неслышные команды, исходящие из вашего кресла или даже из соседней комнаты, включает и выключает телевизор, переключает каналы, отключает звук и приглушает эту несносную рекламу». Более того, *Space Command* не нужны были «ни провода, ни шнуры, ни батарейки, ни радиоволны, ни световые лучи, ни транзисторы!».

На протяжении многих лет пульт пользовался заслуженной популярностью. Его модель совершенствовалась: сначала применялись вакуумные трубки, а к началу 1960-х годов их заменили менее громоздкими транзисторами. В такой усовершенствованной форме технология дистанционного управления ультразвуком, придуманная доктором Адлером, на долгие годы стала безоговорочным лидером в этой области. Ее эра закончилась в начале 1980-х, когда промышленность перешла на пульты дистанционного управления с инфракрасными лучами. Правда, до этого времени уже было продано более 9 миллионов ультразвуковых пультов.

Изобретение доктора Адлера навсегда изменило наш образ жизни и нашу электронную промышленность — 99% всех телевизоров и 100% видеомэгнитофонов, продаваемых в США, имеют в комплекте пульт дистанционного управления. Согласно данным Ассоциации бытовой электроники, средняя американская семья имеет, по крайней мере, четыре таких пульта. Большинство из них управляет телевизорами и стереосистема-

ми, но в настоящее время они стали применяться и для управления другими объектами в доме: гаражными дверями, каминами, потолочными вентиляторами, кондиционерами, домашним освещением и оконными жалюзи (шторами). «Пульт ДУ олицетворяет власть», — говорит куратор нью-йоркского музея телевидения и радио Рон Смит.

По данным исследования, проведенного Институтом телевидения: 34% из нас падают с дивана, пытаясь достать пульт ДУ; 25% тянутся за пультом ногой; 53%, вместо того чтобы самим встать и взять пульт ДУ, предпочитают, чтобы кто-то бросил его через всю комнату; и 60% вытаскивают батарейки из других приборов, для того чтобы пользоваться пультом.

Пульт ДУ стал настолько важным предметом для американского мужчины, что в 2000 г. журнал *Sports Illustrated* назвал доктора Адлера и Юджина Полиси (изобретателя «Лентяя») мужчинами тысячелетия.

Что касается доктора Адлера, то у него есть только один пульт ДУ, которым он пользуется от случая к случаю, потому что в возрасте 86 лет у него находятся дела поважнее, чем просмотр телевизора. «Еще несколько месяцев назад у меня был телевизор и пульт ДУ, которым уже по 20 лет, — говорит он. — Но Джон Тейлор (пресс-атташе *Zenith*) посчитал, что с такой ситуацией больше нельзя мириться, и они подарили мне новый замечательный телевизор и соответствующий пульт ДУ». Доктор Адлер добавляет: «Я не так часто пользуюсь им, чтобы изучить его досконально, но я знаю, как он включается и выключается».

В очень редких случаях у изобретателя, которого озарила гениальная идея, имеются средства для того, чтобы воплотить ее в жизнь. Подавляющее большинство новаторов не имеют миллионов, которые требуются для того, чтобы проверить возможность реализации проекта, не говоря уже о гораздо больших суммах, необходимых для вывода изобретения на рынок. Как правило, отважный изобретатель тратит свое время и деньги, пытаясь поймать ту идею, которая захватила его воображение и не дает ему покоя. Иногда его мечта сделана из металла, а иногда, к счастью для него, выткана из золота.

VELCRO**Создание велюровых крючков**

Растение лопух стало для человечества и благословением и проклятием одновременно. Положительным моментом является то, что его издавна считают лекарственным. Китайские травники рекомендуют использовать лопух при простуде, кори и в качестве умеренного слабительного. Некоторые народы с его помощью лечат рак.

В течение столетий корень лопуха использовался в качестве очистителя крови, помогая печени и почкам избавляться от шлаков. Николас Калперер, знаток трав, живший в XVII в., даже рекламировал довольно необычный способ помощи будущим мамам, важную роль в котором играли листья этого растения. Калперер советовал делать следующее: «С помощью лопуха можно поворачивать матку так, как вам захочется: либо вверх, если она выпадает, — для этого следует приложить лист или семя (лопуха) к макушке головы, либо вниз, во время схваток — для этого надо приложить их к ступням ног; если же вы хотите, чтобы она оставалась на своем месте, а ведь именно такое положение благоприятно для ребенка, то приложите лист или семя этого растения к пупку».

Однако, несмотря на удивительную пользу лопуха, вам он, наверное, больше знаком своими негативными качествами, если, конечно, вы когда-либо гуляли в лесу. Лопух, чаще называемый репейником, имеет отвратительную привычку цепляться к носкам и собакам. А отдирать эти колючки во время прогулки — занятие малоприятное. Но не для Джорджа де Местраля — человека, который превратил это неблагодарное занятие в многомиллионный бизнес. Этот выдающийся факт, возможно, не столь удивителен, если принять во внимание, что свой первый патент Джордж получил в 12 лет за изобретение игрушечного самолета. Де Местраль родился (1907) и вырос в краю виноделов, возле озера Леман, недалеко от швейцарской Лозанны, в имении, которым его семья владела на протяжении нескольких веков. Работая на разных работах, он оплатил свое обучение в одном из лучших учебных заведений Европы — Лозаннском государственном политехническом

институте и по окончании получил специальность инженер-электрик.

Однажды будущий изобретатель отправился с собакой гулять в ближайший лес. Ему хотелось поймать несколько бабочек (красоток), для того чтобы посмотреть на них через микроскоп, который он недавно купил. Но бабочек в тот день ему поймать не удалось, зато он подцепил уйму липких колючек репейника. За неимением бабочек он решил рассмотреть под микроскопом эти колючки, чтобы понять, почему они такие липкие. Де Местраль обнаружил, что каждая колючка покрыта сотнями крошечных крючков, которые цеплялись ко всему, что имеет завитки, например за шерстяные волокна, шерсть животных и даже человеческий волос. Эти крошечные крючки навели его на мысль: нельзя ли придумать способ воспроизведения этих крючков и петелек и создать новый материал, позволяющий застегивать одежду без помощи молний или пуговиц? Он знал, что, исходя из принципа, подсмотренного им у природы, ему предстоит сделать два вида ткани. Один — похожий на репейник, с сотнями миниатюрных, цепких крючков, а другой — с маленькими, липкими петлями. И де Местраль начал экспериментировать.

Быть провидцем подчас нелегко. Суть новаторства заключается в том, что изобретатель видит нечто необычное в вещах, которые другим людям кажутся ничем не примечательными. Фактически он видит то, чего не видят другие. То, что изобретатель называет прорывом — событием особой важности, — другие могут назвать пустой тратой времени — бесполезным занятием. Так обстояло дело и в случае с Джорджем де Местралем. Когда он начал рассказывать о своей идее бизнесменам Лиона (который в то время был мировым центром ткачества), те лишь насмеялись над ней. Хотя многих экспертов, с которыми встречался де Местраль, и заинтересовала его задумка, все они в один голос говорили, что она неосуществима. Как можно создать сотни крошечных крючков и петель на небольшом куске ткани? К тому же в тот момент еще не было машин, способных воспроизвести то, что существовало в природе.

Но де Местраль не сдавался и в конце концов нашел одного специалиста, который захотел попробовать воссоздать цеп-

ляющий механизм репейника. Работая вручную, на небольшом ткацком станке, этот ткач изготовил две полосы из хлопчатобумажной ткани, которые при соединении друг с другом сцеплялись так же сильно, как и репейники. К несчастью, материал, который был использован, оказался плохого качества и быстро изнашивался. Но это не смутило де Местраль — он просто обратился к синтетическим материалам.

Несколько лет он экспериментировал с различными тканями, пытаясь найти то, что нужно. Наконец, после изматывающего процесса проб и ошибок, де Местраль обнаружил, что на нейлоне, зашиваемом под жарким инфракрасным светом, образуются прочные петли.

Но это было лишь начало. Понадобилось еще восемь лет, чтобы придумать способ крепления сотен крошечных крючков к тесьме — скрепление подходящих друг к другу крючков и петель оказалось настолько же трудным, как и подыскивание нужного материала. Во время экспериментов выяснилось, что свернутая в петли нейлоновая нить при теплообработке могла довольно долго сохранять форму и эластичность. Однако проблема заключалась в том, что каждую петлю следовало срезать в определенной точке, для того чтобы образовалось место, к которому ее можно было пристегивать и отстегивать снова и снова. Иногда петли были слишком большими для крючков или, напротив, крючки слишком большими для петель.

Когда силы и деньги уже заканчивались, де Местраль в момент очередного прилива вдохновения наконец нашел выход. Он купил парикмахерские ножницы и отрезал верхушки петель: получились небольшие нейлоновые крючки как раз под размер петель. Так родилась идея специального ткацкого станка, который отрезал петли после того, как они были сплетены. Еще один год де Местраль потратил на создание такого станка. В общей сложности Джорджу де Местралю понадобилось десять лет упорного труда, для того чтобы появилась работающая модель.

Наконец продукт был готов для рынка — оставалось как-то назвать эту застежку на крючках и петлях. Де Местраль соединил части двух французских слов: «вел» от «велюра» (бархат) и «кро» от «кроше» (крючок). Так к этим застежкам и прилепилось название velcro, как колючки репейника.

С помощью стратегического партнера де Местраль основал в Швейцарии компанию *Velcro S.A.* Свой первый патент эта компания получила во Франции за «изобретение и производство специальной ворсованной ткани из искусственного материала с петельками, по крайней мере, некоторые из которых зацепляются друг за друга у своих концов».

С самого начала *Velcro* развивалась феноменальными темпами. В течение нескольких лет де Местраль получил патенты и стал открывать мастерские в Германии, Швейцарии, Великобритании, Швеции, Италии, Бельгии и Канаде. К 1957 г., всего через пять лет после основания компании, де Местраль уже организовал ее филиал в США, создав *American Velcro, Inc.* (переименованную вскоре в *Velcro U.S.A.*) в центре текстильной промышленности, городе Манчестере, штат Нью-Гемпшир. Сегодня компания имеет клиентов почти во всех отраслях промышленности, а ее ежегодные продажи превышают 100 млн долларов.

Названное одним из самых полезных изобретений века, *velcro* находит применение в самых необычных местах. Оно скрепляло части человеческого сердца во время первой операции по пересадке искусственного сердца. На атомных электростанциях и в армейских танках с помощью этого материала к стенам крепят фонари и инструменты. *Velcro* используют даже в НАСА — на внутренней стороне гермошлемов, для того чтобы астронавты могли почесать свой нос или подбородок о ее шероховатую поверхность. В автомобилях он служит для крепления фар, напольных ковриков и крышек динамиков. В домах этот материал применяется для плиссирования драпировки, закрепления ковров и приклеивания обивки на стулья и диванные каркасы. Дэвид Леттерман продемонстрировал даже, как, используя нужное количество *velcro*, человек может броситься на стену и приклеиться к ней.

За изобретение *velcro* Джордж де Местраль (1907–1990) получил место в Зале Славы национальных изобретений.

Бизнес-изобретения бывают двух видов. Либо кому-то на ум приходит полезная идея и он настойчиво добивается ее осуществления, как это сделал, например, Джордж де Местраль, либо новый продукт создается случайно, как это

было с Teflon. В последнем случае не всегда бывает ясно, что делать с новым продуктом. Изобретатель должен не только понять, что он создал нечто необычное, решить, что делать с этим продуктом, выяснить, каким образом можно на нем заработать, вложить деньги в его производство, но и отстаивать и защищать свое детище. В общем, нужно расставлять множество точек над «i». Но если созданный продукт полезен, то он стоит затраченных усилий.

ОТ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ ДО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ДИАПАЗОНА

Удивительное открытие микроволновой печи

Вторая мировая война началась 1 сентября 1939 г., когда Германия оккупировала Польшу, применив новую тактику общевойскового боя под названием блицкриг. В результате Польша была завоевана всего за 28 дней. 9 апреля 1940 г. подобная тактика была использована для захвата Дании и Норвегии. 10 мая 1940 г. Германия столь же успешно атаковала Бельгию, Голландию, Люксембург и Францию. После этого немцы устремили свои взоры на Англию. 10 июля 1940 г. немецкой бомбардировке подверглись британские морские порты. Началась битва за Британию. Основные удары немцев пришлись на британскую радиолокационную систему, которой они нанесли значительный урон. В разгар военных действий британский премьер-министр Уинстон Черчилль обратился за помощью к союзникам Великобритании. Нужна была новая радиолокационная система, и как можно скорей. Среди тех, кто услышал призыв Черчилля, был и доктор Перси Спенсер, ученый, работавший на небольшую американскую компанию под названием *Raytheon*.

Спенсер предложил радикальное решение: радиолокаторы надо делать, используя магнетроновые трубки. Он утверждал, что это не только упростит их изготовление, но и улучшит качество работы. Доктор Спенсер предположил, что, поскольку магнетроновые трубки излучают микроволны, их установка в радиолокаторах позволит англичанам обнаруживать нацистские самолеты еще на подлете к Британским островам, оста-

ваясь при этом незамеченными. В то время использование микроволн в радиолокаторах было делом неслыханным. Считавшаяся первоначально слишком маленькой, для того чтобы заключать с ней контракт, *Raytheon* вскоре обошла таких гигантов, как *Western Electric*, *RCA* и *General Electric*. К 1942 г. Рэйтеон уже всю работала на военные нужды. Другой ученый этой компании, Фриц Гросс, придумал способ использования систем микроволновых радиолокаторов на море и таким образом дал американским и британским субмаринам возможность следить за нацистскими подлодками, бороздящими просторы Атлантики. Кроме этого, *Raytheon* оборудовала радарными американские торпедные катера (подвиг, который, по мнению других производителей, совершить было просто невозможно). После этого союзники смогли обнаруживать и уничтожать вражеские суда даже ночью.

Вполне естественно, что после войны спрос на радиолокаторы и магнетроновые трубки резко упал. Поэтому *Raytheon* начала искать способы применения своих военных изобретений в мирных целях. Так, доктор Спенсер проводил эксперименты с магнетроновыми радиолокаторами. Именно тогда, в 1946 г., Спенсер (инженер-самоучка, получивший за свою жизнь 120 патентов) заметил нечто необычное: шоколадный батончик в его кармане растаял. Заинтересовавшись этим фактом, доктор проделал еще один эксперимент. На этот раз он положил рядом с магнетроновой трубкой немного воздушной кукурузы и, отойдя в сторону, наблюдал за тем, как она затрещала, захрустела и стала разлетаться по всей лаборатории. Спенсер не знал, почему так случилось, но решил выяснить это. Он поставил магнетроновую трубку рядом с куриным яйцом. Вместе с коллегой они увидели, как яйцо начало вибрировать. И снова они не знали, что последует дальше, ведь никто до этого не наблюдал ничего подобного. Когда любопытный коллега подошел поближе, чтобы лучше все рассмотреть, он оказался в яйце в прямом смысле слова. Именно тогда они поняли, что энергия микроволн низкой плотности, производимая магнетроновыми трубками, может обрабатывать пищу.

Одним из преимуществ положения ученого-исследователя является то, что он увлечен своими идеями. Доктор Спенсер

продолжал искать способы использовать силу магнетрона. Он сделал металлический ящик с отверстием на одном конце, в которое вставил магнетрон, излучавший микроволны. После этого поместил в этот ящик различные продукты питания, включил магнетроновый радиолокатор и стал ждать. Как он и предполагал, температура продуктов начала стремительно расти. Так доктор Спенсер изобрел микроволновую печь.

Это был как раз тот тип изделия, который искала *Raytheon*, и поэтому компания отрядила на доработку новой идеи Спенсера целую армию инженеров. В течение года она получила патент на новое изделие, а всего год спустя, в 1947 г., первая микроволновая печь появилась в магазинах. Эти примитивные устройства гигантских размеров стоили огромных денег. Высота одной печи была полтора метра, вес более 300 килограммов, а цена 5000 долларов. Неудивительно, что большинство ресторанов и других заведений, производивших пищевые продукты, не особенно стремились обзаводиться новыми печами. Из-за дороговизны, больших размеров и отсутствия знаний о способах приготовления пищи в микроволновых печах эти первые аппараты не пользовались спросом. Первоначальные результаты продаж просто удручали. Заказы поступали лишь от крупных потребителей, вроде железнодорожных вагонов-ресторанов и океанских лайнеров, то есть применялись там, где требовалось очень быстро приготовить большое количество пищи.

В распоряжении *Raytheon* оказалось устройство с огромным, но не реализуемым потенциалом. Дорогая и громоздкая, первая микроволновая печь не могла принести больших прибылей. Если новаторство подобно гению, в котором 1% вдохновения и 99% пота, то *Raytheon* пришлось попотеть, и очень много. Снова отправили инженеров к чертежным доскам с тем, чтобы они усовершенствовали изделие и удешевили его. В компании надеялись, что после изобретения нового, охлаждаемого воздухом магнетрона отпадет потребность в монтаже труб, которые использовались для охлаждения предыдущих моделей, и это приведет к революции на рынке продаж.

Но даже улучшенная версия печи не понравилась кулинарным экспертам, так как и у нее были свои недостатки. Мясо в

ней не поддумывалось. Картофель-фри становился белым и мягким. Пища слишком быстро разваривалась. С другой стороны, при промышленном использовании печей эти недоработки были не столь существенны. Имея микроволновую печь, рестораны и компании быстрого питания могли мгновенно разогревать хранящиеся в холодильниках продукты. Результат? Свежая пища, меньше отходов и сэкономленные деньги. Постепенно удобства микроволновых печей стали перевешивать их недостатки.

В то время как пищевая промышленность начала признавать потенциал и универсализм микроволновых печей, специалисты открывали новые сферы их применения — например, использование для засушивания картофельных чипсов, сушки кофейных зерен и обжаривания арахиса. Кроме того, в таких печах можно было размораживать, предварительно проваривать и размягчать мясо. Оказалось, что даже устрицы легче очищать в микроволновых печах. Вскоре «микроволновки» стали использоваться и в других отраслях промышленности, например для высушивания пробки, керамики, бумаги, кожи, табака, текстиля, карандашей, цветов, промокших книг и спичечных головок. Через некоторое время изобретение *Raytheon* превратилось в предмет первой необходимости, а его возможности стали казаться безграничными.

Но до массового коммерческого успеха было еще далеко. История *Raytheon* иллюстрирует еще один важный урок: изобретение довольно часто требует терпения. Действительно, с того момента, когда в кармане доктора Спенсера растаяла конфета, и до окончательной доводки микроволновой печи до состояния, в котором она стала полезной обычному потребителю, прошли десятилетия. Лишь в 1952 г., когда компания *Tappan* выпустила на рынок облегченную, но все еще большую, размером с холодильник, модель микроволновой печи, они постепенно начали входить в повседневную жизнь людей. Однако позволить себе приобрести такую печь стоимостью 1295 долларов могли только состоятельные семьи, кроме того, существовали определенные ограничения в ее использовании, связанные с безопасностью.

Но у *Raytheon* было то, чем не обладал *Tappan*, — преимущество автора идеи. Это преимущество заключается в следую-

шем: если компания первой выходит на рынок с новой идеей, то эта идея и эта компания имеют отличный шанс захватить значительную часть рынка. Такое преимущество позволяет изобретателю создать себе положительный имидж и усовершенствовать продукт еще до того, как конкуренты поймут, в чем дело. Поэтому, несмотря на то что *Tappan* первой вышла на потребительский рынок, *Raytheon*, совершенствовавшая свои микроволновые печи годами, вскоре разработала версию «микроволновки» для домашнего пользования. Названная «Радиолокатором» (теперь вы знаете почему) и стоящая менее 500 долларов, новая печь была меньше, безопаснее и надежнее, чем все предыдущие модели.

И даже несмотря на это, потребовалось некоторое время, чтобы «Радиолокатор» признали. Первоначально возможность создания серийных, рассчитанных на рядовых потребителей микроволновых печей вызывала сомнения. С новыми товарами такое происходит часто. Потребители, никогда раньше не видевшие микроволновую печь, не знали, для чего она предназначена, поэтому многие мифы и страхи, окружавшие загадочную электрическую печь, порождали вопросы: безопасна ли она? можно ли стоять перед ней, когда она включена? действительно ли она «готовит» пищу?

Но постепенно, как и в промышленной сфере до этого, люди начали наслаждаться теми преимуществами, которые давала им «микроволновка». Начали появляться данные различных исследований, подтверждавших безопасность этого товара, и к 1970-м годам все большее число людей поняло, что преимущества приготовления пищи в микроволновой печи перевешивают все возможные риски. Несмотря на первоначальные страхи, никто так и не умер от радиационного облучения, слепоты, бесплодия или импотенции. Когда страхи исчезли и люди лучше узнали возможности и недостатки «микроволновок», эти чудо-печи начали постепенно занимать свое место на кухнях. Мифы улетучились, а на смену сомнениям пришел спрос.

В то время как 17% всех семей Японии готовили пищу в микроволновых печах, в США этот показатель составлял всего 4%. Но уже через несколько лет такие печи украшали кухни более 9 млн, или 14%, американских семей. К 1976 г. микро-

волновая печь обошла по популярности даже посудомоечную машину — ею пользовались 60%, или 52 млн, американских семей. Благодаря «микроволновке», экономящей время и энергию, способы приготовления пищи в Америке претерпели значительные перемены. Считавшаяся когда-то роскошью, микроволновая печь наконец-то стала предметом первой необходимости. Изобретение доктора Спенсера, появившееся на свет из-за ошибки, превратилось в то, чем оно является сегодня, благодаря тому, что *Raytheon* распознала его потенциал — быстрый способ приготовления пищи — и настойчиво совершенствовала его и продвигала на рынке до тех пор, пока потребители не осознали потребность в этом товаре. Именно эта приверженность новаторству позволила микроволновой печи стать устройством, которым ежедневно пользуются миллионы людей. Уинстон Черчилль и не подозревал, что, говоря «никогда еще столь многие не были должны столь много столь немногим», он мог бы подразумевать микроволновую печь, а не битву за Британию, которая привела к ее созданию.

Радикально новую идею зачастую могут называть вздором те, кто менее дальновиден. Цитируя певца Пола Саймона, можно сказать, что потолок в квартире одного человека является полом в квартире другого. Поэтому новатор должен быть не только провидцем, но и очень хорошим продавцом. Его цель привлечь на свою сторону нужных людей и убедить их в том, что идея имеет смысл и обязательно принесет прибыль. Задача еще более усложняется, если способ изготовления нового продукта до конца не ясен. В этом случае новатор должен объяснить не только почему идея имеет смысл, но и каким образом ее можно реализовать.

ЗНАМЕНИТЫЙ ПАМКИН СЕНТЕР

Место рождения газеты *USA Today*

Для многих людей самое ценное сокровище в мире — их дети. Для других это любовь, деньги или здоровье. А для основателя газеты *USA Today* и бывшего управляющего газетного концерна *Gannett Newspaper* Эла Ньюхарта на первом месте

стоит совсем другое. По его словам, «самое важное в жизни — это завоевание в ней все новых высот». Несмотря на то что это не самое популярное мнение, в нем нет ничего удивительного, принимая во внимание тот факт, что Ньюхарт назвал автобиографию «Исповедью сукиного сына». Если на свете когда-либо и появлялась самая нереалистичная, самая непрактичная, самая дикая, невыполнимая и призрачная идея, то это была идея Ньюхарта создать газету *USA Today*. В период, когда повсюду в США газеты лишь разорялись и терпели убытки, когда печатные СМИ отодвигались на задний план новыми электронными источниками наподобие *CNN*, Ньюхарт решил создать не просто газету, а газету общенационального масштаба. До этого в США никто еще не проявлял особого интереса к общенациональной газете. Это происходило по нескольким причинам. Помимо чудовищных расходов, связанных с подобным предприятием и необычайной сложностью завоевания места на рынке (вспомните, когда в последний раз вы меняли свои газетные пристрастия!), существовали еще колоссальные трудности, связанные с материально-техническим обеспечением. Сколько репортеров нужно для освещения новостей из всех уголков страны? Сколько торговых представителей необходимо для обслуживания местных и общенациональных рекламодателей? Каким образом можно печатать и распространять газету каждый день и в каждом городе страны? Хотя, к примеру, *Wall Street Journal* и выполняла функции общенациональной ежедневной газеты, она освещала более узкий спектр тем и в те времена, в начале 1980-х годов, распространялась в крупных городах. То же касалось и *New York Times*. Создание поистине общенациональной газеты для широких масс населения многим экспертам казалось необычайно трудной задачей. Это было технически невозможно, материально невыполнимо и на первый взгляд до смешного глупо.

Несмотря на то что идея общенациональной газеты представлялась для большинства слишком радикальной, для Ньюхарта она была вполне логичной. Он размышлял по этому поводу и работал в этом направлении в течение многих лет, все это время анализируя возможности рынка печатных изданий. В 1952 г., будучи еще молодым человеком, он организовал

выпуск спортивной газеты общештатовского значения в Южной Дакоте, а в 1966 г. помог начать выпуск новой газеты в Майами, под названием *Today*. Поэтому ему было не впервой создавать что-либо с нуля. Он говорил: «Подобно большинству снов или видений, мысль о новой общенациональной газете взялась не из воздуха. Но однажды проникнув в мою голову, она застряла там навсегда, и я вынашивал ее больше десяти лет».

К 1979 г. Ньюхарт уже созрел для того, чтобы реализовать свое видение, свою некогда тайную мечту. В то время *Gannett* — компания, хозяином которой он являлся, представляла собой процветающий газетный концерн, издававший 81 газету в разных частях страны, имевший в своем штате 4000 журналистов и редакторов и продававший более 3,6 млн газет ежедневно. Большинство изданий *Gannett* приносили высокий доход. Это были маленькие и среднего размера газеты, освещавшие в основном события местного масштаба, происходившие в небольших городах. (Джек Джермонд — легендарный публицист, одно время работавший на *Gannett*, называл их «кучкой бульварных газетенок».) 1979 год стал годом, когда *Gannett* заработала больше миллиарда долларов, ее прибыль составила 135 млн долларов, а ежегодный прирост — 19%. Но Ньюхарт — личность боевая, и руководство синдикатом среднего размера, какие бы прибыли тот ни приносил, не было пределом его мечтаний. Поэтому он посчитал, что, если объединить деньги *Gannett* с его мечтой, можно будет достичь небывалых высот.

Впервые президент компании упомянул об этом, хотя и вскользь, в ноябре 1979 г., на рядовом совещании по бюджету. Там он осведомился о возможности выделить 1 млн долларов из бюджета следующего года на «исследования и разработки». Когда главный финансист компании Дуг Маккоркиндейл спросил его о том, что он имеет в виду, Ньюхарт ответил: «Еще не знаю, но наш бизнес меняется. Если мы хотим сохранить ведущие позиции на рынке, мы должны расширяться. Возможно, создать супертелевидение. Может быть, воскресные приложения к газетам. А возможно, и общенациональную газету». Маккоркиндейл удивился: «На что будут тратиться деньги? Кого вы наймете? Что вы будете исследовать?» На что президент концерна ответил: «Дуг, я разберусь с тем, как потратить деньги, а ты выясни, как их выкроить для этих нужд».

В действительности Ньюхарт точно знал, каким образом потратить эти деньги. Первый пункт его теперь уже созревшего плана по созданию общенациональной газеты предусматривал привлечение нескольких экспертов *Gannett* — «молодых гениев» — для выяснения того, насколько жизнеспособна сама идея создания общенациональной газеты. Если сделать это было невозможно, то не стоило и продолжать. Итак, президент начал поиск нужных людей в своей империи. Через некоторое время он нашел четыре умные головы и пригласил их в свое поместье Пампкин Сентер в Кокоу-Бич, Флорида: это были Ларри Сакетт, Том Керли, Франк Вега и Пол Кессинджер. Самому старшему из них был 31 год, и все имели опыт работы в разных областях газетного бизнеса. Ньюхарт объяснил им, зачем их пригласили, каковы его взгляды и желания. Он попросил их ответить на четыре вопроса: может ли концерн *Gannett* печатать и издавать общенациональную газету? можно ли ее распространять и продавать? могут ли они придумать что-нибудь уникальное? заинтересует ли такая газета рекламодателей? Как и многие изобретения, описанные в этой книге, проект общенациональной газеты осуществлялся в тайне: Ньюхарт настолько верил в свою идею, что боялся, как бы кто-нибудь не украл ее, — тогда вся слава достанется не ему. Поначалу даже совет директоров *Gannett* не был в курсе того, что происходит. На тайной встрече в неприметном домике жены Ньюхарта, в нескольких кварталах от Пампкин Сентер, президент обратился к группе «заговорщиков» с такими словами: «Мы должны быть реалистами. Мы можем прийти к выводу, что эта идея безумно глупа, и тогда прекратим ее разработку». Но Ньюхарт знал, что у такого синдиката, как *Gannett*, есть неоспоримое преимущество. Он сказал: «Если вы посмотрите на карту Соединенных Штатов, то увидите, что *Gannett* имеет производственные мощности и сети распределения, расположенные всего в двух часах езды от по крайней мере 40 крупнейших рынков печатной продукции». Это было начало.

Получив указания, специалисты приступили к выяснению того, есть ли у детища Ньюхарта шансы на выживание. Работать в маленьком, душном домике было трудно, и между членами этой четверки часто разгорались споры. Каждый из них,

безусловно, имел свой подход к решению проблем и свой темперамент, а задачи, стоявшие перед ними, были действительно крайне сложными. Поскольку до этого никто в США не проявлял интереса к созданию общенациональной газеты, не существовало и соответствующей статистики, на которую можно было бы опереться. Сколько газет можно продать за день? И в связи с этим сколько газет в день можно реально напечатать? Где следует их печатать и как их распространять каждый день? Есть ли вообще спрос на общенациональную газету? В докладной записке Кессинджер писал: «Мы можем делать прогнозы, строить предположения, проводить анализы и исследования до окончания века, но мы не сможем сказать “да” или “нет” до тех пор, пока у нас не будет какой-то концепции».

Поэтому они занялись ее созданием. Недели медленно перетекали в месяцы, а месяцы так же неторопливо отмеряли свой шаг. Отвергнув многочисленные идеи и отказавшись от многих планов, «заговорщики» наконец придумали, каким образом *Gannett* может издавать общенациональную газету одновременно от штата Мэн до Аляски. Ответ был один: через спутник — по тем временам это была революционная концепция. Говорит Сакетт: «Мы располагали печатным оборудованием на большинстве крупнейших рынков газетной продукции. Нужно было только передавать страницы текста через спутник за приемлемую цену. Поэтому меня очень порадовало, что мы попали в точку и успешно справились с поставленной задачей».

После решения первой проблемы бригаде из Пампкин Сентер предстояло выяснить, будут ли у общенациональной газеты рекламодатели. Ответ на этот вопрос поначалу был далеко не утешительным. Встретившись с представителями рекламного агентства *Gannett*, Сакетт и Кессинджер узнали, что национальные рекламодатели очень редко дают рекламу в газетах.

Основные печатные рекламодатели давали рекламу в общенациональных журналах, потому что хотели, чтобы она была цветная. Крупнейшие газеты США того времени, такие, например, как *L.A. Times*, издавались в типографиях, в которых печатные станки работали на полную мощность в течение многих часов подряд, поэтому в ходе такого процесса выпустить

газету в цвете не представлялось возможным. В тот день Сакетт и Кессинджер уяснили для себя одну вещь: если *Gannett* хочет привлечь в свою газету крупных рекламодателей, ее следует издавать в цвете. Эта идея нашла свое подтверждение, когда один из ведущих консультантов журнальной индустрии (с которым они встретились тайно) сказал им, что национальные рекламодатели действительно хотели видеть цветную рекламу. Вспоминает Сакетт: «Помню, как мы двое шли с этой встречи и говорили: “Эта штука должна обязательно быть в цвете”». Сакетт и Кессинджер полетели в Нью-Йорк, чтобы сообщить эту новость Ньюхарту: если он хочет издавать общенациональную газету, то ее следует делать цветной. Ньюхарт согласился с тем, что цветная газета это хороший вариант. «Остальное, — по словам Пола Харви, — вы уже знаете: с того времени американские газеты уже не были прежними».

Зная, что их цель — распространяемая через спутник цветная газета, бригада из Памкин Сентер взялась за дело. Но тут выяснилось, что, для того чтобы напечатать *USA Today* в цвете (хотя это и было возможно), у *Gannett* не хватает машин для офсетной печати. Предстояли огромные расходы: установка или покупка новых печатных станков, обучение персонала и приобретение краски — на все это требовались значительные суммы денег. Человек, которому довелось-таки сделать технически невозможное возможным, Чак Блевинс, вспоминает: «Никто из тех, с кем мы разговаривали в то время, не верил, что мы сможем сделать это. Наверное, мне повезло, что я не знал, что нам это не под силу».

Единственное, чего не требовалось от молодых смельчаков, так это выяснять, будет ли их газета приносить прибыль.

Главная задача заключалась в том, чтобы определить, является ли проект технически выполнимым. Потребовалось полгода тайных исследований, чтобы заявить: да, является. На все вопросы, которые поставил перед ними Ньюхарт, были даны положительные ответы. *Gannett* может издавать и печатать общенациональную газету; ее можно распространять на всей территории США через спутник (хотя доставлять газету из типографий *Gannett* в 100 тыс. розничных точек по всей стране каждый день было делом нелегким); читатели, скорее всего, будут

покупать ее, и, если она будет в цвете, рекламодатели будут размещать в ней свою рекламу.

Довольный результатами, президент компании на полной скорости двинулся дальше, и все политические препятствия остались позади. Совет директоров *Gannett* одобрил план по изданию газеты, и хотя финансовый отдел выступил против, он не смог остановить мчавшегося вперед Ньюхарта. В декабре 1980 г. *Gannett* объявила о своих планах по выпуску и распространению ежедневной общенациональной газеты. Большинство аналитиков посчитали, что создание такой газеты является рекламным ходом, одой самолюбию Ньюхарта или тем и другим одновременно.

Специалистам по финансам из *Gannett* предстояло выяснить, каким образом сделать так, чтобы это мероприятие было прибыльным. Поскольку не существовало никаких примеров для подражания, прийти к какому-либо приемлемому бизнес-решению было почти невозможно. Бизнес-план по большей части приходилось строить на основе догадок и предположений: сколько экземпляров можно продать? каковы будут затраты? Вспоминает Кессинджер: «Парни из финансового отдела считали это самой безумной идеей, о которой им только приходилось слышать, они просто качали головами, глядя на все эти цифры». Их головы качались потому, что даже согласно самым радужным сценариям бизнес-план показывал, что *USA Today* будет терпеть миллионные убытки на протяжении нескольких лет. Хотя Ньюхарт вместо слова «убытки» предпочитал употреблять «капиталовложения», финансовый отдел тем не менее был настроен очень пессимистично. В конечном итоге согласно бизнес-плану выходило, что при ежегодном доходе 250 млн долларов и тираже 2 млн экземпляров понадобится целых 5 лет, для того чтобы *USA Today* смогла приносить прибыль. Опасения по поводу того, что новая газета очень сильно ослабит *Gannett* с финансовой точки зрения, имели под собой вполне реальные основания. Данный проект представлял огромный риск для всех его участников. На карту были поставлены репутация и карьера. Вспоминает Ньюхарт: «Я сказал им, что это рискованное мероприятие и что найдутся те, кто набросится на новую газету с критикой, как только будет объявлено о ее выходе, а также те, кто будет очень рад, если она тут

же обанкротится». Для Ньюхарта крах газеты означал завершение его карьеры самым печальным образом. Да и для *Gannett* ставки были слишком высоки, как в финансовом, так и в профессиональном отношении. Это же касалось и многочисленных авторов и редакторов, репутация которых зависела теперь от их способности создать нечто совершенно новое и передовое. Ньюхарт так рассказывает: «Все, собиравшиеся принять участие в этом деле чувствовали себя так, как будто им представилась возможность, которая бывает раз в жизни. Нам следовало надеяться на то, что окружающие расценят это именно так и закроют свои рты и что мы сделаем ставку на долгосрочную прибыль для них. И если у нас все получится, то прибыль будет колоссальной».

Gannett, невзирая ни на что, двинулась дальше, внося в работу все больше предпринимательского духа. Были созданы небольшие группы, каждая из которых получила особое задание. Вскоре из дизайнерского отдела начали выходить первые опытные образцы. Стили и шрифты утверждались и отклонялись. Создавались и отвергались редакционные материалы. Спортивным редакторам предстояло выяснить, каким образом освещать все матчи, проходящие каждый вечер в разных штатах, а на следующий день сообщать об их результатах. Главной целью всего, что они делали, было выделиться, сделать газету не похожей на другие. Она должна была быть яркой, броской, привлекательной. Однако, несмотря на хаос, неопределенность, сумасшествие, царившие при создании общенациональной газеты, все сотрудники были полны энтузиазма. Начать газету с нуля — такой шанс действительно выпадал раз в жизни.

Чаку Блевинсу пришлось немало потрудиться для создания цветной газеты. Летом 1982 г. все свое время он проводил в шумной типографии *Gannett* в Гэйнсвилле, штат Флорида, в ожидании выхода 20 сентября *USA Today* в Атланте. Блевинс пытался заставить устаревшие печатные станки *Gannett* напечатать чистые цветные экземпляры газеты, но безуспешно: изображения получались смазанными, а цветные снимки нечеткими. В конце концов, за три недели до выхода газеты, Блевинс нехотя признал, что старые печатные станки не смогут справиться с поставленной задачей. Нужны были новые прес-

сы. Представители *Goss*, крупнейшего в мире производителя печатных станков *Urbanite*, к которым обратился Блевинс, сказали, что на доставку оборудования необходимо шесть недель. Через неделю *Goss* доставила и установила две огромные печатные машины. Испытания прошли блестяще, и уже через несколько недель первые экземпляры *USA Today* вышли из печати.

Первый номер был тут же раскуплен. Повсюду в Соединенных Штатах люди говорили о новой газете и читали ее. Если в истории и случалась мгновенная сенсация (для создания которой потребовались годы), то это появление газеты *USA Today*. В день выхода газеты, на пресс-конференции, проводимой на адлее в Вашингтоне, рядом с Ньюхартом находились лидер сенатского большинства Ховард Бейкер, спикер палаты общин Тип О'Нил и президент Рональд Рейган. По словам последнего, *USA Today* была «доказательством того, что свободные граждане Америки могут мечтать и воплощать свои мечты в реальность».

Правила для изобретателей

- У изобретателя должен быть дар предвидения, который не всегда понимают окружающие.
- Если изобретение не продвигать, то оно умирает на корню.
- Преимущество автора идеи реально — и чрезвычайно важно.
- Иногда изобретателю нужно быть «сукиным сыном».

Изобретателям приходится сталкиваться со множеством трудностей, прежде чем они донесут свои идеи до рынка. Внутренние проблемы, начиная от отсутствия корпоративной поддержки до недостатка финансов, могут загубить даже самые блестящие идеи. Но и когда все благополучно в этом отношении, существует огромное количество столь же губительных внешних факторов.

К последним можно отнести ситуацию, когда продукт просто опережает свое время и слишком радикален для восприятия. Это беспокойство вполне оправданно: создание продукта, который непонятен людям, действительно сопряжено с опасностью. Можно потратить деньги и время, преследуя мечту, которой не суждено сбыться. Но так быть не должно. Как и в главе 1, продукты, описанные здесь, свидетельствуют о том, что создание совершенно новых товаров дает авторам идеи преимущество. Это, в свою очередь, обеспечивает компании преимущество во многих вещах, необходимых для преобразования новаторской идеи в успешный бизнес, — в производстве, цене, распределении, упаковке, финансировании, информировании потребителей, гарантийном обслуживании и т. д. Быть радикальным вовсе не так уж плохо, если это делает вас первым. Обладание потрясающей новой идеей может изменить мир — по крайней мере, на это надеялся Бакминстер Фуллер.

«ПОДОПЫТНЫЙ КРОЛИК Б»

Эксперимент, создавший геодезический купол

Бакминстер Фуллер, помимо прочего, был изобретателем геодезического купола. Вы спросите, а что это такое? Пред-

ставьте себе диснеевский Эпкот Сентер — чудесное, волшебное, серебристо-серое строение, расположенное на детской площадке. Эта уникальная, куполообразная конструкция, сделанная из взаимосвязанных треугольных стержней, и есть геодезический купол. Геодезические купола используются при создании эксклюзивного жилья, туристических палаток, конференц-центров и кинотеатров.

Купол может принимать любые формы благодаря своей уникальной структуре. Он представляет собой полусферу, а поскольку сферы охватывают наибольший объем при наименьшем пространстве, геодезический купол согласно законам природы позволяет, используя минимальное количество строительных материалов, охватить наибольшую площадь. Он является воплощением оригинальной идеи «сделай больше, затратив меньше». На строительство купола требуется на 60% меньше строительных материалов, чем на сооружение обычной конструкции подобного размера. Поэтому его изобретатель, которого журнал *Time* назвал «первым поэтом современной технологии», утверждал, что сконструированные им геодезические купола помогают экономить природные ресурсы. Геодезический купол — одно из самых прочных сооружений на планете (причем чем он больше, тем прочнее), а также одно из самых легких, дешевых, быстрых и простых в возведении.

Чтобы понять, насколько новаторской и радикальной является идея создания геодезического купола, посмотрите на здания, которые вас окружают. Сколько из них имеют прямые углы? Скорее всего, вы ответите: «Все». В геодезическом куполе нет прямых углов. Ни одного. Вот еще одна интересная история, связанная с этим сооружением: через несколько лет после того, как Баки Фуллер изобрел геодезический купол, у министерства торговли США возникла проблема. В 1951 г. в столице Афганистана Кабуле должна была пройти Международная торговая выставка. Первоначально министерство торговли США планировало послать на нее лишь несколько экспонатов. Но вскоре американское правительство узнало, что его противники в «холодной войне» — Советский Союз и Китай — отправляют туда огромное количество экспонатов. Чтобы не дать соперникам обойти себя, министерству торговли необходимо было срочно переправить на другой конец света

крупную экспозицию, а также построить помещение, в котором бы она могла разместиться. Строить обычное здание было слишком накладно и долго. Пересмотрев все варианты, специалисты пришли к выводу, что единственным решением был геодезический купол Бакминстера. Почему? Только Баки мог удовлетворить строгие требования министерства: построить за месяц сооружение диаметром 30 м, переправить его в Афганистан, где для сборки этой конструкции из алюминиевых труб требовалась лишь бригада из нескольких человек, и тем самым обеспечить 8 тыс. квадратных футов* выставочной площади.

Когда в Афганистан прибыли трубы и подпорки, купол был собран всего несколькими неквалифицированными рабочими, не знавшими английского языка, но сумевшими соединить вместе помеченные цветным кодом подпорки и крепления. Геодезический купол вызвал у посетителей выставки гораздо больший интерес, чем размещенные в нем экспонаты, и привлекал гораздо больше внимания, чем советская и китайская экспозиции. Он стал международной достопримечательностью. Несколько лет спустя Генри Форд заказал построить такой купол для ротонды в штаб-квартире *Ford Motors*. В 20-этажном куполе размещался американский павильон на Монреальской международной выставке 1967 г., а в городе Лонг-Бич, Калифорния, купол был построен на стадионе *Spruce Goose*. В целом неплохой результат усилий человека, который в 1927 г. пытался покончить с собой. Вот как складывалась его жизнь.

Бакминстер Фуллер всегда был в некотором роде нонконформистом. Достаточно умный, чтобы поступить в Гарвард, но и достаточно упрямый, чтобы вылететь оттуда, — причем дважды (второй раз, как гласит легенда, за то, что прогулял целый семестр, встречаясь аж с восемью девушками-хористками) — Баки Фуллер всегда хотел делать все по-своему.

Однако получившего хорошее воспитание и образование Фуллера научили также ладить с людьми и делать то, что от него ожидают. И он делал.

В начале 1920-х годов Фуллер стал совладельцем строительной компании под названием *Stockade Systems*. Эта компания

* 1 фут — 0,3048 м.

создала свой уникальный продукт — кирпич, который весил всего два фунта, не крошился и не требовал известкового раствора. Но, как иногда случается, кирпичи *Stockade Systems* были слишком революционным продуктом, грозившим убытками главным игрокам строительного рынка. Хотя Фуллер отстаивал это изобретение, *Stockade* не могла ему в этом помочь. Компания ничего на них не заработала, потому что их никто не покупал, и Фуллера уволили.

Вскоре на Баки обрушился второй удар. Его дочь Александра, страдавшая многими болезнями — полиомиелитом, спинальным менингитом, хронической пневмонией, в конце концов не смогла справиться с ними и умерла. В ее смерти Фуллер винил себя, считая, что если бы он построил (или смог снять) менее продуваемое ветром жилье, она была бы жива. У Фуллера изобретение родилось от отчаяния.

Холодной ночью 1927 г. в Чикаго Бакминстер Фуллер решил покончить с собой. Отправившись на озеро Мичиган, чтобы утопиться, он изменил свою жизнь навсегда. По его словам, когда он подошел к озеру, он вдруг ощутил, как неведомая сила поднимает его на несколько метров от земли и помещает в «блестящий светящийся шар». Много раз после этого Фуллер вспоминал слова, которые тогда словно раздались с небес: «Отныне тебе не следует ждать одобрения твоих мыслей со стороны других. Твои мысли правильны. Ты не имеешь права уничтожать себя. Ты не принадлежишь себе. Ты принадлежишь Вселенной. Твоя значимость навсегда останется для тебя тайной, но ты можешь считать, что выполняешь свое предназначение, если будешь прилагать все усилия для того, чтобы использовать свой опыт на благо других».

Не приходится и говорить, что это событие изменило его жизнь. Теперь он уже не мог работать на других, еле-еле сводя концы с концами.

Если его мысли были «правильными», значит, он должен был мыслить и делиться своими мыслями с другими. Фуллер решил доверять своим суждениям — именно этого ему и не хватало. Он решил пересмотреть свои взгляды на жизнь. В результате следующие два года в буквальном смысле стал отшельником, вел замкнутый образ жизни, общался только со

своей женой и маленькой дочерью. Из своей добровольной ссылки Бакминстер Фуллер вышел уже другим человеком. Остаток своей жизни он решил посвятить тому, чтобы увидеть, как много один человек может сделать для того, чтобы изменить мир к лучшему. Его жизнь с тех пор превратилась в эксперимент, а он стал подопытным кроликом, «подопытным кроликом Б», как он сам себя называл. Фуллер вспоминает: «В 1927 г. я принял решение думать самостоятельно и посмотреть, что один человек, без денег и репутации — на самом деле с весьма сомнительной репутацией — с женой и только что родившимся ребенком, может сделать на благо своих собратьев». Он посвятил себя изучению законов природы и созданию предметов, использующих эти законы.

Для описания этой цели он придумал термин «дебоизм» («делать больше из меньшего»). Смерть дочери заставила Фуллера приложить все усилия, чтобы придумать строения, которые защищали бы людей более надежно. Его первым изобретением был «дебоизм-дом». Эта проволочно-мачтовая конструкция, при создании которой Фуллер использовал свой кораблестроительный опыт, была разработана им для решения проблем с нехваткой жилья в Америке в период Великой депрессии. Однако изобретатель так и не продал ни одного экземпляра. Его трехколесный «дебоизм-автомобиль», высотой 20 футов (весивший столько же, сколько «Фольксваген»-«жук»), проходящий 30 миль на одном галлоне* бензина, приводимый в движение одним задним колесом, мог спокойно вмещать 11 пассажиров и разгоняться до 120 миль в час.

Трагическая авария, вину за которую ошибочно возложили на плохую управляемость «дебоизм-машины», а не на другой автомобиль, оказалась трагической и для инвесторов, и этот проект тоже закончился неудачно.

Фуллер был плохим бизнесменом, но мыслящим по-новому изобретателем, и все чаще и чаще на него стали обращать внимание.

Интерес к его идеям привел изобретателя в 1948 г. в Блэк Маунтин колледж. Это небольшое учебное заведение с летни-

* 1 сухопутная миля — 1,609 км; 1 галлон — 0,00378 м³.

ми курсами для работников умственного труда пригласило Фуллера прочитать там курс лекций и поработать у них в течение лета. Именно в Блэк Маунтин Фуллер полностью сосредоточился на разработке новых форм геометрической архитектуры. Он пришел к выводу, что традиционные прямоугольно-квадратные конфигурации излишни и не соответствуют законам природы. Он считал, что для природы более характерны округлые, треугольные конструкции и поэтому человек должен использовать именно их. Фуллер начал исследовать то, что впоследствии превратилось в новый раздел математики — синергетическую геометрию. В то время большинство специалистов воспринимали подобные исследования как полнейший вздор.

Однако четыре десятилетия спустя, в 1985 г., ученые из Университета Райса открыли новую форму углерода — основного строительного элемента природы. Углерод-60, если рассматривать его под микроскопом, состоит из переплетающихся треугольников и выглядит точно так же, как геодезическая структура в миниатюре. Поэтому ученые, открывшие новый углерод, назвали его «бакминстерфуллерином», сокращенно «бакиболл». Он состоит из 60 атомов углерода, расположенных по периметру, напоминающему футбольное поле, в виде 20 шестиугольников и 12 пятиугольников.

В 1996 г. Роберт Ф. Керл-младший и Ричард К. Смолли получили Нобелевскую премию за открытие бакминстерфуллерина. Как оказалось, основа жизни на самом деле имеет геодезическую форму. И в этом Фуллер был прав.

Годами размышляя о геометрических понятиях, Фуллер пришел к выводу, что можно создать и восьмиугольную конструкцию, используя для этого прутья (штыри), изготовленные в виде переплетающихся треугольников. Работа со студентами, а также двухлетние математические расчеты подготовили Фуллера к созданию его первого геодезического купола (геодезическая линия — это линия, соединяющая две точки на изогнутой поверхности). В конце летнего семестра в Блэк Маунтин Баки Фуллер и его команда попытались создать такой купол. Недоумевающие зеваки видели перед собой лишь какие-то авиационные трубки и шарниры, закрепленные в траве. Но после того как эти трубки были соединены, а расчеты оказа-

лись верными, возникло странное, сферическо-треугольное, куполообразное строение. Этот опытный 14-футовый купол, возведенный всего за три дня, стал образцом, на основе которого строились все последующие геодезические купола. Покрытый слоем гибкого винипласта, он не только был возведен в рекордные сроки, но и оказался чрезвычайно устойчивым и недорогим сооружением. Фуллер знал, что впервые в жизни ему удалось изобрести нечто по-настоящему революционное и в перспективе высокоприбыльное. Куполообразное сооружение не было похоже ни на одну архитектурную конструкцию того времени. Хотя многие, даже близкие Фуллеру, люди были настроены скептически относительно практической пользы такого сооружения, Баки продемонстрировал качества, присущие великим изобретателям: он верил в свое изобретение и знал, что необходимо его защищать. Поэтому Фуллер сделал две важные и столь необходимые вещи: во-первых, создал свою компанию *Geodesic Inc.*, а во-вторых, запатентовал свое изобретение.

Патент выдается департаментом США по патентам и товарным знакам и запрещает кому бы то ни было, кроме изобретателя, использовать и продавать его изобретение на территории Соединенных Штатов. Он предоставляет исключительное право на запатентованное изобретение на весь срок его существования. Однако идею или предложение запатентовать нельзя, так как требуется полное описание патентуемого изделия. Опасаясь, что крупные корпорации могут впоследствии попытаться присвоить себе его детище, Фуллер воспользовался услугами Дональда Робертсона — самого лучшего в то время адвоката, ведущего патентные дела. Робертсон добыл для Фуллера патент, к которому не придерешься, и вскоре уже никто не мог построить геодезическое здание, не заплатив Фуллеру лицензионное вознаграждение. Баки вспоминает: «Если бы я не получил патента, вы, возможно, никогда бы обо мне и не слышали».

Но защита идеи была только первым шагом на пути продвижения изобретения Фуллера на рынок.

Проблема заключалась в том, что из-за необычной, поистине фантастической конструкции купола мало кто представлял, где и как его можно использовать. Долгие годы Фуллер не

без труда пытался внедрить и продать свое изобретение. Но гениальный продукт может справиться с любыми проблемами.

Первая настоящая удача пришла к Фуллеру после уже упоминавшейся сенсационной выставки в Афганистане. Последовавший затем заказ для штаб-квартиры *Ford Motors* создал товару такую рекламу, которая сделала его, а с ним и самого Фуллера, общеизвестным. В мае 1953 г. передовая статья в престижном журнале *Architectural Forum* была напечатана под заголовком «Баки Фуллер нашел клиента!». В ней было написано следующее: «Самые лучшие архитектурные идеи и инженерные решения сходят на нет и зачастую отменяются как бред или пустые мечты до тех пор, пока кто-то не изъявляет желание оказать им финансовую поддержку. Взять, к примеру, случай с Бакминстером Фуллером и его геодезическим куполом. На протяжении 20 лет все говорили, что однажды кто-нибудь совершит революцию в строительстве, воспользовавшись мечтой Баки. И этим кем-то стал Форд». Фордовская куполообразная «фотогеничная конструкция, являвшаяся воплощением мечты сотрудников рекламных агентств», была возведена всего за 30 рабочих дней.

С того момента и при поддержке такого влиятельного человека, как Генри Форд, а также благодаря последующей славе, свалившейся на Бакминстера Фуллера, заказы на геодезический купол посыпались буквально из всех уголков планеты. Главным заказчиком стало правительство Соединенных Штатов: купола использовались для разных нужд, начиная от защиты радарных установок в субарктических районах (это единственное сооружение, которое в течение продолжительного времени способно выдерживать подобные условия) и кончая размещением в них воинских частей. Очень скоро Фуллер уже разъезжал по свету, строя купола повсюду, от Азии до Южной Америки, а в промежутках между строительством читая лекции в переполненных аудиториях. Его книги стали культовыми (например, «Инструкция по эксплуатации космического корабля Земля»), а в 1962 г., через сорок лет после повторного исключения из Гарвардского университета, Фуллера пригласили туда снова, уже в качестве почетного профессора.

В 1965 г. Фуллер появился на обложке журнала *Time*. А в 1967 г. огромный круглый купол стал главной достопримечательностью международной выставки в Монреале. Следствием

успеха и всеобщего признания стало то, что состояние некогда нищего, пытавшегося покончить с собой, называвшего себя «самым успешным неудачником в истории» человека стремительно подскочило до 1 млн долларов в год и оставалось на этом уровне до самой его смерти в 1983 г.

За свою жизнь Бакминстер Фуллер написал 28 книг и получил 25 патентов. Несмотря на то что он оставил свой след в таких разных областях, как архитектура, математика, религия, городское развитие и дизайн, его будут вспоминать главным образом как оптимистичного футуриста. Незадолго до своей смерти он сказал: «Только вздумайте. Мы являемся счастливыми обладателями технологий, которые и не снились нашим предкам. У нас есть средства и возможности, чтобы накормить, одеть и дать шанс всем людям на Земле. Сейчас мы знаем то, чего не знали раньше, — человечество теперь может достичь успеха на этой планете и в этой жизни. Приведет ли это к Утопии или Забвению, будет неизвестно до самого последнего мгновения этого эстафетного забега».

Урок из истории о геодезическом куполе показателен во многих смыслах. Когда создается совершенно новый продукт, может случиться, что люди не сразу поймут его полезность, так как это выходит за рамки обыденного понимания. Гениальная идея может быть безвозвратно утрачена, если не обеспечить условий для ее реализации. Создание таких условий — это серьезная проблема для изобретателя, но в то же время — его шанс прославиться. И в любом случае необходимо сохранять бодрость духа. Задача изобретателя убедить всех в том, что созданный продукт действительно нужен человечеству. Если вы сможете сделать это, то этот мир может стать вашим.

БЫСТРОРАСТУЩАЯ ИНДУСТРИЯ

Революционная разработка виагры

На протяжении столетий люди искали лекарства, способные излечить эректильную дисфункцию (ЭД). Древние китайцы предписывали использовать для этих целей женьшень

(«мужской корень»). Согласно Библии, Авимелех был поражен этим недугом только за то, что всего лишь подумал о совокуплении с женой Авраама. В Древнем Египте считалось, что ЭД как наказание насылается рассерженными богами, и поэтому самым распространенным способом лечения было поклонение идолам. В Древней Греции в качестве лекарства от ЭД принимали настойку, сделанную из остатков мяса, счищенных с ножа, которым кастрировали баранов. В средние века католическая церковь приписывала ЭД колдовству и одержимости демонами. В 16 лет король Луи XVI якобы не смог переспать со своей женой Марией Антуанеттой. Оказалось, что у него слишком плотно прилегающая крайняя плоть — последующее обрезание, очевидно, избавило его от импотенции. Существовали и народные средства излечения этого недуга — начиная от измельченных рогов носорога до размолотых в порошок яичек антилопы.

Совершенно новое решение проблемы появилось в начале 1961 г., когда Геддингс Осборн обнаружил, что уже не в состоянии иметь сексуальные отношения со своей тридцатилетней женой. Разочарованный таким поворотом событий, мистер Осборн несколько последующих лет работал над разрешением своей проблемы. В конечном счете он придумал вакуумный насос, вызывавший эрекцию, и запатентовал это изобретение. Хотя насос вызывает эрекцию и не самым романтичным способом, тем не менее он до сих пор пользуется спросом. *Osborn Medical Systems* продолжает производить и продавать по всему миру свой вакуумный насос *Erecaid*. Однако проблема требовала более эффективного решения, и, как это часто бывает, оно появилось совершенно случайно.

В 1980 г. французский врач Ронал Вираг сообщил, что, оперируя одного из пациентов, он непреднамеренно ввел в его пенис папаверин, расслабив таким образом то, что называется «гладкими мышцами» стенок пениса. В результате у пациента неожиданно возникла двухчасовая эрекция. После этого ученые, изучающие ЭД, начали экспериментировать с инъекционной терапией, вводя в пенис различные медпрепараты. Было обнаружено, что один из них — феноксibenзамин — вызывает эрекцию за несколько минут. Однако побочные эффекты в виде сердечной аритмии и гипервентиляции легких исключали его

применение. Врачи Франции, Японии и Соединенных Штатов одновременно пришли к выводу, что инъекции папаверина, феноламина и простогландина E-1 — так называемая тройная смесь — довольно неплохо избавляли от ЭД, по крайней мере на некоторое время.

Нет нужды говорить, что самостоятельное введение инъекций в пенис — занятие малоприятное, такое лечение было даже неприятнее самой болезни. Но многие мужчины, испробовав разные варианты, все равно впрыскивали себе лекарство. Уколы помогали, потому что лекарства расслабляли гладкие стенки пениса, позволяя ему наполняться кровью. Интересно, что после оргазма эрекция не исчезала, иногда продолжаясь полтора часа. Инъекции имели очень высокий показатель эффективности — свыше 70%, поэтому более 500 тыс. мужчин вскоре стали вводить себе тройную смесь.

Ясно, что, когда спрос столь велик, требуется нечто лучшее, и найти его помог заблудившийся в больнице врач. Доктор Джейкоб Райфер, уролог с медицинского факультета Калифорнийского университета, многие годы изучал импотенцию и считал, что ЭД возникает вследствие неспособности гладких мышц пениса расслабляться. Судьбе было угодно, чтобы однажды доктор Райфер заблудился в лабиринте похожих друг на друга зданий, составлявших университетский медицинский центр. В конце концов он очутился возле офиса с надписью «Фармакология: Лаборатория по исследованию гладких мышц» (цитируя юмориста Дейва Барри, мы ничего тут не подстроили). Доктор Райфер вошел в лабораторию и начал разговаривать с одним из ученых. Тот сообщил ему, что директор лаборатории доктор Луис Игнарро только что открыл столь долгожданную причину расслабления гладких мышц тела.

При взаимодействии окиси азота (ОА) с клетками гладких мышц происходит химическая реакция, заставляющая мышцы расширяться или расслабляться.

Двое врачей решили объединить усилия, для того чтобы выяснить, есть ли ОА в гладких мышцах пениса и если есть, то влияет ли она на процесс эрекции. Очень быстро они пришли к выводу, что ОА вызывает эрекцию. В это же время ученые из американского фармацевтического гиганта, компании *Pfizer Inc.*, командированные в Великобританию, пытались найти способ

увеличить кровоток в теле. Они считали, что увеличение кровотока уменьшит боль при состоянии, известном как ишемия миокарда. Ученые полагали, что если им удастся увеличить приток крови к груди пациента, то последний может выздороветь быстрее, чем обычно. Но медпрепарат, который они тестировали, не давал должных результатов. В конце концов в качестве последнего средства они решили резко увеличить вводимые дозы лекарства УК-92-480. Им действительно удалось значительно увеличить приток крови, однако совсем не к тому органу, к которому они хотели.

Разумеется, ученые из *Pfizer* тут же изменили направление своих исследований. Чем больше они экспериментировали с УК-92-480 (так обозначался препарат силденафил, позднее названный «виагра»), тем больше убеждались в том, что найдено оральное лекарство для лечения ЭД. Так же как и доктора Райфер и Игнарро в Калифорнии, группа врачей из *Pfizer* под руководством доктора Иана Остерло обнаружила, что ОА вызывала эрекцию, расслабляя гладкие мышцы пениса.

Это было удивительно, говорит доктор Остерло, потому что «ранее мы не могли найти лекарство, вызывавшее эрекцию, из-за того, что и в пенисе, и в других органах находится множество кровеносных сосудов. И если мужчина принимал препарат, который вызывал эрекцию путем расширения таких сосудов в пенисе, то это всегда приводило к расширению кровеносных сосудов и в других частях тела, а подобное расширение неоднократно приводило к самым нежелательным последствиям».

Силденафил был замечателен тем, что он действовал только на область паха. Следующим шагом, как и в случае с любым новым лекарством, должны были стать клинические испытания. Медицинские книги полны примеров того, как многообещающие лекарства не выдерживали проверку при дважды слепых, выборочных, двусторонних, перекрестных испытаниях. Главный вопрос, на который должны были ответить эти испытания, звучал так: в состоянии ли виагра сохранить эрекцию?

Если у вас есть идея, на основании которой можно создать новый продукт, но вас смущает стоимость выведения ее на рынок, радуйтесь, что ваша компания не фармацевтическая, ибо ее средние затраты на один препарат до его одобрения УСН (Управление по санитарному надзору за качеством пи-

щевых продуктов и медикаментов) составляют полмиллиарда долларов. Но если препарат работает, то компания получает в награду эксклюзивное право производить и продавать его в течение 20 лет. Поэтому, прежде чем осуществить свою несбыточную мечту, *Pfizer* пришлось провести свою маленькую голубую таблеточку через целую серию тестов. Во время первой их фазы — малой выборки — новое лекарство испытывается на небольшой группе пациентов, обычно не превышающей двенадцать человек. Если все проходит нормально, то начинается вторая фаза испытаний. Во время этой фазы ученые уделяют особое внимание безопасности препарата и его побочным эффектам, поэтому пациентов делят на две группы, одна из которых принимает новый препарат, а другой дают плацебо (безвредное лекарство, прописываемое для успокоения больного).

В течение третьей фазы препарат принимают несколько сотен пациентов. Если результаты удовлетворительные, то к моменту наступления четвертой фазы новый препарат уже признается эффективным и лишь слегка дорабатывается.

Что касается виагры, то результаты испытаний с самого начала были просто сногшибательными. Во время первой фазы препарат принимали 12 мужчин, и, к удивлению врачей, 10 из них были восхищены его воздействием. Во второй фазе 90% принимавших это лекарство сообщили о значительном улучшении эрекции. Те же результаты были и после третьей фазы. Один из пациентов сказал доктору Остерло: «Это лекарство вернуло меня к жизни. Оно изменило мою самооценку. Теперь я абсолютно другой человек». По завершении испытаний виагра получила восторженные отзывы в прессе. Один из ведущих экспертов по ЭД, доктор Рэймонд С. Розен, заявил, что появление виагры «возвещает о начале совершенно новой эры».

27 марта 1998 г. УСН утвердило использование препарата виагра (цитрата силденафила), производимого *Pfizer Inc.*, для лечения мужской эректильной дисфункции. Сразу же после этого известия на препарат обрушился такой поток внимания со стороны СМИ, который можно сравнить разве что с выпуском первых ВИЧ-протеазных ингибиторов в 1995 г. или с появлением прозака в 1987-м. Все вокруг говорили о виагре, начиная от телевизионного шоу *Saturday Night Live* до бывшего канди-

дата в президенты Боба Доула. Спустя две недели после своего появления в продаже виагра стала самым быстро раскупаемым медпрепаратом в истории медицины. К апрелю 1998 г. благодаря успеху нового лекарства *Pfizer* по показателю рыночной капитализации впервые за все время обошла фармацевтического гиганта (и своего конкурента) компанию *Merck & Co.* С помощью виагры *Pfizer* стала самой крупной фармацевтической компанией в мире. А в мае 1998 г. канал *Dow Jones Online* сообщил, что виагра помогает не только мужчинам-импотентам. По словам журналистов, представители *Bradley Pharmaceuticals* (компания, не принадлежащей *Pfizer*) предсказывали, что увеличение сексуальной активности среди потребителей виагры среднего возраста приведет к резкому скачку продаж вагинальной смазки лубрин, производимой *Bradley*.

Однако несмотря на радужное начало, довольно скоро положительный имидж виагры стал сходить на нет. Летом 1998 г. появились первые судебные иски. Первым человеком, подавшим иск против виагры, был 63-летний житель Нью-Йорка Диего Падро, утверждавший, что виагра вызвала у него сердечный приступ. Но самую необычную претензию выдвинул автомобильный дилер из Нью-Джерси Джозеф Моран. Он заявил, что, приняв виагру, врезался в два припаркованных автомобиля, потому что, «увидев, как из кончиков пальцев исходит голубая молния, он мгновенно потерял сознание».

Несмотря на проблемы, порожденные успехом, виагра оказалась одним из самых новаторских и полезных медпрепаратов в истории, и это признавали все. Вскоре после появления виагры трем ученым, разработавшим этот препарат (*Pfizer* заявляет, что на самом деле в разработке виагры участвовали сотни специалистов), включая и доктора Луиса Игнарро из Калифорнийского университета, была вручена Нобелевская премия в области медицины и физиологии.

К продукции, предназначенной для тела, люди довольно часто относятся скептически. Приобретая какой-либо новый офисный продукт или предмет бытовой электроники, вы ничем не рискуете. Однако если вы покупаете продукт, принимаемый внутрь, то последствия могут быть слишком серьез-

езными. Тем не менее больше всего изобретателей в среде медиков. Это одна из причин того, что медицина за последние 100 лет совершила такой значительный рывок. Если бы не изобретательность врачей, мы не были бы такими здоровыми и не жили бы так долго. Но это не значит, что очень просто заставить людей попробовать что-то совершенно новое, особенно если это новое нужно вставлять в тело.

ОБУЧЕНИЕ НАЦИИ

Трудности в продвижении на рынок тампонов тампакс

В 1929 г. доктор Эрл Кливленд Хаас попытался придумать тампон, специально предназначенный для впитывания менструальных кровотечений у женщин. Он занимался этим все свое свободное время, и на то была причина: в то время на рынке еще не было подобных изделий. На самом деле о тампонах вообще никто и не слышал. Большинство женщин пользовались впитывающими прокладками, сделанными из ткани. Для повторного использования их приходилось стирать. Одноразовые прокладки подобного рода появились еще в конце XIX в. Тем более удивительно, что одноразовые тампоны до конца 1920-х годов еще никто не придумал. Особенно если вспомнить о том, что мысль об их создании витала в воздухе на протяжении нескольких столетий.

Древние египтяне изготавливали одноразовые тампоны из мягкого папируса, а греческий врач Гиппократ, живший в V в. до Р. Х., описывал тампон, сделанный из волокна хлопчатника, обернутого вокруг маленькой деревянной палочки. В Древнем Риме женщины использовали для этих целей шерсть, в Японии — бумагу, а в Африке — стебли травы. Вдохновляющая идея пришла к доктору Хаасу не потому, что он знал о самодельных тампонах, используемых женщинами с незапамятных времен, а потому, что он видел дискомфорт, испытываемый его собственной женой и его пациентками, которым приходилось носить эти громоздкие внешние прокладки.

Современное решение проблемы пришло на ум нашему доктору, когда он находился с визитом в Калифорнии. Жив-

шая там подруга их семьи рассказала Хаасу, что в конкретный период месяца она вставляет внутрь небольшую губку, которая и впитывает менструальные кровотечения. Хаас запомнил этот рассказ и, возвратившись домой, начал экспериментировать в своей полуподвальной мастерской. Он взял длинную полоску хлопчатобумажных волокон шириной 5 см и длиной 15 см и сшил их вместе. Чтобы сжать это волокно еще плотнее, он придумал устройство, напоминающее плоскогубцы, которое могло выравнивать и стискивать получившийся тампон. А для того чтобы его было удобнее вытаскивать, к одному из концов он привязал шнурок. Доктор Хаас хотел также, чтобы каждый новый тампон перед его применением был стерилизован, поэтому он решил сделать так, чтобы женщина могла вставлять тампон, не прикасаясь к нему. На мысль его навела бумажная телескопическая труба, лежавшая на полке. Доктор Хаас изготовил устройство из двух труб, в которой одна, большая по размеру, удерживала тампон, в то время как другая, меньшая, проталкивала его в нужное место. После использования это приспособление можно было выбросить. Доктор Хаас знал, что он изобрел нечто грандиозное, поэтому был вдвойне осторожен. Боясь, что если он изложит идею слишком подробно, то ее легко украдут, в заявке на патент, поданной 19 ноября 1931 г., он представил свое изобретение как «катаменальное (менструальное) устройство». Слово «катаменальный» имеет греческое происхождение и означает «ежемесячный». Нигде в своей заявке доктор Хаас не упомянул слово «тампон».

Патент — это не единственный способ легальной защиты интеллектуальной собственности, и доктор Хаас это знал. Понимая, что для его уникального товара необходимо такое же уникальное наименование, доктор принялся придумывать название для своих хлопчатобумажных тампонов. Он говорил, что придумал торговое название тампакс, составив его из слов «тампон» и «вагинальный пакет». Чтобы защитить это название, он зарегистрировал его как торговую марку. Подобно получению патента, регистрация торговой марки также представляет собой способ легально защитить интеллектуальную собственность. Торговая марка — это уникальное слово или символ, отличающий компанию от ее конкурентов. «Полоска» фирмы *Nike* — это ее торговый символ. Подобным же образом необычные слова, вроде «Там-

пакс» или «Биг Мак», можно сделать торговой маркой и таким образом защитить от имитации. (Охрана авторских прав — еще один формальный способ легальной защиты интеллектуальной собственности, он касается письменного слова. Эта книга, например, защищена авторским правом. Большинство же изобретателей обычно в авторском праве не нуждаются.)

Вооружившись товаром, который, он знал, нужен половине населения земного шара, и защитив его патентом и торговой маркой, доктор Хаас принялся искать партнеров, которые помогли бы ему продвинуть этот товар на рынок. Поиски привели его к дому Гертруды Тендерич — женщины, которая интуитивно поняла ценность хаасовского изобретения. Она возглавляла группу инвесторов, которые и предложили доктору Хаасу выкупить у него патенты и торговую марку. Хаас согласился на это предложение, и 2 января 1934 г. была создана *Tampax Sales Corporation* во главе с Тендерич.

Поскольку еще не существовало оборудования для производства тампонов, президент сама изготавливала продукт новой компании — на дому, с помощью швейной машинки и ручного компрессора Хааса. Через некоторое время она наняла нескольких торговых представителей, которые начали убеждать аптекарей Колорадо и Вайоминга купить эти тампоны.

Команда *Tampax* тут же ощутила на себе, насколько сложно рекламировать незнакомый людям товар. Если никогда прежде вам не доводилось летать на самолетах, то вы дважды подумаете, перед тем как решиться полететь на нем, а если вы никогда не пользовались тампонами, то вы трижды подумаете, следует ли вставлять его в свое тело. Тот факт, что данный продукт относился к интимной сфере, которая в то время открыто не обсуждалась, делал продажу первых тампонов чрезвычайно трудным мероприятием. Одни фармацевты боялись, что, выставив бело-голубые коробочки тампакс на аптечных полках, они могут оскорбить своих клиентов, поэтому настаивали на том, чтобы спрятать эти коробочки за прилавки. Другие вообще отказывались реализовывать тампоны. А большинство газет не желали размещать рекламу, которая, как надеялась Тендерич, увеличила бы спрос на этот товар.

Ходить от магазина к магазину, пытаясь продать тампоны и одновременно рассказывать о них, было нелегко, однако по-

степенно Тендерич и ее помощникам удалось до некоторой степени сломить сопротивление торговцев. Первая большая победа пришла тогда, когда *Denver Post*, *Journal of the American Medical Association* и некоторые другие печатные издания согласились разместить рекламные объявления тампакс при условии, что в них будет указан адрес, по которому женщины смогут обратиться за получением более подробной информации об этом товаре. Тендерич понимала, что успех всего предприятия будет в немалой степени зависеть от степени осведомленности женщин, их знаний о тампонах и способах обращения с ними. Тогда исчезнут опасения по поводу безопасности и гигиеничности данных изделий. Поэтому Тендерич организовала специальную образовательную программу с привлечением дипломированных медсестер, которые должны были читать публичные лекции о менструации и тампонах. Помимо этого, были наняты и обучены десятки женщин, которые обходили жилые районы и рассказывали домохозяйкам о новом товаре. В результате предпринятых мер продажи пошли вверх.

Однако тампакс покупали в основном в провинции. Для того чтобы расширить свой бизнес и распространять товар в крупных городах, компании нужно было гораздо больше средств, чем она получала от продаж тампонов в Денвере и его окрестностях. Частичное решение этой проблемы пришло в 1934 г., когда за 25 тыс. долларов плюс проценты Роберт А. Макинесс выкупил права на производство и продажу тампонов тампакс в Канаде и на всей остальной территории Британской империи.

К 1935 г. доходы от продаж составили 60 тыс. долларов, несколько больше, чем в предыдущем году, но все же недостаточно для финансирования общенационального продвижения товара и образовательной компании, необходимой для того, чтобы превратить *Tamrax* в по-настоящему прибыльную компанию. Поэтому Тендерич отправилась на восток страны в поисках компаньона. Через несколько дней после своего приезда в Нью-Йорк Тендерич позвонила дочери и сказала, что «нашла того, кто действительно мог принести им удачу. Его зовут Эллери Манн».

Как половина изобретателей периода Великой депрессии, о которых идет речь в этой книге, Эллери Манн в то время был безработным. Если он иногда и работал, то на полставки.

Последним местом его работы был экономический журнал *Drug Store Retailing* («Аптечная торговля»), в котором он был главным редактором. Так сложилось, что основным делом Манна стал поиск нового товара, и когда он встретился с Гертрудой Тендерич, он как раз собирался звонить своим знакомым в фармацевтических компаниях, для того чтобы разузнать у них, не появятся ли в ближайшее время на рынке какие-либо новинки. Это была встреча, организованная на предпринимательских небесах. У Тендерич был товар, который искал Манн, а сам Манн был тем промоутером, в котором нуждалась Тендерич.

Они заключили между собой соглашение. Согласно его условиям, для производства и продвижения тампонов на рынок Манн должен был организовать новую компанию. Так в 1936 г. появилась *Tampax Incorporated*. Первым руководящим сотрудником компании, нанятым со стороны, стал Томас Ф. Кейси, который был назначен на должность вице-президента и казначея. На должность вице-президента, отвечающего за производство, Манн назначил Эрла А. Грисвольда. Манн, Кейси и Грисвольд будут стоять у руля *Tampax* на протяжении следующих двадцати лет. Эти трое мужчин рискнули своей репутацией и карьерой, надеясь, что им удастся изменить личные привычки миллионов американских женщин, которые никогда в жизни не слышали о тампонах. Маркетинговый план Манна был нацелен на три различные аудитории: врачей, фармацевтические компании и потребителей. Манн полагал, что без достаточной рекламы товар и его фирма обречены на провал, поэтому он организовал такую рекламную кампанию, которая привлекла представителей всех трех аудиторий. В экономических журналах, таких, как *Drug Store Retailing*, он подчеркивал потенциальную прибыль, которую можно получить от закупки и перепродажи его нового товара. Реклама в *Journal of the American Medical Association* и в различных изданиях для медицинских работников была по своему характеру обучающей, в ней основной упор делался на анатомические рисунки и техническое описание тампона. Она должна была рассказать профессионалам о товаре, который они сами будут рекомендовать женщинам. Самые важные рекламные публикации были ориентированы на потребителей. Для этих целей Манн использовал об-

шенациональные периодические издания. 26 июля 1936 г. он поместил в одном из них — *American Weekly* — свою первую рекламную статью о тампаках. Это воскресное приложение вкладывалось во многие крупные газеты и имело тираж 11 млн экземпляров. Для того чтобы рекламировать такой интимный товар общенациональной аудитории, нужно было иметь навыки агрессивных продаж и хороший вкус. Реклама отвечала этим требованиям.

Вскоре Эрл Грисвольд организовал поточную линию из нескольких швейных машин и пяти новых компрессоров, которые представляли собой усовершенствованные модели старой денверской машины. Однако работа все еще требовала значительных затрат ручного труда, начиная от разрезания ваты в начале линии и кончая запечатыванием готового тампона в целлофановый пакет. Для выполнения всех этих операций Грисвольд нанял за 28 центов в час нескольких женщин и закупил стерильную вату.

Манн был полон оптимизма. «Руководство компании уверено, что тампак станет широко продаваемым и прибыльным товаром, — писал он, — однако нужно понимать, что использование этого товара представляет собой новый шаг в женской гигиене, и поэтому следует принять во внимание фактор времени, необходимого для рассказа женщинам о новом продукте». Истинность этих слов была подтверждена в марте 1937 г., когда компания пережила то, что и по сей день в ней называют «Черным днем Святого Патрика» — количество товара, возвращенного оптовиками, превысило его партии, предназначенные для отправки в магазины.

Несмотря на эту неудачу, у *Tampax* было то, о чем другие компании только мечтают: запатентованный, нужный людям товар и широкий рынок реализации. Во второй половине 1937 г. было продано в два раза больше тампонов, чем за тот же период 1936 г., а общий объем продаж за год превысил 500 тыс. долларов. И хотя компания все еще теряла деньги, цифры, предоставленные Томом Кейси, показывали, что ее прибыль за вторую половину 1937 г. составила 39 тыс. долларов. В отчете перед держателями акций Манн писал: «Компании *Tampax* суждено быть успешной».

Татрах наняла первого постоянного консультанта, женщину по имени Мэйбел Мэтьюз. В марте 1941 г. Мэтьюз возглавила отдел консультирования и занялась наймом и обучением консультантов. Все «леди из *Татрах*», как их называли, имели профессиональное медицинское образование и опыт работы, а потому вызывали к себе уважение. Эти женщины посещали колледжи и школы, торговые выставки и симпозиумы. Их целью было развенчать мифы и предрассудки относительно менструаций и личной гигиены. Но сделать это было подчас нелегко. Приводя пример трудностей, с которыми им пришлось столкнуться, Мэтьюз позже рассказывала о том, как однажды ей пришлось читать лекцию в женском колледже в Вирджинии, в котором училась старшая дочь Эллери Манна. После лекции одна из молодых студенток бросила Мэтьюз: «В этом колледже учится Мариан Манн, и ее отец производит тампаксы, но она сказала мне, что ни за что не будет ими пользоваться».

Наращивая свою просветительскую деятельность, *Татрах* начала тесное сотрудничество с различными учеными с целью наладить тестирование и по возможности получить доказательства безопасности нового товара. Во время исследования, проведенного в Хьюстоне специалистами из больницы Джефферсона Дэвиса, было обнаружено, что в течение пяти лет у женщин, пользовавшихся тампонами, не наблюдалось никаких отклонений ни в области физиологии, ни в их менструальном цикле. (И, следуя велению времени, это исследование также выяснило, что незамужние женщины не испытывали проблем с использованием тампонов.) Но, пожалуй, самый убедительный медицинский отчет на эту тему был опубликован в 1945 г. в *Journal of the American Medical Association* («Журнале Американской медицинской ассоциации») доктором Робертом Лату Дикинсоном.

Отчет Дикинсона был настолько благоприятным, что он фактически подтверждал превосходство тампонов перед прокладками.

В жизни любого товара неизбежно наступает момент, когда его производство либо набирает обороты, либо он умирает. *Татрах* решила вести борьбу за свой товар одновременно на просветительском и рекламном фронтах, и к моменту вступления США во Вторую мировую войну ее товар был на гребне

волны. В 1942 г. тампоны тампакс продавались уже в 100 странах мира. Но именно война больше, чем что-либо другое, превратила их из новинки в товар повседневного спроса.

Десятки тысяч молодых женщин война вынудила покинуть кухни и вступить в армию. А миллионы их сестер пошли работать на заводы, где им пришлось выполнять традиционно мужскую работу. В один миг женщины стали более занятыми и более активными; именно на таких женщин в своих рекламных кампаниях некогда ориентировалась *Tamrax*. Но теперь в рекламных публикациях она показывала их не плавающими или танцующими, а работающими или марширующими. Выставленные в аптеках плакаты, изображавшие женщину в военной форме, гласили: «Нет времени на передышку».

Объем продаж превысил самые оптимистичные выкладки Эллери Манна. Тампоны продавались быстрее, чем *Tamrax* успевала их производить. В марте 1946 г. компания отметила свое десятилетие. В отчете для акционеров Манн писал: «Мы считаем, что нам можно с простительной гордостью подчеркнуть тот факт, что за это время *Tamrax* стала одной из широкоизвестных торговых марок в области товаров женской гигиены».

В 1984 г. компания изменила свое название на *Tambrands Inc.* Она до сих пор производит и продает тампоны тампакс более 100 млн женщин в 150 странах мира. В 1986 г. редакторы журнала *Consumer Reports* провели исследование 100 тыс. товаров и услуг, появившихся за последние полвека, чтобы выбрать те из них, которые оказали наибольшее влияние на нашу повседневную жизнь. Помимо других знакомых товаров, таких, как кондиционеры и кроссовки, редакторы выбрали и тампон, который является одним из «50 маленьких чудес и больших изобретений, преобразовавших жизнь потребителей».

Немалое значение сыграло то, что команда создателей тампаксов знала потенциал своего товара. Компания была убеждена в том, что товар великолепен, что он нужен женщинам и что ни у кого другого его нет. И хотя ничто из вышеуказанного не облегчило продвижение этой нетрадиционной продукции *Tamrax* на рынок, Эппери Манна и его компанию, возможно, утешало то, что у них было нечто совершенно уникальное и очень нужное людям. Совершенно дру-

гая ситуация, когда появляется радикально новая субстанция, и хотя ее создатели понимают, что она просто восхитительна, никто не знает, что с ней делать. И это случается гораздо чаще, чем вы думаете. Когда такое происходит, нужен находчивый торговец, который способен превратить эту субстанцию в пользующийся спросом продукт.

С ВЕЧЕРИНКИ ПРЯМО НА ЛУНУ

Фантастическая поездка Silly Putty

Когда разразилась Вторая мировая война, Япония напала на некоторых своих азиатских соседей. Многие из них являлись крупными производителями резины, которая шла на экспорт в Соединенные Штаты. Сокращение экспорта, необходимость переоснащения американской армии (после нападения на Перл-Харбор) вынуждали США налаживать собственное производство товаров из резины, столь необходимых в условиях войны, в особенности шин для грузовиков и самолетов, сапог и противогазов. Однако это вызвало череду возрастающих трудностей. Тогда комиссия по вооружениям призвала американскую промышленность создать материал, заменяющий резину.

В 1943 г. компания *General Electric* поручила одному из своих инженеров, Джеймсу Райту, разработать синтетическое универсальное вещество, заменяющее резину. Райт испробовал несколько комбинаций химических веществ, прежде чем соединил вместе борную кислоту и силиконовое масло. В его пробирке эти два компонента затвердели и превратились в липкую пастообразную массу. По чистой случайности Райт уронил некоторое количество этой субстанции на землю и увидел, что она подпрыгивает. Вскоре он заметил и другие странные свойства нового вещества, которое он назвал «липучкой». Оно было эластичнее резины, более упругим при столкновении с твердыми поверхностями, противостояло грибку и плесени, а также выдерживало экстремальные температуры. Но удивительнее всего было то, что оно проявляло так называемую обратную тиксотропию. Поскольку это был полимер с уникальной молекулярной структурой, давление, оказываемое на его молекулы, например при растягивании этой липучки, медленно де-

формировало полимеры и они принимали новую форму. Если давление или сила прикладывались слишком быстро, то полимеры лопались — почти взрывались.

Несмотря на свои удивительные качества, данное вещество не стало альтернативой резине. И хотя эта липучка представляла интерес, в лабораториях *General Electric* к ней вскоре стали относиться как к забавной безделушке. Но так продолжалось недолго — липучка была слишком удивительным материалом, чтобы его игнорировать. *GE* пыталась найти для него коммерческое или промышленное применение, но ее инженеры, занятые выполнением военных заказов и не имеющие готовых решений, вскоре прекратили свои исследования в этой области. В 1945 г., когда война уже подходила к концу, руководство *GE* решило разослать образцы этой липучки ученым и инженерам разных стран, надеясь, что они найдут для нее практическое применение. Но никто, включая соотечественников, работавших в комиссии по вооружениям, не нашел для этой липучки какого-либо применения.

Вещество оказалось бесполезной забавной штучкой, не имеющей пользы, однако просто выбросить его было жалко. И только спустя шесть лет после его изобретения появился человек, нашедший ему применение.

Произошло это в 1949 г. в Бостоне. Там один из гарвардских ученых-физиков, который также получил в свое время некоторое количество непонятного вещества, принес его ради шутки на вечеринку. Комок странной смеси пошел по рукам гостей и оказался у Питера Ходжсона — бывшего рекламщика, переживавшего в тот момент серьезные финансовые затруднения. В разговоре с другим гостем вечеринки, владелицей магазина игрушек Рут Фоллгаттер, Ходжсон обратил ее внимание на то, как такая простая безделушка уже в течение нескольких часов забавляла взрослых людей.

Ходжсон предложил Фоллгаттер купить немного липучки и поместить ее под видом игрушки в Рождественском каталоге. Принимая во внимание тот факт, что еще никто не смог придумать применение данного вещества, эта идея была вовсе не так глупа. Хотя Ходжсон уже был должен своим кредиторам 12 тыс. долларов, он занял еще 147 и купил 21 фунт (10 кг)

вещества у GE. Затем он и Фоллгаттер расфасовали подпрыгивающую, эластичную, сжимающуюся массу в небольшие коробочки из сосновой древесины, выставили на продажу и стали ждать.

Среди всех игрушек, указанных в каталоге Фоллгаттер, липучка пользовалась наибольшим спросом. Ходжсон был убежден, что они нашли то, что нужно, но Фоллгаттер не соглашалась с ним, несмотря на впечатляющие результаты продаж. Тогда Питер Ходжсон решил продавать этот товар самостоятельно. За процент от прибыли он нанял нескольких студентов из Йельского университета, и те вместе с тремя его детьми налепили из этой замазки пятнадцатиграммовые шарики и положили их в цветные, состоящие из двух половинок пластиковые яйца. Отвергнув 15 разных названий, Ходжсон наконец решил назвать это вещество Silly Putty («Неуемная замазка»).

В феврале 1950 г. Ходжсон привез свое творение на Нью-Йоркскую выставку игрушек. Все, с кем он там разговаривал, все продавцы и консультанты советовали ему отказаться от своей идеи. Но, подобно одержимым изобретателям, он проявил настойчивость и в конечном счете продал несколько яиц двум крупным магазинам. Первыми магазинами, в которых появились Silly Putty, были супермаркет *Neiman Marcus* и сеть книжных магазинов *Doubleday Bookstore*. Тем временем Ходжсон, уверенный в своем успехе больше, чем когда-либо, перенес изготовление Silly Putty из своего дома в штате Коннектикут в сарай. Нуждаясь в упаковке для транспортировки своих игрушечных «яиц», он заключил договор с Ассоциацией птицеводческих ферм штата Коннектикут на поставку оставшихся у них лишних ящиков для яиц.

В августе 1950 г., спустя всего несколько месяцев после того, как Ходжсон запустил свое производство, и через год после того, как Рут Фоллгаттер решила не участвовать в этом неумном бизнесе, журналист, пишущий для журнала *New Yorker*, случайно увидел Silly Putty в магазине *Doubleday Bookstore* в Манхэттене. Пораженный этой безделушкой, он написал о ней восторженную статью в разделе «У всех на устах». Питеру Ходжсону больше не надо было волноваться по поводу денег. За три дня он получил 250 тыс. заказов.

Заказы продолжали поступать практически безостановочно, и к 1951 г. Ходжсон получал их больше, чем он мог выполнить. Однако после начала Корейской войны Соединенные Штаты решили ограничить производство силикона — ингредиента, который и придавал неумность «Неумной замазке». Это поставило Ходжсона в опасное положение. Реклама, которую он получил, и последующий поток заказов были той удачей, которая редко приходит дважды. Окрыленный успехом, Ходжсон теперь вынужден был экономить оставшееся у него небольшое количество липучки, стараясь при этом не рассердить новых клиентов. Это был рискованный поступок, но ему удалось выстоять без потерь.

В 1955 г., когда производство силикона вернулось к прежней отметке, Silly Putty «сменила почитателей». То, что раньше было игрушкой для родителей, превратилось в игрушку для детей. Ходжсон знал, что любая забава для взрослых подвержена веяниям культуры. То, что сегодня является последним криком моды, завтра может стать второсортным товаром. Полный решимости не допустить, чтобы это случилось с его изобретением, Ходжсон в начале 1950-х годов решил, что залог будущего успеха Silly Putty — сделать ее популярной детской игрушкой. Его новаторский дух в полной мере проявился и тут — он стал рекламировать Silly Putty по телевидению.

В то время телевидение только завоевывало свое место в СМИ и сила влияния телевизионной рекламы еще не была изучена до конца. Что касается рекламы для детей, она вообще представляла собой совершенно неизведанную область. Питер Ходжсон буквально ворвался в мир телерекламы. Простые рекламные ролики, расхваливающие удивительные свойства Silly Putty («Она прыгает, она растягивается, она приклеивает к себе картинки из газеты!»), скоро стали регулярно демонстрироваться в детских передачах «Хауди Дуди Шоу» и «Кэптэн Кангуру». Silly Putty явилась одним из первых товаров, рекламируемых в детских шоу, и помогла самой себе закрепиться в сознании американцев. К концу десятилетия 80% всех покупок Silly Putty были сделаны для детей. Говорит Питер Ходжсон-младший: «Успешное продвижение Silly Putty в качестве игрушки стало возможным благодаря тому, что мой отец интуитивно понял соотношение между уникальными свойствами

этого товара и универсальным человеческим опытом». Далее он добавляет: «Это была игрушка для сообразительных детишек, и она продолжает сохранять свое очарование именно потому, что не подпадает ни под одну категорию».

1960-е годы были удивительным десятилетием для Silly Putty. В 1961 г. Соединенные Штаты проводили свою первую в Советском Союзе выставку пластмассовых изделий (из полиэтилена). И на ней рядом с пластмассовыми ваннами и синтетическими подносами размещался и стенд Silly Putty. Советские граждане были настолько очарованы удивительным веществом, настолько восхищены им, что толпились возле этого стенда, пытаясь хоть краем глаза увидеть эту липучку. Silly Putty стала бесспорным хитом этого шоу, настолько бесспорным, что вскоре приезжающим в СССР туристам даже стали рекомендовать привозить с собой в качестве подарка советским гражданам небольшое количество этой липучки. Говорит Питер Ходжсон-младший: «Простые люди не понимают, для чего нужна Silly Putty, и это объясняет тот восторг, который появляется у них, когда они держат ее в руках». Ходжсон-младший, ныне ушедший на пенсию профессор русской литературы Калифорнийского университета, способствовал повсеместному распространению этой игрушки, познакомив с ней в начале 1960-х Европу и Советский Союз. Высшая точка в карьере Silly Putty наступила в 1968 г., когда астронавты космического корабля Apollo 8 принесли ее на Луну в яйцах из чистого серебра якобы для того, чтобы разогнать скуку, и для лучшего крепления инструментов в условиях невесомости.

Если в то время, когда она была изобретена, никто не знал, что с ней делать, то сегодня для этой липучки придумано множество самых разных применений. Silly Putty рекламируется теперь как усилитель силы зажима, ее используют спортсмены для увеличения силы рук. Многие врачи для снятия стресса рекомендуют сжимать в руке Silly Putty. Ею можно протирать компьютерную клавиатуру, заделывать течи в трубах, укреплять шатающиеся столы, очищать от грязи автомобильные сиденья, а также одежду. И разумеется, ничто не притягивает к себе отдельные кусочки Silly Putty лучше, чем сама Silly Putty.

В 1977 г. этот продукт и компанию Ходжсона купила фирма *Binney & Smith* (производители карандашей Крэйола). Рецепт из-

готовления и производственный процесс за 50 лет практически не изменились, разве что в 1990 г. на прилавках магазинов появились четыре светящиеся разноцветные липучки. В 1991 г. на игрушечную сцену пришла липучка, светящаяся в темноте, а в 2000 г., в год 50-летия игрушки, в продажу поступила золотая липучка. Однако до сих пор лучше всего распродается классическая Silly Putty. По данным *Binney & Smith*, всплеск интереса к этому товару увеличил его ежегодные продажи до 2 млн яиц в 1987 г., а сегодня эта цифра уже приближается к 6 млн, или к 90 т в год. На сегодняшний день продано более 300 млн яиц (5000 т) Silly Putty. Этого количества достаточно, чтобы построить в натуральную величину дирижабль «Гудиер Блимп».

Silly Putty такая неотъемлемая часть нации американцев, что она представлена в коллекции Национального музея американской истории при Смитсоновском институте. Там на стенде экспозиции «Материальный мир», посвященной значительным изобретениям и материалам, создавшим американскую культуру, находится классическое желто-синее яйцо Silly Putty из начала 1950-х. «Коллекция Silly Putty рассказывает множество удивительных историй об этом необычном товаре, который стал американским феноменом, — говорит главный архивист музея Джон А. Флекнер. — Нам интересна эта коллекция, потому что Silly Putty является образцом для изучения изобретений, бизнеса, предпринимательства и долговечности товара».

В 1976 г. бывший должник Питер Ходжсон умер, оставив состояние в 140 млн долларов.

Правила для изобретателей

- Радикальную идею довольно часто встречают с презрением, и изобретатель должен отнестись к этому с терпением и пониманием.
- Ничто не сравнится с хорошей рекламой, если нужно найти рынок сбыта для нового товара.
- Для защиты своих товаров изобретатели должны использовать патенты, торговые марки и авторские права.

Для того чтобы компания добилась процветания, ей нужно удовлетворить запросы определенной части потребителей. Таков главный принцип бизнеса. Вы должны дать клиенту то, что он хочет, тогда, когда он этого хочет, и таким образом, чтобы он мог себе это позволить, а вы при этом смогли бы еще и получить прибыль. Это задача не из легких. Если не искать нужные рынки и не заполнять их товарами, удовлетворяющими те или иные запросы потребителей, то сколь бы привлекательна и перспективна ни была ваша идея, она не воплотится в жизнь, а ваш бизнес потерпит крах. И наоборот, компания, которая сможет быстрее откликнуться на покупательский спрос, будет процветать. Рынок — требовательный и придирчивый надсмотрщик: если вы не делаете того, что он хочет, вас оттеснят в сторону.

Рыночный спрос двигает вперед экономику и стимулирует изобретательство. Однако это вполне логично и теоретически обоснованно. Однако компании и товары, описанные в этой главе, замечательны тем, что, перевернув с ног на голову главный принцип нашей экономической системы, они тем не менее оказались очень успешными. В данном случае не спрос родил предложение, а предложение родило спрос, ибо новый товар появился тогда, когда спрос на него отсутствовал. И даже несмотря на то, что потребитель еще не догадывался о том, что ему нужны эти товары, новаторы-разработчики все равно произвели их на свет.

Урок, который бизнесмен-рационализатор может извлечь из этой главы, состоит в том, что отсутствие спроса на товар не является препятствием для воплощения в жизнь блестящей идеи. Разумеется, в идеале было бы неплохо найти свободную

рыночную нишу и заполнить ее новым товаром, но изобретения, о которых пойдет речь, доказывают, что отсутствие спроса — не помеха для гениального изобретения, так как спрос можно создать буквально на пустом месте.

БОЖЕСТВЕННОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

Вдохновение для Post-it Note

Minnesota Mining and Manufacturing company (Миннесотская добывающая и производственная компания), известная больше как 3М, является фирмой, где действительно ценят инновации. Ей принадлежат такие известные торговые марки, как протекторы для ткани скотч-гард, изделия для мытья посуды скотч-брайт и клейкая лента скотч. Эта компания работает более чем в 60 странах мира и производит свыше 50 тыс. наименований продукции. Рабочая атмосфера в 3М способствует раскрытию творческого потенциала служащих: им разрешается рисковать и испытывать на практике новые идеи. Появившись в 1902 г., уже в 1904 г. компания изобрела наждачную бумагу, в 1925-м — трафаретную бумагу (клеякую ленту), в 1930-м — прозрачную изоленту (пленку), в 1945-м — электроизоленту, в 1950-м — хирургические салфетки, в 1956-м — протекторы для ткани, в 1963-м — беговую дорожку с искусственным покрытием и т. д. Если кто-то в 3М говорит, что он изобрел что-то новое, его всегда внимательно слушают.

В 1968 г. научный сотрудник 3М доктор Спенсер Сильвер сказал, что он изобрел кое-что новое. Он искал способ усовершенствовать акриловые адгезивы, используемые 3М во многих из производимых ею лент. Во время одного из своих экспериментов Сильвер случайно обнаружил адгезив, который, не прилепляясь ни к чему конкретно, в то же время сохранял свою клейкость и после многократного приклеивания к разным поверхностям. Получившийся материал был образован из крошечных кругов, каждый диаметром с бумажное волокно. Эти круги нельзя было растворить, они не таяли и по отдельности были очень липкими. Но поскольку при накладывании на бумагу они соприкасались с ней лишь слегка, то не приклеивались и к обратной стороне изоленты.

Сильвер понимал, что он изобрел очень необычное клейкое вещество, но что с ним делать, было неясно. Изобретение клея, который не прилипает, в других компаниях посчитали бы неудачей, однако в 3М к нему отнеслись как к странному новшеству, в котором необходимо разобраться. Но как доктор Сильвер ни пытался, он не смог придумать применение этому забавному клею. Он обсуждал его с коллегами, но они тоже не смогли ничего придумать. Сильвер был убежден в том, что открыл нечто особенное, и не желал просто так с ним расстаться. Он был настолько уверен в своем изобретении, что в течение нескольких последующих лет проводил семинары для своих коллег из 3М, на которых расхваливал достоинства нового клея, показывая его разнообразные образцы. Больше всего он любил демонстрировать свойства этого клея, используя аэрозольный баллончик и доску объявлений. Однако никто в этой гигантской компании не мог придумать полезного применения этого адгезива.

Включить новый продукт в корпоративную повестку дня нелегко. Памятуя о том, что компании придется потратить огромное количество денег и приложить максимум усилий для продвижения любого нового продукта, изобретателю нужно вести свою игру и собрать из коллег команду единомышленников, поддерживающих его изобретение. Без преданной команды даже самые новаторские продукты погибают. Поэтому, когда в 1973 г. в отдел по производству промышленной изоляции на пост менеджера по разработке новых продуктов был назначен Джефф Николсон, Спенсер Сильвер сразу понял, что, если он хочет, чтобы его клей когда-нибудь нашел свое применение, ему следует привлечь на свою сторону нового босса. Через два дня после назначения Николсона Сильвер пришел к нему в кабинет и устроил презентацию своего изобретения. Николсону изобретение понравилось, и с того дня он стал яростным защитником продукта, который, похоже, никому не был нужен.

Сильвер продолжал проводить свои презентации, рассказывая о потенциале своего продукта и надеясь найти человека в компании, который смог бы придумать применение этому клею. Волей случая на одном из таких семинаров оказался ученый-разработчик Арт Фрай.

Поначалу он, как и все остальные служащие компании, не представлял себе, как можно использовать нелипкий клей. Но настал день, когда ему понадобился кусочек липкой бумаги — и это лишний раз доказывает, что изобретения порождает необходимость. Однажды, когда мистер Фрай стоял и пел религиозные песни в церковном хоре, он очень расстроился. И уже не в первый раз. Маленькие кусочки бумаги, которые он вставлял в сборник псалмов, для того чтобы отметить страницу с нужными словами, снова упали на пол. Если бы только у него была какая-нибудь липкая закладка! И тут к нему пришло то, что представитель 3М называет «моментом озарения, настоящей эврики!». Арт Фрай вспомнил о клее, том самом необычном клее, о котором говорил Спенсер Сильвер. Фрай понял, что клей Сильвера можно использовать для создания вполне надежной закладки.

Одной из особенностей компании 3М является то, что она разрешает своим техническим сотрудникам 15% своего рабочего времени тратить на разработку проектов, которые им нравятся. Фрай тут же стал использовать это время для работы над своими новыми липкими закладками. Намазав клеем Сильвера одну сторону блокнотного листа, Фрай изготовил образец закладки. Второй раз его интуиция помогла ему, когда он прикрепил липкую закладку к своему отчету и написал на ней несколько слов. И тут он понял, что создал вовсе не закладку. Как говорит сам Фрай, только после того, как он написал примечание на одной из своих липких закладок и прилепил ее к своему отчету, он «внезапно понял, что липкая закладка была на самом деле новым способом общения и организации информации». Липкая закладка породила липкую бумажку для записей.

При поддержке своего руководства Сильвер и Фрай смогли включить эти липкие бумажки в программу производства новых продуктов, а это повлекло за собой привлечение средств, создание опытных образцов, доработку продукта и его тестирование. Но, как и в случае с другими новшествами, у этого изобретения появились свои противники. Скептики внутри 3М говорили, что процесс изготовления этих бумажек сопряжен со значительными трудностями во время их сортировки, измерения и нанесения на них покрытий.

Высказывались сомнения, что этот продукт невозможно сделать или что он слишком дорогой. Что же ответил им Фрай? «Неужели? Так это замечательно! Если бы сделать его было легко, тогда бы все его делали. Если же создать его так трудно, как вы говорите, тогда 3М — это компания, которая сможет решить эту задачу».

И он был прав. К 1977 г. 3М уже достаточно усовершенствовала этот продукт и изготовила такое количество блоков липкой бумаги, что могла начинать их тестирование на потребителях. Первые блоки Фрай раздал сотрудникам 3М. Если мы скажем, что рынка для подобного товара не существовало даже внутри компании, то не погрешим против истины. Никто до этого никогда не пользовался ничем подобным. Сотрудники компании не знали, что нужно делать с продуктом Фрая. Но Фрай понимал потенциал этого товара. Он начал раздавать эти липкие бумажки секретарям и показал им, каким образом можно сохранять документы в чистоте и порядке, делая на них примечания. Эти бумажки облегчили секретарскую работу, и в результате секретари начали рекламировать этот товар внутри компании, убеждая своих начальников в его ценности. Таким способом Фрай не только нашел самый первый рынок сбыта для своего революционного продукта, но и получил финансирование, необходимое для проведения проверочного маркетинга.

Как только товар вышел за пределы компании, маркетологи 3М столкнулись с той же проблемой, что и в свое время Фрай: люди не знали, что делать с этими новыми бумажками, и, более того, немногие хотели платить деньги за продукт, конкурировавший с бесплатной макулатурной бумагой. Результаты проверочного маркетинга, проведенного 3М в четырех городах, были просто удручающими. По компании поползли слухи, что производство этих липких бумажек так никогда и не начнется; 3М создала странный продукт, который, похоже, был никому не нужен. Однако маркетологов 3М ободрял тот факт, что внутри компании эти бумажки были чрезвычайно популярны. Лишь только люди поймут, что делать с этим продуктом, как общаться с этим новым способом, липкие бумажки тут же станут пользоваться большим спросом — не сомневались они.

Вопрос заключался не в том, полезен ли был этот продукт, а в том, каким образом маркетинговой команде компании следует предложить его потребителям, чтобы они увидели его пользу. Взяв с собой инструкции из блокнота Фрая, два маркетолога 3М полетели в один из городов, где проводилось тестирование, и начали раздавать там этот новый продукт. Через некоторое время к ним хлынул поток заказов от людей, которые все-таки воспользовались этим изделием. Хотя концепция удешевленного товара (продажа продукта ниже его себестоимости, для того чтобы создать на него спрос) и не нова, никогда до этого она не применялась в индустрии, производящей канцелярские товары; но руководство 3М поняло, что время для этого пришло.

В 1978 г. маркетологи 3М отправились в город Бойсе, штат Айдахо. Позднее эта поездка внутри компании получила название «Наступление на Бойсе». Они наводнили магазины канцелярских товаров бесплатными образцами своего нового товара и через некоторое время с удивлением обнаружили, что 90% потребителей, которые испытали в действии то, что сейчас называется Post-it Note, выразили желание купить этот продукт. В результате этому изделию наконец-то дали зеленый свет. В 1979 г. липкие бумажки для записей стали продаваться в 11 западных штатах. Товар пользовался такой популярностью, что некоторые предприимчивые люди даже скупали его оптом и отправляли в города, где он еще не продавался.

Остальное, как говорится, история. В 1981 г., год спустя после своей презентации, Post-it Note был назван «новым выдающимся продуктом» компании. В 1990 г., через десять лет после своего появления на прилавках магазинов, Post-it Note получили признание одного из самых распродаваемых потребительских товаров десятилетия. Сегодня уже существуют Post-it Flags, Post-it Easel Pads, Post-it Fax Notes — всего около 400 вариаций этого изделия. Ныне вышедший на пенсию Арт Фрай удивлен, но не поражен успеху своего детища. И по поводу появления множества новаторских продуктов, последовавших за первоначальным Post-it Note, он говорит следующее: «Это похоже на ваших выросших детей, которые успешны и счастливы».

Если история Post-it Note — это история о продукте, производство которого было технически возможно, но на поиск практического применения которого ушли годы, то рассказ о том, как Kitty Litter изменил мир, является его полной противоположностью. Последний был создан за считанные мгновения и для определенной цели. И общее между ними то, что и в том, и в другом случае рынок даже не подозревал, что ему нужны эти продукты.

КИС-КИС-КИС!

Создание спроса на впитывающие наполнители для кошачьего туалета

Жизнь после Второй мировой войны существенно отличалась от предвоенных лет. С 1932 г., начала Великой депрессии, и до вступления США в войну в конце 1941 г. у американских потребителей было слишком мало средств (то, что сейчас обычно именуют «чистым доходом»). Во время войны ситуация практически не изменилась, поскольку граждане вынуждены были экономить на всем, начиная от бензина, одежды и заканчивая продуктами питания. И только в конце 1940-х годов, впервые за историю целого поколения, американцы зажили более или менее нормальной жизнью.

Они снова могли позволить себе некоторые радости. Среди этих послевоенных радостей была и возможность приобрести домашнее животное. В то время еще не существовало индустрии, производящей товары для домашних питомцев: не было ни собачьей и кошачьей еды, ни игрушек для животных, ни супермаркетов — ничего. В качестве материала для впитывания кошачьих экскрементов владельцы кошек, например, использовали и песок, и золу, и даже древесные опилки, правда, от всего этого было мало пользы.

Именно в такой обстановке, в середине холодной мичиганской зимы 1948 г. женщина по имени Кэй Дрейпер столкнулась с проблемой: куча песка во дворе, из которой она брала песок для своей кошки, замерзла. Она попробовала использовать другой общераспространенный абсорбент того времени — золу, но это закончилось тем, что по всему дому появились

черные как уголь отпечатки кошачьих лап. Отчаянно стремясь найти выход из этой ситуации, добрая миссис Дрейпер решила сходить к соседям — семье Лоу, владевшей компанией, которая помимо прочего занималась поставками угля, льда и древесных опилок. Миссис Дрейпер надеялась, что у любезного мистера Лоу найдется для нее немного древесных опилок.

В то время такие опилки использовались и в качестве промышленного абсорбента. Но это было далеко не лучший абсорбент, потому что, если на него попадал жир или масло, он превращался в легковоспламеняющийся материал. Поэтому Лоу создал новый абсорбент, который он надеялся выпустить на рынок, — обожженную в печи глину, так называемую валяльную глину. К сожалению, в качестве промышленного абсорбента она не смогла завоевать рынок и у компании скопились огромные ее запасы. Даже попытки продать ее птицефермам как подстилку для откладывания яиц закончились провалом.

В день, который должен отмечаться владельцами кошек по всему миру, миссис Дрейпер обратилась за помощью к 27-летнему Эду Лоу, работавшему после окончания службы на флоте в компании своего отца. Вместо древесных опилок Эд, багажник автомобиля которого был забит непроданным товаром, предложил ей взять немного валяльной глины. Миссис Дрейпер не была уверена, что это именно тот материал, который ей нужен, но Эд Лоу, как хороший продавец, смог убедить ее в том, что из валяльной глины получится отличный впитывающий наполнитель для кошачьих туалетов. Спустя некоторое время она вернулась и попросила еще немного гранул этой глины, а затем прислала за ней и своих друзей.

Эд интуитивно догадывался, что открыл нечто грандиозное. Наполнив этой глиной десять бумажных мешков и отпечатав на них стеклографом название Kitty Litter, он попытался продать их в местном зоомагазине, но безрезультатно. Никто не знал, что это такое, и поэтому никто не хотел это покупать. Полуторакилограммовые мешки по цене 65 центов за штуку так и остались стоять на полках магазина.

Эд Лоу столкнулся с проблемой, которую приходится решать многим предпринимателям-новаторам: его товар был настолько революционным, что никто не знал, как его использовать. Это касается всех изобретений, описанных в данной

книге: они не попали бы на ее страницы, если бы хоть в чем-то не представляли собой совершенно новое.

Если сравнивать описанные здесь широко известные сейчас изобретения с теми, о которых так никто и не услышал, то можно сказать, что первые прославились благодаря тому, что их изобретатели нашли для них свой рынок. Эти люди были достаточно настойчивы, инициативны и расчетливы, чтобы довести свою идею до ее воплощения даже и тогда, когда спроса на новый продукт не существовало. Вывод: потребитель не всегда прав. Иногда он явно неправ: именно это уяснил для себя Эдвард Лоу. Увидев, что спроса на то, что он считал отличным товаром, нет, Эд попросил хозяев магазина вернуть ему его мешки. И хотя молодой ветеран не знал, что он применяет стратегию удешевленного товара, тем не менее он был прирожденным предпринимателем. У него была хорошая интуиция, которая подсказывала: если бы покупатели увидели, насколько хорош Kitty Litter, они с готовностью бы заплатили за него.

Лоу понимал, что он создал нечто, выходящее за рамки местного феномена, поэтому отправился в путь. Пытаясь продвинуть свой товар, Эд колесил по стране, посещая выставки кошек и зоомагазины. Для того чтобы создать свой бренд, он был готов делать грязную (в буквальном смысле) работу. Ежедневно Эд вычищал сотни кошачьих коробок с экскрементами только для того, чтобы получить стенд на выставке кошек, на котором можно выставить новый продукт. Путешествуя по стране, Эд продолжал продавать Kitty Litter, который он возил в багажнике своего шевроле-купе выпуска 1943 г. Хотя потребовалось много времени и этого впитывающего наполнителя, владельцы кошек по всей Америке в конце концов полюбили продукт Лоу.

Самое сложное в изобретательской доле это попытаться объяснить людям, что вы делаете. Однако у изобретательства есть и положительные моменты, один из которых — отсутствие конкуренции. У Эда Лоу ее точно не было. Это так называемое преимущество автора идеи: если вы доносите свою идею до рынка и она нравится людям, то вы получаете абсолютный контроль над своим сектором рынка. Эд Лоу так и сделал, и сегодня Kitty Litter и другое детище Лоу — Tidy Cat (первый впитывающий материал для кошачьих экскрементов, прода-

ваемый в супермаркетах) контролируют приблизительно 55% рынка данной продукции.

То, что началось с попыток продать бесполезную валяльную глину, превратилось в целую индустрию с объемом производства в 2,5 млрд фунтов и оборотом в $\frac{1}{4}$ млрд долларов в год. У этой индустрии есть даже собственный лоббист в Вашингтоне.

В 1990 г. группа частных инвесторов купила компанию Эдварда Лоу за 200 млн долларов. Часть средств от этой продажи Лоу использовал для создания Фонда Эдварда Лоу (www.Lowe.org). Этот фонд учит других предпринимателей тому, как добиться успеха в бизнесе. Говорит Лоу: «Моя жизнь была свидетельством предпринимательской убежденности. Такие люди, как я, воплотившие в жизнь свою мечту, должны делиться своими знаниями с другими, потому что если представители частного бизнеса не будут помогать друг другу, то предпринимательство в Америке не выживет».

Некотрые компании имеют больше ресурсов, чем их коллеги по бизнесу.

Случай с Эдом Лоу замечателен тем, что благодаря его силе воли и настойчивости появился не только новый продукт, но и целая индустрия. Лоу, следуя интуиции, практически в одиночку создал рынок наполнителей для кошачьих туалетов. Другие компании избирают эту дорогу сознательно. Не желая ставить плоды своего труда и изобретательства в зависимость от непредсказуемого рынка, они делают все, чтобы самим создать рынок для нового товара. Крупные корпорации могут себе это позволить, потому что у них есть средства, необходимые на такую массивную презентацию продукта, которая если не гарантирует, то по крайней мере обеспечивает ему успех.

Взять, к примеру, *Gillette Company*. Это компания, которая знает своих клиентов. Она постоянно проверяет, приспосабливает и оценивает свои продукты и предпочтения потребителей. Когда бреется французский мужчина или американская женщина, *Gillette* отлично знает, какие лезвия они используют и почему они предпочитают именно их. Эта компания долгие годы занимается производством принадлежностей для бритья и обладает непревзойденной способностью предска-

зывать то, что будут покупать люди, ей принадлежит 72% рынка этой продукции в США и Европе. Такое преобладание — результат постоянного совершенствования технологий бритья, желания инвестировать любые средства в качественное производство своих товаров и действенной стратегии тестового маркетинга.

Можно не сомневаться, что *Gillette* найдет рынок для любого своего изобретения.

ЛЕЗВИЯ МАСН 3

Нелегкая задача замены лучшего для мужчины бритвенного станка

К некоторым компаниям блестящие идеи приходят случайно, как озарение, другим их приносят со стороны, а третьи, подобно *Gillette*, сами долгие годы вынашивают эти идеи. *Gillette* — это поистине новаторская компания, настолько приверженная изобретательству, что сразу после выпуска очередного нового продукта она начинает работу по созданию следующего, который заменит эту новинку. Однако *Gillette* не старается опередить себя: новые продукты появляются на чертежной доске конструкторов компании за несколько лет до того, как они попадают на прилавки магазинов. Так было и в мае 1994 г., когда всего за несколько месяцев до отправки в США первой партии чрезвычайно успешного бритвенного станка *Sensog Excel* компания уже начала составлять маркетинговые планы для продукта, который придет на смену этому станку, а именно *Mach 3*. Как и другие компании, *Gillette* выпускает изделия с определенным сроком годности, но при этом она продолжает совершенствовать их, поэтому, если в ее рекламных роликах говорится о том, что изделие «новое и усовершенствованное», это чистая правда.

С 1901 г., когда Кинг Кэмп Жилетт изобрел безопасные лезвия, *Gillette* сосредоточилась на поиске самых лучших и приносящих наибольший доход способов удаления с тела нежелательных волос. В 1971 г. *Gillette* ошеломила бреющуюся часть населения своим станком *Трас II* — первым станком с двойным лезвием (два его параллельных лезвия были размещены в одной

кассете). Нечто подобное случилось и в 1977 г., когда компания выпустила первый бритвенный станок с плавающей головкой — Atra. В те же 1970-е годы *Gillette* явила миру и Good News — первый одноразовый станок с двойным лезвием.

Однако к середине 1980-х годов, когда одноразовые бритвы занимали почти 50% рынка, руководители *Gillette* поняли, что выпускать их дальше не имеет смысла, так как они легко заменимы другой маркой. Ведь решение о покупке базировалось исключительно на цене и удобстве, а ориентация только лишь на эти показатели никогда не являлась для *Gillette* приоритетной. Компания создавалась для производства и продажи качественного товара, а не дешевого ширпотреба. *Gillette* нуждалась в чем-то особом, в изделии, которое бы укрепило торговую марку компании и увеличило ее долю на рынке. Поэтому, вместо того чтобы вести конкурентную борьбу в сфере производства одноразовых бритв, хотя и здесь компания продолжала удерживать лидирующие позиции, *Gillette* мудро решила создать совершенно новую категорию бритв — бритвенную систему.

В 1990 г., после десяти лет исследований и разработок, *Gillette* представила свой Sensor — бритвенную систему с двойными лезвиями. Кассеты для них, как и в Trac II и Atra, тоже были одноразовыми. Однако лезвия крепились на пружинах, позволявших бритве подстраиваться под форму мужского лица. В результате бритье становилось более качественным. Эта система не только обеспечивала гладкое бритье и вывела компанию из тупикового положения на рынке одноразовых бритв, но и вернула ей прежние лидерские позиции.

Но, как мы уже отметили, *Gillette* никогда не поживает на лаврах. Если два лезвия обеспечивают гладкое бритье, что же тогда могут сделать три лезвия? Поэтому, выпуская на рынок свой Sensor, *Gillette* уже поручила своим ученым выяснить, могут ли они превзойти самих себя. Принцип работы двухлезвенного Sensor заключался в следующем. Когда лезвие двигалось по коже, оно заставляло волосы на ней подниматься и выходить из волосяных мешочков. Вышедшие из мешочков волосы срезались первым лезвием, а затем, когда оставшиеся возвращались в исходное положение, их срезало второе лезвие. Предстояло выяснить, для чего будет нужно третье лезвие. Большую часть 1990-х годов исследователи из лаборатории *Gillette* в Ре-

динге (Англия) изучали металлургию, кожу и волосы, чтобы выяснить возможность создания работающей бритвенной системы с тремя лезвиями.

Они также пытались решить проблему порезов и царапин, вызываемых применением третьего лезвия. Однако добавление еще одного лезвия было не только трудной технической задачей, но и представлялось несколько излишним. «Когда вы просите у совета директоров 750 млн на разработку продукта, этот продукт должен быть безупречным, — говорит бизнес-директор отдела *Gillette* по производству станков и лезвий Уильям Дж. Флинн. — Этот продукт должен быть лучше, чем тот, которым потребитель пользуется в данный момент».

После нескольких лет исследований, компьютерных разработок, испытаний на добровольцах и массы порезов ученые *Gillette* наконец выяснили, что, расположив каждое лезвие под небольшим углом, так, чтобы плавающее лезвие касалось кожи, не царапая ее, третье лезвие становилось не лишним, а очень даже полезным.

Получивший кодовое название *Manx*, в честь герба острова Мэн, новый станок сбрасывал на 40% больше волос, чем *Sensor Excel*, вызывал меньшее трение и делал бритье более комфортным. На разработку этого продукта ушло семь лет.

Gillette признает, что качество ее продукции является *sine qua non* — обязательным условием, вокруг которого строится деятельность компании. «Если у вас есть исключительный по качеству продукт или услуга, то это говорит о многом, — замечает консультант по маркетингу из Портленда, штат Орегон, Тамар Гудблатт. — *Gillette* разработала новую технологию бритья. Теперь ей предстояло решить более трудную задачу — убедить людей испытать ее в действии». На самом деле в истории потребительских товаров очень многие блестящие изобретения канули в Лету, остались незамеченными и не оцененными. Из всех проблем, стоявших перед *Gillette* при выведении на рынок своей первоклассной и дорогой новой бритвенной системы, самая главная заключалась в следующем: как убедить потребителей отказаться от своей старой бритвенной системы, от той, о которой без устали говорилось, что «лучше ее для мужчины ничего нет»?

Будет ли вообще спрос на усовершенствованную, более дорогую, похожую на хитроумное устройство бритвенную систему?

Принимая это в расчет, *Gillette* предстояло убедить своих клиентов испробовать новый продукт. Реклама системы Mach 3 должна была быть неотразимой, лаконичной и понятной потребителям во всем мире. Как и все в производственном процессе *Gillette*, эта задача также подверглась тщательной разработке: на создание ключевой фразы потребовалось два года, бесчисленное количество совещаний и многочисленные тестирования в фокус-группах. Эта фраза должна была апеллировать к самой широкой аудитории бреющихся — от тех, кто пользуется серьезными бритвенными системами, до пользователей одноразовыми станками, от управленцев в Англии до водителей такси в Канкуне.

Испытав продукт на тысячах мужчин, *Gillette* теперь знала, что было по-настоящему важно. Бритье может отнимать много времени, раздражать кожу и доставлять дискомфорт. Поэтому мужчины во всем мире желали одного: чистого, комфортного бритья без порезов и царапин. По словам господина Флинна, большинство мужчин делают во время бритья 100–500 движений лезвием, выбривая одни и те же участки снова и снова. Следовательно, новая бритва должна была предложить более чистое, быстрое, менее раздражающее бритье. Наконец, ключевая фраза была найдена: система Mach 3 предлагала «самое чистое бритье при меньшем количестве движений бритвы — и с меньшим раздражением».

То, что сейчас кажется простым и очевидным, в свое время для *Gillette* явилось настоящим откровением. Эта фраза стала основанием, на котором можно было строить маркетинговую стратегию по продвижению нового продукта. С ее помощью *Gillette* могла не только убедить пользователей Sensor Excel перейти на новую систему, но и заполучить в ряды своих клиентов тех, кто предпочитал одноразовые бритвы. «Если не облечь этот товар в слова, обещающие нечто лучшее, люди не будут его брать, — говорит господин Флинн. — Но если вы создадите фразу, которая вынудит их попробовать продукт, этот продукт будет продаваться на ура». Неужели это верно и в отношении дорогих продуктов? «В ходе наших испытаний мы задавали потребителям вопрос о том, сколько они смогут заплатить за новый товар, — продолжает господин Флинн. — Но

при увеличении цены товар стал нравиться им даже больше. Мы столкнулись с таким явлением впервые».

Поэтому при установлении цены на Mach 3 *Gillette* проявила чрезвычайную агрессивность. Цена нового продукта была на 35% выше, чем цена Sensor Excel. Руководство *Gillette* знало, что у нее появился суперпродукт, и решило назначить на него суперцену.

Маркетинговая группа *Gillette* (под кодовым названием «опергруппа-225») в сотрудничестве с научно-исследовательским отделом компании целых пять лет работала над производством и выведением на рынок нового продукта. В середине 1996 г. под руководством вице-президента по организации производства бритвенных принадлежностей для мужчин Джона Дармана вышеупомянутая группа начала окончательную доработку планов по выведению нового продукта на мировой рынок. В случае с Mach 3 у *Gillette* уже было явное преимущество: она занималась этим раньше. Опыт *Gillette* по выведению на рынок систем Sensor и Sensor Excel уже создал некий алгоритм производства, маркетинга и продвижения бритвенной системы. На самом деле Sensor был настолько успешным товаром, что 32 квартала подряд он приносил компании *Gillette* прибыль.

На примере Sensor *Gillette* уяснила для себя четыре очевидных урока:

- поскольку новый продукт, по всей видимости, начнет раскупаться сразу, производственный отдел компании должен проследить за тем, чтобы после начала продаж производственные мощности компании обеспечивали нужное его количество;
- для облегчения презентации продукта вся упаковка, торговые точки, другие рекламные и сопровождающие материалы должны быть однотипными и легкопереводимыми на 30 языков мира;
- вся маркетинговая и рекламная кампания должна основываться на единой концепции, с незначительными местными изменениями и преобразованиями;
- цена на продукт может гибко изменяться, но *Gillette* знала минимально необходимую цену, основанную на предполагаемом количестве бритв, приходящихся ежегодно на одного потребителя.

Чтобы всемирная презентация товара получилась успешной, она должна быть тщательно спланированной и организованной. В данном случае глобальная презентация Mach 3 заняла меньше года. Вот мнение господина Флинна: «Мы хотели ускорить продажи и рост прибыли. Помочь в этом может всемирная презентация». Чем быстрее новый продукт выйдет на мировой рынок, тем быстрее существующие клиенты *Gillette* начнут им пользоваться и тем быстрее можно будет перетянуть на свою сторону клиентов конкурирующих фирм. «Такое молниеносное мышление приводит к лучшим финансовым результатам», — добавляет госпожа Гудблатт.

Поэтому вся упаковка, все стенды на торговых точках и весь сопровождающий материал для Mach 3 по всему миру были одинаковы. Благодаря единому сценарию всемирной презентации эта система почти моментально приобрела фирменный вид. Кроме того, Mach 3 получил в десять раз больше отзывов в прессе, чем Sensor.

В 1999 г. *Gillette* провозгласила победу. Mach 3 посрамил скептиков и явился примером головокружительного успеха, о котором мечтают все разработчики и продавцы товаров. Всего за шесть месяцев Mach 3 стал самым популярным бритвенным станком и лезвием в Северной Америке и Европе. По словам господина Флинна, Sensor понадобилось два года, для того чтобы достичь того уровня продаж, которого Mach 3 достиг всего за полгода. В одних лишь Соединенных Штатах за первые шесть месяцев с момента презентации бритвенных станков Mach 3 их было продано в четыре раза больше, чем станков Sensor, и в три раза больше, чем лезвий этой же марки за тот же период времени.

Если успех можно планировать, то *Gillette* сделала это и сделает снова. Можно с уверенностью сказать, что, когда Mach 3 только еще появился на прилавках магазинов, уже полным ходом шла разработка Mach 4, или Mach Excel, или другой новаторской бритвы компании. И так же уверенно можно заявить, что уже имеются планы ее продвижения на рынке, гарантирующие, что вы купите эту новую бритву.

Революционные продукты не всегда находят своего потребителя. Гораздо чаще они его не находят. На каждую бритву Mach 3 и каждую Post-it Note приходится десятки новых

продуктов, о которых вы никогда не слышали или слышали, но не обратили на них внимание. Сама природа нового требует от людей отказаться от старого, а это может быть не слишком приятно. Поиск людей, желающих измениться, это проблема для любой компании, занимающейся новаторством. И хотя использование традиционных методов, вроде рекламы и пропаганды, может помочь в этом, иногда маркетинговой команде нужно быть столь же новаторской, как и команде дизайнеров, если компания хочет, чтобы ее продукт когда-нибудь увидел свет. Порой требуется применение радикально новых методов маркетинга.

ВРЕМЯ ВЕСЕЛИТЬСЯ

Удивительный маркетинг Tupperware

Если вам когда-нибудь предлагали купить или продать гербалайф, оплаченные телефонные карты Amway или любой другой из сотен подобных товаров через систему многоуровневого маркетинга, то благодарить за это вы должны Эрла Таппера и Брауни Вайз. Таппер изобрел продукт, названный в его честь Tupperware, а Вайз была той женщиной, которую он пригласил помочь ему найти рынок сбыта для его изобретения. И она помогла, организовав «Вечеринку с Tupperware» — уникальную демонстрацию товара в домашних условиях, которая была предвестником сегодняшнего многоуровневого маркетинга.

Таппер родился на рубеже веков в городке Берлин, штат Нью-Гемпшир, в семье выходцев из северных штатов, и был по природе своей предпринимателем и изобретателем. Его родители владели инкубатором, но юный Эрл был разочарован отсутствием у них предпринимательской хватки. Не желая мириться со своим нищенским существованием, Таппер с юных лет придерживался того, что впоследствии станет его планом по самодисциплине и самоусовершенствованию. Он будет следовать этому плану всю свою жизнь. Молодой Эрл поклялся, что будет «делать все возможное, чтобы получить признание и добиться успеха». Самостоятельность — неотъемлемая часть протестантского воспитания — стала движущей силой его жизни.

В 16 лет он заставил себя соблюдать строгую диету и придерживаться здорового образа жизни, а после 20 стал ежедневно записывать свой рост, вес, физическую нагрузку и диету. В 1932 г., когда его полностью захватил интерес к изобретательству, он записался на заочные курсы по бизнесу и рекламе.

Философию Таппера лучше всего отражают его собственные слова: «Судьба посылает успешное будущее всякому мыслящему, непредубежденному человеку, который всерьез намерен найти свое призвание».

В 1933 г., в период Великой депрессии, разочаровавшись в своей неспособности найти постоянную работу в области рекламы, Таппер решил развивать себя «умственно, физически и духовно, чтобы наладить полезные связи». В 1930-е годы Таппер завел тетради изобретений, в которых подробно записывал, как возникла и развивалась каждая его идея. Он предвосхитил появление дела всей своей жизни (и дал хороший совет любому будущему изобретателю), когда написал: «Чтобы изобрести что-либо полезное и успешное, людям с пытливым умом не следует бояться смотреть в самое отдаленное будущее и представлять себе еще несуществующие вещи. Таким людям нужно помнить, что предметы, которые сегодня кажутся обыденными, еще несколько лет назад считались бредом сумасшедшего».

Однако, несмотря на свои протестантские трудолюбие и позитивный взгляд на жизнь, Таппер, подобно многим американцам, большую часть 1930-х был занят тем, чтобы прокормить свою семью. Работал на своей скромной ферме в Нью-Гемпшире, ухаживал за молодыми деревьями, кроме того, подрабатывал на полставки в других местах. В 1937 г. он получил работу дизайнера в компании *DuPont*. Оказавшись свидетелем зарождавшейся пластиковой революции, Таппер с головой ушел в изучение способов изготовления и производства изделий из пластика. Как дизайнеру ему было поручено разрабатывать целый ряд различных товаров, в большинстве своем предназначенных для женщин: крючков для подвязок, вязальных игл, приспособлений для очистки куриных яиц, держателей тампонов, корсетов, маленьких зеркал и ситечек для муки. Но, несмотря на свой новаторский дух, самодисциплину и пред-

принимательскую хватку, Эрл Таппер не смог угодить женщинам. Им просто не нравились товары с его дизайном.

К 1939 г. Таппер узнал о пластике уже достаточно, чтобы уверенно организовать свою собственную компанию — *Earl S. Tupper Company*.

В результате продолжительных экспериментов с необработанным полиэтиленом, проводимых во время Второй мировой войны, когда требовалось много материалов, Таппер изобрел способ преобразования побочного продукта нефтепереработки в материал, который был крепким и гибким, не имел запаха, был нетоксичен и легок. Таппера поразила ударная вязкость и износостойкость пластика, так как твердый, жесткий пластик, использовавшийся в то время, не обладал подобными качествами. Более того, новый сорт пластика можно было даже красить и придавать ему любую форму. Назвав этот полиэтиленовый материал «Поли-Т: материал будущего», Таппер начал проводить эксперименты по созданию пластиковых контейнеров. Благодаря уникальным характеристикам Поли-Т ему можно было придать практически любую форму, и Таппер обнаружил, что для своих контейнеров он мог сделать из него поистине чудо-крышки, которые обеспечивали их полную герметизацию.

В 1947 г. Таппер получил патент на оригинальные герметичные крышки. Потратив первые 42 года своей жизни на дизайн по большей части бесполезных побрякушек и безделушек, Эрл Таппер наконец-то воспользовался своей природной изобретательностью и предприимчивостью и создал действительно стоящее изделие, в котором нуждалась послевоенная Америка. «Таппер был Томасом Эдисоном мира пластика, — говорит специалист по материалам и истории ремесел из Нью-Йорка Джиллиан Льюис. — Он нашел пластмассе широкое применение в быту».

Первым изделием Таппера был 20-граммовый контейнер молочно-белого цвета, получивший из-за своей уникальной формы название «круглый стакан». Подобно остальным контейнерам, которые появятся чуть позже, этот кусочек американского образа жизни с герметичной крышкой рекламировался Таппером так: «Защищенная от паразитов и насекомых непротекаемая... единственная и уникальная вещь подобного рода, которая нужна всем домохозяйкам». Компания Таппера всю расхваливала свой необычный контейнер, объясняя, что

ее крышки были не просто крышками, а «высоконадежными герметичными приспособлениями». Однако, как бы они ни назывались, это были поистине уникальные изделия. Мало того, что они обладали большей прочностью и плотностью облегания по сравнению с обычными крышками, они к тому же при закрывании выталкивали воздух, создавая знаменитую «тапперовскую отрыжку».

В 1947 г. журнал *House Beautiful* написал о кухонных контейнерах *Tupper Corporation* статью под заголовком «Изящное искусство за 39 центов». Она была опубликована в 50-страничном выпуске, посвященном теме «Пластик: путь к лучшей и беззаботной жизни», и живописала достоинства новых контейнеров. К 1949 г. Таппер придумал для своих товаров термин *Tupperware* (изделия Таппера) и не стеснялся их расхваливать: «Не думайте о *Tupperware* как о преходящей моде. Относитесь к ним как к изделиям, занявшим свое законное место на кухне, наряду с серебряной посудой, скатертями и фарфором». Однако, несмотря на такую отеческую любовь и внимание со стороны прессы, Тапперу было трудно найти покупателей для своего товара; это совсем не походило на «тапперизацию» Соединенных Штатов, которую он себе представлял. Колоссальные усилия по продвижению товара: заключение эксклюзивных контрактов, первосортная упаковка, возможность заказа по почте, размещение в универсамах и скобяных лавках — оказались тщетными. Потребители не брали его, потому что у них еще не было привычки пользоваться высококачественными товарами из пластика и они не знали, каким образом можно использовать уникальные уплотняющие крышки Таппера. К 1950 г. Тапперу так и не удалось сколь-нибудь существенно внедриться со своим изобретением на внутренний рынок. Благодаря силе воли и гениальности он создал новое кухонное приспособление, но Тапперу все же не хватало женского видения ситуации. Франклину нужна была своя Элеонор. Клайду — своя Бонни. А Эрлу Тапперу — Брауни Уайз.

Уайз — разведенная мать-одиночка средних лет — жила в Детройте. Подобно многим в послевоенные годы, она пополняла свой бюджет, занимаясь независимой торговлей, или, как это тогда называлось, прямыми продажами. Это было своего рода независимое торговое представительство нескольких

компаний. Мисс Уайз работала на фирму *Stanley Home Products* и продавала, помимо прочих вещей, Tupperware. Для того чтобы продать эти изделия, в 1948 г. она придумала «Вечеринки во внутреннем дворике». Предложив женщинам в качестве подарков к Tupperware другие товары, вроде губной помады и соли для ванн, Уайз обнаружила, что они стали приходить на эти вечеринки гораздо охотнее и им там стало нравиться.

Вскоре ее прибыль от продажи Tupperware составила более 100 долларов в неделю, и она уже стала привлекать к продаже этих изделий других женщин. Уайз имела самые высокие показатели продаж изделий Таппера в стране, и Таппер распознал в ней человека, который мог бы повысить падающее благосостояние его компании. В 1951 г. он пригласил Уайз к себе и попросил ее рассказать об организованных ею «Вечеринках во внутреннем дворике». Энергичная женщина, Уайз смогла убедить Таппера в том, что нехватку формальных знаний в области бизнеса она с лихвой компенсировала своим пониманием потребностей домохозяек и рядовых потребителей, доказательством чему служили ее продажи. Находясь под впечатлением от ее рассказа, Таппер принял необычное и смелое решение назначить Уайз вице-президентом компании по организации продаж и дистрибуции товара. Кроме того, он решил, что все продажи Tupperware будут проходить по шаблону «Вечеринок во внутреннем дворике». То есть все изделия будут продаваться исключительно в домах потребителей. Таппер продолжал руководить производством, заниматься разработкой и созданием новых изделий, а Уайз отвечала за общение с прессой, продвижение и продажу товара. Это вызывало всеобщее удивление по нескольким причинам, в том числе и потому, что в 1950-х годах работающих женщин было вообще мало, не говоря уже о женщинах — руководителях корпораций.

Согласно плану, разработанному Уайз, следовало организовать группу работающих на себя, не получающих зарплату женщин, которые бы проводили по всей стране «Вечеринки во внутреннем дворике». Разделив страну на несколько территорий, она наняла региональных менеджеров, руководителей филиалов, управляющих сбытовыми районами и т. д., вплоть до оптовиков, которые получали прибыль, продавая изделия Таппера согласно ее плану. В октябре 1951 г. в журнале *Opportunity*

появилось рекламное объявление на всю страницу, обещавшее «быстрые деньги всего лишь за посещение вечеринок!». В манере, свойственной лишь рекламе 1950-х годов, далее в этом объявлении говорилось о том, что «изделия Таппера являются провозвестником новой эры в жизни американских домохозяек. Чтобы заработать на этих изделиях, вовсе не обязательно обладать способностями продавца или соответствующим опытом. Этот товар продает себя сам с первого же взгляда».

«Вечеринки с Tupperware» быстро завоевали популярность по всей стране и вскоре превратились в нечто большее, чем средство для продажи товара. Частично посиделки за чашкой кофе, частично торговые сделки, частично светские беседы, «Вечеринки с Tupperware» позволяли женщинам общаться, зарабатывать деньги и учиться технике продаж без всяких визитов к привередливым клиентам. Обычно на вечеринке было 12 гостей, и хозяйка дома могла заработать на ней более 500 долларов в неделю, хотя средняя выручка за вечер составляла около 25 долларов. Некоторые женщины использовали изделия Таппера как бартер, платя друг другу пластиковыми чашками за три-четыре часа присмотра за детьми. «Я думала, что меньше всего захочу находиться в компании других домохозяек, обсуждая с ними различные кулинарные рецепты, — говорит Мара Синди, долгое время бывшая дилером *Tupperware* в 1960-х годах. — Но я отлично проводила там время. Заработала немного денег, общалась и подружилась с отличными людьми».

В районах пригородных застроек в 1950-е годы не хватало мест для общения и проведения массовых мероприятий, и именно это отличало их от старых, более урбанизированных районов. Мужчины целый день находились на работе, и женщины, остававшиеся дома с детьми, чувствовали недостаток общения со своими сверстниками. Уайз быстро построила компанию с мультимиллионным оборотом, привнесла самоуважение и человеческое общение в изолированный послевоенный мир американских пригородов, а «Вечеринки с Tupperware» превратились в культурный феномен. В то время, когда семьи жили вдали от своих родственников и изолированно друг от друга, «Вечеринки с Tupperware» помогли удовлетворить потребность в общении. Во многом они были воплощением давнего желания женщин встречаться в группах. Встречи женщин

для совместного изготовления стеганых одеял, практиковавшиеся в деревнях в XIX в., группы по подъему самосознания, существовавшие в 1960-х и 1970-х, и нынешние клубы книголюбов и инвесторов являются частью этой традиции.

К 1954 г. *Tupperware* имела торговую сеть из 20 000 дилеров, дистрибьюторов и менеджеров, а Брауни Уайз стала первой женщиной, которая украсила обложку журнала *Business Week*. Сегодня «Вечеринки с Tupperware» проходят каждые 2,2 секунды, хотя около 85% всех продаж изделий Таппера осуществляется за пределами Соединенных Штатов. Почему? Потому что Брауни Уайз была настолько успешна на своем рынке, что большинство американцев имеют более чем достаточное количество Tupperware.

Подобно многим продуктам, которые в конце концов появляются на свет, преимущества Tupperware были очевидны. Гораздо более трудная проблема возникает, когда предприниматель-одиночка или компания создает великолепный новый продукт, но потребители не сразу замечают его достоинства. Так случается, если продукт настолько уникален, что люди просто не знают, как им пользоваться, или если преимущества продукта незаметны для невооруженного глаза. Найти рынок сбыта для такого изделия крайне сложно.

ЧИСТИМ ЗУБЫ

Как Америку убеждали в пользе зубной пасты Crest

Изобретенная в Китае зубная щетка со щетиной стала частью западного образа жизни лишь в XVII в. Как и зубной щеткой, смесями для чистки зубов пользовались с древнейших времен. В древних египетских, китайских, греческих и римских текстах описываются многочисленные ингредиенты для производства зубных паст и порошков, в том числе измельченные фрукты, обожженная яичная скорлупа, тальк, мед, растолченная скорлупа и высушенные цветы. Современные зубные пасты стали появляться в 1800-х годах. В 1850-х благодаря Джону Харрису для этих целей стали использовать мел, а в 1892 г. на рынке появился упакованный в разборный тюбик зубной крем, созданный дан-

тистом из штата Коннектикут доктором Вашингтоном В. Шеффилдом. Но ни один из этих продуктов не уменьшал кариес. К началу Второй мировой войны заболевания зубов в США столь распространились, что уступали первенство лишь обычной простуде. По некоторым оценкам, в то время ежегодно приходилось вставлять более 700 миллионов зубных пломб.

И дело не в том, что ученые не знали, в чем причина кариеса. Уже было известно, что бактерии, находящиеся во рту человека, вырабатывают ферменты, которые превращают поступающие с пищей углеводы в кислоты. Эти кислоты атакуют и разрушают зубную эмаль, что и порождает кариес. Но как с этим бороться? Некоторые ученые призывали уничтожить или задерживать рост бактерий. Другие полагали, что уничтожить надо ферменты. Однако никто точно не знал, что следует делать. Поиск волшебного решения продолжался.

Но была одна зацепка. По наблюдениям врачей, у детей, живших в нескольких городах на западе страны, в течение нескольких лет подряд не было ни одного случая кариеса. В 1939 г. стоматолог Х. Трендли Дин, работавший в министерстве здравоохранения США, решил изучить эту аномалию. Дин провел исследование воды в 345 населенных пунктах штата Техас. Он выяснил, что во всех этих местах использовалась вода с естественным содержанием фтора. После этого Дин пришел к выводу, что фтор способствовал уменьшению случаев кариеса и содействовал появлению того, что он назвал «прекрасными белыми зубами». Ученые из *Procter & Gamble (P&G)* — компании, которая недавно вступила на рынок туалетных принадлежностей со своими шампунем *Prell* и зубной пастой *Gleem*, проверили этот феномен в лабораторных условиях и убедились, что при обработке фтором зубная эмаль становилась более устойчивой к воздействию вредных кислот. Именно тогда они и начали работы по внедрению фтора в зубные пасты.

Первоначальные результаты не были многообещающими. Оказалось, что компоненты, из которых в то время изготавливались зубные пасты, абразивы для очистки и связующие вещества, скреплявшие пасту воедино, были несовместимы со всеми известными соединениями фтора. Но, помня о том, что спрос рождает предложение, *P&G* была полна решимости финансировать этот проект и продолжать исследования в этой

области. Было протестировано свыше 500 различных фтористых соединений, прежде чем одно из них — фторид олова — не дало наконец обнадеживающих результатов.

Однако подобные исследования проводила не только *P&G*. В то время как ее высокооплачиваемые ученые долго и упорно искали секретный ингредиент, спасающий от кариеса, выпускник медицинского факультета Индианского университета стоматолог Джозеф Мюллер также обнаружил, что фторид олова может стать ключевым элементом в создании эффективной зубной пасты. Опубликованная на эту тему работа Мюллера привлекла внимание руководства *P&G*, и в 1950 г. компания и Индианский университет заключили соглашение, согласно которому Мюллер и его команда получили возможность работать над созданием компонентов, препятствующих образованию зубного кариеса. Вскоре группа Мюллера открыла комбинацию компонентов, необходимую для создания зубной пасты, эффективно защищающей от кариеса. Индианскому университету был выдан патент на это изобретение, согласно которому *P&G* должна была платить процент за эксклюзивное право использования нового фтористого соединения.

Сразу же после этого начались клинические испытания полученного вещества. В 1951 г. их проводили на группе из 1200 школьников города Блумингтон, штат Индиана. Ученики средних школ были первыми, кто опробовал на себе зубную пасту с фторидом олова. По данным одного испытания, среди детей в возрасте от 6 до 16 лет заболеваемость кариесом уменьшилась на 49%. В другом случае этот показатель составил 36%. Позже испытания были расширены: в них принимали участие уже 4500 детей и взрослых. Полученные результаты вполне обнадеживали.

В 1955 г. в трех различных местах были проведены пробные продажи зубной пасты Crest с фтористаном. Однако все они закончились плачевно. Это произошло по двум причинам. Во-первых, из-за инерции, с которой сталкивается любой новый продукт: ибо он угрожает старой гвардии, товарам тех компаний, которым есть что защищать. Вот что говорил тогдашний секретарь Комитета по одонтоятрии Дж. Рой Доути: «Нам неизвестно ни одного случая, подтверждающего способность каких-либо зубных паст, существующих сегодня на рынке, в значительной степени снижать вероятность развития кариеса, все

эти пасты лишь помогают зубной щетке вычищать остатки сахара изо рта». А вот что сказал бывший в то время секретарем Американской стоматологической ассоциации (АСА) Харольд Хилленбранд: «Американская стоматологическая ассоциация не располагает сведениями, подтверждающими декларируемую ценность зубной пасты Crest. Данные о добавлении в пасту фторида не являются убедительными».

А может быть, у стоматологов были основания для того, чтобы сохранить кариес у своих пациентов?

Вторая причина таких медленных продаж пасты Crest была более загадочна. Потребители не знали, что такое фторид и какими свойствами он обладает, а поэтому скептически относились к рекламируемым полезным свойствам пасты Crest. Более того, *P&G* оказалась в незавидном положении того, кто был вынужден доказывать неочевидные вещи. Поскольку она утверждала, что у тех, кто пользуется данным продуктом, будет меньше кариеса, потребителям, довольно нетерпеливому народу, для того чтобы убедиться в полезных свойствах пасты, нужно было бы подождать год или два. А далеко не многие из них желали ждать. Основная проблема состояла в том, что потребители не могли видеть уникальный состав пасты. Необходимо было найти способ убедить их в том, что данный продукт обладает теми свойствами, о которых сообщается в рекламной кампании. *P&G* решила, что о преимуществах ее товара люди должны будут услышать из авторитетного источника.

Бесспорным кандидатом на эту роль явилась Американская стоматологическая ассоциация, несмотря на критическое высказывание ее представителя господина Хилленбранда. Начиная с 1954 г. *P&G* стала отсылать в АСА результаты всех клинических испытаний пасты. АСА имела свою систему оценки подобных результатов. Ее аттестационная комиссия определяла и оценивала степень полезности продуктов гигиены полости рта, давала рекомендации стоматологам по их применению, помогала потребителям разобраться в довольно часто преувеличенных рекламой достоинствах. Из-за амбициозных притязаний создателей пасты Crest действующий аттестационный комитет АСА относился к рекламе этой пасты особенно скептически. На самом деле АСА никогда до этого формально не «признала» ни одной зубной пасты.

P&G было известно, что, посещая стоматологов, пациенты всегда советуются с ними по поводу правильного ухода за зубами. Поэтому в то время как *АСА* рассматривала доказательства, собранные *P&G* в пользу экстраординарных свойств пасты *Crest*, компания разослала во все уголки страны команды специалистов, чтобы стоматологи из первых уст услышали о пользе зубной пасты с фтором. Встречаясь с врачами на конференциях и в офисах, «рассказчики» из *P&G* объясняли им научно доказанную ценность этой пасты.

После тщательных пятилетних исследований комитет *АСА* представил свои выводы на рассмотрение органа, принимающего решение, — Совета по одонтологии *АСА*. 1 августа 1960 г. «Журнал Американской стоматологической ассоциации» сообщил: «Зубная паста *Crest* показала себя эффективным, предотвращающим кариес средством высокого качества». Но это было не все. Членов ассоциации настолько впечатлило увиденное, что они пошли немного дальше. Впервые в своей истории *АСА* дала разрешение на использование своего имени в рекламе коммерческого товара.

Продажи резко увеличились. В течение года они удвоились. К концу 1962 г. продажа пасты *Crest* утроилась, а вскоре эта паста стала самой популярной зубной пастой в США. Благодаря успеху своей новой пасты, *P&G* начала быстро расти. К 1985 г. она превратилась в крупнейшего в Соединенных Штатах производителя общедоступных лекарственных средств.

Правила для изобретателя

- Качество нового продукта не всегда можно разглядеть сразу; мудрый изобретатель должен рассказать людям, чем этот продукт может быть им полезен.
- Зная желания, предпочтения и потребности людей, вы сможете изобрести то, что им нужно. Изучайте свой рынок.
- Трезво оценивайте свои возможности и обращайтесь за помощью к тем, кто знает то, чего не знаете вы.

Если вдохновение часто возникает молниеносно, то на создание изобретения уходят годы. Для творческой природы придумать блестящую идею не так трудно. Но идея — это всего лишь неосязаемая мысль. Леонардо да Винчи задумал создать летающий аппарат, но сделать настоящий вертолет так и не смог; он остался лишь в виде набросков в его записной книжке. Не будет преувеличением сказать, что время и пространство, преодолеть которые стремятся творческие люди, просто пустяки по сравнению с нелегкой задачей создания прибыльного дела, стоящей перед бизнесменом с творческим складом ума. Художник может представить себе картину, а потом нарисовать ее. Композитор может перенести мелодию из своей головы на бумагу. Но бизнесмен, вдохновленный какой-либо новой идеей, должен учитывать не только фактор времени (сколько его потребуется для того, чтобы вывести товар на рынок) и пространства (как сделать этот товар), но и прибыли (объяснение не требуется). Написать запоминающуюся мелодию легче, чем создать прибыльный продукт.

Ведь цель бизнеса — это прибыль, не так ли? Если недостатком капитализма является то, что вместо взаимопомощи он поощряет конкуренцию, то его преимущество — это то, что он вознаграждает сильнейших. Придумать гениальную идею, которая принесет тебе целое состояние, действительно огромная награда. Прибыль — это вызов и надежда, время и благо.

Прекрасная бизнес-идея может оказаться никчемной, если для ее воплощения необходимы значительные затраты или на ней нельзя заработать из-за ее специфичности. Чтобы получить прибыль от своего вдохновения, довольно часто требуются деньги и другие средства, необходимые для создания товара, при-

емлемого по цене и в нужном количестве. Попробовал бы Ван Гог сделать все это!

ПОПКИ КВЕРХУ

Пеленание нации памперсами

В 1956 г. ученого из *Procter & Gamble* Виктора Миллса попросили посидеть с его новорожденной внучкой. Радость сменилась отчаянием, когда ему пришлось менять ей пеленки. В то время смена пеленок, само по себе неприятное занятие, было еще более неприятным и трудоемким делом, чем сегодня, потому что оно подразумевало и стирку этих матерчатых изделий. Но у Миллса, в отличие от большинства дедушек, был штат талантливых инженеров, готовых и способных помочь ему решить эту проблему. Он поставил перед группой исследователей *P&G* задачу изучить вопрос, который пришел ему в голову в то время, когда он выполнял свои незавидные обязанности дедушки. Вопрос звучал так: можно ли сделать подгузник, который бы впитывал влагу и не пропускал ее наружу, который позволял бы ребенку быть сухим и, самое главное, был бы одноразовым?

Нельзя сказать, что в то время не выпускались одноразовые подгузники. В 1946 г. домохозяйка из штата Коннектикут по имени Мэрион Донован изобрела «соломенную шляпу» — водонепроницаемое покрытие для подгузников из парашютной ткани. В него вставлялся обычный матерчатый подгузник. Миссис Донован получила четыре патента за созданные ею подгузники, хотя ни один из них не принес ей больших денег. Были еще дорогие одноразовые подгузники из Швеции под названием *Chux*, но они едва ли составляли 1% от тех миллиардов подгузников, которые требовались ежегодно американским младенцам.

Chux использовались в основном путешествующими родителями, когда подгузники из ткани нельзя было постирать. Проблема с импортными пеленками заключалась в том, что они были слишком дорогими, чтобы использовать их каждый день, кроме того, мамы считали их не слишком надежными. *P&G* понимала, что перед компанией, которая сможет усо-

вершенствовать подгузники, открывается почти безграничный рынок: в стране наблюдался резкий рост рождаемости, численность населения росла и первичные маркетинговые исследования показывали, что люди положительно реагировали на идею создания недорогих одноразовых подгузников. Именно поэтому *P&G* дала добро Миллсу на продолжение его исследований.

Первоначальный план состоял в том, чтобы создать сильновпитывающую и гибкую прокладку и вставить ее в изготовленные по специальному шаблону пластиковые трусы. *P&G* понадобилось всего шесть месяцев для изготовления пробного подгузника, после чего компания немедленно начала его испытание в Далласе. Но когда испытатели доводили температуру до 30°C, дети в этих пластиковых трусиках начинали чувствовать дискомфорт. В общем, первые одноразовые подгузники американского производства были неудачными. Инженеры снова засели за пресловутые чертежные доски и к середине 1959 г. создали первые в истории «новые и улучшенные» одноразовые подгузники, готовые для продажи.

Новые подгузники были мягче и впитывали больше влаги. В них имелся усовершенствованный влагоизолирующий слой, располагавшийся между промокающей прокладкой и кожей малыша и защищавший ребенка от влаги. Однако проблема состояла не в том, чтобы создать продукт, который можно продать, а в том, чтобы этот продукт приносил прибыль. В то время не существовало ни фабрик, ни оборудования, на котором можно было бы пришить внешнюю пластиковую подкладку к находящейся посередине прокладке и верхнему слою абсорбирующего материала. Поэтому для следующих рыночных испытаний в Рочестере, штат Нью-Йорк, 37 тыс. подгузников было изготовлено вручную. Но, несмотря на производственные трудности, результаты испытаний были очень обнадеживающими. Две трети родителей, купивших эти изделия, сказали, что их качество не уступает или даже превосходит качество матерчатых подгузников.

Принимая во внимание результаты испытаний, *P&G* вынуждена была выделить средства, необходимые для начала массового производства подгузников.

Но построить линию по их производству было нелегко. Вспоминает один из инженеров, помогавших ее проектировать: «Это была самая сложная задача, с которой приходилось сталкиваться нашей компании. У нас не было никакого стандартного оборудования. Нам пришлось проектировать всю поточную линию с нуля. Казалось бы, чего проще — взять три слоя материала — пластиковый задник, впитывающий ватин и водоотталкивающий верх — свернуть их зигзагом и склеить. Но с клеевого аппликатора капал клей. От ватина появлялась пыль. В результате образовывались липкие и вязкие шарики, которые засоряли оборудование. Проработавшие всего несколько минут машины приходилось выключать и прочищать». Пытаясь создать жизнеспособную производственную линию, *P&G* вынуждена была тратить миллионы долларов.

Не обращая внимания на трудности, компания продолжила свои разработки, но столкнулась с одинаково неприятной проблемой финансов. Следующий маркетинговый тест состоялся в декабре 1961 г. в городе Пеория, штат Иллинойс. Предстояло получить ответ на вопрос: надев новые подгузники, смогут ли дети Пеории в них играть? И снова мамам этот продукт понравился, но себестоимость подгузников была такова, что потребитель должен был платить за них по 10 центов за штуку, а в такие игры в Пеории играть отказались. Поэтому для того чтобы компания смогла окупить свои затраты, ей нужно было найти способ снизить себестоимость единицы продукции. После многочисленных расчетов маркетинговый отдел *P&G* пришел к выводу: чтобы продукт окупался, цену одного подгузника следует снизить на 40%. Единственным способом сделать это было увеличение количества производимого товара.

Вспоминает еще один инженер *P&G*: «Вы представляете, к каким последствиям это должно было привести? Чтобы снизить розничную цену на один цент, необходимо было значительно увеличить количество выпускаемой продукции». Принимая во внимание свои в работе оборудования, ясно, что достичь этой цели было нелегко. Однако демографическая ситуация в стране продолжала впечатлять. Если бы *P&G* смогла найти способ удешевить подгузник, то ее ожидала бы целая армия малышей, готовых пробоовать их на себе. Компания про-

должала двигаться вперед, рассчитывая, что ей удастся увеличить объем продукции и, следовательно, понизить цену. А это означало подлинную революцию в области ухода за детьми.

Теперь нужно было найти название. После экспериментирования с «постреленками», «одиночками» и «жаворонками» *P&G* решила остановиться на «памперсах» («баловниках»). Наконец, по цене 6 центов за штуку и с огромным финансовым риском для компании 30 августа 1961 г. памперсы поступили в продажу. Изделие было настолько ново, что многие продавцы даже не знали, в каком отделе его выставлять. Поначалу памперсы можно было обнаружить в самых разных местах, начиная от проходов с канцелярскими товарами в магазинах самообслуживания до секций с пищевыми полуфабрикатами, от аптек до гастрономов и даже универмагов. Но вскоре на смену хаосу пришел порядок. Подгузники, наконец, выставили в детском отделе супермаркетов, где их очень скоро обнаружили молодые мамы. Прошло совсем немного времени, и одноразовые подгузники стали настоящим хитом продаж. К концу 1960-х годов стирка пеленок уже практически отошла в прошлое.

Памперсы были не только новым товаром, они еще создали и совершенно новую индустрию. Сегодня одноразовые подгузники — это бизнес с оборотом в 4 млрд долларов в год. В Соединенных Штатах одноразовые подгузники используются в 95% случаев. Во Франции в 98 из 100. Согласно газете *New York Times*, изобретение Виктора Миллса стоит в одном ряду с «ручками Бик и микроволновыми печами и является символом культуры комфорта, которая распространена в большинстве современных сообществ, испытывающих нехватку времени». Молодые родители могут поблагодарить компанию, которая захотела вложить деньги в то место, откуда растут ноги.

Как говорил Джоул Грей из фильма «Кабаре»: «Деньги заставляют мир крутиться». Из всех областей человеческой деятельности это особенно верно в бизнесе. Поиск денег, необходимых для того, чтобы довести свое изобретение до рынка, довольно часто является самым важным элементом, способствующим успеху всего предприятия. Но когда вы находите их, будь то через ассигнования из корпоратив-

ного бюджета или из внешних источников, то этим дело не ограничивается. Требуется выполнить еще некоторые условия. Если фирма с венчурным капиталом соглашается дать вам 5 млн долларов, она может попросить за это несколько мест в совете директоров вашей компании, право голоса при осуществлении вашего бизнес-плана или выдвинуть некоторые другие навязчивые требования. Поэтому способность сохранить контроль над своим бизнесом, уже найдя необходимую сумму денег, можно приравнять к подвигу. Конечно, это не так трудно, как доведение идеи до рынка, но все же и не пара пустяков.

Если окинуть взором современные изобретения, то можно заметить, что лишь немногие повлияли на нашу жизнь так же сильно, как Palm Pilot (наладонный компьютер). Почти в мгновение ока от массивного органайзера с календарем все вдруг перешли к использованию миниатюрного карманного компьютера, который передает информацию другим устройствам подобного рода не больше, не меньше, как с помощью инфракрасных лучей! Появление персонального цифрового помощника (ПЦП) было столь же революционно, как и создание настольных компьютеров, — оно изменило стиль жизни людей. Как *Palm* удалось удержать контроль над этим революционным изделием и донести его до рынка, не раздав при этом ни одной части своих акций? Хороший вопрос.

НА ТРЕТИЙ РАЗ ПОВЕЗЛО

Эволюция Palm Pilot

Самые первые Palm Pilot компания *Palm Computing Inc.* выпустила в продажу в апреле 1996 г. Эта первоклассная штучка помещалась в нагрудный карман, могла хранить тысячи адресов и записей и была достаточно дешева, чтобы привлечь внимание массового потребителя. В течение полутора лет компания продала более миллиона карманных компьютеров, сделав этот товар самым быстрораспродаваемым в истории бытовой электроники. Не слишком гладкая история создания ПЦП, предшествовавшая этому успеху, делает это достижение еще более значительным.

Компания *Apple* потратила 500 млн долларов на свой злополучный, неоднократно раскритикованный проект *Newton* и лишь после этого навсегда ушла с рынка ПЦП. *Kleiner Perkins Caufield & Byers* — влиятельная фирма из Силиконовой Долины, профинансировала проект под названием *GO Corporation*, призванный исследовать рынок карманных компьютеров. Потратив 75 млн долларов, *GO* также прекратила свое существование.

В общей сложности вновь образованные и уже существующие компании истратили 1 млрд долларов, пытаясь закрепиться на рынке ПЦП, но все безрезультатно. Настоящую ПЦП-революцию совершили Джефф Хокинс и его коллеги из *Palm Computing*, потратившие на создание работающего ПЦП всего лишь 3 млн долларов.

Почему же они преуспели там, где другие потерпели провал? История *Palm Pilot* — это история одержимости идеей, партнерства, больших ошибок и абсолютного упорства. Ее герой — Джефф Хокинс. Закончив в 1979 г. Корнельский университет по специальности инженер-электрик, Хокинс поступил на работу в *Intel*, но пробыл там всего три года. «Я хотел большей востребованности, а *Intel* заявляла, что для этого мне нужно проработать еще несколько лет». Поэтому Хокинс ушел работать в *GriD Systems* — небольшую, недавно образованную компанию из Силиконовой Долины, чьей целью была разработка переносного компьютера — довольно фантастическая идея для начала 1980-х. В 1986 г. Хокинс, который серьезно стал интересоваться функционированием мозга, решил поступить на аспирантские курсы по биофизике при Калифорнийском университете Беркли. В 1988 г. он закончил их, хотя и не получил научной степени. Однако у него появилась идея. Исследуя нервную систему, он пытался понять, каким образом мозг систематизирует информацию. Опыт работы в Силиконовой Долине навел его на мысль применить законы функционирования мозга к компьютерам. Хокинс разработал алгоритм программного обеспечения, распознающего рукописные символы. Он назвал его *Palm Print* («отпечаток ладони»). С тех пор этот «отпечаток» изменил не только его собственную жизнь, но и миллионы других жизней.

Завершив учебу в Беркли, Хокинс вернулся в *GriD*, но на этот раз уже в качестве вице-президента компании по научно-

исследовательской работе. Продолжая совершенствовать программное обеспечение Palm Print, запатентованное и лицензированное им для *GRiD*, Хокинс занимался дальнейшей разработкой аппаратных и программных средств для компьютеров с рукописным вводом информации. В 1990 г. компания явила миру *GRiDPad* — первый в мире серьезный компьютер такого рода. Но, как часто происходит с изобретениями первой волны, этот аппарат был маломощен, громоздок и некрасив. Несмотря на то что их первый компьютер с рукописным вводом (перьевой) получился не вполне удачным, он тем не менее был по-настоящему новаторским, а новаторский продукт порождает имитации.

Экономические журналы полюбили *GRiDPad*, в результате началась настоящая золотая лихорадка. Целый ряд компьютерных гигантов — таких как *IBM*, *NEC* и *Samsung* — объявили о своих планах по выпуску подобных устройств. Клейнер Перкинс вложил деньги в *GO*, а *Apple*, работавшая над своим «Ньютоном» с 1987 г., ускорила эту работу.

«Именно тогда я решил, что больше не хочу работать в *Tandy* (которая недавно купила *GRiD*), — говорит Хокинс. — Я знал, чего хочу, и я был в состоянии сделать это». Он хотел создать собственную компанию. Так в январе 1992 г. была создана *Palm Computing*. Хотя у Хокинса была идея и своя фирма, у него не было плана, продукта, финансирования и партнеров. Однако он обладал хорошей репутацией. Одним из первых, с кем встретился Хокинс, был рискованный капиталист Брюс Данлеви. Последний вспоминает, что он сразу понял, что Хокинс — это «тот человек, который способен синтезировать сегодняшние технологии и сделать их еще лучше, тот человек, который интуитивно знает потребности людей». Фирма Данлеви, называвшаяся *Merrill, Pickard, Anderson & Eyre*, захотела выступить в роли основного инвестора *Palm Computing*. Хокинс провел переговоры и с другой известной фирмой из Силиконовой Долины — *Sutter Hill Ventures*. В конечном счете он принял по 500 тыс. долларов от каждой из фирм, а также 300 тыс. долларов от *Tandy* и при этом сохранил все свои активы. Довольно часто во время переговоров о финансировании предприниматели вынуждены отдавать финансистам значительную часть своего бизнеса. Опасность такой ситуации заключается в том, что к моменту появ-

ления их продукта на рынке они становятся моноритарными акционерами собственной компании. Хокинс избежал этой ловушки, потому что обладал сильным характером и огромной настойчивостью. Но, получив финансирование, он знал, что ему нужен план и сам продукт. Однако ему был нужен еще и партнер.

У Марты Стюарт есть бизнес-партнер, которую зовут Шарон Патрик. Последняя управляет большей частью медиаимперии Марты. Марта любит сравнивать госпожу Патрик с крепким джипом — солидным и надежным.

Каждому предпринимателю нужен такой джип, и Джефф Хокинс нашел его в лице Донны Дубински. Во время их встречи госпожа Дубински вручила Хокинсу целый список своих рекомендаций и попросила его дать ей свои. Все, с кем она говорила, рассказывали ей, что Хокинс гениален, имеет твердый характер и не отвергает помощь. 15 июня 1992 г. Донна Дубински подписала контракт с *Palm Computing*. Она стала первым сотрудником, которого Хокинс принял на работу, и самым важным человеком в проекте *Palm Pilot* после его изобретателей. «Мы взаимодополняем друг друга, а это способствует налаживанию хороших отношений, — говорит Хокинс. — Спорим мы редко и обычно всегда можем предугадывать действия друг друга. Через год после прихода в *Palm* Донны я написал отчет о ее работе и удивил ее, прочитав этот отчет за обедом. Однако она сделала то же самое — написала отчет о моей работе! Настолько синхронно мы с ней мыслим». Хокинс добавляет, что их отношения «были великолепными с самого начала. Она ничего от меня не скрывала».

Хокинс тоже ничего от нее не утаивал. «Он говорил, что ему нужен человек, который уважал бы его как специалиста, — говорит Дубински. — А я никогда в жизни не видела то, о чем он рассказывал — электронный прибор, умещающийся на ладони. Тогда, впервые за последние годы, я была по-настоящему заинтригована».

Дубински знала, что прежде всего ей нужно создать бизнес-план. Она и Хокинс договорились о нескольких вещах. Во-первых, *Palm* не будет заниматься разработкой аппаратных средств, а сосредоточится исключительно на программном

обеспечении. Аппаратными средствами будут заниматься партнеры. Во-вторых, программное обеспечение не должно уступать аналогичному обеспечению настольных компьютеров. В-третьих, продукция *Palm* должна выпускаться для индивидуальных потребителей, а не для бизнес-пользователей. И наконец, в качестве партнеров *Palm* следует выбрать только известные фирмы.

Этот тщательно разработанный план оказался неправильным и так и не был претворен в жизнь. По нескольким причинам. *Casio* согласилась выпускать устройство размером с ладонь, работавшее на программном обеспечении *Palm*. *Geoworks* — предоставить для него операционную систему. *Intuit* выразил согласие поставлять программное обеспечение для подсчета личных финансов, помимо этого, к проекту подключилась и *America Online*. «Бывало, я приходила на встречу, а за столом уже сидели представители шести различных компаний», — вспоминает Дубински. Каждая деталь проекта без предварительного обсуждения утверждалась всеми партнерами. Это было изобретение данного комитета, и дебютный продукт *Palm* отразил в себе все проблемы, связанные с таким подходом.

Устройство, названное «Зумер ПЦП» и стоившее 700 долларов, было слишком дорогим для продукта, ориентированного на массового потребителя. Кроме того, у «Зумера» была слишком маленькая клавиатура, а его программное обеспечение, распознающее рукописные символы, не всегда работало как следует. Устройство включало в себя драйвер для принтеров и факсов, что делало его громоздким и медленным. Однако лишь немногие пользователи собирались печатать копии или отсылать факсы с ПЦП. Хокинс вспоминает: «Это был самый медлительный компьютер, созданный человеком. Он был слишком большим и слишком дорогим. Мы выполнили свою работу очень плохо». Это была вторая неудача компании.

Palm смогла пережить ее по двум причинам. Во-первых, она стала экономнее. «Я решила собрать как можно больше денег и тратить их как можно медленнее, — говорит Дубински. — Когда я работала в *Apple*, то видела, как “излишки” финансирования дают людям свободу совершать ошибки». Во-вторых, *Palm* повезло, что она была всего лишь второй компанией на рынке

подобных продуктов (а везение играет далеко не последнюю роль, когда речь идет о создании революционного продукта). В своем стремлении быть первой на рынке *Apple* выпустила свой пресловутый «Ньютон» всего лишь за два месяца до того, как на прилавках появился «Зумер». Ньютон был неудачным товаром по многим причинам, и не в последнюю очередь из-за того, что он не мог распознавать рукописный текст — действительно большая проблема для устройства, разрекламированного как самый первый ПЦП, способный узнавать рукописные символы. Окончательное падение спроса на «Ньютон» произошло, вероятно, после того, как журнал комиксов *Doonesbury* целую неделю издевался над этим аппаратом, печатая шутки вроде той, в которой главный герой Майк вводил в это устройство предложение «Отведи собаку к ветеринару», а оно распознавало его как «Отними собаку у ветерана».

Поскольку «Зумер» появился после злосчастного ПЦП, выпущенного *Apple*, он был избавлен от тех насмешек, которым подвергся «Ньютон».

Из-за шумихи вокруг «Ньютона» на «Зумер», а также на другие подобные устройства, выпущенные позднее, обращали мало внимания. «На рынке царил хаос», — вспоминает Дубински. К концу 1994 г. большинство компаний либо ушли из бизнеса (*GO* обанкротилась в 1994 г.), либо настойчиво продолжали делать то же самое (*Apple* выпустила новые версии «Ньютона»).

Однако *Palm* пошла другой дорогой. Компания жестоко ошиблась, но благодаря бережливости Дубински у нее все еще имелись деньги. Весной 1994 г. *Palm* провела всесторонние опросы среди потребителей, купивших «Зумер». Более 90% владельцев «Зумеров» имели и персональный компьютер, а более половины из них купили «Зумер» из-за того, что его программное обеспечение позволяло обмениваться данными с их компьютером. Потребители не хотели заменять свои персональные компьютеры, они просто желали дополнить их. Им был не нужен ПЦП, который бы конкурировал с их компьютером, они хотели ПЦП, который бы составил конкуренцию их органайзеру. В ходе этих исследований *Palm* уяснила для себя важный урок: знание своих потенциальных клиентов является одним из самых верных способов остаться в бизнесе.

Нескладная команда *Palm* была распущена, и Хокинс взял тайм-аут на раздумье. А когда вернулся, по словам одного из его коллег, «он был похож на Моисея, несущего скрижали Завета». Но в этот раз на скрижалях было начертано всего две заповеди. Первая касалась программного обеспечения. Хокинс, подобно многим своим конкурентам, пытался создать код, который бы позволил «Зумеру» распознавать индивидуальный почерк. Это неминуемо усложняло программное обеспечение и замедляло работу «Зумера». Первое откровение Хокинса было следующим: вместо того чтобы заставлять Магомеда идти к горе, он приведет гору к Магомеду. Не нужно обучать ПЦП индивидуальным почеркам — необходимо, чтобы все освоили его индивидуальный почерк.

Хокинс вспоминает: «Людам нравится учиться. Люди могут научиться работать с инструментами. Компьютеры тоже инструменты. Людям нравится узнавать, как использовать вещи, которые работают».

Эти размышления привели к созданию знаменитого «Граффити» — программного обеспечения, распознающего рукописный текст, которое отличало Palm Pilot от любого другого подобного устройства на рынке. В «Граффити» каждая буква пишется строго определенным образом. Индивидуальный почерк запрещается. Первоначальная реакция на это нововведение была смешанной, и в большинстве случаев негативной. «Люди говорили: “Разумеется, мы должны будем попросить пользователей изучить совершенно новый способ письма”», — вспоминает один из сотрудников *Palm*. Но стоило пользователям попробовать и обнаружить, что изучить «Граффити» не составляет труда, как большинство из них тут же посчитало, что новая система довольно неплохая штука.

Вторая заповедь касалась самого устройства. Оно должно было быть небольшим, простым, быстрым и дешевым. Какие из этих характеристик обязательны? Чем можно пожертвовать? Какие из них сделать факультативными? После каждой доработки изделие становилось меньше и дешевле. К августу 1994 г., менее чем через три месяца после того, как Хокинс начал совершенствовать ПЦП, *Palm* уже изготовила опытную модель нового устройства. Оно помещалось в карман рубашки, рабо-

тало от батареек AAA и выполняло четыре основные функции: календаря, записной книжки, ежедневника и блокнота для заметок. Его стоимость составляла менее 300 долларов, и, в отличие от первого поколения GRidPad, оно имело простой и элегантный дизайн. Изделие получило кодовое название Touchdown (гол). Третья попытка компании оказалась удачной.

Одно дело учиться на своих ошибках и совсем другое — убедить инвесторов, что с третьей попытки вам повезет. Итак, Джефф Хокинс, Донна Дубински и их третий мушкетер — Эд Коллиган вновь встретились в *Merrill Pickard* со своим спонсором Брюсом Данлеви. Дубински и Хокинс сообщили ему, что они наконец-то создали нужный продукт. На этот раз, сказали они, *Palm* не должна заниматься только программным обеспечением. Если она хочет, чтобы устройство получилось таким, как задумано, ей следует самостоятельно разрабатывать, изготавливать и продавать его. Данлеви спросил: «Вы ведь знаете, как это делать, не так ли?» Хокинс заверил его в этом. «Тогда делайте все сами», — сказал Данлеви Хокинсу. Последний очень удивился.

«Я и не думал, что у нас есть возможность изготовить продукт целиком — как аппаратное, так и программное обеспечение, — говорит он. — Это было очень дорогое занятие. Я был молодым парнем и никогда до этого и не помышлял о том, чтобы осуществить такой грандиозный проект в одиночку».

Воодушевленные, они продолжили свою работу, зная, что единственный способ преуспеть — это расходовать свои средства экономно. И они сэкономили. Например, за весь 1994 г. компания приняла на работу всего лишь одного нового сотрудника. Зато Хокинс и Дубински собрали команду дизайнерских и производственных фирм, предложили им немного наличных, множество возможностей и обещали славу. «Мы создали виртуальную компанию, — говорит Хокинс. — Самым трудным было найти способ рекламирования нового устройства». Лучшее всего эту ситуацию описал Эд Коллиган: «У нас был убойный товар. На рынке царил хаос. И у нас не было денег, чтобы оплатить раскрутку нашего товара. Что нам было делать?»

Дубински подсчитала, что *Palm* требовалось 5 млн долларов, для того чтобы окупить затраты на разработку Touchdown.

Два миллиона она хотела взять у нового корпоративного партнера, два — у рискованных капиталистов, а остальное взять в кредит. Но большинство компаний были заинтересованы обогнать *Palm*, а не сотрудничать с ней. Довольно часто Дубински приходилось прекращать переговоры, когда становилось очевидно, что потенциальным партнерам был нужен не интеллект Хокинса, а его интеллектуальная собственность.

В начале 1995 г., как это часто происходит со многими новшествами, начался поиск денег на продвижение проекта. На это уходило огромное количество времени и нервной энергии. «Мы находились в трудном положении, — вспоминает Дубински. — Нам пришлось начать тратить наши деньги». Даже оптимист Джефф Хокинс понимал, что компания переживала нелегкое время. Если у нее закончатся деньги, то все затраченные ими усилия пойдут насмарку. Хокинс говорит: «Тогда, единственный раз за все время, я осознал, как сильно мы рискуем».

Дубински принялась искать потенциальных партнеров и была готова заключить контракт даже с фирмами, не занимавшимися электроникой. И тут на страницах одной из публикаций мелькнуло название *U.S. Robotics*. Менее чем за пять лет доходы этого производителя модемов выросли с 50 млн долларов почти до миллиарда.

Дубински знала также, что эта компания, расположенная в штате Иллинойс, искала способы закрепиться в Силиконовой Долине. Она позвонила другу, который познакомил ее с представителем *U.S. Robotics*. Затем Хокинс и Коллиган встретились с Джоном Закином, который в то время был вице-президентом компании по бизнес-развитию. Коллиган наблюдал за Закином, когда Хокинс демонстрировал тому Touchdown. «Его реакция была молниеносна, — говорит Коллиган. — Он моментально все понял. И сказал тогда Джеффу: “Вы отлично продумали эту вещь”». Закин захотел присоединиться к проекту.

Дубински предложила *U.S. Robotics* инвестировать 5 млн долларов, и Закин пообещал ей рассмотреть это предложение. Во время второй встречи Закин был еще более воодушевлен, но о деньгах не сказал ни слова. Вечером того же дня он позвонил и выдвинул свое предложение: «А что, если *U.S. Robotics* купит *Palm Computing*?» «Их решимость несколько испугала

нас, — говорит Дубински. — После всех безрезультатных переговоров, через которые мы прошли, эти ребята вдруг выложили перед нами козырную карту. Они были готовы пойти наперекор общепринятым правилам».

Это было рискованно для всех. Для *U.S. Robotics* эта покупка могла превратиться в дорогую химеру. Для *Palm* она означала некоторое ограничение свободы действий. Перед ними встал вопрос: насколько они были преданны своей идее? «Я боялась того, что другая компания будет диктовать нам свою волю, — рассказывает Дубински. — Но у *U.S. Robotics* были финансы, великолепная репутация среди покупателей, производственные мощности и филиалы во всех уголках земного шара. А Touchdown находился на распутье. Неужели он станет еще одной красивой штучкой, провалившейся на рынке? Или все же положит начало будущему поколению компьютеров?» Дубински и Хокинс проследили за тем, чтобы 28 сотрудников *Palm* не остались внакладе, долго и упорно сражались за того, кто будет управлять производством продукта. В конце дня, получив 44 млн за пакет акций общей стоимостью 44 млн долларов, *Palm Computing* стала филиалом *U.S. Robotics*.

Прежде всего новая компания переименовала Touchdown. Так на свет появился Palm Pilot (наладонный пилот), первые экземпляры которого поступили в продажу в апреле 1996 г.

Имея дистрибьюторскую систему *U.S. Robotics*, мешок денег на рекламную кампанию и, главное, превосходный товар, все остальное было делом техники. «К середине лета мы уже едва успевали их выпускать, — вспоминает Коллиган. — Клиенты выражали свое недовольство. А ведь мы продавали свой товар не каким-то чудачкам из Силиконовой Долины. Мы продавали его повсюду». Palm Pilot стал самым быстрораскупаемым потребительским товаром в истории — он раскупался быстрее видеоманитофонов, цветных телевизоров, сотовых телефонов и даже быстрее персональных компьютеров. Апогеем его успеха на рынке явилось то, что в 1997 г. компания *3Com* приобрела *U.S. Robotics* за 7,8 млрд долларов. «Это был один из самых великих моментов в моей жизни, — говорит Эд Коллиган. — Вы не представляете, какое удовольствие доставляет создание товара, который нужен обычным людям в их повседневной жизни».

Каждый предприниматель уникален, но всем одинаково необходимы деньги. Некоторые предприниматели, как специалисты из *Procter & Gamble*, — деловые мужчины и женщины, занимающиеся изобретательством внутри большой корпорации. И хотя такой тип предпринимателей встречается крайне редко, даже эти корпоративные изобретатели изрядно рискуют. Когда вы ставите на карту свой бюджет и репутацию, то неудача может означать потерю работы. Предприниматели другого типа похожи на ребят из *Palm* — провидцев, привлекающих на свою сторону рискованных капиталистов, которые ищут золотую жилу. Но наиболее распространенным типом предпринимателя является обычный изобретатель, у которого есть гениальная идея и для которого отсутствие денег менее важно, чем его смелость и решительность. Подобный тип новаторства — это, возможно, самый рискованный вид капитализма. Неудача довольно часто может означать личное банкротство и появление массы очень сердитых родственников. Но если идея срабатывает, то жизнь изобретателя становится иллюстрацией к поговорке «Из грязи в князи».

ВСЯ СЕМЬЯ В СБОРЕ

Финансирование производства игры «Trivial Pursuit» («Счастливым случаем»)

Кто жил по адресу Бейкер-стрит, 221 Б? Разумеется, Шерлок Холмс. Интерес к мелочам подобного рода общеизвестен — телевизионные игровые шоу, пожалуй, самый яркий тому пример. Одной из первых подобных телевикторин было знаменитое игровое шоу 1950-х годов «Вопрос на 64 000 долларов». Вопрос: «Какая известная личность обязана своей славой появлению в этом шоу?» Ответ: «Доктор Джойс Бразерс». Другой популярной шоу-викториной была программа «Двадцать один», в которой прославился профессор из города Колумбии по имени Чарлз Ван Дорен. Ко всеобщему разочарованию, стало известно, что ответы на вопросы Ван Дорен получал от продюсеров. Для некоторых людей лучшей игрой-викториной является «Риск» с Алексом Требеком. Со своим необычным ответ-до-

вопроса форматом эта игра-долгожитель наглядно демонстрирует неугасающий интерес публики к общежитейским пустякам. И даже многочисленные варианты «Голливудских кроссвордов» свидетельствуют о том, что наша нация обожает хвастаться знанием малоизвестных фактов и никому не нужных мелочей. Ну и конечно, нельзя не упомянуть Реджис Филбин и игру «Кто хочет стать миллионером?».

Однако до «Trivial Pursuit» не существовало ни одной настольной игры, которая использовала бы этот повальный интерес, несмотря на то что такие игры были популярны с незапамятных времен. Взять, к примеру, шахматы. Самым ранним предшественником шахмат была индийская игра, известная под названием шатуранга. Ее придумал в VI в. индийский философ, и она представляла собой сражение с участием четырех армий под предводительством раджей или царей. Разновидностью этой игры являются китайские шахматы, первое упоминание о которых обнаружено в Книге Чудес, написанной Ю Сэнг-ю, умершим в 847 г. В игры наподобие триктрака играли многие тысячи лет во всех частях света.

Из всех подобных игр наиболее популярной в США является «Монополия», изобретенная Чарлзом Дэрроу. Продавец по специальности, начало 1930-х годов он провел в поисках работы. Чтобы заполнить свободное время и забыть о своих проблемах, Дэрроу занимался изобретательством. Однажды вечером, в 1930 г., Дэрроу сидел на кухне и от нечего делать писал на круглой клеенке кухонного стола названия улиц Атлантик-Сити. Из кусочков фанеры он смастерил для своего маленького города дома и гостиницы. Свернув листки картона, он написал на них названия различных объектов недвижимости. Найти остальные принадлежности — цветные пуговицы вместо фишек, пару кубиков и много ненастоящих денег — не составило труда.

С того времени, короткая вечера во время Великой депрессии, семья Дэрроу садилась за кухонный стол и начинала сдавать в наем, строить и продавать недвижимость. Настоящих денег у них было мало, но «игра», как они называли это, позволяла им манипулировать огромными денежными суммами. Заходивших к ним в гости друзей тоже приглашали присоединиться к игре, которая стала визитной карточкой дома семьи

Дэрроу. Поощряемый друзьями, Дэрроу решил проверить игру на посторонних людях. Сделав несколько комплектов, он предложил их универсамам ближайшего города — Филадельфии. Все комплекты были раскуплены.

В 1934 г. Дэрроу написал письмо в компанию *Parker Brothers*, являвшуюся тогда, как и теперь, одним из крупнейших производителей и продавцов настольных игр. Протестировав игру в течение нескольких недель, *Parker Brothers* решила от нее отказаться. Тогда Дэрроу пошел к своему другу, работавшему в типографии, и заключил с ним сделку на изготовление 5000 комплектов игры. Когда они были готовы, он начал продавать их в своем районе. Вскоре хлынул поток заказов, и Дэрроу вынужден был работать по 14 часов в сутки, чтобы успеть их все выполнить. Он снова написал *Parker Brothers*. Они пересмотрели свое решение и выразили желание купить у него права на игру, согласившись выплачивать ему проценты за все продаваемые экземпляры.

Проценты от продаж «Монополии» — так теперь называлась игра — вскоре сделали из Дэрроу миллионера.

Но к концу 1970-х годов настольные игры стали восприниматься как развлечение прошлых лет. «Монополии» исполнилось 50, а «Скрэбл» была еще старше. Индустрия игрушек не создавала и не выпускала новые, пользующиеся спросом настольные игры. Поэтому 15 декабря 1979 г., когда Крис Хейни и Скотт Эббот, встретившись в Монреале, решили поиграть в настольную игру, выбрали одну из немногих известных им игр — «Скрэбл» (игра в слова). Крис, по прозвищу Хорн (Трубач), в свое время исключенный из школы, работал редактором отдела фотографий печатного издания *Montreal Gazette*. Его друг Скотт, дипломированный психолог, носящий очки, переквалифицировался в спортивного обозревателя *The Canadian Press*. Разложив перед собой экземпляр «Скрэбл», принадлежавший Скотту, они обнаружили недостачу нескольких частей. Поэтому им пришлось купить еще один комплект игры. Этот эпизод навел Криса на размышление. Он понял, что этот комплект — уже шестой за его жизнь. Именно тогда два друга решили изобрести новую настольную игру. Поскольку оба обожали игры-викторины, решено было придумать нечто похожее. «На дизайн игры

ушло всего 45 минут, — говорит Скотт, — и три месяца на придумывание подсчета очков».

Изобрести нечто необычное, конечно, здорово, но, как показывают истории изобретателей, описанные в данной книге, внедрить это необычное в жизнь значительно труднее. Это особенно верно в том случае, когда новатор не знает ровным счетом ничего о той отрасли промышленности, в которой он совершил изобретение. Что и случилось с Крисом Хейни и Скоттом Эбботом, двумя журналистами, решившими вступить на очень жесткий в конкурентном отношении рынок игрушек. Сказать, что они были там новичками, значит польстить им. Хотя с самого начала у них была «маниакальная уверенность» в своем изобретении, о маркетинге и продвижении товаров они практически ничего не знали. К счастью, друзья сознавали предел своих возможностей (в отличие от новаторов, которые считают, что они все знают). В феврале 1980 г., вооружившись просроченным журналистским пропуском и фотокамерой без пленки, двое приятелей под видом журналиста и фотографа посетили Канадскую выставку игрушек и художественных изделий в Монреале.

Там они вывели у производителей игрушек стратегии маркетингового продвижения игры и, по словам Скотта, «за полдня собрали информации на 10 тыс. долларов».

Следующим шагом должно было стать учреждение компании. Эти двое уже поняли, что в этом вопросе им потребуется помощь, поэтому они подключили к его решению Джона — старшего брата Криса, в свое время работавшего актером, а также бывшего профессионального хоккеиста и своего друга — юриста Эда Вернера. *Horn Abbot Limited* появилась на свет в январе 1980 г. Крис и Скотт получили по 22% акций новой компании, а Эд и Джон по 18%. Поскольку они были всего лишь простыми парнями, занимавшимися почасовой работой, обремененными семьей и счетами, которые нужно было оплачивать, и у них было не так много денег на производство и распространение своего изделия, то 20% акций они решили оставить для будущих акционеров.

Придумав игру-викторину и учредив компанию, друзья занялись сочинением вопросов для этой игры. В октябре 1980 г.,

вооружившись грудой альманахов, энциклопедий, справочников и книг о рекордах, Крис вместе с женой Сарой и двухлетним сыном отправился на теплоходе в Испанию. Позже к ним присоединился Джон, и на протяжении следующих пяти месяцев, тратя по 16 часов в сутки, они отбирали вопросы для игры. Иногда они находили их рядом с собой. «Удивительно, но многие вопросы находятся прямо перед вашим носом, — вспоминает Крис. — Сколько эскимосов изображено на оборотной стороне канадской двухдолларовой купюры?» (Ответ: шесть.) На окончательное редактирование вопросов ушло шесть недель — офисом служила кухня Эда Вернера.

К этому времени друзья почувствовали достаточную уверенность, чтобы полностью посвятить себя столь рискованному предприятию. Крис уволился со своей работы и начал искать людей, которые могли бы изготовить различные компоненты игры. Для разработки дизайна доски и логотипа игры они наняли 18-летнего безработного художника Майкла Вурстлина, предложив ему в качестве платы 5% акций компании. Предложения по цвету и дизайну упаковки игры тщательно изучались.

«Они были дотошно внимательны к мелочам, — говорит Джо Симпсон, консультант по производству, который позже печатал коробки и карточки для игры. — Они точно знали, чего хотят, и собирались добиться этого, независимо от того, насколько необычны были их требования». Обычный, плоский дизайн подобных игр был ими сразу же отвергнут, взамен они предложили уникальную квадратную коробку большого размера. Несколько недель друзья провели в поисках специалиста, который смог бы сделать игровую доску, вмещающуюся в коробку. Для обложки была выбрана элегантная надпись, гласившая: «Trivial Pursuit». «Мы хотели, чтобы игра смотрелась не только в шкафу для игрушек, но и на кофейном столике», — говорит Крис. К лету они начали готовить игру к пробному показу.

Но для производства первых 1200 экземпляров нужны были деньги, которых у них не было. Что было делать? Подобно большинству мелких предпринимателей, они обратились к друзьям и родственникам. Именно так поступил Джефф Безос, когда запускал свой проект Amazon.com, и то же самое сделала фирма из четырех человек *Horn Abbot*, когда им нужно было

сдвинуть с мертвой точки свое детище. Эти четверо обратились к людям, которых они хорошо знали. В конечном счете им удалось уговорить 32 своих друзей, родственников и бывших коллег купить акции их фирмы. Таким образом они собрали 60 тыс. долларов.

Имея на руках некоторую сумму, они смогли перевести производство из своих домов в офис в деловой части города Сент-Катарин, провинции Онтарио. Ближе к осени стали прибывать партии с компонентами игры. Вся команда работала круглосуточно, пакуя игры в коробки, и уже в ноябре все было готово для проведения пробных продаж. Говорит Скотт: «Мы решили: если игра пойдет, замечательно; если не пойдет — подарки к Рождеству, которых хватит на всю жизнь, мы себе уже сделали». Первые 1100 коробок с играми они отправили в магазины Торонто и еще несколько штук в Ванкувер.

Каждый экземпляр игры обошелся *Horn Abbot* почти в 75 долларов — необычная цена за настольную игру. Однако компания решила удешевить ее и продавать игру по первоначальной цене в 15 долларов, с тем чтобы розничные продавцы могли продать ее по 29,95 доллара за штуку — и даже это была слишком высокая цена за настольную игру. Однако, несмотря на цену, игру быстро раскупили.

Воодушевленные первоначальным успехом, они взяли образцы игр и отправились на Канадскую выставку игрушек и художественных изделий, но, к своему стыду, продали лишь 200 экземпляров. После этого друзья поехали на ежегодную Американскую международную выставку игрушек в Нью-Йорке, но там дела пошли еще хуже — было получено всего 144 заказа. «В тот момент нас можно было купить за бесценок», — признается Крис. Он истратил почти все свои сбережения, продал все, кроме фотоаппаратов, и довел себя до приступов депрессии, от которой спасался на ферме своего тестя.

Но несмотря на вялую реакцию со стороны производителей игрушек, людям игра нравилась — и даже очень. Если устная реклама является самой лучшей рекламой, то у «Trivial Pursuit» было очень много отличной рекламы. Постепенно стали поступать повторные заказы от первых покупателей. Но к этому времени Крис и Скотт уже израсходовали не только ка-

питал, но и весь запас игр. Саре Хейни, которая тогда была на шестом месяце беременности, даже пришлось подрабатывать сиделкой, чтобы оплатить все их счета. Команда обратилась за кредитом в банки, но ни один банк не дал им денег. «Мы действительно дошли до ручки», — вспоминает Крис. В течение нескольких месяцев они кое-как перебивались, живя на тающие с каждым днем сбережения. Наконец один из банков согласился открыть для них кредитную линию, после того как отец Скотта дал им в долг. *Horn Abbot* была снова на плаву, и это новое вливание капитала позволило выпустить еще 20 тыс. игр. Они пошли ва-банк.

Нуждаясь в дешевых площадях для сборки такого огромного количества игр, друзья нашли старую судоверфь и превратили ее во временную фабрику по сборке. Скотт решил оставить свою прежнюю работу и переквалифицироваться в бухгалтера компании, хотя не знал даже о том, что такое счет-фактура. Часть своей драгоценной наличности они потратили на покупку компьютера, потому что хранение вопросов на карточках было делом нелегким. Игры были отправлены в магазины, устная реклама по-прежнему работала, и маленькую фабрику-судоверфь захлестнула волна заказов. Команда из четырех человек едва успевала их выполнять. Получение такого потока заказов без рекламы или рекламной кампании, а также без дистрибьюторов свидетельствовало о том, что компания обладала действительно уникальным товаром.

Они знали, что если им удастся заинтересовать по-настоящему крупного дистрибьютора игрушек, то их игра может и в самом деле «войти в каждый дом». В конце концов в октябре 1981 г. друзья вышли на *Chieftain Products*, которая, основываясь на поразительных результатах продаж этой игры, согласилась заняться ее распространением. *Chieftain Products* — это канадская компания, являющаяся дистрибьютором одного из крупнейших в США производителей игр *Selchow & Righter* (который по иронии судьбы распространяет и игру «Скрэбл»). В *Chieftain* игра понравилась, они отослали ее в американскую компанию, где в нее сыграли три руководителя и решили, что данная игра может стать достойным ответом видеоиграм, появившимся тогда на рынке. Тем временем молитвы друзей из

Horn Abbot были услышаны, и *Chieftain* заказала у них 80 тыс. игр. Говорит представитель *Chieftain* Стю Робертсон: «Эффект снежного кома был просто поразительным. Чем больше игры поставляли, тем выше был на них спрос».

По мере приближения Рождества снежный ком превратился в снежную лавину. В магазине *Gameways' Ark* в Торонто очередь из покупателей, желающих приобрести игру, заняла два прохода между полками и протянулась до самого выхода из магазина. Для того чтобы иметь возможность отвечать на безостановочные звонки по поводу игры, *Gameways* пришлось организовать специальную горячую телефонную линию. Игра вскоре превратилась во всеобщее увлечение канадцев, о ней писали в газетах и сообщали в телевизионных новостях. Когда популярность игры захлестнула всю Канаду, вложить деньги в повальное увлечение решили и американцы. В ноябре создатели игры подписали договор на производство и реализацию игры в Соединенных Штатах с компанией *Selchow & Righter*. Последняя наняла специалиста по общественным связям, который организовал необычную почтовую рассылку игры 1800 главным покупателям, посетившим нью-йоркскую выставку игрушек, а также некоторым звездам Голливуда. А после того как Джонни Карсон с энтузиазмом рассказал об игре в телевизионной передаче *Tonight Show*, спрос на нее превзошел самые безумные ожидания. Плотину прорвало.

К концу 1983 г., еще до наступления рождественской лихорадки, в Канаде было продано 2,3 млн игр и еще один миллион в США. *Selchow & Righter* не поспевала за спросом, ибо в этом году объем розничных продаж взлетел на недостижимую доселе высоту.

В 1984 г. в США было продано рекордное количество игр — 20 млн. Были подписаны контракты, предоставлявшие права на распространение игры в Европе и Австралии, а прибыль от розничных продаж превысила в том году 1 млрд долларов. Капиталисты кухонного стола превратились вдруг в любимцев прессы. Крис Хейни как-то даже сказал: «“Trivial Pursuit” завоевывает мир!» Журнал *Time* выразил эту мысль иначе, назвав «Trivial Pursuit» «самым большим феноменом в истории настольных игр».

Разбирать бумажные завалы тяжело не только для больших компаний, но и для предпринимателей-одиночек. Привлечение инвесторов может быть таким же сложным занятием, как выполнение обыденной работы, вкалывание по ночам в своей домашней мастерской и продажа изготовленных своими руками предметов. Разница лишь в том, что для одиночки, делающего все самостоятельно, риск потерпеть неудачу кажется более личным и острым.

ГЕНИАЛЬНОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ

Артистическое начало Liquid Paper

Всех новаторов объединяет, пожалуй, одно — они слишком долго работают на «чужого дядю». При этом каждое удачное изобретение — это реализация творческого начала, присущего его создателю от рождения, стремления делать все по-своему. Уроженка Далласа Бетт Несмит не была в этом смысле исключением. Ее сестра Ивонн характеризует Бетт как непоседливую девчонку, которая обладала «сильным характером и решимостью делать все по-своему». В 17 лет Бетт бросила школу, годом позже вышла замуж, а еще через год, в 19 лет, стала матерью, родив сына Майкла.

Несмотря на то что совершенно не умела печатать, миссис Несмит все же подала заявление в известную юридическую фирму о приеме ее на должность секретаря. Пораженное начальством претендентки, руководство фирмы приняло ее на работу и послало на курсы секретарей.

Через несколько лет, в 1951 г., после развода с мужем, миссис Несмит начала работать на банковскую фирму *Texas Bank & Trust*. Там в ее распоряжении появилась электрическая печатная машинка нового типа. В обычных печатных машинках, к которым она привыкла, использовалась матерчатая лента, но в этих новых устройствах применялась лента из графита. И хотя текст, печатаемый на ней, получался четким и аккуратным, ошибки было практически невозможно удалить. Даже после самых тщательных попыток аккуратно стереть их на бумаге оставались предательские кляксы и пятна. А пятна и банковские письма — вещи несовместимые.

И тогда Несмит придумала остроумное решение этой проблемы. Всегда отличавшаяся творческим подходом к делу, она, украшая окна банка на праздник, вдруг поняла, что вместо того чтобы стирать ошибки, их нужно закрашивать. Если возможно делать такое на окне банка, то почему не сделать это на листе бумаги? И Бетт Несмит стала действовать.

Она принесла на работу небольшой флакончик с белой темперовой краской и акварельную кисточку и если делала ошибку в слове, то просто замазывала ее краской, ждала, пока она высохнет, и печатала снова. Никто ни о чем не догадывался. Ни ее босс, ни коллеги. Пять лет Несмит хранила это в секрете. Она говорит: «Поскольку таким образом я исправляла собственные ошибки, я никому ничего не рассказывала».

Но рано или поздно о подобных блестящих идеях все равно узнают. Прошло еще немного времени, и секретари в офисе Несмит стали просить у нее флакончики с корректурной жидкостью, и вскоре уже все секретари в здании пользовались этим веществом. Когда один из местных поставщиков канцелярских товаров предложил ей продавать свое изделие, она вдруг поняла, что может сделать бизнес на этих флакончиках. Назвав свое изобретение «Ошибки прочь», Несмит занялась его продажей.

Решив придумать для своего изделия более звучное имя, она вскоре назвала его Liquid Paper («жидкая бумага») и подала заявку на регистрацию этого имени в качестве торговой марки. Она также знала, что ей нужен патент, но, будучи работающей матерью-одиночкой, особенно в то время, когда таких женщин было крайне мало, Несмит не могла нанять адвоката, который помог бы ей составить заявку на патентную защиту ее изобретения.

Но она могла сделать другое — усовершенствовать свой товар. Проблема с темперовой краской заключалась в том, что она была слишком жидкой и высыхала слишком долго. Несмит понимала, что если сделать жидкость более густой и быстро сохнущей, то она уже не будет так сильно впитываться в бумагу. Не имея возможности проконсультироваться с химиком, Несмит решила сама научиться готовить эту смесь. Она пошла в библиотеку, нашла там формулу темперовой краски, а затем отправилась в школу, где учился ее сын Майкл, и расспросила

его учителя по химии о том, как можно изменить эту формулу. Посетив фабрику по производству краски, она научилась правильно перемалывать и смешивать компоненты нужной смеси, а затем и вовсе превратилась в химика-любителя.

И вот у себя дома, на кухне, Бетт Несмит начала экспериментировать. Смешивая в различных пропорциях пигмент, смазывающие реагенты и смолы, она в конце концов получила формулу, которая ей понравилась. Первоначально она хотела продать свой товар какой-нибудь крупной компании, обладавшей ресурсами, необходимыми для его производства и продажи. Один из ее друзей, имевший знакомых в Нью-Йоркском филиале рекламного агентства компании *IBM*, предложил ей свою помощь. Несмит подготовила презентационный пакет, состоявший из двух отпечатанных на машинке писем. Для того чтобы напечатать первое и ластиком исправить в нем ошибки, понадобилось 15 минут. На написание второго, идентичного, письма и исправление в нем ошибок с помощью Liquid Paper ушло всего две с половиной минуты. *IBM* от сотрудничества отказалась.

Вскоре Бетт приснился сон. Ей снилось, как в воздухе парит товарная накладная на 700 долларов. Она поняла, что сон «призывал ее заняться делом». И занялась. Несмотря на то что ей приходилось совмещать воспитание ребенка и работу в офисе, она решила для себя, что пришло время ей самой стать мелким предпринимателем.

И тут к ней пришло прозрение: «Будучи молодой женщиной, воспитывающей в одиночку сына, я едва сводила концы с концами. Я пыталась решить эту проблему, обращаясь к Богу, но у меня ничего не получалось до тех пор, пока я не пожелала покорно смириться с моими страхами и зависимостью».

Очистив свою душу и разработав план действий, Несмит всерьез принялась за дело. Ее продукт принял наконец нужную ей форму, поэтому она начала работать над его упаковкой. Несмит поместила корректурную жидкость в тюбик с кисточкой на конце, но такая упаковка ей не понравилась. Она принялась ходить по оптовым магазинам, и вскоре ей приглянулся небольшой пластиковый флакончик, которому в ближайшем будущем суждено было стать неотъемлемой частью офисов по

всей стране. К 1958 г. домашняя мастерская Несмит продавала ежемесячно по 100 флакончиков Liquid Paper. Домашняя мастерская по ее изготовлению представляла собой следующее: на кухне была химическая лаборатория, а в гараже располагались производственное оборудование и склад. Когда на товар поступали заказы, она нанимала своего сына Майкла и его друзей, для того чтобы они разливали Liquid Paper по флаконам. И хотя с деньгами по-прежнему было туго, она все же наскребла 200 долларов и наняла специалиста-химика, который разработал формулу быстросохнущей жидкости. И только после этого у Несмит появился продукт, на который она могла надеяться.

Как и другие мелкие предпринимательницы, Бетт Несмит привлекала клиентов всеми возможными способами: обзванивала по телефонному справочнику, раздавала рекламные листовки, рассылала образцы товара местным фирмам и оптовым компаниям, поставлявшим канцелярские принадлежности. Благодаря устной рекламе самих покупателей ее бизнес постепенно стал набирать обороты. Разумеется, Бетт Несмит понимала, что для расширения своей деятельности ей придется рекламировать Liquid Paper гораздо большей аудитории, чем она могла себе позволить. К счастью для нее, существовало простое решение этой проблемы. Печать.

Говорят, что средства массовой информации напоминают голодного слона: ежедневно им тоже нужна целая тонна еды, и эта еда — какая-нибудь новая история. Редакторам газет и телевизионным продюсерам приходится еженедельно, ежедневно наполнять страницы газет и телевизионные волны самыми разными фактами. И заполнить все это информационное пространство бывает подчас ох как нелегко.

Поэтому предприниматель, способный облегчить работу редактора, предложив ему отличную историю о новом продукте, получает некоторое количество бесплатной рекламы. Польза от упоминания вашего продукта в прессе двоякая. Во-первых, бесплатная реклама. Уже одно это многого стоит. Во-вторых, благоприятная статья о товаре сродни одобрению со стороны. Сделайте копию этой статьи, телевизионной передачи, раздайте их клиентам — и вы заслужите их доверие.

Именно это и сделала Бетт Несмит. Разослав образцы своего товара в различные экономические журналы, она получила такую рекламу, которую нельзя купить ни за какие деньги. В октябре 1958 г. журнал *Office* поместил статью о Liquid Paper на видном месте, в колонке «Новые товары месяца». После этой публикации в журнал пришло более 500 писем от читателей, желавших приобрести изделие Несмит. Вскоре после этого журнал *Secretary* опубликовал похожую статью об этом товаре, что вызвало еще больший спрос на него. В результате Несмит приходилось работать по ночам: разливала жидкость по флакончикам, заполняла бланки заказов, рассылала счета-фактуры и, вообще, сама вела все дела. Такое напряжение не могло не сказаться на ее основной работе, и из банка Бетт уволили. И хотя небольшой бизнес Несмит был прибыльным, для того чтобы прокормить себя и сына Майкла, этих денег было недостаточно, и поэтому она устроилась на работу с неполным рабочим днем. Это давало ей возможность путешествовать по Техасу и предлагать свой товар оптовым поставщикам канцтоваров. Одна из таких поездок, в город Сан-Антонио, оказалась поворотным пунктом в ее бизнес-карьере: дилер заказал крупную партию товара, затем еще одну и еще.

В отличие от некоторых других продуктов, история с Liquid Paper не является примером того, как драматический прорыв на рынок создает огромный спрос. Скорее этот рассказ похож на историю создания большинства компаний — приведенный в действие хороший план и постепенное развитие бизнеса. К 1962 г., через семь лет после начала бизнеса, Несмит смогла нанять на полставки еще двух сотрудников. Продажи товара увеличились, и Бетт взяла в кредит 500 долларов на покупку разборного домика, в котором можно было производить свой товар.

Половина из этого сооружения размером 3 × 8 метров, размещенная на заднем дворе дома Несмит, использовалась под офис, а вторая половина — для производства и складирования продукции.

В 1963 г. Несмит и ее новый муж Боб Грэм решили, что пора замахиваться на большее. Главной торговой выставкой для индустрии, производящей офисные товары, является Съезд

национальной ассоциации производителей офисных товаров. В 1963 г. он проходил в городе Мемфисе, штат Теннесси. Для бизнесменов торговые выставки — это отличная возможность прорекламирровать и продать свой товар, завязать связи с оптовыми покупателями и посмотреть на конкурентов — и все в одном месте. Некоторые участники таких выставок, понимая их важность, выделяют огромные суммы на оснащение своих экстравагантных стендов. Семья Грэм ничего такого себе позволить не могла — на небольшом стенде *Liquid Paper* располагались лишь комнатный цветок, пишущая машинка, стул и картина, позаимствованная ими у местной библиотеки. Однако, несмотря на недостатки их скромного стенда, их товар был уникален, и он получил великолепные отзывы посетителей, став достопримечательностью выставки.

Одним из факторов, способствовавших увеличению продаж *Liquid Paper*, было отсутствие конкурентов. Продукт Бетт Несмит и ее компания были слишком малы для того, чтобы их заметили «радары» конкурентов, но имели все необходимое для устойчивого развития. 1966 год стал годом рекордов для бывшей матери-одиночки из Далласа. Мало того что объемы продаж приблизились к миллионной отметке, так еще и ее сын Майкл Несмит получил главную роль в телевизионном шоу, где он должен был выступать вместе с тремя другими парнями в группе под названием *Monkees*.

Рост компании Грэмов от домашнего производства до крупной корпорации обусловили многие факторы, не последнее место среди которых занимает их уникальный продукт. Но Грэмы преуспели и благодаря другим причинам. Решив дать всем работникам *Liquid Paper Corporation* право голоса при принятии производственных решений, Бетт Несмит-Грэм стала провозвестницей бесшумной революции на рабочем месте.

В то время, когда лишь японцы использовали коллективное принятие решений, управленцы Грэм также сделали упор на совместном обсуждении важных решений. Все служащие компании, от секретаря и до вице-президента, работали совместно в различных комитетах, планируя все: от разработки нового продукта, его продвижения на рынке до функционирования офиса и способов производства. Грэм вспоминает: «Вклад каждого служащего в общее дело был важен и ценен».

К 1968 г. валовой доход компании на внутреннем рынке наконец-то достиг отметки в миллион долларов. Обращаясь к служащим компании, Грэм сказала: «За 10 лет мы прошли путь от кустарного кухонного производства до корпорации со множеством работников. Существует много факторов, способствовавших нашему успеху, — способность распознать правильную идею, трудолюбие, умение планировать и честность в измерении своих достижений по приносимой пользе». В том же году компания продала миллион флаконов корректирующей жидкости. К 1970 г. этот показатель возрос до 5 млн. В 1975 г. компания, которая появилась на кухне Бетт Несмит, переехала в Даллас, в здание площадью 35 000 квадратных футов (17 000 м²). Заводы компании располагали оборудованием, способным выпускать 500 флаконов в минуту. В 1976 г. *Liquid Paper Corporation* выпустила 25 млн флаконов, заработав при этом 1,5 млрд чистой прибыли. На одну лишь рекламу в том году был потрачен 1 млн долларов.

В 1976 г. Грэм ушла в отставку с поста председателя совета директоров корпорации и посвятила себя религии и благотворительной деятельности. В 1979 г. она продала *Liquid Paper* компании *Gillette* за 47,5 млн долларов и проценты за каждый проданный флакон корректирующей жидкости, выпускаемый вплоть до 2000 г.

Правила для изобретателей

- Работаете ли вы в одиночку или в составе крупной корпорации — выделение необходимых ресурсов является важным условием для последующего успеха нового товара.
- Необходимо финансировать разработку и производство новых усовершенствованных версий товара.
- Придерживайтесь экономии.
- Если вы не желаете рисковать, то успеха вам не видать.

Удивительно, но изобретательство может быть обоюдоострым мечом. Несомненно, новый продукт способен принести богатство и почести, но так же легко он может привести и к нежелательной известности и обнищанию. Если вы слишком разогнались, существует опасность свалиться в кювет. А когда это, увы, происходит, ваше изобретение становится для вас непосильным бременем. Поэтому эту главу можно еще назвать «Так делать не следует».

Неудачи могут подстергать вас повсюду. Вы можете недооценить рынок. То, что кажется новаторским продуктом, заслуживающим большого бюджета и повышенной секретности, может оказаться никому не нужной дешевкой. «Неужели это возможно?» — спросите вы. Вполне, и свидетельство тому — случай с такой огромной компанией, как *Coca-Cola*. Другая ошибка — это когда настоящий изобретатель «открывает дверь» для множества имитаторов его продукта, но не готов конкурировать с ними, не в состоянии сделать свое изобретение отличным от подделок или не способен юридически защитить свою идею. Тогда упорный труд первопроходца превращается в бесплатную научно-исследовательскую работу на благо шакалов, которые наживаются на его гениальности.

Мудрый изобретатель извлечет уроки из написанного в этой главе. А именно: нужно стараться, много работать, подходить ко всему творчески и быть смелым.

Но в то же время следует критично относиться к себе и своей работе. Посмотрите по-новому на свое изобретение. Убедитесь, что оно действительно стоит вашего времени и усилий. Если вы решите, что это так, то защищайте его. Наймите для

этого самого умного адвоката. Будьте решительны. Не позволяйте кому-либо украсть ваш талант.

«ПОНГ»

Рождение видеонации

В 1960-е годы особой популярностью пользовалась игра пинбол. Однако, когда спустя всего несколько лет появилась первая популярная видеоигра «Понг», пинбол сразу же вышел из моды. Дав толчок развитию индустрии по производству видеоигр, Понг почти в одиночку создала рынок сбыта для домашнего видео, аркадных и компьютерных игр.

Чтобы осознать взлет и падение *Pong & Atari*, некогда знаменитой компании, разработавшей эту игру, мы должны начать с самого начала — с самой первой в истории компьютерной игры, называвшейся «Космическая война». Созданная в 1962 г. студентом Массачусетского технологического института Стивом Расселом, «Космическая война» представляла собой простейшую игру с разработанной на осциллографе графикой, в которой два игрока расстреливали лазерами космические корабли друг друга. В игру можно было играть только на очень больших, очень дорогих ЭВМ, которые были доступны лишь немногим.

Одним из этих немногих был студент Университета штата Юта Нолан Бушнелл, игравший в эту самую первую видеоигру в университетской компьютерной лаборатории. Необычная игра настолько захватила Бушнелла, что в течение семи лет он пытался сделать из нее доступную версию для игровых автоматов. В 1971 г. бушнелловская версия наконец увидела свет под названием «Компьютерный космос» — ее выпустил производитель игровых автоматов фирма *Nutting Associates*. Однако игра провалилась. Она была не только чересчур сложна, но и слишком необычна (ведь до этого никто и понятия не имел о видеоиграх), поэтому люди не хотели осваивать ее правила.

В то время как Бушнелл пытался преобразовать «Космическую войну» в аркаду, инженер по имени Ральф Баер думал над тем, как донести видеоигры до каждого дома. В 1966 г. он начал работать над проектом, который впоследствии превра-

тился в первую в мире систему домашних видеоигр. Одной из игр, разработанных Баером, была телевизионная игра «Шарики и весла» («Пэддл»). Он продал лицензию на игру компании *Magnavox*, и в 1972 г. детище Баера было выпущено под названием «Одиссея». Это была самая первая домашняя видеоигра. *Magnavox* стала демонстрировать «Одиссею» на частных показах, проводимых по всей стране. Одно из таких шоу проводилось в Бурлингейме, небольшом городке рядом с Сан-Хосе, Калифорния, где его увидел Нолан Бушнелл, которого заинтересовала игра в шарики и весла.

Бушнелл знал, что его следующая игра должна быть гораздо проще «Компьютерного космоса», и ему очень хотелось создать компанию, для ее разработки начало было положено, когда он и его партнер Тед Дабни внесли по 250 долларов и учредили материнскую компанию. Первоначально Бушнелл хотел назвать ее *Suzugy*, но по странному стечению обстоятельств это имя уже было задействовано другими. Тогда партнеры назвали ее *Atari* — термином из японской игры-стратегии го, обозначавшим вежливое предупреждение соперника о том, что его скоро захватят в плен.

Первым сотрудником *Atari* стал молодой инженер по имени Эл Олкорн. Бушнелл поручил ему заниматься разработкой простейшей игры в шарики и весла. Опытный образец, созданный Олкорном, был действительно очень простым. По обеим сторонам экрана располагались белые полоски — весла длиной в дюйм. Из центра экрана запускался шарик, целью игры было отбить его обратно. Бушнелл вспоминает: «Как много времени уходило на то, чтобы вычислить, к каким движениям на экране приводит четверть оборота ручки управления». Игра сопровождалась звуковыми эффектами и инструкцией из шести слов: «Чтобы заработать больше очков, отбивайте шарик». Игру называли «Понг» по двум причинам. Во-первых, она имитировала звук, который издавал шарик при ударе о весло, и, во-вторых, название «Пинг-понг» было уже запатентовано.

Первый игровой автомат с «Понгом» решено было протестировать в баре *Andy Capp*, в Саннивейл, Калифорния. Вот как это было. Один из завсегдатаев заведения подошел к аппарату с «Понгом» и стал наблюдать за прыгающим по экрану

шариком. К нему присоединился его друг. Затем один из них вставил в автомат монетку, послышался щелчок. После этого они увидели, как «шарик» переместился из одного угла экрана в другой. При каждом таком перемещении количество очков на экране изменялось. При счете 3:3 кто-то из игроков попробовал взяться за ручку, управляющую веслом. Когда счет стал 5:4, весло наконец-то коснулось шарика. Раздался характерный («понговский») звук, и шарик отпрыгнул на другой конец экрана. При счете 8:4 второй игрок понял, как пользоваться своим веслом. После этого они обменялись несколькими ударами, и счет достиг 11:5. На экране появились слова: «Конец игры».

Игроки опустили в автомат еще семь монеток, и количество ударов увеличилось, а электронный звук усилился и начал привлекать внимание остальных посетителей бара. До закрытия заведения все его клиенты успели сыграть в эту игру. На следующее утро, еще до открытия бара, перед его дверями собралась толпа желающих сыграть в «Понг». Но через несколько дней игровой аппарат вышел из строя. Чтобы узнать, в чем дело, в бар отправился Олкорн. Выяснилось, что автомат был настолько переполнен монетками, что уже не мог их больше принимать.

Первоначально Бушнелл собирался продать «Понг» компании *Midway* или *Bally*, но после такого сногшибательного пробного запуска в баре он решил, что выпускать и распространять игру будет сама *Atari*. И она сделала это. Сказать, что «Понг» мгновенно стал хитом, значит не сказать ничего. Студенты колледжей за одну ночь превратились в страстных поклонников этой игры: за одну только неделю ребята из Университета Майами впихнули в одну машину 3000 монеток. Игра появилась в телевизионных новостях, а бары не успевали закупать новый источник прибыли. За год *Atari* продала 8500 аппаратов. После такого огромного успеха аркадной версии «Понг» Элу Олкорну не терпелось создать вариант игры для использования в домашних условиях.

В 1974 г. *Atari* начала работать над домашним «Понгом» — вариантом популярной аркадной игры, в которую можно было играть на экране телевизора. Разработкой этого продукта заня-

лись Олкорн и инженер Боб Браун. Когда продукт был готов, *Atari* понадобился партнер-дистрибьютор, потому что она была не в состоянии продвигать новый товар в одиночку. Компания *Atari* не обладала капиталом в 50 млн долларов или акциями на 100 млн. Это была небольшая фирма, организованная двумя парнями, с капиталом в 500 долларов. Поэтому поиск денег для нее был постоянной проблемой. Говорит Бушнелл: «*Atari* была всепоглощающим механизмом. И частью этого была погоня за деньгами, желание заполнить платежную ведомость. Поскольку у компании наблюдалась постоянная нехватка средств, заполнить платежную ведомость пытался я сам. Разницу между работником и работодателем можно определить по тому, как они относятся к платежной ведомости. Если человек ждет ее с нетерпением — значит, он работник, если ненавидит ее — значит, он работодатель».

Из-за плохих продаж «Одиссеи» ни один магазин не хотел приобретать телеприставку для игры в «Понг». Наконец в 1975 г., после того как ее отвергли магазины игрушек, электроники и супермаркеты, руководство *Atari* вышло на Тома Куинна из компании *Sears*. После серии встреч с Бушнеллом *Sears* заказала 150 000 приставок с «Понг» на Рождество. Домашняя версия «Понг» была выпущена в 1975 г. и довольно быстро стала самым распродаваемым товаром в каталоге *Sears* (что в то время стало сенсацией). Национальная известность, которую обеспечила для *Atari Sears*, помогла компании Бушнелла добиться мирового успеха. С помощью своей видеоприставки «Атари-2600» *Atari* превратилась в самую быстроразвивающуюся компанию в истории США.

Но несмотря на первоначальный успех, тут же возникли и проблемы. Другие компании наводнили рынок похожими на «Понг» играми. В одночасье на рынке появилось 20 различных пинг-понг-игр. Вдобавок к этому *Magnavox* один за другим возбуждала судебные иски, потому что ей принадлежали права на «Одиссею» — игру, ставшую прототипом «Понга». В итоге *Atari* пришлось выплатить *Magnavox* более 700 тыс. долларов. Кроме того, *Atari* создала себе много проблем, не зарегистрировав своевременно торговую марку Pong. А когда на рынке появились ее двойники, делать это было уже поздно.

Несколько компаний скопировали «Понг», использовали его название и продавали по более низкой цене. Другие пытались улучшить игру: добавили к ней кнопки отдельного управления, поставили программы, позволявшие играть четырем игрокам, улучшили цветность и сделали ее более скоростной. Феноменальный успех «Понга» породил целую волну подражаний.

И хотя позже «Понг» стала считаться слишком простой игрой, в конце 1970-х годов «Понг» и *Atari* были номером один. Когда в разработке у *Atari* находилось несколько новых игр, Бушнелл решил уйти из бизнеса, пока ситуация была еще благоприятной. За его компанию *Warner* предложила ему 28 млн долларов, и он принял это предложение. Бушнелл остался председателем совета директоров, но два года спустя покинул *Atari* уже очень богатым человеком.

Бушнелл ушел вовремя, потому что благоприятная ситуация продолжалась недолго. К концу 1970-х годов многие подражатели *Atari* разработали новое поколение более совершенных компьютерных игр. «Понг» вскоре превратилась в пережиток прошлого. В то же время *Warner* пыталась безуспешно избавиться от других продуктов *Atari* и начала уже терпеть убытки от этого предприятия. Бушнелл объясняет: «*Warner* продолжала получать по 2 млрд долларов от продаж, но никто из оставшихся там работников *Atari* не понимал, почему это происходит. Они, видимо, думали, что такие результаты получаются благодаря их гениальным способностям. Но на самом деле продукт уже был создан, и его нужно было просто продавать. Когда же пришло время для выведения на рынок нового продукта, они не смогли выпустить из своих лабораторий ничего такого, чтобы смогло оправдать их совершенно нереальные финансовые ожидания. А если вы не выпускаете новый товар, то вы умираете. На все это было больно смотреть». К 1983 г. *Atari* потеряла 538 млн долларов. В конечном счете *Warner* продала компанию, и торговая марка *Atari*, которая некогда была второй по популярности после *Coca-Cola*, стала лишь строчкой в истории индустрии азартных игр.

Ее взлет был коротким и стремительным. *Atari*, последний великий производитель игр, не смогла выдержать конкуренции на бурно развивающемся рынке персональных компьюте-

ров. Крушение *Atari* доказало, что можно быть даже слишком успешным.

А что она могла сделать по-другому? Очевидно, что, не защитив свою торговую марку и свою интеллектуальную собственность, компания совершила чудовищную ошибку. Бренд *Atari* в целом и название «Понг» в особенности представляли собой довольно ценные активы. Позволять конкурентам спекулировать на «Понге» было непростительной оплошностью. Одно только это позволило имитаторам нажиться на ее изобретении и подорвать основания компании. Юрист, который не зарегистрировал «Понг» как торговую марку, проявил профессиональную некомпетентность. А урок из всей этой истории таков: изобретая что-либо, не нужно ввязываться в судебные процессы. Защитите свою интеллектуальную собственность, подав заявку на регистрацию авторских прав, торговой марки или патента, и вы избавите себя от ненужных хлопот.

Atari к тому же не имела достаточного оборотного капитала. Наличность — это источник существования любой компании. Счет в банке позволяет вам расширять свою деятельность, осуществлять рекламу, обходить своих конкурентов или каким-то другим образом управлять бизнесом, какими бы ни были ваши приоритеты. Из-за нехватки денег доурнеровская *Atari* не могла развиваться нормально. Столкнувшись с массой дешевых двойников «Понга», *Atari* следовало раздавить их. Но вместо этого она была вынуждена стать частью *Warner*.

И наконец, урнеровская версия *Atari* стала слишком самонадеянной, почивающей на лаврах компанией, а в отрасли началась самая ожесточенная конкуренция. Изобретая некий продукт, вы вполне можете столкнуться с ситуацией, когда неведомо откуда появится толпа конкурентов, которая воспользуется вашими достижениями. Поэтому вы должны всегда опережать ваших конкурентов хотя бы на полшага. Например, *Microsoft* — это компания, которая никогда не останавливается на достигнутом. Она продолжает изобретать, ставя перед собой все новые цели. Именно поэтому раз в несколько лет мы видим новые версии *Windows*. Только представьте, во что мог бы превратиться «Понг», если бы *Atari* продолжала развиваться. Но вместо этого она просто исчезла. Если бы все сложилось по-другому, *Atari* могла бы стать *Nintendo*, а не *Edsel*.

Говорят, что изобретательство ценится в мире бизнеса очень высоко. Считается, что компании должны его поощрять, но многие этого не делают, и нетрудно понять почему. Некоторые фирмы верят, что лучше синица в руке, чем журавль в небе. Изобретение означает изменения, а изменения не всегда приветствуются. Кто знает, что они принесут — успех или сокрушительное поражение?

ЛЮДСКИЕ ПОТЕРИ В «ВОЙНЕ КОЛ»

Отрицательная реакция на новую кока-колу

Кока-кола появилась в городе Атланте, штат Джорджия, в 1886 г. Именно тогда доктор Джон Пембертон использовал там медный горшок, для того чтобы приготовить в нем целебный настой. В последующие 100 лет кока из неизвестного провинциального напитка превратилась во всемирно известную корпорацию. Довольно легко она стала одной из самых узнаваемых, если не самой узнаваемой торговой маркой в мире. Найти ее можно практически в любом уголке планеты — от равнин Серенгети в Африке и крошечной азиатской деревушки до любого уличного перекрестка в США. К 1985 г., кануну своего столетия, *Coke* и ее президент Роберто Гойзуэта стали свидетелями новых великолепных достижений компании: и главными среди них были приобретение в январе 1982 г. кинокомпании *Columbia Pictures*, а также выпуск в августе того же года диетической кока-колы. В такой ситуации решение компании об изменении рецептуры приготовления своего главного продукта, своей плоти и крови, своего короля, чемпиона мира среди всех продуктов — кока-колы — казалось совершенно необъяснимым и непонятным.

Но если копнуть глубже, то можно увидеть, что, несмотря на всемирную известность, *Coca-Cola* переживала в 1980-х годах значительные трудности. Это было время самоутверждения нового поколения — поколения демографического взрыва.

В начале 1980-х главный конкурент *Coca-Cola* — *Pepsi* воспользовалась этими настроениями, представив пепси-колу как «выбор нового поколения». И такая тактика сработала; лидерство *Coke* пошатнулось. Битва между *Coca-Cola* и *Pepsi-Cola*

получила название *Cola Wars* («война кол»). И в этой войне *Coke* терпела поражение.

Еще одним фронтом этой войны был так называемый «вызов пепси» — поголовные тесты по изучению вкусовых пристрастий потребителей, во время которых любителям колы предлагали сравнить вкусы двух кол, не называя им их названия. Не стоит и говорить, что в телевизионной рекламе лучший вкус был всегда у пепси. Эффектная реклама. Однако неприятнее всего было то, что эти тесты были настоящими. И людям, участвовавшим в них, действительно вкус пепси нравился больше. Вдобавок ко всему в ноябре 1983 г. *Pepsi* заплатила Майклу Джексону по тем временам неслыханную сумму в 5 млн долларов за два рекламных ролика, посвященных пепси-коле. Новое поколение, похоже, и в самом деле выбирало пепси.

Данные исследований подтверждали это: *Coke* теряла свои позиции на рынке. Почти двукратный перевес *Coke* в 1984 г. снизился до каких-то 4,9%. В супермаркетах ее продавалось на 1,7% меньше, чем пепси. Более того, общая доля кока-колы на рынке напитков упала с 24,3% в 1980 г. до 21,8% в 1984 г. Как хвалился президент *Pepsi USA* Роджер Энрико: «На протяжении 20 лет мы использовали рекламную кампанию под девизом “Поколение пепси” для того, чтобы обратиться не только к молодым, но и ко всем, кто смотрит вперед, кто любознателен, кто хочет получить от жизни больше». В результате к середине 1980-х годов кока-кола выглядела несколько скучновато; было похоже, что она олицетворяла тоску по прошлому, по жизни в маленьких провинциальных городках с их парадами и пикниками. Проблема состояла в том, что такой имидж мог и не понравиться молодым потребителям безалкогольных напитков, которые доминировали на этом рынке. Кока-коле грозила реальная перспектива стать лишь вторым по популярности напитком.

И это было бы удивительно, потому что долгие годы она представляла собой непрменный атрибут американской жизни. Являясь величайшей торговой маркой в истории, *Coca-Cola* была, да и остается явлением.

Ее формула «Продукт 7X» настолько секретна, что однажды компания даже решила поступиться рынком Индии (с ее миллиардным, испытывающим жажду, населением), не желая

раскрывать свой секрет индийскому руководству. Как говорил об этом глава *Pepsi* господин Энрико: «Товар 7X был не просто смесью сахара и ароматизаторов — это была алхимическая смесь. И безалкогольный напиток, получаемый из нее, был не просто утолителем жажды. Это был единственный в мире неизменный вкус, который менялся быстрее, чем можно было подумать».

И все же *Coke* хотя и медленно, но сдавала свои позиции *Pepsi*, даже несмотря на то, что ее расходы на рекламу превышали подобные расходы *Pepsi* почти на 100 млн долларов в год. Главная проблема состояла в том, что рекламная кампания «Вызов пепси» была потрясающе успешна: после ее запуска доля пепси на рынке подскочила на целых восемь пунктов. Поэтому лидерство *Coca-Cola* объяснялось главным образом более разветвленной сетью сбыта. Разница в положении на рынке, согласно данным маркетингового отдела *Coca-Cola*, обуславливалась и нередкими ситуациями, когда потребитель ищет пепси, а находит лишь коку. В какой-то момент *Coke* поддержал *McDonald's*. Рой Стаут, являвшийся в то время главой маркетингового отдела *Coca-Cola USA*, выразил это следующим образом: «Если у нас в два раза больше торговых автоматов, киосков, больше торговых площадей, если мы тратим больше на рекламу и выставляем товар по приемлемой цене, почему же тогда мы теряем свои позиции на рынке? Посмотрев на “Вызов пепси”, начинаешь задаваться вопросом о вкусе».

Идея изменить вкус кока-колы была довольно смелой. Это было равносильно запрету бейсбола и яблочного пирога, который вы только что попробовали. Однако иногда вами овладевают самые безумные идеи. Особенно если вы ощущаете себя в вакууме и слышите голоса только тех, кто находится рядом, или когда у вас нет альтернативы. Для *Coca-Cola* ее решение поэкспериментировать со своей секретной столетней формулой объяснялось целым рядом причин. Брайан Дайсон, президент американского филиала компании, сказал в то время: «Возможно, основные характеристики, отличавшие коку, ее привкус, теперь кажутся потребителям неприятными... возможно, изменились способы утоления жажды».

Осенью 1983 г. высшее руководство компании разрешило Дайсону и Стауту «изучить возможность изменения формулы».

Во главе этого проекта Дайсон поставил старшего вице-президента по маркетингу американского филиала *Coca-Cola* Серджио Займана.

Результаты большинства исследований, касавшихся возможности появления новой кока-колы, проведенных в 1983–1985 гг., привели Займана в уныние. Участники одной из фокус-групп, к примеру, сказали, что улучшить формулу напитка позволено пепси, но не кока-коле. В конце концов, ведь это же кока-кола. «Это то же самое, что сказать “сделайте флаг красивее”», — говорит Займан. Появились и другие проблемы. На вопрос: «Какой ваш любимый напиток?» — большинство опрошиваемых отвечали: *Coca-Cola*. Однако когда их спрашивали: «А что вы обычно пьете?» — ответы варьировались: иногда коку, иногда пепси, иногда то, что было в продаже.

Но вот в сентябре 1984 г. гении из *Coca-Cola* посчитали, что решение проблем найдено. Специалисты технического подразделения компании разработали новую формулу кока-колы, которая во время тестов «вслепую» опередила пепси на 8 пунктов. До этого пепси обычно опережала коку на 8–15 пунктов. Новая формула означала, что вкус кока-колы улучшился по крайней мере на 16 пунктов. По словам Дайсона: «Как только мы получили этот продукт, американский филиал компании сразу же дал добро на его выпуск в продажу».

Выразиться мягче просто невозможно: это было самое бездарное бизнес-решение в анналах бездарных бизнес-решений. Кока-кола всегда была наиболее успешным товаром в истории, бесспорным лидером индустрии по производству безалкогольных напитков, имевшим оборот в 25 млрд долларов в год. И хотя с 1886 г. соотношение сахара и кофеина в этом продукте несколько раз менялось, сама формула «Товар 7X» всегда оставалась неизменной. В отличие от любых других продуктов, кока-кола никогда не была новой. Но руководство компании почему-то посчитало, что ингредиенты популярных продуктов постоянно меняются. И что всякий раз, когда на этикетке написано про «новый и улучшенный» товар, это означает, что товар на самом деле стал другим.

Но ведь кока-кола была одним из самых успешных товаров в мировой истории. Как же ее можно было улучшить?

В компании *Frito-Lay* уже сталкивались с подобной ситуацией. В недавнем прошлом продажи *Frito-Lay* вдруг неожиданно упали без всякой видимой причины. Для проведения соответствующего расследования компания наняла целую группу экспертов и консультантов. Была изменена рекламная стратегия, уволены несколько сотрудников, но ничего не изменилось. Наконец выяснилось, что некоторые руководители среднего звена слегка изменили рецепт приготовления фрито. Когда об этом узнало высшее руководство, оно дало команду немедленно вернуться к прежней рецептуре. Кризис был преодолен. Эта история и ее урок стали частью обучающей программы для всех вновь приходящих менеджеров *Frito-Lay*. Мораль этой истории заключалась в одном предложении: «Не лезьте в рецепт фрито». Подобный же урок пришлось уяснить и *Coca-Cola*.

Но компания пришла к этому решению не сразу. Изучение спроса на новый продукт и его качества было одним из самых всесторонних маркетинговых исследований в истории. Потратив более 4 млн долларов, *Coke* опросила почти 200 тыс. потребителей. Представители компании заявляют, что в ходе тестов по определению вкуса «вслепую» 55% их участников отдавали предпочтение новой кока-коле. А когда им говорили, что они пьют две разные версии напитка, количество предпочитающих новую коку возрастало до 61%. Менеджмент компании проследил за тем, чтобы результаты этих тестов были проверены, перепроверены и подтверждены во всех крупных торговых точках страны.

23 апреля 1985 г. новая кока-кола с большой помпой была выпущена в продажу. Объявляя новую формулу напитка, президент *Coca-Cola* Гойзуэта назвал свое решение «самым верным шагом, сделанным когда-либо». Однако наиболее точно его характеризовал президент *Pepsi* Роджер Энрико, который сказал: «Тот парень просчитался».

Реакция на новую коку была быстрой и резкой. Люди возненавидели напиток и саму мысль о том, что они не смогут больше пить «старую» кока-колу, а с ней и компанию, которая лишила их такой возможности. В одночасье *Coca-Cola Company* превратилась во всеобщее посмешище.

Гости вечерних телешоу высмеивали новый напиток. Люди испытывали тоску по старой коке. В Беверли-Хиллз один винный торговец приобрел 500 ящиков старой кока-колы и стал

продавать ее по 50 долларов за ящик. Вся партия разошлась буквально за несколько дней. Колаголики начали складировать старую коку у себя дома. Один голливудский продюсер арендовал винный погреб и разместил там 100 ящиков со старой колой. Житель Сиэтла Гэри Маллинс организовал общество любителей старой кока-колы, в которое вступило 8500 человек. Один из журналистов-обозревателей назвал руководителей *Coca-Cola* «содовыми придурками» и неоднократно призывал их вернуть старую колу. К середине июня 1985 г. горячая телефонная линия компании ежедневно принимала 1500 звонков от разгневанных потребителей. В том же месяце местные заводы по производству кока-колы написали петицию, требующую возврата старой колы.

Жаждающее население стремилось избавиться от новой кока-колы. Возникла целая волна, нет, настоящее цунами требований вернуть старую колу. И компания увидела ее. К несчастью для кока-колы, этой компанией была *Pepsi*. Говорит президент *Pepsi* Энрико: «Что бы вы сделали, если бы, владея второй в своей отрасли компанией, видели, как лидер этой отрасли вдруг выбрасывает свой лучший продукт на свалку? Сначала вы удивитесь. Мы так точно удивились. А потом вы повеселитесь за их счет». Поэтому ученым из *Pepsi* было поручено разгадать код «Продукта 7X». Если *Coca-Cola* не желает дать потребителю того, что он хочет, то это сделает *Pepsi*. И они сделали это всего за три дня. И в сентябре 1985 г. компания представила свою «Классическую коку “Саванна”».

Но *Coca-Cola* уже усвоила этот урок. Всего через каких-то два месяца после выпуска своего катастрофически неудачного нового продукта компания начала планировать возврат старой коки. 10 июля 1985 г. руководители *Coca-Cola* сделали примечательное заявление: «Хотим донести до всех людей свои искренние извинения за те неудобства, которые мы причиняли им на протяжении почти трех месяцев. Мы сделали вам больно и теперь просим у вас прощения». После этого они объявили о возвращении старой колы, или кока-колы классик, как она теперь стала называться. «Кока-кола классик — это действительно символ народности», — заявили они.

Когда *Coca-Cola* объявила о том, что она вернет старую колу, сенатор-демократ от штата Арканзас Дэвид Прайор назвал

капитуляцию *Coke* «очень знаменательным событием в истории Америки. Она показала, что некоторые национальные традиции менять нельзя».

Так в чем же была ошибка компании? Начнем с научных исследований. Прежде всего, вызывает удивление тот факт, что *Coca-Cola Company* не провела тестовый маркетинг; она не испытала напиток с новой формулой хотя бы в нескольких городах, для того чтобы посмотреть, как люди будут на него реагировать. Хуже того, проводя свои исследования, на которые было потрачено 4 млн долларов, они так и не объяснили людям, что любовь к новой коле означает отказ от старой колы. Однако следует отметить, что было уделено большое внимание реакции потребителей на возможное изменение вкуса напитка. Потребителям кока-колы задавалось множество вопросов относительно их реакции на такое изменение: огорчит ли вас оно? Попробуете ли вы новый напиток? Переключитесь ли вы сразу же на другие напитки? Из полученных ответов *Coca-Cola* узнала, что 10–12% почитателей старой колы расстроит появление нового напитка, половина из них сможет это пережить, а половина нет. Несмотря на это руководство компании считало, что отторжение нового продукта постепенно сойдет на нет. Но они не предусмотрели то, что эта недовольная прослойка вызовет всеобщее возмущение, которое вынудит их вернуть прежнюю колу. И если в ходе опросов люди соглашались попробовать новую коку, то только потому, что никто из них не знал, что в результате внедрения нового напитка *Coca-Cola* откажется от своего основного продукта, от своего лица.

Существовали ли какие-либо другие решения проблем, вставших перед *Coca-Cola* в начале 1980-х, во время «войны кол»? Руководитель *Pepsi* Энрико говорит, что *Coca-Cola* нужно было просто изменить свою рекламную стратегию, но никак не основную формулу напитка. В качестве примера он указывает на еще одного лидера в своей области — компанию *Wheaties*, которая сохраняет новизну и энергичность благодаря необычной и энергичной рекламной кампании.

Coca-Cola могла просто изменить свою рекламу, придав коке более молодежный имидж, потому что имидж при продаже газированных напитков, возможно, даже более важен, чем вкус.

Вместо этого *Coca-Cola* предприняла самые радикальные меры, вводя новшество там, где его введение являлось самым худшим из решений. Почему это произошло? Потому что компания отчаянно хотела измениться. Когда в 1981 г. Гойзуэта стал председателем совета директоров, он был полон решимости стать руководителем-новатором. Новый председатель пообещал, что «в том, что касается ведения нашего бизнеса, не будет никаких священных коров, в том числе и в отношении рецептов приготовления любого или всех наших продуктов». Его агрессивный подход помог вдохнуть новую жизнь в начавшую переживать застой компанию. Гойзуэта был первым, кто поставил священное имя кока на новый продукт, когда в 1982 г. он выпустил на рынок диетическую коку. В начале 1985 г. он поставил имя кока на очередной новый продукт — вишневую коку. Гойзуэта организовал в 1982 г. покупку компании *Columbia Pictures*. Став вместе со своими управленцами заложником своих прежних перемен, он решил одним решительным шагом вернуть компании лидерство на рынке безалкогольных напитков, которое она уступила до этого *Pepsi*.

Еще один приемлемый вариант состоял в том, чтобы просто выпустить новую коку, не отказываясь при этом от производства старой. Однако существовало множество причин, по которым этого не произошло. Во-первых, следует отметить, что заводы по розливу напитков не желали добавлять еще один продукт к уже и так перенасыщенной гамме продуктов. Ведь до этого компания выпустила диетическую коку, диет-коку без кофеина, коку без кофеина и вишневую коку. Высшее руководство проталкивало также идею выпуска диетической вишневой коки и апельсиновой газировки минит мейд. Эти новые продукты привели к значительному увеличению затрат заводов — производителей напитков.

Руководство *Coca-Cola* также пугало возможное соперничество двух напитков. Оно боялось, что новая кока-кола повлияет на продажи старой, и наоборот. Новая кока неизбежно должна была вызвать сравнения между двумя напитками в прессе и в потребительской среде, а это в конечном счете могло негативно сказаться на уровне продаж обоих напитков. Да и какую из них следовало тогда выбирать «Макдональдсу»?

Почему бы ему не выбрать новую марку? В конце концов Гойзуэта решил, что затраты на производство этих двух видов кол значительно превосходили выгоды от их совместного существования. Старая кока должна была исчезнуть.

Но руководители *Coca-Cola* не смогли понять того, что маркетинг безалкогольных напитков подразумевает не только победу в тестах по определению лучшего вкуса. К некоторым продуктам у потребителей существует еще и эмоциональная привязанность. «Мы не поняли глубокие эмоции, испытываемые к кока-коле столь многими потребителями, — говорит президент компании Дональд Р. Киоу. — И дело не только в культуре, воспитании или врожденной преданности товару. Дело в замечательной американской тайне. В чудесной американской загадке. И ее невозможно понять, так же как невозможно понять любовь, гордость или патриотизм».

Интересно отметить, что после этой катастрофы в *Coca-Cola* никого не уволили. То же самое руководство в составе Гойзуэты, Киоу и Дайсона продолжало управлять компанией еще несколько лет, до тех пор пока Дайсон не возглавил заводы по розливу продукции *Coca-Cola*. Как такое могло случиться? Прежде всего, как ни странно, в результате этого фиаско компания ничего не потеряла. Цена ее акций поднялась на 35,5%, с 61,875 доллара за штуку до 84,500 доллара. В начале 1986 г. цена акций достигла рекордной за все время существования компании отметки в 110 долларов. За 1985 г. зарплата и бонусы Гойзуэты составили 1,7 млн долларов. Кроме того, он дополнительно получил почти 5 млн долларов за увеличение стоимости акций. Зарплата президента компании Киоу составила более 3 млн.

Согласно извещению для акционеров, выпущенному *Coca-Cola* в 1986 г., эти премии были даны за «личное мужество, мудрость и настойчивость при осуществлении в 1985 г. некоторых решений, связанных со значительным риском, конечный результат которых был и продолжает оставаться чрезвычайно благоприятным для акционеров компании». Председатель комитета по денежным выплатам Герберт А. Аллен сказал: «У них хватило смелости поставить на карту свои должности, а ведь сегодня в крупнейших американских компаниях такое происходит нечасто».

Роджер Энрико считает, что массовые увольнения в *Coca-Cola* могли стать предупреждением для всех ее сотрудников, что любые рискованные действия будут наказаны.

Но, пожалуй, самое удивительное во всей этой истории — причина, по которой руководство компании было поощрено, а не уволено. Дело заключалось в том, что эта катастрофа очень помогла *Coca-Cola*. В течение одного знаменательного, хотя и довольно неприятного лета кока попала в заголовки всех СМИ страны. Люди объединились для спасения своего любимого напитка. Они даже попытались подать групповой иск в суд, для того чтобы сохранить его. Но главное, многие люди поняли, что их любимые вещи вовсе не долговечны. Кока превратилась в ценный товар. В конечном счете и частично благодаря неприятному вкусу новой колы *Coca-Cola* одержала победу в «войне кол». Несмотря ни на что, сегодня у *Coca-Cola* по-прежнему больше магазинных площадей, торговых автоматов и рекламы в СМИ, чем у *Pepsi*.

Единственное, что можно сказать в защиту *Coca-Cola*, это то, что она не побоялась рискнуть. Когда вы пытаетесь получить очко в бейсболе, существует значительная вероятность того, что ваш мяч улетит в аут. Это же можно сказать и о бизнесе. Столкнувшись с опасным понижением спроса и потерей репутации, *Coca-Cola* не щадила после принятия решения (пусть даже довольно странного с позиций сегодняшнего дня) сил и средств, следуя по своему новому пути, по которому она и продолжает идти до сих пор. Однако, даже потратив такие деньги на новую коку, она не смогла сделать из нее стоящего продукта.

А теперь представьте те проблемы, с которыми столкнулась бы компания, не имеющая таких денег, как *Coca-Cola*. Последняя может послать мяч в аут, но все же продолжать играть, однако такое получается далеко не у всех. Чтобы новаторский продукт принес прибыль, многое должно сойтись воедино. Необходимо, чтобы идея о новом продукте появилась в нужное время, чтобы ее правильно воплотили в жизнь и чтобы у придумавших эту идею были деньги для ее правильного воплощения. Иначе могут произойти скверные, и даже очень скверные вещи.

НЕУМЕЛОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЕМ

Крах *DeLorean*

Когда вы смотрите на «ДеЛорин», то больше всего бросаются в глаза ее красивые двери — похожие на крыло чайки. Распахнутые настежь, они делают машину похожей на крылатого воина из фильма «Звездные войны». В отличие от подобных дверей «Мерседеса 300SL», 1956 г. выпуска, или «Бриклина», двери «ДеЛорин DMC-12» требуют всего 14 дюймов (35 см) поворотного пространства, что совсем даже неплохо, особенно когда на стоянке мало места или когда их приходится открывать во время дорожной пробки. Такая экономия места по сравнению с поворотным пространством в 40 и более дюймов (100 см), необходимых обычным автомобильным дверям, делает эти двери не только особенными, но и практичными.

В техническом плане «ДеЛорин» — это крепкий, хотя и несколько громоздкий автомобиль, с двигателем Пежо-Рено-Вольво V-6 и системой впрыска топлива фирмы *Bosch*. Он имеет спроектированное компанией *Lotus* шасси и независимую четырехколесную подвеску. У него широкая, 62-дюймовая, колесная база, а передние колеса на один дюйм меньше по диаметру, чем задние, что обеспечивает машине лучшую управляемость. Машина издает ровный гул. Несомненно, она была изготовлена для фанатов вождения.

Но большинство людей притягивает к «ДеЛорин» не ее трансмиссия или подвеска. Самое интересное находится не под капотом. Оно — в дизайне. Для создания уникального имиджа «ДеЛорин» был привлечен Джорджетто Джиджиаро из туринской дизайнерской фирмы *Ital Design*. Джиджиаро создал дизайн таких заметных автомобилей, как «Масерати Бора», «Альфа Ромео Джулия Спринт GT», «Фольксваген Скирокко» и «Лотус Эспри». Именно поэтому для разработки дизайна своего автомобиля Джон ДеЛорин нанял Джиджиаро. И даже сегодня, спустя почти 20 лет после своего сенсационного дебюта и драматического падения, отполированный «ДеЛорин» все еще остается произведением искусства.

Прошло уже 20 лет с тех пор, как Джон З. ДеЛорин бросил вызов автомобильной промышленности своим так называемым

этичным спортивным автомобилем, произведенным на суперсовременном заводе в североирландском городке Данмарри.

История *DeLorean Motor Company* — это история о мужестве, энергичности и катастрофе, которая оставила неизгладимый отпечаток на ее создателе, массу недовольных инвесторов и целый полк адвокатов за их спиной. Это серьезный урок по экономике для любого будущего новатора.

Джону ДеЛорину было суждено стать автомобилистом. Он родился в 1925 г. в западном районе Детройта в семье рабочего одного из заводов Форда. Свой собственный рабочий путь он начал на заводе Крайслера. Уйдя оттуда, Джон устроился на завод *Packard Motor Co.*, а затем перешел на работу в *General Motors*, где стал директором по разработке моделей «Понтиака». ДеЛорин начал работать над «Понтиаком» в удачное время: компания как раз собиралась расстаться с имиджем производителя автомобилей для стареющих дам и пыталась обновить свою торговую марку, сделав ее новой и модной. Одно из первых новшеств, внедренных ДеЛорином, касалось автомобиля «Понтиак Темпест». Он поставил в него огромный двигатель, переименовал его, а затем помог создать ставший впоследствии легендарным «Понтиак GTO». После того как в 1964 г. этот автомобиль сошел с конвейера, его продажи достигли рекордной отметки в 31 000 штук и еще 312 000 было продано за следующие четыре года. Этот удивительный рекорд одним разом спас «Понтиак», изменил имидж изготовителя и закрепил за ДеЛорином статус вундеркинда, хотя и вундеркинда с причудами.

В возрасте 40 лет он стал вице-президентом *General Motors* и генеральным менеджером *Pontiac*. Спустя четыре года он уже был самым молодым в истории генеральным менеджером *Chevrolet*. Под руководством ДеЛорина прибыль *Chevrolet* подскочила в несколько раз, до 400% за четыре года. В 1973 г. его назначили на пост вице-президента подразделения *GM* по производству легковых и грузовых автомобилей, а следующим назначением, как ожидалось, должен был стать пост президента *General Motors*. Но было очевидно, что ДеЛорин имел слишком необузданный нрав для консерваторов из *GM*. Его двубортные пиджаки, длинные волосы и многочисленные жены не вписывались в корпоративный имидж компании, и поэтому в 1973 г. его пути с *GM* разошлись.

Оставив работу в корпорации, ДеЛорин намеревался теперь добиться своей главной цели и мечты — создать свой собственный автомобиль и свою компанию. По словам ДеЛорина: «Цель состояла в том, чтобы разработать и создать машину, которая была бы супербезопасной, надежной, комфортабельной, хорошо управляемой, доставляющей огромное удовольствие при вождении и явно элегантно по исполнению». И вот в 1975 г. была основана *DeLorean Motor Company (DMC)*. Финансировали ее, по крайней мере частично, такие люди, как Джонни Карсон, Сэмми Дэвис-младший, и, как ни странно, британское правительство. Великобритания вложила средства в необходимый ДеЛорину завод, после того как он объезжал одну страну за другой, предлагая свой автомобиль, как Эл Дэвис, искавший в свое время город для команды Рэйдерз. На самом деле *DMC* уже намеревалась подписать контракт с правительством Пуэрто-Рико, но в это время появилось спонсируемое британцами агентство по развитию Северной Ирландии, которое предложило компании самые выгодные финансовые условия.

А теперь на мгновение представьте: предположим, вы богатый, нетрадиционно мыслящий автопроизводитель, одержимый идеей создания спортивного автомобиля для широких масс, и вы спокойно можете выбрать для производства такого автомобиля любое место на планете. Но почему из всех мест в 1975 г. вы выбираете североирландский Белфаст? Разумеется, из-за долларов, 140 млн долларов, если быть точным. В попытке увеличить занятость населения в разрываемом войной Белфасте британское правительство посчитало, что крупный автомобильный завод будет способствовать улучшению экономической ситуации в этом городе, и так и произошло. Филиал *DMC — DeLorean Motor Cars, Ltd. (DMCL)*, занимавшийся сборкой автомобилей и дававший *DMC* большую часть ее денег, в конечном счете предоставил 2600 рабочих мест.

И хотя отвечавший всем современным требованиям ирландский автозавод был построен в срок, создание самой машины превратилось в искаженную сказку о неправильно потраченных деньгах, непрофессионализме, жадности и воровстве. На разработку рабочих опытных образцов автомобиля ушло гораздо больше времени и средств, чем представляли себе ДеЛо-

рин и его спонсоры. Образцы создавались и отвергались. Миллионы долларов улетали на ветер. Спонсоры начинали нервничать, но машина так и не появлялась.

После переговоров с *Porsche* и *BMW* ДеЛорин наконец остановил свой выбор на многострадальной автокомпании *Lotus*, которой он поручил спроектировать шасси и внешнюю обшивку своего автомобиля. Но *Lotus* решила отказаться от конструкций, разработанных за предыдущие четыре года, и начать всю работу с нуля. Это, в свою очередь, взбесило ДеЛорина, который не дал *Lotus* закончить проект, решив, что эта компания создавала нужный ему автомобиль слишком медленно. Производство машины снова застопорилось. Денег оставалось мало, и ДеЛорин спешил.

Наконец в порыве отчаяния энергичный Джонни предложил взяться за этот проект группе находящихся на пенсии первоклассных американских инженеров. Они могли довести автомобиль от стадии опытных образцов до серийного производства всего за шесть месяцев, однако выделенные на эти цели средства быстро улетучивались.

По мере того как разворачивалось это представление, ДеЛорин также не сидел на месте. На разных стадиях производственного фиаско он вынашивал планы покупки компании *Jeep*, приобретения *Lotus*, покупки *American Motors*, *Alfa Romeo*, *Lancia*, *Chrysler*, слияния с *Ford*, заключения сделки с *Mitsubishi*, разработки нефтяных месторождений, импорта дизельных двигателей, производства машин в Польше, приобретения прав на *Sterling Engine*, покупки банка и даже продажи любительских радиопередатчиков. Перед лицом серьезной катастрофы ДеЛорин попросту валял дурака.

Первоначально запланированный на 1978 г. дебют спортивной машины ДеЛорина состоялся лишь спустя три года, в 1981 г., и обошелся в несколько лишних миллионов. Безусловно, она бросалась в глаза: этими похожими на крыло чайки дверьми, антикоррозийным корпусом из нержавеющей стали, кожаными сиденьями, электростеклоподъемниками и регулируемым рулевым колесом автомобиль значительно отличался от всех своих собратьев. Но он баснословно дорого стоил, был слишком тяжелым и маломощным. Все это способствовало более чем прохладным отзывам в прессе.

Мнения покупателей разделились. Многие жаловались на то, что мощность машины была не такой, какую им обещали, к тому же в ней обнаружилось серьезные недостатки.

Дик Браун, возглавлявший два центра по обеспечению качества при *DMC*, был вынужден полностью переделать множество первоначально выпущенных автомобилей. Несмотря на все эти недостатки, ДеЛорин стал международным хитом. Как фильм, разрекламированный еще до начала показов, его хотели видеть все, игнорируя неблагоприятные отзывы в прессе. За первый год *DMCL* увеличила выпуск машин до 400 в неделю, но, к сожалению, рынок спортивных автомобилей в 1981 г. не мог принять такое количество машин. И тем не менее в 1981 г. *DMCL* стала единственной британской автомобильной компанией, завершившей год с прибылью.

На каждый 1981 год есть свой 1982-й. Теперь, когда ДеЛорин уже не являлся изюминкой сезона, статьи в прессе стали еще более скептическими, в новостях то и дело появлялись сообщения о недовольных покупателях, а продажи машины резко упали. К сожалению, из-за того, что *DMC* с такой бешеной скоростью истратила весь свой капитал, в ее резервном фонде не осталось ни цента. Отчаянно пытаясь удержаться на плаву, руководство *DMC* во главе с ДеЛорином принялось искать новых спонсоров. Однако все их попытки закончились провалом, и в июле того же года британское правительство было вынуждено ввести на *DMCL* внешнее управление. Введение внешнего управления означает, что руководство терпящей бедствие компанией поручается внешнему управляющему, с тем чтобы решить ее проблемы, а у *DMC*, вне всякого сомнения, такие проблемы были. Внешним управляющим *DMC* был назначен сэр Кеннет Корк, который до этого уже спас от разорения несколько крупных компаний. Британское правительство рассчитывало с его помощью спасти огромные средства, которые оно вложило в *DMCL*.

Тем временем Джон ДеЛорин делал все возможное, чтобы не дать умереть своему детищу, а для этого ему были нужны деньги — много-много денег. Когда правительство Великобритании пригрозило ДеЛорину арестовать его компанию за неуплату долга, он буквально впал в отчаяние. Именно тогда быв-

ший сосед Джеймс Хоффман предложил ему план, который сулил прибыль в 15 млн долларов. Джон ДеЛорин последовал его совету — и в октябре 1982 г. на свет появилась видеопленка, на которой запечатлено, как в комнате какого-то захудалого лос-анджелесского мотеля он склонился перед кучкой кокаина, приговаривая: «Чистое золото». После чего его арестовали и предъявили обвинение в распространении наркотиков.

ДеЛорин не знал, что Хоффман являлся не только преступником, но и осведомителем, работавшим на ФБР. На судебном процессе 1984 г. защита ДеЛорина утверждала, что автопроизводителя подставили и он стал жертвой заговора. Жюри присяжных согласилось с этими доводами и оправдало ДеЛорина по всем пунктам. Но на этом его проблемы с законом и трудности его компании не закончились. Вскоре ДМС объявила себя банкротом, в Детройте ДеЛорину выдвинули обвинения в мошенничестве и вымогательстве, в Великобритании — в уголовном преступлении и вдобавок ко всему от него ушла жена. На то, чтобы юридическая шумиха улеглась, потребовалось еще десять лет. По некоторым оценкам, ДеЛорин потратил более 8 млн долларов, защищаясь от всевозможных обвинений, начиная от иска правительства Соединенных Штатов и кончая претензиями бывших адвокатов его брата Чарлза, который был дилером *DeLorean-Cadillac* в Кливленде.

Когда *DeLorean Motor Company* потерпела крах, убытки от некогда новаторской идеи Джона ДеЛорина понесли самые разные люди. Рабочие в Северной Ирландии, 365 дилеров, заключившие договора на продажу автомобиля, британское правительство, знаменитости, вложившие деньги в проект, — всем им крупно не повезло.

Утверждать, что урок данной истории состоит в том, что всякое новаторство требует значительных капиталовложений, чересчур банально, ибо это и так очевидно. Более важно, пожалуй, то, что на первый взгляд не видно, вроде того, что находится внутри машины. «ДеЛорин» выглядела сногшибательной снаружи, но внутри она была далека от совершенства. Это была обычная машина, медленная и маломощная — совсем непохожая на роскошный спортивный автомобиль. И вот в этом-то и состоит суть этой истории. Если вы собираетесь

потратить время и деньги на создание нечто нового, то делайте это с умом. Сделайте продукт отличного качества, выполняющий требуемые от него функции, делающий то, что, согласно вашим обещаниям, он должен делать. Если вы поступите таким образом, вы не окажетесь, как ДеЛорин, в комнате захудалого лос-анджелесского мотеля.

За последнее время появилось немного вещей более новаторских, чем компьютеры. Быстрые, маленькие и дешевые, компьютеры стали самым воплощением новаторства. Поскольку на эту тему можно написать целую книгу (и много книг уже написано), мы не касаемся ее в данной публикации. Но когда речь заходит о великих неудачах, то нельзя обойти вниманием одну поучительную историю.

«ЛИЗА»

Самая новаторская неудача в компьютерном бизнесе

Apple Computer была основана в Лос-Алтосе, Калифорния, в 1976 г., и к 1978 г. это была уже самая стремительно развивающаяся компьютерная компания в мире. Своим компьютером *Apple II* она произвела революцию на зарождающемся рынке домашних компьютеров. Стремясь закрепить свой успех, компания начала работать над новой моделью с кодовым названием «Лиза». Официально *Apple* заявила, что «Лиза» — это аббревиатура от английского *Local integrated software architecture* (локальная архитектура интегрированного программного комплекса). Однако многие считали, что эта модель названа в честь дочери соучредителя *Apple* Стива Джобса. Как бы там ни было, планы в отношении нового компьютера кардинальным образом изменились, когда в конце 1979 г. Джобс посетил исследовательский центр корпорации *Xerox Corporation's Palo Alto Research Center (PARC)*. Его настолько поразило увиденное в тот день, что вскоре он навестил этот центр еще раз. Эти визиты изменили мир.

В известном смысле можно сказать, что современные компьютеры появились в *PARC*, но внимание Джобса по-настоящему привлекла опытная модель компьютера под названием *Alto*. Он обладал характеристиками, которых не было больше

ни у одного компьютера. По-настоящему уникальным Alto делал его графический интерфейс пользователя. В то время, когда большинство пользователей компьютеров, включая и пользователей Apple II, общались со своими аппаратами с помощью последовательных команд, набираемых на клавиатуре, Alto использовал мышку (см. главу 6), которую пользователи могли направлять в нужное место, в том числе на маленькие картинки, или «иконки». Еще ни один компьютер не был столь прост в управлении.

PARC был удивительным местом. Работавшие там специалисты разработали лазерный принтер, экранную графику, режим предварительного просмотра отредактированного текста, электронную почту, иллюстрации и анимации, команды меню «Вырезать», «Копировать» и «Вставить», а также окна, совпадающие с полосами прокрутки. Некоторые изобретения, сделанные в *PARC*, впервые дали результаты в *Xerox Star* — системе 1981 г., на мыши которой располагались две кнопки управления. Джобс был уверен, что перед ним будущее персональных компьютеров, и его имя — Alto. Но руководство *Xerox* считало, что все эти колокольчики и свисточки делали компьютер слишком дорогим. Оцениваемый приблизительно в 40 тыс. долларов, Alto никогда бы не стал серийным изделием. В *Xerox* думали, что это была неходовая, хотя и привлекательная аномалия.

Но Джобс был настоящим энтузиастом своего дела, и поэтому вместе со своей командой в *Apple* он решил установить на «Лизе» такой же пользовательский интерфейс, как у Alto. Они планировали создать по-настоящему новаторский компьютер: простой в использовании, хорошего дизайна, надежный и незаменимый. Он должен был уметь подстраиваться под рабочий ритм людей, обладать достаточными возможностями, чтобы выполнять любые операции, и вписываться в повседневную рабочую атмосферу. Это являлось трудной задачей, особенно в докомпьютерную эпоху 1979 г. Но честолюбия Стиву Джобсу занимать не приходилось.

«Лиза» должна была иметь большой (по тем временам) 12-дюймовый черно-белый монитор, два накопителя для гибких дискет (названных «Twiggy»), большой объем памяти и, что поражало больше всего, мышь и «иконки». Разработка «Лизы» была для *Apple* затратным мероприятием, требовавшим

значительной части финансовых и людских ресурсов компании. Как утверждает сама *Apple*, на разработку «Лизы» ушло 50 млн долларов и 200 человеко-лет рабочего времени. Дебют «Лизы» состоялся 19 января 1983 г.

Это было настоящее чудо. Потребители, привыкшие видеть на черных мониторах белые (иногда синие) надписи вроде «Файл не найден», поразились, увидев на экране «Лизы» небольшую папку и корзину для мусора.

К «Лизе» прилагался и комплект современного программного обеспечения, включавший в себя текстовый процессор, электронную таблицу и программу для рисования. Впервые поступивший в продажу доступный компьютер имел ниспадающее меню, клавишные комбинации быстрого вызова, команды меню «Новый документ», «Открыть», «Закрыть», «Сохранить» и «Напечатать», распаивающиеся и закрывающиеся окна, картинки, перемещаемые с помощью наведения на них и нажатия курсора, модули, высвечивающие предупреждения и объясняющие ошибки, принтер, Имидж Райтер. Но все это стоило денег — каждая «Лиза» продавалась по 9995 долларов.

Не стоит и говорить, что *Apple* связывала с «Лизой» большие надежды, но проблемы с этим компьютером стали возникать с самого начала, не последней из них была цена почти в 10 000 долларов. Из-за своей технологической усложненности и больших объемов памяти «Лиза» была тяжелой (24 кг) и медленной. Даже дружелюбное название аппарата работало против него. Менеджеры компаний не желали покупать дорогой компьютер, имевший девичье имя. Сложная «начинка» не нравилась программистам — им приходилось сильно потрудиться, чтобы составлять для «Лизы» программы. Джобс рассчитывал, что за первый год будет продано 50 тыс. «Лиз», но удалось продать меньше половины от этого количества.

После доработки и усовершенствования на рынок поступила «Лиза II». Позже ее переименовали в XL. Сотрудники компании шуливо расшифровывали эту аббревиатуру как «Супербольшие» или «дополнительные» «Лизы» (для всех нераспроданных комплектов оборудования). Никогда не сомневающийся Джобс забеспокоился еще до выпуска «Лизы II»: если *Apple* хотела создать дружелюбный, интерактивный компьютер, она должна снизить цену на него и его принадлежности. Втайне от всех

Джобс начал разрабатывать новый аппарат, который был меньше, быстрее и на треть дешевле «Лизы». Слухи об этом секретном компьютере лишь ускорили кончину «Лизы». Год спустя руководство *Apple* пришло к выводу, что компания не может одновременно работать над совершенствованием двух компьютеров. Весной 1985 г. нежеланная и недооцененная «Лиза» уступила место новому компьютеру Джобса — «Макинтошу».

Оставшиеся компьютеры *Apple* отправила компании *Sun Remarketing of Utah*, которая, подновив, продала некоторые из них. Однако этому был положен конец, когда *Apple* решила вернуть налоги со своего непроданного имущества. В сентябре 1989 г., спустя десять лет после того, как Джобс впервые увидел, как работает Alto, последние 2700 «Лиз» были утрамбованы бульдозером на мусорной свалке штата Юта. Так закончилось свое существование, пожалуй, величайшее и самое революционное в компьютерной истории неудачное предприятие, потерпевшее крах несмотря на то, что впервые был создан компьютер для широкого пользования — образец для подражания в будущем.

Однако нельзя не восхититься смелому шагу *Apple*, пусть он был и не слишком успешным. Одним из признаков новаторской компании является ее готовность посмотреть на проблему с разных точек зрения, и *Apple* поступила именно так. Она выяснила, что не всякое великое изобретение работает и поэтому успех нельзя гарантировать. Однако без «Лизы», возможно, не было бы и «Макинтоша», и в этом смысле «Лизу» трудно назвать неудачным продуктом. Она не принесла прибыли. Но была ли она необходима? Безусловно. Так что даже просчеты при выведении нового продукта на рынок могут иметь положительные последствия.

Правила для изобретателей

- Без финансовой подпитки новый продукт может разорить всех заинтересованных лиц.
- Недобросовестные конкуренты только и ждут, чтобы украсть вашу идею.
- Хорошее изобретение может потерпеть фиаско без правильного расчета его цены.

Сопротивление и бюрократия могут проявляться в разных формах. Это может быть проблема урегулирования, стоящая на пути новаторской идеи, или управленцы среднего звена, неуверенные в последствиях, к которым может привести появление на свет невиданного до сих пор продукта. В любом случае есть не так уж много вещей более неприятных, чем встреча с сопротивлением, которое угрожает погубить на корню великолепный новый продукт.

В крупной компании внутренние бюрократические барьеры являются делом обычным. Не все в компании мыслят так же, как изобретатель, выдвигающий новые идеи. Новый продукт может представлять угрозу чьим-то интересам, или отдел исследований и разработок, которому поручено проработать новую идею, может не уложиться в бюджет. Разница между смелой компанией и обычной заключается в том, что первая смело идет вперед, в то время как последняя слишком боится перемен. Поэтому и появляются несчастные производители автомобильных антенн, которым не дали хода руководители компании, не уловившие веяния времени.

Секретом успешного изобретательства является как раз избавление от синдрома страха перемен. А это можно сделать, создав корпоративную культуру, которая приветствует новшества. Вы должны противостоять бюрократии в любых проявлениях и преодолевать бюрократические препоны.

ПРИЗЫВ К ДЕЙСТВИЮ

Как сотовый телефон победил правительственную бюрократию

Помните 1970-е годы? Разумеется, сразу вспоминаются брюки клеш, «Лихорадка в субботу вечером», война во Вьетнаме и Донна Саммер. Но помните ли вы, в каком состоянии находились тогда средства телекоммуникаций? Вашим оператором междугородной связи была компания *AT&T*. Единственным оператором. Если вы находились в дороге и вам требовалось позвонить, нужны были монетка и платный таксофон. Что еще необычного было в то время? Если бы вы покрутили ручку вашего АМ-приемника до конца диапазона, то могли бы услышать переговоры полиции — была такая нехватка распределенных частот, что полиции достался только конец АМ-диапазона. Хотя мы еще не догадывались, близилась столь необходимая революция средств связи.

В течение некоторого времени компания *Motorola* занималась созданием беспроводных двусторонних устройств связи. В то время выпускались главным образом портативные радиостанции и системы экстренной пейджинговой связи. Проблема, с которой столкнулись многие компании, в том числе и *Motorola*, состояла в том, что для внедрения всех инженерных разработок не хватало широкополосных радиочастот. Для того чтобы расширить зоны обслуживания, требовалось больше места в радиотелеэфире. Проблема заключалась не в том, что не хватало длинных волн, а в том, что все они были зарезервированы Федеральной комиссией по связи (ФКС). Несколько компаний, включая *Motorola*, обратились в ФКС с просьбой открыть нижние частоты диапазона УКВ (диапазона, в котором транслируются телевизионные сигналы). Но в первом своем противостоянии с бюрократией *Motorola* потерпела поражение, поскольку ФКС отклонила их просьбу, заявив, что если она и откроет какие-либо частоты, то только в верхней части диапазона.

Важно понять разницу, существовавшую тогда между мобильными и портативными телефонами. Мобильные телефоны использовались в автомобилях. Портативных телефонов, которые позже назвали сотовыми, тогда вообще еще не существовало.

Единственным переносным телефоном, доступным в конце 1960-х, был простейший автомобильный мобильный телефон, имевший ограниченное использование. Во всем Чикаго, например, было всего лишь 2500 мобильных телефонных номеров, большинство из которых находились в пользовании врачей и водителей служб экстренной помощи. В то время люди пользовались мобильными номерами по очереди. В телефонах, как в старых радиоприемниках, применялись трубки. Маленький радиус действия, а также ручная подстройка частот во время перемещения по городу (с помощью ручек переключения, как у портативных радиостанций) делали эти телефоны очень громоздкими. Однако, по словам Джона Ф. Митчелла, инженера *Motorola*, возглавлявшего отдел компании по разработке сотовой связи, и на эти телефоны «существовал огромный спрос».

Митчелл и его коллеги в *Motorola* понимали, что решением проблемы был портативный сотовый телефон. Рано или поздно ФКС все равно бы открыла верхнюю часть диапазона УКВ, поэтому команда *Motorola* воспринимала свои опыты по организации системы сотовой связи не как что-то революционное, а как естественное продолжение работы по созданию беспроводных средств связи. Инженеры *Motorola* в то время увидели то, что виделось лишь немногим: освоив частоту 900 МГц и установив ретрансляторы на определенной территории, можно было создать удобную систему сотовой связи, которая бы автоматически переключала абонентов с одного ретранслятора на другой. Поэтому *Motorola* начала развивать технологию сотовой связи. Насколько дальновидным было это решение? Ни одного ретранслятора сотовой связи тогда еще не существовало и в помине, ФКС только собиралась открыть необходимые частоты, а что такое сотовый телефон, никто не знал — и несмотря на все это, Митчелл и *Motorola* осознали, что именно с технологией сотовой связи «связано наше будущее». В самом деле, какой бы трудной ни была задача, награда за нее стоит всех затраченных усилий.

В итоге *Motorola* потратила более 100 млн долларов на разработку своей технологии сотовой связи с частотой 900 МГц. Инженеры компании поняли одну вещь — на тот момент страна не испытывала нехватки радиоретрансляторов. Их использовали для разных нужд, начиная от радиотрансляций и поли-

цейской связи и кончая только появившимися пейджерками. Прибавить к ним еще одну частоту, которую могли бы использовать портативные телефоны, «казалось не таким уж сложным делом», говорит Митчелл. При этом он добавляет, что история современной электроники показывает: «основываясь на некоторых данных, можно спрогнозировать, что размер, вес и цена на будущие сотовые телефоны будет стремительно снижаться. Мы знали, что этот товар очень скоро будет общедоступен». Это замечание очень важно, потому что первые сотовые телефоны стоили 2500 долларов.

Хотя создать технологию сотовой связи было нелегко, уже к 1973 г. *Motorola* разработала рабочий сотовый телефон. Единственное, чего не хватало, — это государственной лицензии на его производство. Компании понадобилось 15 лет для того, чтобы довести продукт от стадии разработки до выпуска на рынок, и, как вспоминает Мартин Купер, ведущий инженер проекта, «в течение всех этих лет на нашем пути было много людей, говоривших нам “нет”». Это особенно верно в отношении их отрасли, потому что «в то время гигантом индустрии была компания *AT&T*, делавшая основной упор на продажу автомобильных телефонов». Завершив трудную работу над проектом 3 апреля 1973 г., через 97 лет после того, как Александр Грэм Белл стал первым в истории человеком, поговорившим по телефону («Мистер Уотсон, приходите сюда. Я хочу вас видеть»), Мартин Купер впервые в истории человечества сказал несколько слов по сотовому телефону. Приложив к уху на Лексингтон-авеню в Манхэттене весивший один килограмм и состоявший из 2700 деталей телефон, Купер позвонил своему другу Джоэлу Энжелу.

В том же году, когда ФКС объявила о том, что пришло время открыть верхнюю часть УКВ-диапазона, компания начала строить радужные планы. *Motorola* к этому была готова. Посылая своих лучших людей в Вашингтон, для того чтобы они выступили перед Конгрессом и ФКС, *Motorola* имела все основания полагать, что бюрократический барьер, стоявший перед ней, был всего лишь последним препятствием на пути к успеху.

Однако по какой-то причине, возможно из-за времени, когда все это происходило, или благодаря стараниям лоббистов ФКС решила предоставить эксклюзивную лицензию на использование этих частот мобильным телефонам компании *AT&T*.

Это было сделано даже несмотря на то, что лишь немногие чиновники ФКС (если таковые вообще имелись) пользовались мобильными автотелефонами и ни один из них уж точно не использовал портативный сотовый телефон. Сотрудники *Motorola* были ошеломлены этим, как им казалось, близоруким решением. Но судьба была не на их стороне.

Не стоит и говорить, что в компании началась паника. *Motorola* потратила слишком много времени, денег и сил на свое изобретение, чтобы позволить каким-то вашингтонским бюрократам стать у них на пути. После серии экстренных встреч руководители компании и ее адвокаты разработали стратегический план действий. Единственный способ справиться с этими тупоголовыми бюрократами — это улучшить свою стратегию, решили они. На этот раз компания воспользуется «секретным оружием». *Motorola* подала прошение в ФКС о пересмотре вышеупомянутого решения. Если вам когда-нибудь доводилось просить какой-либо орган власти о пересмотре его решения, вы поймете, какие трудности стояли перед *Motorola*. По сути, она просила ФКС признать собственную ошибку. Органы управления очень редко меняют свои решения, и надеяться на то, что они отменят их сразу после принятия, практически бесполезно. Однако управляющие *Motorola*, считавшие, что им не оставили никакого выбора, и имевшие в запасе «секретное оружие», были почти уверены в том, что их ходатайство о пересмотре решения может быть удовлетворено или, по крайней мере, попадет в дневные выпуски новостей.

Motorola послала команду своих специалистов в Вашингтон за день-два до начала слушаний, для того чтобы они смогли к ним подготовиться. Часть необходимого секретного устройства была установлена на крыше здания, где должно было проходить слушание дела. В назначенный день, который выдался безоблачным, хотя и слегка прохладным, представитель ФКС открыл слушание вышеуказанного дела. На слушании присутствовало несколько сенаторов, конгрессмены, руководители *AT&T*, их высокооплачиваемые лоббисты, специалисты из *Motorola* (в том числе и Джон Митчелл) и остальные члены ФКС. Представитель комиссии объяснил присутствующим, что, несмотря на право *Motorola* добиваться пересмотра решения, его уже приняли, и, скорее всего, оно окончательно.

Обосновывалось это тем, что технология мобильной связи *AT&T*, как и прежде, задает стандарт для всей отрасли, а поэтому *Motorola* должна подстроиться под ее правила.

Наконец слово было предоставлено Митчеллу. Он медленно встал и открыл карман своего пиджака. В его руке появился большой, белый, похожий на коробочку телефон с маленькой антенной вверху и микрофоном внизу. Он был без проводов и ни к чему не крепился. Представители ФКС никогда в жизни не видели ничего похожего на это хитроумное устройство. А в это время на противоположной стороне улицы, на крыше соседнего здания, включилась и начала издавать бесшумный сигнал портативная вышка сотовой связи, которую за день до этого установили там в спешном порядке инженеры *Motorola*. «Вот, — сказал Митчелл, протягивая чиновнику телефон, — позвоните». Чиновника охватило замешательство: «Как?» И тогда Митчелл продемонстрировал сенаторам и конгрессменам, а также руководителям *AT&T*, как выглядит будущее. Он подошел к представителю ФКС, показал ему, как включить устройство, как набрать номер и нажать на кнопку «Отправить», а затем отошел в сторону и стал ждать. Таким образом, именно в Вашингтоне на этих слушаниях в 1973 г. произошло неординарное событие, когда впервые в истории был сделан звонок с сотового телефона.

Не приходится и говорить, что чиновников из ФКС потрясло изобретение *Motorola*. Разработанная компанией технология сотовой связи значительно превосходила созданную монополистом технологию мобильной связи. ФКС отменила свое первоначальное решение и открыла верхний край УКВ-частот для всех желающих.

Проблемы, с которыми столкнулась *Motorola*, не были чем-то уникальным, особенно если говорить о такой инновационной области, как телекоммуникации. Бизнес довольно часто идет впереди государства, и нередко чиновники вынуждены менять правила и инструкции, для того чтобы дать ход изобретениям.

Что вчера еще казалось защитой, сегодня считается тормозом. Совершенно иное бюрократическое препятствие появля-

ется, когда вашу блестящую идею пытаются удушить не какие-то государственные структуры, а ваша собственная компания.

НОВЫЙ «ФОЛЬКСВАГЕН»-«ЖУК» Вспыхнувшая с новой силой дружба

Если вспомнить 1960-е годы, то на ум приходит разноцветная одежда, длинные волосы, группа «Грейтфул Дэд», фильм «Выпускник» и война во Вьетнаме. Но что можно сказать о выпущавшихся тогда автомобилях? Большинство из них были огромными и неэкономичными. За исключением одного. Какая же машина ассоциируется с тем десятилетием? Если вы обычный человек, то наверняка скажете, что это был «Фольксваген»-«жук». Как и все в те времена, «жук» был протестом против истеблишмента, а его рекламная кампания с легендарным лозунгом «Не зазнавайся» обыгрывала тот факт, что ФВ ассоциировался с молодежью и контркультурой. Послевоенное поколение покупало этот автомобиль, потому что он был недорогим, практичным и выражал собой протест против меркантильности.

К началу 1970-х годов компания *Volkswagen* ежегодно продавала в США более полумиллиона «жуков». (Интересно заметить: само слово «жук» являлось неофициальным прозвищем этого автомобиля и на нем нигде не значилось.) Эта машина была на киноэкранах, на дорогах, и ее популярность достигла своего пика. Но на горизонте уже замаячила буря — на рассмотрении законодателей находился проект закона, который вскоре поставил на этом автомобиле крест. Закон 1966 г. о безопасности дорожного движения, а несколько лет спустя закон о чистом воздухе (1970) повлияли на производство всех автомобилей. Что касается конструкции «жука», то решающую роль в его судьбе сыграли два существенных недостатка: 1) заднее расположение двигателя усиливало опасность при авариях; 2) воздушное охлаждение двигателя означало, что машина не может соответствовать новым, более жестким стандартам автомобильных выбросов. Вместо того чтобы полностью переделать машину, ФВ прекратил ее поставки в США, продав там своего последнего «жука» в 1979 г.

Смерть «жука» в Америке привела и к постепенному закату самой торговой марки *Volkswagen* на самом крупном автомо-

бильном рынке мира. К 1992 г. продажи всех моделей «Фольксвагена» в США составили всего лишь жалкие 40 тыс. штук. В компании понимали, что, если не предпринять каких-то решительных мер, она скоро может последовать путем остальных европейских автомобилестроителей, вроде *Renault*, *Peugeot* и *Fiat*, которые ушли с прибыльного американского рынка.

Поэтому был разработан некий план, настолько секретный, что никто за пределами компании о нем не знал, да и в самом *Volkswagen* о нем были осведомлены лишь три человека. Наброски этого плана появились в 1991 г. Вот как это было. Глава конструкторского бюро *Volkswagen*, находившегося в Калифорнии, Дж. Мейз ужинал с Питером Шрейером — конструктором из немецкой штаб-квартиры компании. Два специалиста обсуждали невыразительные показатели ФВ в США. Они пришли к выводу, что когда люди думали о ФВ, то всегда вспоминали «жука». И это были дорогие сердцу воспоминания. Ведь «жуки» были машинами их молодости. Для многих эта машина ассоциировалась со свободой и весельем. Говорит Мейз: «Они любили эту машину не за ее качества, а за ту роль, которую она играла в их жизни».

Поэтому после того ужина у Мейза появилась идея. Что, если он попробует создать нового «жука», «жука» 1990-х годов? На следующий день он вызвал главного конструктора *Volkswagen* Фримена Томаса и задал ему наводящий вопрос: «Как ты относишься к идее создания нового “жука”?» Томасу идея понравилась. Он считал, что создание нового «жука» придаст умирающей компании столь необходимые ей свежие силы. Но оба специалиста понимали, что это слишком радикальная идея и она не может привести к успеху по двум причинам. Во-первых, «жук» был старой моделью. Существовала реальная опасность того, что, вернув на рынок своего некогда боевого коня, *Volkswagen*, таким образом, продемонстрирует людям, что лучшие дни компании остались в прошлом. Однако Мейз и Томас точно знали, что этот автомобиль необходимо выполнить в ретро-стиле не только из-за чувства ностальгии. Любой новый «жук» должен представлять собой оригинал, переработанный в духе 1990-х годов. В этом, собственно, и состоит изюминка всего проекта.

Вторая причина боязни за успех своей идеи была гораздо серьезнее первой и труднее преодолимой: их хозяева в Германии ненавидели «жука». Если Мейз и Томас вспоминали эту

машину с нежностью и любовью, то у руководителей компании, находившихся в Германии, была совершенно другая интуитивная реакция на данный автомобиль. Они ассоциировали его с Гитлером.

Вскоре после того, как в 1933 г. Гитлер стал канцлером Германии, он пообещал построить автобан, снизить налоги на новые машины и облегчить производство народного автомобиля. (На самом деле, *volk* в переводе означает «народ», а *wagen* — «автомобиль», отсюда «Фольксваген».) И это было вовсе не пустое обещание, поскольку Гитлер знал, что такая машина уже существует на чертежных досках некоторых европейских инженеров и конструкторов. Образно говоря, он посулил каждому курицу в горшке с супом, потому что точно знал, что она там будет.

Однако некоторые из этих конструкторов посчитали, что Гитлер пообещал слишком много. Автомобиль, к созданию которого призывал фюрер, должен был быть небольшим, недорогим и очень экономичным. И в то время, как и годы спустя в случае с командой калифорнийских конструкторов, возникли некоторые проблемы — автобюрократия невзлюбила предлагаемую машину, считала проект по ее созданию неосуществимым и нежелательным. Столкнувшись с непреклонностью автоиндустрии, Гитлер поручил разработку нового автомобиля доктору Фердинанду Порше, а когда тебе что-нибудь поручал сам Гитлер, то отказать ему было трудно. Однако несколько лет спустя, недовольный неповоротливостью доктора Порше, Гитлер решил придать усилиям по созданию автомобиля общенациональный характер. Финансируемый нацистским профсоюзом и его фондом *Strength-Through-Joy* («Сила-через-радость»), Гитлер объявил, что отныне машина будет известна под названием «Сила-через-радость». Таким образом, Адольф Гитлер придумал, заказал конструкторам и возглавил работы по созданию народного автомобиля, машины «Сила-через-радость» — «Фольксвагена»-«жука».

По этой причине современное руководство *Volkswagen* не желало разрабатывать нового «жука», вполне довольное тем, что эта машина отправилась на свалку истории. Дж. Мейз и Ф. Томас понимали, что самое трудное для них было не перепроектировать этот автомобиль, а преодолеть упорное сопротивление своих вышестоящих начальников. Говорит Мейз: «На

дизайн машины ушло три дня, на то, чтобы выпустить ее в продажу, — три года». Томас вспоминает, что «после той первой встречи мы сели и составили план действий. Нас называли заговорщиками, и мне кажется, это меткое определение, потому что мы ими и были. Мы шли против течения, и лишь немногие нас в этом поддерживали. Поэтому нам надо было разработать стратегию продажи и финансирования нашей идеи».

И они сделали это. Первое, что им было нужно, это отличный дизайн. Основной принцип, по словам Мейза, состоял в том, чтобы «сохранить уважение к тому хорошему, что было в оригинальной версии “жука”». Это означало, что, оставив форму прежнего «жука», ее нужно было обновить и улучшить. Начав с чертежей и перейдя к моделям, по мере того как идеи начинали принимать конкретные очертания, в течение нескольких лет в обстановке абсолютной секретности эти двое работали над совершенствованием концепции нового старого автомобиля. Чертежи запирались в сейфах, встречи проводились при закрытых дверях, глиняные модели фотографировались в секретных местах, и все это для того, чтобы они могли представить свою идею тогда, когда, по их мнению, у них появится реальная возможность изменить мнение некоторых представителей своей компании.

В 1993 г. Мейз и Томас наконец достигли желаемого результата и были готовы сразиться с бюрократами из *Volkswagen*. И хотя их босс Хармут Варкусс знал, что они чем-то там занимаются, убедить его и других руководителей *Volkswagen* в необходимости создания натурной модели и выставочного образца было совсем не просто. Томас и Мейз понимали, что мнение Варкусса было определяющим для решения их проблемы. Он был рычагом, который мог поднять весь *Volkswagen*. Если бы они убедили его, то добились бы выпуска своего автомобиля.

Мейз и Томас понимали, что, для того чтобы преодолеть инерцию мышления, им нужно не просто показать боссу свои модели, но сделать нечто необычное.

Друзья полагали, что им необходимо вызвать у него позитивную эмоциональную реакцию на их машину. Если бы новая машина ассоциировалась у Варкусса с Америкой 1960–1970-х годов, а не с предвзятыми отрицательными воспоминаниями о гитлеровской Германии, их шансы на успех значительно возросли бы. Им нужно было пробудить в нем положительные и

яркие эмоции. Но как это сделать? Отвергнув несколько вариантов, Мейз и Томас остановились наконец на одном, который, по их мнению, должен был сработать. В противном случае их мечта и результаты двухлетнего труда пойдут прахом. Они даже разработали план действий.

Через некоторое время, приготовив все необходимое для осуществления своего плана, Мейз и Томас пригласили Варкасса в конференц-зал и попросили его сесть. Затем они погасили свет. Варкасс пришел в замешательство. Внезапно помещение озарили лучи появившегося на экране изображения и комнату наполнили звуки негромкой музыки. Еще немного — и началась настоящая мультимедийная презентация товара. Слайды, голос за кадром, музыка — все было нацелено на создание нужного конструкторам настроения. Подобно режиссерам кинофильмов, играющим на зрительских чувствах, они этой презентацией стремились поразить своего босса в самое сердце, а возможно, завладеть его мыслями.

Презентация с использованием последних достижений техники ностальгически возвращала зрителя в 1949 г., когда ФВ продал в США всего два автомобиля. Музыка убыстрялась, один слайд сменял другой, и вот можно уже было видеть середину 1970-х годов, время наивысших продаж компании. Внезапно музыка стала грустной, и на экране появились картинки о печальном положении дел. В комнате стало темно. Но не все еще потеряно! Изобретение — вот выход из положения! Слайды с изображением моделей нового «жука» сопровождались энергичной музыкой и текстом о роли, которую может сыграть новая машина. Прошлое выступало как пролог. Новый «жук» представал с экрана как подтверждение всего лучшего, что мог предложить *Volkswagen*: честности, простоты, надежности и оригинальности. На карту была поставлена душа самой компании.

Когда шоу закончилось, Варкасс встал, посмотрел на двух друзей и постучал костяшками пальцев по столу — немецкий эквивалент бурных аплодисментов. Говорит Мейз: «Та встреча была кульминацией всего проекта. Она затронула его душу. Мы поняли тогда, что машина произвела эмоциональный фурор». После встречи конструкторы отвели Варкасса в свою мастерскую и показали ему образцы автомобиля. Теперь, когда их босс находился в нужном расположении духа, автомобиль по-

нравился ему еще больше, и он распорядился отправить эту мультимедийную презентацию своему начальству в Германию. Хотя германское начальство было не слишком расположено обсуждать вопрос о новом автомобиле, оно понимало, что в данный момент компания нуждается в некоей встряске. Оно тоже увидело, что конструкция, навеянная вдохновением, выглядела действительно необычно. Говорит руководитель группы конструкторов Рудигер Фолтен: «20 лет мы выпускали «Гольф». «Жук» для нас был уже чем-то далеким. Стал частью нашей истории, уже почти забытой. Однако в Калифорнии о нем не забыли, и эти два конструктора заметили это». Руководству *Volkswagen* тоже пришлось это заметить. Через несколько месяцев, как и надеялись Мейз с Томасом, менеджмент компании поддержал их проект, доказав тот факт, что блестящая идея иногда может преодолеть бюрократическое упрямство.

После этого события стали стремительно развиваться. Выставочный образец, названный «Концепт I», стал бесспорным хитом Международной выставки автомобилей 1994 г. в Детройте. Представляя «Концепт I», ведущий сказал: «Забавно, что мы помним некоторые вещи, то, что остается у нас в памяти. Первый день в школе. Первый танец, первый поцелуй, наш первый автомобиль. Некоторые вещи просто невозможно забыть. А что, если качество никогда не выходит из моды? Что, если оригинальность до сих пор означает нечто оригинальное? Представьте себе новый «Фольксваген». Выражение новизны. Один взгляд — и все возвращается. Легенда возрождается. Дружба вспыхивает вновь».

И действительно, дружба вспыхнула вновь. Новый «жук» стал не только хитом, но и культурным феноменом. В Северной Америке дилеры даже якобы продавали эту машину на 4000 долларов дороже ее прејскурантной цены. Общий объем продаж «Фольксвагена» подскочил на 50%. Остается только гадать, что еще может превзойти оглушительный успех нового «жука».

Обновленный микроавтобус ФВ? Фримен Томас с некоторой игривостью говорит: «А почему бы и нет?» На самом деле, почему бы нет? После воскрешения одного мертвеца кто может сказать, что они с Мейзом не смогут сделать это еще раз?

Изобретателю, который сталкивается с бюрократическими рогатками, не везет вдвойне: мало того что ему приходится придумывать очередную гениальную вещь, так при этом он еще должен научиться лавировать между бюрократами. И это при том, что изобретатель по своей натуре является борцом с предрассудками, как правило, ни от кого не зависящим нонконформистом, стремящимся пошатнуть устоявшиеся традиции, в то время как природа бюрократии такова, что она всегда поддерживает статус-кво и старается ничего не менять. Когда перед изобретателем встает неподвижная скала бюрократии, он далеко не всегда может победить. Для того чтобы сохранить изобретению жизнь, требуется обладать не только техническими и деловыми знаниями, но и политическими навыками. Это особенно необходимо, когда бюрократы не понимают, что именно делает изобретатель, или, хуже того, открыто ему противостоят. Именно так и случилось в 1960-х годах, когда гений, которого звали Дуглас Энгельбарт, создал изделие, изменившее мир, то, чем вы, возможно, пользуетесь каждый день.

БОЛЬШОЙ КУСОК СЫРА

Человек, стоящий за изобретением компьютерной мыши

Кто такой Дуглас Энгельбарт и почему вы о нем ничего не слышали? Хороший вопрос, так как, по правде говоря, вы должны были о нем слышать. В отличие от большинства изобретателей, описанных в данной книге, это не бизнесмен и не стесненный в средствах капиталист, а скорее ученый-провидец, посвятивший себя улучшению человеческой жизни.

Его детство пришлось на годы Великой депрессии и прошло в идиллической обстановке на небольшой ферме неподалеку от Портленда, штат Орегон.

В конце Второй мировой войны Энгельбарт два года служил во флоте на Филиппинах и приобрел там опыт, который помог ему добиться успехов в будущем. Будучи техником по обслуживанию электронной аппаратуры и работая с радаром

ми, он узнал, что информацию можно выводить на экран и там ею манипулировать. В 1948 г. он получил диплом Орегонского госуниверситета, где изучал электротехнику, и обосновался, как казалось, вполне довольный жизнью, в Сан-Франциско, устроившись работать по специальности в Лабораторию Эймса (предшественницу NASA).

Однако уже через три года Энгельбарт начал испытывать беспокойство, чувствуя, что ему следует заниматься в своей жизни чем-то более важным. «Я смотрел на поток работы и видел один сплошной коридор, в котором ничего не происходило, — вспоминает он. — У меня не было каких-то конкретных целей, к которым бы я стремился». Однажды он вдруг понял, что до того, как ему исполнится 65 лет, у него в запасе есть «5,5 миллиона минут». Как их лучше всего использовать? И задался вопросом: «Почему бы мне не попытаться использовать свои возможности по максимуму, для того чтобы помочь человечеству?» «Можете себе представить, — говорит он, — но и по сей день я не знаю, откуда ко мне пришли такие мысли.

В то время, впрочем, как и сейчас, деньги не были его главным приоритетом. Вот как он рассуждал: «Что мне нужно в финансовом плане? Что ж, я могу заработать много денег, но у меня до сих пор нет понятия об истинной ценности денег. В конце концов я сказал себе: “Хорошо, пусть будет одно условие — я буду зарабатывать столько, чтобы мне хватало на приличное существование”». Гораздо более важное значение, решил Энгельбарт, имеет его способность максимально использовать свое время. «Я начал подыскивать для себя что-нибудь интересное, смотря на различные течения, к которым я мог бы присоединиться. Но вскоре я понял, что, если действительно хочу принести людям максимальную пользу, у меня должен быть какой-то стимул, роль статиста не принесет мне удовлетворения».

Он пришел к выводу, что жизнь с каждым днем усложняется и людям все труднее решать свои проблемы. «Я вдруг понял, что помощь хотя бы кому-нибудь, ощущение себя нужным — вот великолепный стимул для меня. Эта мысль была как вспышка. А затем все пошло как по маслу». Это *все* было примечательным как по своей смелости, так и по дальновидности. Энгельбарт говорит, что в течение часа он видел перед глазами экран, на котором размещались разнообразные сим-

волы. Самое удивительное в этом видении было то, что в то время, в начале 1950-х, компьютеры представляли собой гигантские машины без каких бы то ни было экранов, которые использовались в основном для сложных расчетов, и Дуглас Энгельбарт о компьютерах ровным счетом ничего не знал. И тем не менее он видел будущее, в котором компьютер стал интерактивным инструментом, управляемым «рычагами, ручками, кнопками или выключателями любых видов». В момент озарения Энгельбарт понял, что компьютер будет в состоянии чувствовать эти внешние устройства и реагировать на них. «Это дало мне цель», — говорит он.

«Я и в самом деле в то время не знал, как работает компьютер», — признает он с готовностью. Однако, несмотря на это, он очень ясно представил, как сотрудники, сидящие в разных комнатах с одинаковыми рабочими станциями, объединенными в единую сеть, могут одновременно пользоваться ими и работать в тесном сотрудничестве друг с другом. За несколько часов он осознал, что нашел именно то, что искал, а еще он понял, что ему необходимо связаться с университетом, который занимается компьютерами. Энгельбарт стал искать место, где бы он мог получить степень доктора, и, обнаружив, что ни в одном из учебных заведений не было факультета информатики, остановил свой выбор на Калифорнийском университете в Беркли, где в то время создавали экспериментальный компьютер. В 1955 г. он получил докторскую степень и начал работать в Стэнфордском научно-исследовательском институте (СНИИ, ныне Стэнфордская научно-исследовательская лаборатория). Уже через два года он получил с десятков патентов. К 1959 г. он заработал достаточную репутацию и смог начать собственные исследования. Следующие два года Энгельбарт потратил на то, чтобы обосновать свое видение теоретически. В 1962 г. доктор Энгельбарт опубликовал ключевую работу, рассказывающую об этом видении. 132-страничный труд «Увеличение возможностей человеческого разума: концептуальная структура» — проекция в будущее компьютеров. В этой работе он описал то, что вы видите сегодня на экране вашего компьютера. Предлагаемый проект, как об этом говорилось в исследовании, был просто грандиозен и предусматривал создание программного обеспечения, изобретение аппаратных средств и пользовательского интерфейса. Ни о чем подобном в то

время даже и не помышляли, не говоря уже о том, чтобы кто-то изобрел это. К 1963 г. Энгельбарт смог получить достаточно средств, чтобы организовать свою собственную лабораторию в составе СНИИ, которую он позже назвал Центр по исследованию возможностей разума (ЦИВР). Энгельбарт собрал команду ученых и вместе с ними начал исследовать компьютерные технологии, которые, по его мнению, потребуются для того, чтобы усилить человеческий разум.

В то время в компьютерах применялись электронные лампы. Сами компьютеры были размером со среднюю комнату. Команды в них вводились с помощью перфокарт, а информация выводилась на внешнее устройство. Идея о том, что компьютер может быть соединен с монитором, что изображениями на мониторе можно каким-то образом управлять, казалась просто абсурдной. И в самом деле, так называемый интерфейс с прямым управлением, в котором видимые на мониторе объекты управлялись непосредственно указывающим устройством, стал общедоступным лишь спустя 20 лет, когда компания *Apple* выпустила в 1984 г. свой первый Макинтош. В далеких 1960-х годах компьютеры представляли собой огромные, громоздкие «молотилки чисел», и сотрудникам ЦИВР пришлось стать первопроходцами. В областях, в которые углубилась команда ЦИВРа, таких как компьютерная интерактивность и графическое управление монитором, никто до этого еще не работал. «Было так тяжело найти людей, которые воспринимали бы нас серьезно тогда, когда компьютеры были большими и дорогими устройствами, — вспоминает Энгельбарт. — Но я понимал, что рано или поздно они будут становиться все меньше и меньше, быстрее и быстрее, дешевле и дешевле. А еще я понял, что все это произойдет при моей жизни». Но никто, кроме него, этого не понимал, и началась битва Энгельбарта с бюрократией. СНИИ была консервативным учреждением, а Энгельбарт с его стремлением спасти человечество и странным предметом исследований выглядел белой вороной — вместе они представляли собой довольно странную комбинацию.

Тем не менее в самом начале ЦИВР имел неограниченные возможности для проведения научных исследований, и ученый начал практически с нуля. Энгельбарт вспоминает: «Вот как примитивно это все происходило: никаких дисков тогда еще не было.

Магнитная лента тоже появилась позже. Поэтому единственным средством ввода/вывода данных была бумажная лента. Если вы начинали что-либо редактировать в самом конце работы, то отмечали время выполнения этого действия, а затем завершали работу. Когда вы вновь приступали к работе, то сначала вы загружали исходную программу, затем брали ленту, с которой загружали тот текст, с которым вы работали до этого. Если происходил сбой в работе, то вам приходилось возвращаться назад и повторять все заново». Но, несмотря на подобные трудности, ученые из ЦИВРа постепенно стали понимать, каким образом с помощью компьютеров можно увеличить возможности человеческого разума. Они хотели создать набор инструментов, которые позволили бы людям и организациям использовать то, что они считали удивительной силой компьютеров.

Во время одной из конференций, посвященных компьютерной графике, к Энгельбарту впервые пришла мысль о компьютерном указывающем устройстве. «Я носил с собой маленькие блокноты. Они постоянно находились в кармане моей рубашки, и когда ко мне приходила какая-либо мысль, я всегда мог ее записать». Сидя на этой конференции, он думал над тем, каким образом можно изменить управление курсором на мониторе. И тут он вспомнил об устройстве, которое видел в самом начале своей инженерной карьеры, о «маленьком, простом механическом приспособлении». Этот роликовый инструмент состоял из изогнутого рычажка и небольшого диска, вращавшегося на его конце.

При вращении одной части механизма расположенный на другом конце диск тоже начинал вращаться в ту же сторону. Энгельбарт объясняет: «Если у вас есть небольшое колесико и вы вращаете его... то не имеет значения, в какую сторону оно вращается, механизм вращается в ту же сторону». Он продолжает: «Я стал думать об этих двух колесиках. Все остальное было делом техники, поэтому я просто пошел и сделал набросок этого устройства».

Используя этот набросок, ученые из ЦИВРа сделали самую первую компьютерную мышь. Изобрести это приспособление, которое потом было изготовлено из куска дерева, было, по словам Энгельбарта, довольно просто. «Перейти от перемещения мыши на коврик до перемещения курсора на экране

монитора, — говорит он, — было тоже довольно легко. Преобразование аналогового напряжения в цифровое практикуется с незапамятных времен; и в этом было все дело». Они поместили три кнопки на одном конце, потому что «там было место только для трех кнопок», и назвали это устройство мышью, поскольку оно походило на мышь, хотя никто не помнит, кто первым придумал это название. Энгельбарт вспоминает: «Знаете, я могу сказать одно: это устройство, которое мы создали, было названо мышью — просто так получилось». В 1970 г. за деревянный корпус с двумя металлическими колесиками он получил патент, в котором описал это приспособление как «X-Y-курсор указатель для системы монитора».

Но если в лаборатории все проходило гладко, то за ее пределами дела шли не так успешно. Энгельбарт замечал: начальство в СНИИ «было несколько обеспокоено тем, что я хотел делать». По крайней мере однажды его вызвали для беседы; они пытались решить, стоит ли его увольнять — довольно необычная для СНИИ ситуация. «Они просто думали, что я зашел слишком далеко». В конце концов руководство решило, что для всех вовлеченных сторон будет лучше, если Энгельбарт сконцентрируется на неофициальной работе, вроде написания проектов и других подобных вещах. Проблема заключалась в том, что, вместо того чтобы работать по плану СНИИ, Энгельбарт решил создать собственный план по осуществлению своих исследований и «работать по нему до тех пор, пока работа не будет признана в качестве совершенно иной области деятельности».

В результате вокруг Энгельбарта и его ЦИВРа возникла своего рода негативная аура, представление о нем и его лаборатории как об упрямых и не желающих сотрудничать людях. Он безуспешно пытался сообщить им о том, чем занимался».

Для того чтобы Энгельбарт и ЦИВР могли продолжать работу, должно было произойти нечто экстраординарное. «В институте у меня было несколько хороших друзей, которых очень тревожила сложившаяся ситуация, но они не представляли, как мне помочь», — вспоминает ученый. Поскольку интерактивные компьютеры были в то время такой же фантастикой, как и история о Бэке Роджерсе, очень немногие люди понимали важность того, что происходило в ЦИВРе. Поэтому когда

руководители СНИИ спрашивали у разных сотрудников об этой лаборатории, в ответ они неизменно слышали: «Да они там в ЦИВРе просто блаженствуют».

В довершение всех неприятностей Энгельбарта не только прозвали «фантазером-прожектером», но и урезали его бюджет. Финансирование всегда является источником заботы для научно-исследовательских лабораторий, а найти средства для продолжения его жизненно важных исследований становилось все труднее, особенно без поддержки покровителей. Энгельбарт вспоминает: «Это было невыносимо. Я пытался выяснить, куда мне можно обратиться и что делать. Я подумывал о том, чтобы пойти в МТИ (Массачусетский технологический институт) или куда-либо еще. Это было печально». В разгар этих событий поступил спасительный звонок из НАСА. Они проводили подобные исследования и предложили ЦИВРу 80 тыс. долларов. По мнению Энгельбарта, этого было недостаточно для проведения всесторонних исследований, но вполне хватало, чтобы остаться на плаву и сохранить мечту.

К 1968 г., говорит Энгельбарт, «я начал чувствовать, что мы можем продемонстрировать уже множество поразительных вещей. Возможно, нам следовало показать их сразу же большому числу людей. Я уже имел представление о нашем потенциале». В марте того же года он узнал о том, что в декабре во Дворце съездов в Сан-Франциско состоится Объединенная компьютерная конференция.

Энгельбарт полагал, что, если ему удастся сделать живую презентацию всего созданного ЦИВРом, он сможет привлечь к своей работе достаточно внимания. И это поможет вывести его исследования на новый уровень. Поэтому он связался с организаторами конференции и предложил им устроить демонстрацию возможностей компьютера. Но они восприняли эту идею настороженно и дважды посылали своих представителей в ЦИВР, чтобы посмотреть, чем занимаются Энгельбарт и его коллеги. То, что делал ЦИВР, было настолько революционным, что было непонятно даже устроителям компьютерной конференции. Следует помнить, что до появления первого коммерчески жизнеспособного компьютера, поступившего в массовую продажу, — Apple II оставалось еще десять лет.

Демонстрация была большим риском. Мало того что команда ЦИВРа не была до конца уверена в том, что она вообще возможна, они также знали, что в случае провала пострадает не только их собственная карьера, но и репутация их финансовых покровителей. Энгельбарт вспоминает, что он особенно беспокоился по поводу NASA: «Я знал, что, если все закончится неудачно или если кто-то начнет жаловаться по поводу использования государственных средств для проведения этой презентации, возникнет такой скандал, который может привести к срыву всей программы; они обрушатся на меня с нападками и подвергнут нас всех остракизму».

Но, несмотря на значительный риск, Энгельбарт также понимал, что нужно показать нечто запоминающееся, чтобы сломить сопротивление бюрократии и завладеть людским воображением. Он решил проводить живую демонстрацию компьютерных возможностей вместе со своим коллегой из ЦИВРа, находящимся к тому же в Пало-Альто. Первым инструментом презентации, в котором они нуждались, был видеопроектор — по тем временам довольно редкий прибор. Они смогли взять его напрокат, по словам Энгельбарта, «в одном из учреждений Нью-Йорка, представители которого прислали вместе с этим устройством и человека, который мог им управлять». Была сооружена платформа, на ней должен был сидеть Энгельбарт, посредине располагалась клавиатура, справа деревянная мышь, а слева набор F-клавиш. Эта демонстрация имела столь важное, определяющее значение, что Энгельбарт был «взвинчен до предела». Для того чтобы все получилось как надо, требовалось большое количество специальных технологий и столько же удачи и везения.

9 декабря 1968 г. Дуглас К. Энгельбарт и группа из 17 ученых, работавших вместе с ним в Центре исследования возможностей разума при Стэнфордском научно-исследовательском институте, провели первую в истории живую публичную презентацию компьютерной онлайн-системы, над которой они работали с 1962 г. На этой презентации присутствовало около 1000 компьютерщиков-профессионалов. В течение 90 минут доктор Энгельбарт, используя свою мышь, перемещал текст и изображения на гигантском экране. Он переставлял названия в списке продуктов питания, общался со своими коллегами из СНИИ, находившимися за 35 миль от него, в

Менло-Парк, и выводил на экран их изображения. Курсоры от мышек каждого из коллег высвечивались на экране по мере того, как они одновременно просматривали один и тот же документ. Это был дебют не только компьютерной мыши, но и первая в истории публичная демонстрация многих возможностей компьютера, которые сейчас воспринимаются как должное: редактирование текста, встраивание текста, графики, коллективная телеконференц-связь и технологии, позволяющие людям совместно работать над проблемой, находясь вдали друг от друга.

Энгельбарту устроили настоящую овацию. Презентация стала поворотным пунктом в работе над проектом. Подобно Вудстоку или 100-очковой игре Уилта Чемберлена*, это было одно из тех событий, о посещении которого говорят гораздо больше людей, чем на нем в действительности присутствовало. «Я удивляюсь, когда то и дело встречаю людей, которые утверждают, что они там были», — посмеивается Энгельбарт. Что же касается его самого, то он был доволен тем, что все получилось. «Я почувствовал такое облегчение. Ведь так много вещей могло выйти из строя», — говорит он, вспоминая временные конструкции и антенны, передающие сообщения из Менло-Парк к грузовику с антеннами, подсоединенными к крыше одного из домов в Сан-Франциско. Но при этом он добавляет, что ему больше не пришлось беспокоиться по поводу финансирования своего проекта.

Сейчас говорят, что эта знаменитая демонстрация начала компьютерную революцию. Впервые в истории огромные массы людей вдруг стали осознавать реальные возможности компьютеров. «Это было поразительно, — говорит Боб Тейлор, получивший в 1999 г. премию в области технологий за свой вклад в развитие персональных компьютеров и Интернета. — Она изменила взгляды большого количества людей относительно компьютеров — теперь они уже не считали их простыми счетными машинками». Говорит футурист Пол Саффо из Института будущего в Менло-Парк: «Дуг Энгельбарт является самым непонятым первопроходцем в истории вычислительной техники. Его идеи по-прежнему опережают наше время». Но Патрик Линкольн, глава отдела информатики в *SRI*, считает,

* *Чемберлен Уилт* — знаменитый американский баскетболист. Установил феноменальный рекорд, набрав 100 очков в одной игре.

что Энгельбарт находится «вне времени». По его словам, «он ушел от нас на тысячу лет вперед».

Установлено: когда вы пытаетесь сделать что-то экстраординарное, революционное, ваши шансы провалиться или выиграть очень высоки. Если у вас все ладится, то, скорее всего, к старости вы станете очень богатым человеком, испытаете чувство удовлетворения от того, что удалось оставить свой след в истории, и будете гордиться своей уникальностью. Если же вы потерпите неудачу, то можете закончить свои дни обзленным и разочарованным банкротом. В этой жизни нельзя ни за что ручаться, результатом новаторских усилий может стать неприятие нового продукта. Одна из причин этого кроется в том, что изобретение, как правило, встречает сопротивление. Однако победа может остаться за революционным продуктом, независимо от того, какие силы против него ополчились. Необходимо только проявить настойчивость, упорство и веру.

СРАЖАЯСЬ С ДЕПРЕССИЕЙ

Борьба с возражениями против прозака

В 1972 г. претендент от демократов на вице-президентский пост Томас Эглтон скрыл от кандидата в президенты Джорджа Макговерна, что подвержен приступам депрессии, невзирая на предпринятые попытки справиться с ней. Когда позже, во время кампании, выяснилось, что Эглтон страдал от депрессии и даже прошел в этой связи курс шоковой терапии, в СМИ поднялась невообразимая шумиха, которая вынудила его выйти из президентской гонки.

Эглтон, разумеется, не единственная жертва депрессии. Предполагают, что в течение года от клинической депрессии страдают 17,5 млн американцев. Каждая пятая женщина и каждый пятнадцатый мужчина в тот или иной момент своей жизни переживает приступ сильнейшей депрессии. У того, кто хотя бы раз испытал депрессию, шансы на ее повторение расцениваются как 50/50, возможно, она может случиться один-два раза в год. Ежегодно из-за депрессии происходит 18 000 самоубийств.

Говорит корреспондент программы «60 минут» Майк Уоллес: «Я не могу сказать вам, насколько изнуряет депрессия. Я никогда не испытывал подобную агонию, а я уже немолод». Авраам Линкольн, борющийся с депрессией большую часть своей взрослой жизни, однажды заметил: «Я самый несчастный среди живущих. Если мои чувства равномерно распространить на весь человеческий род, на Земле не останется ни одного жизнерадостного лица. Трудно сказать, изменяюсь ли я к лучшему. Боюсь, что уже нет». Как и все страдающие депрессией, президент Линкольн хотел, чтобы ему помогли, но он не видел выхода из своей черной дыры. Да, до разработки и появления на рынке прозака депрессия считалась изнурительной и непонятной болезнью.

Никто не скажет, что предотвратить сердечный приступ можно лишь одним «усилием воли», однако именно такие советы многие годы давали людям, страдающим депрессией.

До появления нынешних антидепрессантов, известных под названием селективные замедлители усвояемости серотонина (СЗУС), лечение, предлагаемое больным депрессией, сводилось к трем видам: электрошоковой терапии, консультированию и лекарственным препаратам. Хотя и не такая ужасная, как ее изображают в кино, шоковая терапия все же процедура отнюдь не из приятных. Электричество, подаваемое в мозг, может избавить от приступа депрессии, но обычно на непродолжительное время. Оно не вылечивает эту болезнь и к тому же довольно часто приводит к частичной потере памяти. Точно так же различные формы психотерапии — включая поведенческую, когнитивную и психодинамическую — неэффективны при лечении внутренних биохимических расстройств, вызывающих эндогенную депрессию. На фармацевтическом фронте врачи испробовали все: от стимуляторов, таких как амфетамин, до лития и ипрониазида, — но без особых результатов. Кроме того, что эти препараты не всегда помогали, они часто вызывали серьезные побочные эффекты. Вдобавок для того чтобы определить требуемую дозу, нужно было экспериментировать с ними в течение нескольких недель. Пациенты должны были ежедневно принимать небольшие дозы препарата, постепенно увеличивая их до тех пор, пока не удавалось установить нужную именно им дозу. Но и в этом случае данные препараты помогали далеко не всем.

Ученым уже давно известно, что причиной клинической депрессии являются нейротрансмиттеры. Но до какой-то поры им не было известно, как создать препарат, который бы воздействовал на определенные нейротрансмиттеры и при этом не задевал остальные. Это похоже на ситуацию, когда в доме перегорела лампочка. Чтобы восстановить освещение, вовсе не нужно просить электрика проверить всю проводку — достаточно вкрутить новую лампочку. То же самое и с депрессией. Если проблема возникла в одной системе нейротрансмиттеров, совсем не обязательно принимать препарат, который будет воздействовать на другие подобные системы и активные центры мозговых рецепторов.

Но в течение многих лет антидепрессанты делали именно это, потому что никто не знал, как создать лекарство, которое воздействовало бы на одну лампочку — серотонин — и оставляло в покое всю остальную проводку в доме.

Нейротрансмиттеры — это химические вещества, которые передают сообщения от одной нервной клетки к другой. Выделяемые одной клеткой, они подхватываются рецепторными белками на поверхности другой. После доставки сообщения нейротрансмиттер либо уничтожается, либо возвращается в клетку, которая его произвела. Этот процесс называется поглощением. Когда поглощение замедляется, количество серотонина возрастает, в результате чего депрессия уменьшается. Проблема состояла в том, что ученые никак не могли создать препарат, который бы воздействовал на уровень серотонина в мозгу. Годами они искали это чудодейственное лекарство, наблюдая за различными моделями передачи импульсов по нервам и изготавливая химикаты, способные повлиять на эти основные процессы.

Среди тех, кто пытался решить эту проблему, были и ученые из крупнейшей фармацевтической компании *Eli Lilly*. В 1960-х годах химики *Lilly* стали исследовать пути распространения серотонина, а на протяжении 1970-х годов, изучая химические причины депрессии, компания постепенно, шаг за шагом шла к созданию прозака. Потому появление этого препарата было скорее результатом плановой эволюции, чем неожиданным открытием. Зная, что перед компанией, которая сможет создать лучший антидепрессант, откроются перспективы получения колоссальных прибылей, в течение 20 лет *Lilly*

прилагала огромные усилия и тратила десятки миллионов долларов на решение этой проблемы. Долгожданный прорыв наступил в 1974 г., когда Дэвид Вонг и Брайан Моллой обнаружили, что одно из химических соединений, с которым они работали, имевшее кодовое обозначение 82 816, блокировало поглощение серотонина у лабораторных крыс, не задевая при этом другие участки мозга. Оказалось, что химическое соединение 82 816 подавляло серотонин в 200 раз активнее, чем любой из существующих препаратов. Номером 82 816 обозначался гидрохлорид фтороксетина, а это и есть прозак.

Компания возлагала на прозак большие надежды. Впервые за все время у врачей появилась возможность заменить перегоревшую лампочку, не разбирая при этом проводку всего дома. В отличие от старых препаратов, оказывавших влияние на весь мозг, прозак и другие СЗУС-препараты воздействовали только на серотонин, не затрагивая остальные системы мозга. Более того, почти полное отсутствие побочных эффектов позволяло широко использовать прозак. Он в гораздо меньшей степени, чем другие лекарства, влиял на психику. А благодаря незначительному воздействию на сердце врачи могли прописывать его пациентам, склонным к самоубийству. Через какие-то несколько месяцев появились первые восторженные отклики на новый препарат. Пациенты обожали прозак. С прозаком они получили возможность снова чувствовать себя «нормально». Многие люди, годами страдавшие от депрессии, сообщали, что уже давно не чувствовали себя так хорошо. Врачи говорили, что они наконец-то смогли лечить пациентов, которых по целому ряду причин нельзя было вылечить раньше. В 1988 г., всего через несколько месяцев после того, как этот препарат был одобрен министерством здравоохранения и поступил в аптеки, количество выписанных на него рецептов превысило 2,5 млн — больше, чем на любой другой антидепрессант.

В результате газетные полосы, которые обычно освещали скандалы, связанные с президентом и похождениями знаменитостей, были заполнены сообщениями о появлении прозака. К весне 1990 г. прозак украшал обложки журналов *New Yorker* и *Newsweek*, его называли «новым чудо-препаратом против депрессии». Название «прозак» вскоре стало известно каждому, и слава чудодейственного средства все ширилась. Без рассказов

об успешном исцелении не обходилось ни одно телешоу, таким образом, прозак закрепился в массовом сознании как чудо-препарат, который так долго искали ученые. К 1992 г. количество рецептов на него достигло 9,6 млн, в два раза больше, чем у его ближайшего конкурента. В 1993 г. прозак приобрел еще большую популярность, когда психиатр Питер Крамер написал книгу *Listening to Prozac* («Слушая прозак»), которая 21 неделю находилась в списке бестселлеров газеты *New York Times*. По данным компании *Lilly*, на сегодняшний день прозак принимают 35 млн человек во всем мире.

Прозак произвел революцию в лечении клинической депрессии и самым существенным образом повлиял на представление людей об этом заболевании — его перестали осуждать и стали относиться к нему как к обычной болезни. «Прозак возвестил наступление новой эры в лечении антидепрессантами, — говорит главный врач Центра психиатрии и изучения психологической зависимости Торонтского университета доктор Дэвид С. Голдблум. — Он сгладил негативное отношение к этой болезни и, кроме того, прост в применении». По мере того как пациенты стали получать от своих врачей простое лекарство, не имеющее заметных побочных эффектов, представление о том, что испытывать «депрессняк» непредосудительно, стало распространяться все шире. Прозак оказался решающим фактором, приведшим к признанию серьезности психических заболеваний. «Повышенное внимание публики и успех прозака помогли ученым сфокусироваться на душевных заболеваниях в целом и побудили миллионы людей обратиться к врачам и получать помощь в лечение этих, как оказалось, поддающихся лечению болезней», — говорит признанный эксперт по прозаку доктор Фредерик Полсон.

К сожалению, для *Eli Lilly* история прозака на этом не заканчивается. Через несколько лет после выпуска своего нового препарата компания вдруг услышала совершенно неожиданную критику в его адрес, приведшую к возникновению незапланированных проблем. Первоначально ученые предполагали, что возможные побочные эффекты могут включать беспокойство, нервозность, бессонницу, потоотделение, сонливость, усталость, головокружение, тошноту, потерю аппетита или понос. По сравнению с острой депрессией эти побочные эф-

факты не пугали большинство людей. Однако для некоторых пациентов они оказались неожиданной бедой, о которой их никто не предупредил. К тому же у отдельных пациентов прозак усиливал симптомы депрессии, предположительно даже вызывал стремление к самоубийству.

Через несколько лет после появления прозака в СМИ стали появляться сообщения о его серьезных побочных эффектах.

К концу 1993 г. в УСН поступило в общей сложности 28 623 жалобы по поводу серьезных побочных эффектов, в том числе речь шла о 1885 попытках самоубийства и 1349 смертельных случаях, произошедших якобы от приема прозака. Тут же образовалась группа активных противников прозака, громко требовавших его запрещения. Они получили поддержку в 1994 г., когда Дэвид Хили, в то время работавший консультантом в *Eli Lilly*, опубликовал статью *The Fluoxetine and Suicide Controversy, a Review of the Evidence* («Фтороксетин и проблема самоубийства. Разбор доказательств»). В ней он высказал мнение о том, что антидепрессанты, в том числе и прозак, действительно могут вызвать суицидальное поведение у некоторых пациентов. А в 2000 г. в свет вышла книга *Prozac Backlash* («Реакция на прозак»).

Не каждый гениальный продукт принимается публикой с благодарностью и радушием. Часто он сталкивается с различными формами протеста против его использования. Это особенно верно в области фармацевтики, где у препаратов нередко бывают побочные эффекты. Однако если компания хочет сохранить продукт и получить от него прибыль, с подобным сопротивлением необходимо бороться. На возрастающий вал критики *Lilly* ответила прямо. Она отметила тот факт, что в большинстве случаев прозак был для больных настоящей находкой. На каждого пациента, испытавшего негативное влияние препарата, приходилась сотня тех, кто с радостью принимает прозак ежедневно. И с этими данными трудно спорить. Безопасность и эффективность прозака были тщательно изучены во время клинических испытаний на более чем 35 000 больных. Опубликовано свыше 6000 научных работ, посвященных данному вопросу, и в подавляющем большинстве публикаций признается, что этот препарат, как правило, безопасен. *Lilly* также указала на тот факт, что УСН продолжает рекомендовать использование прозака при

огромном количестве психических заболеваний и что регулирующий орган не делал бы этого, если бы прозак представлял опасность для здоровья. Например, в 1994 г. УСН выдало разрешение на использование прозака для лечения навязчивых невротозов, а в 1996 г. прозак стал первым препаратом, рекомендованным УСН для лечения булимии.

Несмотря на шквал критики, который обрушился на прозак, он до сих пор считается революционным препаратом. В 1999 г. двое ученых из компании *Lilly*, сыгравших важную роль в открытии гидрохлорида фтороксетина — активного компонента прозака, — были отмечены министерством торговли США, которое вручило им престижную премию за достижения в области изобретательства.

Эта награда ежегодно присуждается тем, чьи изобретения принесли значительную пользу обществу. В том же году Брайана Б. Моллоя и Клауса Шмигеля — двух ученых, которым приписывается изобретение прозака (хотя на самом деле в этом изобретении участвовали сотни людей), ввели в Зал Славы национальных изобретений. Говорит исполнительный вице-президент компании *Lilly* по науке и технике Огаст М. Ватанейб: «Прозак открыл дверь для более эффективного лечения депрессии, и на сегодняшний день он остается самым используемым антидепрессантом в истории». А Маллой добавляет: «Прозак сыграл важную роль не только в лечении депрессии, но и в снятии печати проклятия с психических заболеваний. Сделать изобретение такого масштаба — мечта любого ученого. Прозак действительно играет важнейшую роль в жизни миллионов людей».

А с точки зрения бизнеса самой значительной наградой для прозака, возможно, было то, что 22 ноября 1999 г. журнал *Fortune* включил его в список ведущих товаров столетия.

Правила для изобретателей

- Ожидайте сопротивления.
- Бюрократия предназначена для сохранения статус-кво, поэтому не ждите, что она легко сдастся.
- Реклама — отличный способ завоевать авторитет.

Терпение и новаторство — два диаметрально противоположных по смыслу слова. Терпение — это неторопливость, размеренность. Терпение требует упорной работы и самодисциплины. В нем нет блеска и очарования. Одним словом, терпение есть терпение. Новаторство же — приключение! Оно не похоже ни на что другое и потому интересно. Оно прогрессивно. Оно революционно. По своей природе новаторство поспешно, ибо оно должно успеть воспользоваться своим прирожденным преимуществом первооткрывательства, должно быть первым на вираже.

Однако не всегда удастся быть изобретательным и быстрым одновременно. Иногда просто невозможно по целому ряду причин быстро преобразовать свою идею в продукт, а затем в прибыль. И в самом деле, на превращение мысли в дело требуется время.

В идеале гениальную мысль следует быстро материализовать, но когда этого не происходит, создатель продукта сталкивается с реальной перспективой того, что его детище может оказаться предметом споров.

Поэтому настойчивый новатор — это почти оксюморон. Почти. Ибо только такой человек может быть до конца предан своей идее и не позволит ей умереть.

Он продолжает держаться за нее, несмотря на все препятствия. Немногие избранные способны идти вперед, годами терпеливо и упорно работать, сражаться за свою идею, не обращая внимания на громы и молнии, насылаемые на них судьбой. Но в конце концов им все же удастся донести свое открытие до людей.

Они достигают этого благодаря неукротимой решимости, убежденности в своей правоте, самоотверженному труду и обычному, старомодному упрямству. Эти новаторы доказывают, что, какой бы трудной задачей ни было воплощение идеи, она не является невыполнимой. Взять, к примеру, долгожданную, так долго не появлявшуюся, многократно высмеянную, единственную и неповторимую куклу Барби.

ОЖИДАНИЕ ТОГО СТОИТ

Длинная дорога, приведшая Барби к славе

Чтобы понять то терпение, которое понадобилось, чтобы Барби наконец увидели покупатели, достаточно знать, что эта кукла была придумана в 1951 г., но ее выход «в свет» состоялся лишь в 1959-м, на Нью-Йоркской выставке игрушек. И хотя с момента появления идеи до ее воплощения прошло почти десятилетие, Барби все равно оказалась поистине новаторским продуктом. Начать с того, что впервые кукла была не девочкой, а женщиной. В то время считалось, что девочкам нравится играть в дочки-матери, изображая из себя маму, и поэтому выпускаемые куклы были похожи на младенцев или маленьких детей. Появление Барби перевернуло все с ног на голову. Женщина, придумавшая Барби, была соучредителем компании *Mattel*, звали ее Рут Хэндлер. Она давно хотела создать куклу-женщину, но всякий раз ей возражали, что подобный товар невозможно изготовить и он не будет пользоваться спросом. Говорит мисс Хэндлер: «Это была официальная причина отказа. Но я считаю, что шепетильность этих дизайнеров, всех, как один, мужчин, проистекала из того факта, что у этой куклы будут груди».

Именно груди делали Барби столь необычной.

По своему опыту Рут Хэндлер знала, что когда девочки играют в куклы, они хотят быть не просто мамочками. В 1950-х годах магазины игрушек продавали большое количество бумажных кукол. Рут заметила, что ее дочка Барбара (которую тоже иногда звали Барби) вместе с подружками предпочитает играть с бумажными куклами, изображавшими взрослых женщин. «Бумажные куклы-малыши их просто не интересовали», —

говорит она. Прислушавшись к разговорам дочери и ее подруг во время игры в куклы, она «обнаружила важную вещь: девочки использовали этих кукол для проецирования на них своих представлений о себе как о будущих женщинах. И тогда я поняла, что это был основной и столь нужный вариант игры, который производители кукол еще никогда не предлагали маленьким девочкам».

Именно такую возможность ищет изобретательный ум: пустую нишу, ожидающую, чтобы ее заполнили. Внезапная догадка Хэндлер состояла в том, что «с помощью куклы маленькая девочка может быть тем, кем захочет». Она поделилась этими мыслями со своим мужем и соучредителем компании Эллиотом, а также с дизайнерами игрушек. «Они все смотрели на меня, не понимая, в чем дело». Ее идея была настолько нова, настолько необычна, что другие просто не видели то, что видела она. Годы шли, а Хэндлер продолжала говорить о своей идее, но в компании она никого не интересовала. Никто не делал таких кукол раньше, или, по крайней мере, так они думали, до того судьбоносного дня во Франции.

Пять лет спустя Рут, Эллиот и двое их детей (уже упоминавшаяся Барби и ее брат — вы угадали — Кен) находились в Люцерне. Стоя возле магазина игрушек, миссис Хэндлер была «потрясена увиденным на витрине». Там прямо перед ней стояла кукла, которую она себе представляла много лет назад. На витрине стояли шесть кукол *Lilly*: узкая талия, длинные волосы, стройные ноги и... груди! Даже более роскошные, чем впоследствии будут у Барби. Это были куклы-женщины, о которых мечтала Рут, вдобавок ко всему на них еще был надет взаимозаменяемый модный в Европе лыжный костюм.

Рут показала эту куклу своему мужу и партнеру по бизнесу Эллиоту. Наконец-то, после всех этих лет, он понял, о чем она говорила, и согласился с тем, что эта идея определенно стоит того, чтобы ею заняться. Поэтому Рут купила несколько кукол Лилли, хорошо их упаковала и привезла в проектно-исследовательский отдел своей компании в Лос-Анджелесе. Руководитель отдела Джек Райан, когда к нему пришла Рут Хэндлер, как раз собирался в деловую командировку в Японию. Хэндлер буквально усадила его и показала кукол. Она объяснила ему,

что всегда говорила именно об этом и что теперь они с Эллиотом хотели бы проработать возможность создания подобных кукол и под маркой *Mattel*. Она попросила Райана, чтобы во время поездки в Японию он попытался найти того, кто смог бы изготовить куклу, подобную Лилли.

Донести до рынка новаторский продукт всегда нелегко, но в случае с Барби сделать это было особенно трудно. В то время, когда *Mattel* согласилась дать добро на разработку этого проекта, в компании и не подозревали, сколь сложным окажется это дело. Помимо того, что нужно было найти рентабельный способ производства, *Mattel* пришлось еще разрабатывать массу новых методов изготовления данной продукции. В бизнесе довольно часто происходит так, что дорога, по которой вы идете, поворачивает в неожиданном направлении. Чтобы не потерять свою идею, необходимо подчас отложить про запас необходимые средства и продолжать идти вперед. Именно это и сделала *Mattel*, решив изготовить новую куклу. Не спасовав перед трудностями, компания осталась верна идее Рут и нашла способ создания нового товара.

В результате изнурительных поисков Райан наконец нашел единственного японского производителя, обладавшего потенциалом для производства куклы. *Kokusai Boeki* имела оборудование для «ротационного литья», которое было необходимо для изготовления новой куклы. *Mattel* и *Boeki* заключили сделку, которая вскоре сделает выражение «Сделано в Японии» частью американского лексикона. Теперь предстояло выяснить, а каким, собственно, образом нужно изготавливать эту куклу.

Лилли делали из твердого пластика. Хэндлер говорит, что ей нужен был «более дружелюбный, более мягкий материал». Но понятия «мягкий» и «пластик» обычно несовместимы. Ученые *Mattel* испробовали массу различных материалов, однако ни один из них им не подошел. В конце концов компания остановилась на виниле. Но, не имевшая опыта в создании виниловых игрушек, *Mattel* вынуждена была искать помощи со стороны. Она обратилась к Б. Ф. Гудричу и попросила его выяснить, каким образом при ротационном литье можно использовать винил.

Впоследствии Барби станет известной благодаря своим волосам и пропорциям, однако создать эти ниспадающие локо-

ны было трудно с самого начала. На то, чтобы найти материал, который был бы похож на волосы и одновременно обладал прочностью, необходимой для детских игрушек, ушли месяцы. В то время почти у всех кукол волосы были нарисованные; настоящие локоны встречались крайне редко. И даже после того, как *Mattel* нашла подходящий синтетический материал, проблема еще не решилась, встал вопрос, как прикрепить его к крошечной кукольной головке. Клей не подходил — нельзя было допустить, чтобы во время игры у куклы «выпадали» волосы. Следуя логике, их следовало пришить, но эта задача оказалась трудновыполнимой, поскольку у компании не было швейных машин, которые могли произвести такую тонкую операцию. В результате очередных изнуряющих поисков нужная машина была найдена. И даже после этого пришивание волос оказалось таким специфическим занятием, что на то, чтобы научить рабочих делать это аккуратно, не попадая кукле в глаз или ухо, тоже ушло немало времени. Наконец, *Mattel* разработала способ окраски черепа (головы) в одинаковый с волосами цвет. Это помогало работницам, пришивающим Барби волосы, определять то место, где это следует делать.

Еще на начальной стадии производства новой куклы *Mattel* наняла профессионального дизайнера одежды для создания гардероба Барби. Шарлотт Джонсон, которая в то время преподавала в художественной школе Шуинард, согласилась поработать по совместительству и дизайнером одежды для Барби. Однако вскоре после начала проекта она стала работать на *Mattel* на полную ставку. И довольно быстро столкнулась со своими собственными производственными проблемами.

На имевшейся у нее набивной ткани был слишком крупный рисунок, для того чтобы использовать его на такой маленькой кукле — цветы на цветочном узоре платья Барби должны были быть размером со шляпку гвоздя. Хэндлер понимала: чтобы Барби когда-либо поступила в продажу, им необходимо было создать свою собственную ткань. Одежда, которую в конечном счете придумала Шарлотт Джонсон, отличалась от всего, что выпускалось игрушечной индустрией до этого: на ней были крошечные застежки-молнии, замочки, кантики, пуговицы и петлицы. Изготавливали ее в Японии, потому что, по

словам Хэндлер, «японские женщины с их маленькими ручками и очень ловкими пальцами идеально подходили для шитья этих крошечных одеяний».

На превращение Лилли в Барби ушло три года, и в течение этого времени *Mattel* была вынуждена изобретать всякого рода новые технологические процессы и приспособления. Наконец в 1959 г. Барби была полностью готова для выхода в свет на выставке игрушек. Проводимая ежегодно в Нью-Йорке, эта выставка является демонстрацией достижений тех, кто производит игры для детей. Более 1600 производителей показывают свой товар в 2000 выставочных залах 16 тыс. покупателей. Выставленная для продажи по розничной цене в 3 доллара, Барби готова была явиться миру. Но мир не был готов принять ее. Отзывы на необычную новую куклу были в лучшем случае неоднозначными. В бизнес-колонке газеты *New York Times*, посвященной выставке, Барби была упомянута лишь в самом конце. Ее уничижительно назвали попыткой *Mattel* «противостоять чрезмерному мужскому увлечению игрушечным оружием».

Реакция производителей игрушек на появление Барби была настолько обескураживающей, что *Mattel* даже стало казаться, что она просчиталась. Перед компанией, имевшей функционирующую производственную линию в Японии, которая ежемесячно выпускала 20 тыс. кукол и 40 тыс. комплектов одежды, замаячила вполне реальная перспектива затоваривания складов и появления неутешительных прогнозов относительно поступлений наличности. А кто сказал, что новаторство обязательно поощряется?

Потребители, вот кто. В то время как производители игрушек встретили радикально новую куклу с прохладцей, девочки приняли ее с настоящим восторгом.

Несколько магазинов, которые купили первые партии товара, очень быстро все распродали. Говорит Кен Хэндлер: «Повторные заказы посыпались на нас со всех сторон как из рога изобилия». Магазины, не заказавшие куклу в первый раз, теперь выстроились за ней в очередь. Количество выпускаемых в Японии кукол было немедленно удвоено. За короткий промежуток времени мечта Рут Хэндлер превратилась в непревзойденный хит *Mattel*. Компания просто не успевала производить

достаточно кукол, для того чтобы удовлетворить все нарастающий вал заказов.

Мало того что результаты продаж нового товара превысили самые смелые ожидания, но и сам этот товар стал культурным феноменом. За два года с момента появления Барби ежедневно приходило более 20 000 писем от ее почитателей. Был создан фан-клуб Барби, у которого немедленно появилось 8500 филиалов. Барби стала самой распродаваемой куклой в истории игрушек. К концу 1960-х годов Барби и ее новые друзья продавались уже в 140 странах мира. Сегодня обычная девочка в возрасте от трех до десяти лет имеет в среднем восемь кукол Барби, а компания *Mattel* получает от торговли Барби и связанных с ней товаров более 1 млрд долларов в год.

Задумывая, казалось бы, странную взрослую куклу для маленьких девочек, Рут Хэндлер, подобно многим изобретателям, знала, что этот товар станет чем-то особенным. Но она и не предполагала, что на реализацию ее задумки уйдет так много времени. И в этом смысле ей повезло с компанией. Природа изобретательства такова, что на воплощение мгновенно появившейся блестящей идеи довольно часто уходят целые годы. И в этом случае на новаторскую компанию ложится дополнительное бремя. Помимо того что она должна уяснить, каким образом следует производить этот продукт, приходится также принимать во внимание тот факт, что ее идею могут украсть.

Капитализм может быть безжалостной игрой. Тед Тернер однажды назвал своего конкурента Руперта Мердока «скользким типом» и сравнил его с Адольфом Гитлером, на что Мердок ответил, процитировав английского премьер-министра Бенджамина Дизраэли: «Достопочтенный сэр, я действительно являюсь низким, подлым змеем. Но вы, сэр, вполне могли бы пройти подо мной, надев цилиндр». И хотя эти двое, по всей видимости, не особо ладили, доказательств того, что они шпионили друг за другом, нет, чего не скажешь о Ларри Эллисоне из *Oracle* и Билле Гейтсе из *Microsoft*. Во время антитрестовского судебного процесса над *Microsoft* основатель компании *Oracle* миллиардер Ларри Эллисон на-

нял детективное агентство *Investigative Group International (IGI)*, для того чтобы оно проверило клиентуру *Microsoft* в Вашингтоне. *IGI* якобы предложило уборщикам в офисах этих клиентов по 1200 долларов за то, чтобы они в буквальном смысле покопались в мусоре *Microsoft*. Эллисон, не отрицая этих заявлений, сказал, что *IGI* использовало свою собственную тактику и она не разочаровала его. «Они (*Microsoft*) особенные, — говорит Эллисон. — Они — единственные в нашей отрасли, кого неоднократно признавали виновными в уничтожении компаний. Они уничтожили *Netscape*; самая инновационная за последнее десятилетие компания ушла в небытие».

Поэтому на стадии разработки своего продукта инновационной компании следует тщательно хранить свои секреты. Так называемый режим скрытности представляет собой общепринятую тактику, которую можно и нужно использовать, когда на выведение новаторского товара на рынок требуется больше времени, чем хотелось бы. Профессор школы бизнеса Гарвардского университета Ховард Стивенсон говорит, что скрытность представляет собой обычное в мире бизнеса явление, отмечая при этом, что даже такие известные застройщики, как *Donald Trump*, очень часто тайно скупают земельные участки, когда им нужна территория для своих проектов. «Если бы все знали, кто покупает эту землю, — говорит Стивенсон, — цены на нее немедленно бы взлетели».

МГНОВЕННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Моментальное видение, превратившееся в фотокамеру Polaroid

Режима скрытности придерживался и Эдвин Лэнд и его *Polaroid Corporation*, когда они разрабатывали технологию мгновенной фотосъемки. В то время, задолго до появления цифровых изображений, мгновенная фотография не рассматривалась даже в отдаленной перспективе. До появления фотокамеры *Polaroid* процесс проявления фотографической пленки был малопонятным, дорогим и длительным занятием. Но Эдвин Лэнд

все это изменил. Многим Лэнд казался гением, человеком, который легко мог бы стать профессором, но он решил начать свое дело, так как его привлекала свобода, которую это ему давало. Лэнда на протяжении его жизни несколько раз посещали гениальные идеи. На их превращение в полноценный продукт ушли годы. Но он и не торопился.

«С годами я понял, что каждое значительное изобретение обладает несколькими характеристиками, — замечает Лэнд. — Оно должно быть ошеломляющим, неожиданным и должно прийти в мир, который еще не готов к его приходу. Если мир готов, это уже нельзя назвать изобретением». Он добавляет: «Миссия публики состоит в том, чтобы противостоять. А миссия изобретателя в том, чтобы создать новую структуру и тихо заменить ею старую, существующую в рамках общественной конструкции. И когда он делает это, его изобретение с полным правом становится частью повседневной жизни, и никто уже не может понять, почему так не было всегда».

Первая ошеломляющая, неожиданная мысль пришла к нему во время Второй мировой войны. Тогда фирма *Polaroid* еще не ассоциировалась с фотографией — она занималась производством изделий для военных. Одной из главных забот Лэнда в тот момент было сохранение своей компании в мирное время.

Вдохновенное решение, не только подсказавшее ему, что делать, но и открывшее совершенно новое направление деятельности его компании, пришло к Лэнду вдали от лаборатории, в которой он проводил большую часть своего времени.

Летом 1943 г. Эдвин Лэнд с женой Хелен и их трехлетней дочкой Дженнифер отдыхали в Санта-Фе, штат Нью-Мексико. Однажды Лэнд решил сфотографировать свою маленькую дочурку. Она начала позировать, а он снимать. Сразу после съемки Дженнифер попросила его показать ей фотографии. Лэнд ответил, что они еще не готовы. Тогда смущенная Дженнифер спросила, сколько нужно ждать. Эврика!

Говорит Лэнд: «Спустя час после этого вопроса фотокамера, пленка и физическая химия так ясно отпечатались в моей голове, что в большом возбуждении я побежал к жившему неподалеку другу, чтобы описать ему во всех подробностях фотоаппарат, который выдает снимок сразу же после того,

как его сделает. Я так четко представлял себе эту картину, что потратил несколько часов на описание всех деталей». Предыдущие опыты Лэнда с поляризованными линзами, пластиком и кристаллами в тот момент слились воедино, и позже он говорил, что «внезапно понял, как создать моментальную фотографию».

Лэнд представил себе тонкий, карманного формата фотоаппарат, который позволит пользователю фотографировать и моментально получать готовые цветные снимки. Памятуя, что проявление фотопленки в то время было неудобным, трудоемким и дорогостоящим процессом, нет ничего удивительного в том, что один из биографов Лэнда сравнил его идею с видением братьев Райт, в котором они лицезрели 200-местный авиалайнер. И хотя Лэнд отчетливо представлял свое детище, ему пришлось ждать еще долгих 29 лет, прежде чем появились будущие необходимые технологии, позволившие ему воплотить его в жизнь.

Но это не остановило Лэнда. За шесть месяцев, прошедших с того дня в пустыне Нью-Мексико, он проработал почти все детали нового процесса фотографирования. Работы велись втайне даже в стенах его собственной компании. О секретном проекте знали лишь Лэнд и его ближайшие помощники.

Хотя им не удалось создать фотоаппарат, который бы в точности походил на первоначальный замысел Лэнда, через четыре года они все же сделали более-менее точную его копию.

Одним из отличительных качеств великого предпринимателя является то, что он знает свои достоинства и недостатки. К достоинствам Эдвина Лэнда относилось знание им физики и химии. Он мог представить себе полароидную фотокамеру и фотопленку, но ему был нужен человек, который создал бы процесс, позволяющий воплотить его идею о фотокамере в товар массового пользования. Поэтому инженерная и механическая часть проекта легла на плечи Билла МакКьюна. Один из сотрудников *Polaroid* вспоминал об этом так: «Лэнд сказал нам, что мы собираемся делать. Билл МакКьюн показал нам, как это сделать».

К 1947 г. команда создала опытный образец фотокамеры, и Лэнд смог продемонстрировать этот аппарат моментальной

фотографии удивленным участникам съезда Оптического общества Америки, собравшимся в гостинице «Пенсильвания» в Нью-Йорке. Через полтора года первая фотокамера моментальной фотографии была готова появиться на прилавках магазинов. Этот первый фотоаппарат Polaroid, модель 95, весил два килограмма и стоил почти 100 долларов. Для компании Polaroid производство этой фотокамеры было кардинальной сменой деятельности. Если раньше она разрабатывала изделия для других фирм, то теперь, в одночасье, сама стала выпускать потребительский товар и столкнулась со всем, что этому сопутствует, — маркетингом, рекламой, продажами, возвратом денег покупателям и т. д.

И вновь Лэнд оказался достаточно умным, для того чтобы увидеть свои слабые места. Переманив вице-президента компании по выпуску фотоаппаратов *Bell & Howell*, он назначил его руководителем нового маркетингового отдела. Отсутствие у Polaroid оборотных фондов и торговых представителей было самой незначительной из проблем, с которыми столкнулся Дж. Харольд Бут. Тогда, в послевоенную эру, Polaroid еще не полностью перешла с военных рельсов на производство гражданских товаров, поэтому средства приходилось экономить. Бут должен был продавать совершенно новый товар без рекламы. И он сделал то, что сделал бы любой другой продавец — превратил свои недостатки в достоинства.

Бут разработал маркетинговый план, согласно которому, как он надеялся, фотокамера Polaroid приобретет ореол труднодоступного эксклюзивного товара и одновременно привлечет к себе столь необходимую бесплатную рекламу. В конце 1948 г. Polaroid выставила фотокамеру в продажу, но только в одном магазине страны — универсаме *Jordan Marsh* в Бостоне. Об этом сообщили газеты, описавшие неслыханный дотоле феномен моментальной съемки, и эта уникальная, выпущенная в ограниченном количестве новая камера — которую никто не мог достать — стала самым распродаваемым в городе товаром.

После этого Бут отвез фотокамеру в Майами, рассчитывая на то, что отдыхающие с готовностью выложат немалые деньги за эту популярную новую камеру. Он оказался прав — молва о новом товаре пошла по городу. Согласно разработанному плану

Polaroid должна была выбрать в 30 разных городах по одному магазину и предоставить им эксклюзивные права на продажу своей фотокамеры в течение 30 дней. В этих избранных городах предполагалось создать такой спрос, чтобы к моменту поступления в общенациональную продажу вокруг этого фотоаппарата возник настоящий ажиотаж. И этот план сработал.

В Нью-Йорке эксклюзивным дистрибьютором фотокамеры Лэнда стал крупнейший и единственный магазин фототоваров *Macy's*. Чтобы не остаться за бортом, их главный конкурент *Gimbels* подсуетился, нашел какого-то безымянного неместного поставщика и смело объявил о том, что у него в магазине тоже продается эта волшебная камера. *Macy's*, в свою очередь, послала в *Gimbels* группу своих людей, которые скупили все имевшиеся там фотокамеры *Polaroid*. Склады *Gimbels* опустели, а *Macy's* стала размещать в *Times* и *Daily News* еще более крупные рекламные объявления, расхваливающие эксклюзивную продажу фотокамер и фотопленок. За первый месяц действия своего исключительного контракта *Macy's* продала 4000 фотокамер, что составляло половину ежемесячно выпускаемого *Polaroid* количества камер.

Если вы хотите научиться продвигать свой товар на рынок, перечитайте эту главу еще раз. Бут взял необычный товар и превратил его в нужное всем изделие.

И то, что он сделал это по необходимости, без всякого финансирования, замечательно вдвойне. Благодаря его гениальности владеть фотокамерой *Polaroid* стало на некоторое время так же престижно, как и стать первым человеком в квартале, у которого есть телевизор. Вскоре фотокамеры *Polaroid* стали неотъемлемой частью американского образа жизни. За первые пять лет компания продала 500 тыс. фотоаппаратов 95-й модели, за этот же промежуток времени было сделано и проявлено более 200 млн черно-белых снимков.

Однако это вовсе не значит, что у компании не было никаких проблем. Например, фотографии, сделанные ранними моделями *Polaroid*, имели скверное свойство со временем выцветать; разумеется, никто не хотел, чтобы нечто подобное происходило с его фотографиями. Первые попытки *Polaroid* создать цветную пленку тоже в лучшем случае вызывали уныние. Но

уникальность *Polaroid* состояла в том, что ее исполнительный директор Эдвин Лэнд лично занимался решением этих и других подобных технических вопросов. (В компании он занимал посты председателя совета директоров, исполнительного директора и директора научных исследований.) Лэнд в первую очередь был изобретателем и ученым. Ко времени своего ухода на пенсию он имел около 500 патентов на изобретения.

Как изобретатель, он никогда не отказывался от своей первоначальной идеи — небольшой, элегантной, недорогой фотокамеры моментальной съемки. В конце 1960-х годов Лэнд почувствовал, что *Polaroid* близка к осуществлению его мечты. Своим сотрудникам он дал следующие инструкции: сделайте такую фотокамеру, чтобы она была компактной, цельной, элегантной и экологически чистой (ранние модели *Polaroid* оставляли горы мусора, поскольку верхний слой фотографии надо было отрывать и выбрасывать). Говорит один из инженеров компании: «Лэнд дал моему боссу деревянный кубик и сказал, что таким должен быть размер камеры. Он выбрал этот размер, потому что это был размер его кармана. Таким образом, по сути, размер камеры определил портной Лэнда». Фотокамерой, о которой мечтал Лэнд, оказался *Polaroid SX-70*.

Внутри самой компании Лэнда боготворили, поэтому, когда он, например, давал группе сотрудников деревянный кубик и просил их сделать камеру такого размера, они обязательно так и делали.

Лэнд придавал большое значение воображению и поэтому позволял своим сотрудникам заниматься вещами, которые были им интересны. Он хотел, чтобы внутри его компании царили спокойные, человеческие отношения, и ставил изобретательство выше прибыли. Вот что говорит он сам: «Аналитиков больше всего поражает то, что мы продолжаем расти не потому, что стремимся к прибыли, а потому, что верим: если делать свою работу хорошо, то нужды в деньгах никогда не будет; подобным же образом, если вы живете правильно, вы будете счастливы». Поэтому сотрудники *Polaroid* были необычайно преданны Лэнду и верили в его идею. Как говорит вице-президент компании Шелдон Баклер: «Изобретение не делают на пустом месте. Ему обязательно предшествуют идеи и гипотезы.

Одни ученые говорят: «Нет смысла заниматься этим». Однако другие все же продолжают исследования».

Polaroid SX-70 стал завершением усилий Лэнда по созданию фотокамеры, на которую его вдохновила дочь. Картридж из десяти кадров вставлялся в заднюю часть камеры, входящий в видоискатель свет попадал на четыре зеркала и отражался на фотографической карте. Микропривод цеплял снимок, проводил его через ролики и проявляющие химикаты. После этого снимок выскакивал через отверстие в передней части камеры. На все это требовалась одна секунда. А на создание аппарата потребовалось почти 30 лет.

Сделать это было нелегко. Пришлось изобрести устройство, защищающее пленку, создать крошечный, бесшумный и в то же время мощный микропривод. Чтобы устранить ненужные побочные продукты, создаваемая пленка должна была проявляться при солнечном свете без защитного слоя, и поэтому пленка SX-70 имела 13 слоев, на разработку и производство которых ушло 100 млн долларов. В конечном счете *Polaroid* потратила более 600 млн долларов на предприятие, которое биограф Лэнда Марк Олшейкер называет «таким же сложным, как Манхэттенский проект, — создание и продвижение на рынок новой любительской фотокамеры, и все ради мечты их обожаемого лидера, с которой он не пожелал расстаться». Стоила ли она того? Спустя пять лет после появления SX-70 прибыль *Polaroid* достигла 1 млрд долларов в год.

Для Лэнда и его сотрудников эта мечта, безусловно, того стоила, и причина была не в деньгах. Лэнда и *Polaroid* как нельзя лучше характеризуют его собственные слова о том, что его компания «больше всего процветает, а ее сотрудники получают наибольшее удовольствие от работы тогда, когда прилагают все свои способности и силы для того, чтобы создать, произвести и продать товары высочайшего качества».

Пожалуй, не стоит удивляться тому, что изобретательство в сфере бизнеса довольно часто требует смелого руководства. Это в полной мере можно отнести и к Эдвину Лэнду, который руководил своей компанией, подавая пример отношения к делу. По всей видимости, это сработало, и не

только в области производства, но и в такой более эфемерной, но не менее важной сфере, как моральный дух сотрудников, настойчивость и энтузиазм. Подобные качества особенно важны, когда компания разрабатывает новые продукты, потому что природа новаторства требует людей, воодушевленных тем, что они пока еще не могут видеть и до конца понять. Вот поэтому так важен лидер. Он должен мобилизовать всех своих подчиненных и вместе с ними вступить на неизведанную территорию. Чтобы осознать всю сложность задачи, нужно лишь представить те трудности, с которыми столкнулись Джо Уилсон, Том Маккаллоу и Честер Карлсон, когда они прокладывали путь для своей крошечной компании *Haloid*, на протяжении 14 лет создававшей то, что журнал *Fortune* назвал «самым успешным продуктом, когда-либо продаваемым в Америке».

ПЕРВЫЕ КСЕРОКСЫ

Медленная поездка к быстрому копированию

Честер Карлсон был единственным ребенком в семье. Его родители умерли, когда были еще совсем молодыми. В детстве ему приходилось много времени проводить в одиночестве, что-либо мастеря. Карлсон зарабатывал деньги, чтобы оплатить учебу в колледже, а затем в Калифорнийском технологическом институте, в котором в 1930 г. он получил научную степень по физике.

Окончив институт и не найдя работу по специальности, он устроился в одну нью-йоркскую патентную контору небольшой компании по производству электроники. В его обязанности входило комплектование заявок на патенты. В них входило очень много чертежей и спецификаций. Копирование всех этих документов было скучной и монотонной работой. Разочаровавшись в ней и уже созрев для изобретения, Карлсон решил, что должен существовать более эффективный способ выполнения того, что он делал.

Он начал изучать фотографию, физические свойства света, обработку бумаги и печатное дело. Месяцы, потраченные им на

исследования, окупилась сполна, когда он случайно обнаружил фотопроводимость — метод, при котором свет влияет на электропроводимость материалов. Карлсон понял, что если ему удастся использовать свет для создания изображения — своего рода тень, — тогда он сможет с помощью фотопроводимости захватить это изображение и передать его на бумагу, сделав таким образом копирование более эффективным. Работая днем в патентном бюро, а по вечерам посещая юридическую школу, Карлсон каким-то образом выкраивал время для того, чтобы совершенствовать то, что он называл «электронифотografiей». Наконец через три года, 22 октября 1938 г., в номере гостиницы «Астория», в своей примитивной лаборатории, Карлсон сделал расплывчатую, однако вполне различимую электронифотografическую копию, на которой можно было прочесть: «10-22-38 Астория». 47 лет спустя, в 1985 г., этот кусочек бумаги стал частью постоянной коллекции Смитсоновского института.

Но тогда, в 1938 г., в разгар Великой депрессии, Честера Карлсона никто не воспринимал как провидца, ему еле-еле хватало на жизнь, и о продвижении его товара не было и речи. Тем не менее в 1939 г. он смог наскрести несколько сотен долларов (огромная по тем временам сумма) для изготовления опытного образца. Однако он не функционировал. Был сделан еще один, но тот поработал лишь короткое время. А затем началась война, приковавшая к себе всеобщее внимание, и Карлсон вновь принялся демонстрировать процесс копирования вручную, используя лишь трафаретки.

Надеясь найти для своего изобретения корпоративного спонсора или по крайней мере того, кто купит его, последующие несколько лет Карлсон встречался с представителями различных компаний: *General Electric*, *RCA* и *IBM*, но все они ему отказали.

Зачем кому-то такой аппарат, когда можно прекрасно обойтись и копировальной бумагой? Годы бесплодных исследований привели его к финансовому краху, а затем и к разводу с женой. Однако Карлсону все же удалось убедить небольшую частную организацию — *Battle Memorial Institute* — продолжить разработки по его изобретению, и в 1944 г. он заключил договор с этой фирмой из Колумбуса, Огайо, согласно которому ему должны были платить проценты за пользование его патентом.

Удача, на которую он надеялся, пришла в 1947 г. Именно тогда президент небольшой фотографической компании *Haloid* Джо Уилсон и ее главный инженер Джон Дессаур приехали из Рочестера, штат Нью-Йорк, в Огайо, чтобы своими глазами увидеть электрофотографический аппарат, о котором они прочитали до этого в журнале *Radio-Electronic Engineering*. Детство Уилсона прошло рядом с крупнейшим заводом фирмы *Kodak — Kodak Park*. И если другие мальчишки грезили о том, чтобы стать звездами кино или спорта, Джо Уилсон мечтал создать фирму, такую же, как у Джорджа Истмана Кодака — фирму, которая меняет жизнь людей, которая преобразует весь окружающий мир.

Но в 1947 г. *Haloid*, основанная отцом Уилсона, еще не стала такой компанией; это было всего лишь маленькое предприятие, занимавшееся фотографией. Однако Джо Уилсон был настоящим провидцем. Позже он не раз говорил о том, насколько великой может стать его компания. Вспоминает его помощник Сол Линович: «Когда Джо начинал пророчествовать, людям вокруг хотелось узнать, чем именно он обкурился. Джо всегда смотрел на вещи с огромным оптимизмом». Когда Джо Уилсон умер, в 1971 г., при нем была обнаружена голубая карточка, которую, очевидно, он всегда носил с собой. На ней были изложены его главные задачи: «Надо быть цельным человеком; достигать душевного спокойствия, создавая необыкновенно теплые семейные отношения; руководить компанией, которая приносит счастье своим сотрудникам, служит своим клиентам и обеспечивает процветание своим владельцам; помочь обществу, находящемуся под угрозой братоубийственного разделения, обрести единство».

Когда в 1947 г. Уилсон и Дессаур отправились в Колумбус, они надеялись найти там волшебный продукт, который воплотил бы в себе мечты Уилсона. Посмотрев аппарат Карлсона в действии, Уилсон воскликнул: «Разумеется, его еще надо совершенствовать и совершенствовать, прежде чем выпускать на рынок. Но когда он выйдет на рынок, мы станем знаменитыми!» Они подписали соглашение, согласно которому *Haloid* должна была заниматься совершенствованием аппарата Карлсона и финансированием связанных с ним исследований.

Для начала команда из *Haloid* решила переименовать сам процесс копирования. Обсуждалось несколько названий. Но «Чистая копия», «Волшебный принтер» и «Сухой копировальщик» не показались Джо Уилсону слишком убедительными. В конце концов компания наняла для этого дела профессора лингвистики. Он предложил им соединить греческие слова «ксерос» (сухой) и «графейн» (писать) и назвать процесс «ксерографией». Много лет спустя, когда вся деятельность компании сосредоточилась на развитии ксерографии и на это были израсходованы первые миллионы долларов, понадобилось сменить название. Оно должно было быть емким и отражать новую технологию. Ни *American Xerography Corporation*, ни *National Xerographic, Inc.* не годились. И вот однажды утром, когда Уилсон прогуливался рядом со своим домом вместе с Солом Линовичем, они вдруг обратили внимание на рекламный плакат, на котором значилось: *Kodak*. Им обоим было известно, что Джорджу Истману нравилось произносить букву «к» и он захотел, чтобы эта буква стояла в начале и в конце названия его фирмы. «А что, если в этом есть смысл? — спросил Линович Уилсона, а затем добавил: — Может быть, “Ксерокс”? С “кс” в начале и в конце». Так *Haloid* превратилась в *Haloid Xerox*, а затем и просто в *Xerox*. Мечта Джо Уилсона стать таким, как Джордж Истман, сбывалась уже не в первый раз.

Но тогда, в 1948 г., дела шли очень медленно. Инструкция к первому в истории серийному принтеру описывала 39 действий, которые необходимо совершить для того, чтобы сделать одну копию на этом аппарате модели А Xerox, которую чаще называли «Бычьей коробкой» из-за ее огромных размеров и медленной скорости копирования.

Для изготовления копии одного листа модели А требовалось три минуты, и к тому же при процессе копирования должен был присутствовать оператор, который переносил каждую копию из одной части аппарата в другую. Испытания на месте эксплуатации подтвердили то, что *Haloid* уже знала: аппарат слишком сложный и потому никому не нужен.

Однако Уилсон и Карлсон продолжали двигаться вперед. Интересно отметить, что Карлсон никогда не получал зарплату от *Xerox*, хотя его часто приглашали присоединиться к ком-

пании. Он предпочитал независимость и оставался лишь консультантом. Карлсон защищал свое изобретение даже среди сотрудников *Haloid*. Доходило до того, что он смешивал в подвале своего дома краску для тонирующего раствора и затем приносил эту смесь в лаборатории *Haloid*. И сегодня формулы этих его смесей являются самыми охраняемыми секретами компании *Xerox*. Чтобы сохранить в тайне их содержание, эти формулы даже не были запатентованы.

И хотя Уилсон не был одиноким бойцом, в этом динамичном дуэте он являлся организатором претворения гениальной идеи в жизнь. Он сохранял корабль на плаву и держал курс на воплощение своей мечты. Четырнадцать лет — слишком большой срок, чтобы вести компанию, любую компанию, к одной общей цели. Для *Haloid* это было особенно трудно (что осознавали в то время), поскольку эта цель не имела никакого отношения к основной деятельности компании. Уилсону приходилось не только обеспечивать функционирование компании, 50 лет занимавшейся поставкой фототоваров, но и готовить ее к переменам, которые он уже видел. Чтобы преуспеть, он должен был быть уверен в своей деловой хватке и передать эту уверенность сотрудникам *Haloid*, ее инвесторам, управляющим и членам совета директоров. Как сказал об этом один из ветеранов *Haloid*: «В своем развитии ксерография прошла через множество стадий, на каждой из которых любое здравомыслящее руководство было бы оправдано, если бы отказалось от ее развития». В какой-то мере эту непоколебимую приверженность Уилсону помогала поддерживать его уже потерянная голубая карточка, но этому способствовала и экономическая ситуация.

Говорит Хорас Бекер, бывший сотрудник *Xerox*, который участвовал в создании первого рабочего аппарата Хегох 914: «Причина такого успеха 914-й модели в самой *Haloid* заключается в том, что если бы Карлсон обратился в другую компанию, работавшую в других областях, то эта компания очень быстро потеряла бы интерес к его идеям. Джо Уилсон же терял позиции на рынке своих товаров, и поэтому для него развитие ксерографии было вопросом жизни и смерти компании».

На разработку 914-й модели (названной так, потому что она могла копировать документы размером 9 на 14 дюймов)

было затрачено 75 млн долларов — сумма, которая по сегодняшним меркам может считаться скромной, но для *Haloid* это была почти половина ее прибыли за период с 1950 по 1959 г. В общей сложности на создание первого работоспособного копировального аппарата у компании ушло 14 лет. Этот аппарат появился спустя 21 год после того, как Честер Карлсон сделал свою знаменитую копию с надписью «10-22-38 Астория». Говорит Линовиц: «Никто из нас и не догадывался о том, насколько грандиозным это будет». (914-я модель оказалась такой в прямом смысле слова: она представляла собой настоящего монстра, три с половиной фута в высоту, четыре в длину и четыре в ширину, и весила 648 фунтов. «Аппарат был похож на ужасно большую парту», — сетует бывший президент компании Бекер.)

914-ю модель недооценили не только в *Xerox*. В 1959 г., когда *Haloid* объявила о выпуске первого в мире серийного копировального аппарата, деловая пресса довольно вяло откликнулась на это событие. *New York Times* полностью проигнорировала это сообщение, *Wall Street Journal* посвятила ему всего пять абзацев, где-то на последних полосах издания, *Financial World* отвел ему семь абзацев, а *Forbes* решил вовсе не печатать это сообщение, потому что у *Haloid* было всего «19 миллионов долларов в активах». И только *Business Week* увидел в 914-й модели новаторский продукт, каковым она действительно являлась, и поместил фотографию Джо Уилсона и копировального аппарата 914 на обложку журнала за сентябрь 1959 г.

914-я модель не была единственным копировальным аппаратом, появившимся на рынке в то время. Около 35 различных компаний производили копии, применяя для их создания разные методы, но большинство из этих аппаратов были слишком медленными и потому не пользовались спросом. Требовалось либо разделять вручную прозрачные оригиналы, либо помещать копии в активный раствор. Все это делало копирование чересчур долгим и неудобным процессом.

Единственным преимуществом этих аппаратов была их дешевизна, но это лишь отражало их низкое качество. Продаваемые по 300–400 долларов за штуку, эти аппараты покупались, потому что были относительно недорогими.

Модель 914 на их фоне являлась поистине образцом простоты. Оператору нужно было всего лишь положить оригинал на стеклянный поддон, набрать необходимое число копий (до 15), нажать кнопку — и пожалуйста, из аппарата выскакивали чистые, легко читаемые копии. Но миллионы долларов, потраченных на то, чтобы сделать этот аппарат таким простым, определяли его стоимость — 40 тыс. долларов; такая цена была слишком высокой для большинства потенциальных покупателей, и в *Xerox* это понимали.

В этой части истории изобретения гениальность Джо Уилсона можно сравнить с гением Честера Карлсона. Говорит Бекер: «Джо Уилсон и компания придумали абсолютно гениальный выход из ситуации, даже более важный, чем создание ксерографии — они решили сдавать аппараты напрокат. Мы сдавали 914-ю модель за 95 долларов в месяц. За эти деньги можно было сделать 2000 бесплатных копий, а каждая дополнительная копия обходилась клиентам в четыре цента». Подобно кинотеатрам, которые получают настоящую прибыль не от продажи билетов, а от продажи попкорна, *Xerox* решил заработать деньги не на продаже копировальных аппаратов, а на продаже копий. Прокат позволял клиентам испробовать 914-ю модель, не затрачивая больших сумм. Поскольку делать копии было легко, они получались чистыми, читабельными и, главное, очень полезными — наступила «копировальная революция». В 1985 г. исследование, проведенное компанией *Burke Marketing*, доказало, насколько простым и удобным стало копирование документов. По их данным, 29% всех сделанных за год копий были ненужны (иначе говоря, было потрачено впустую 130 млрд листов бумаги). К 1967 г. во всем мире сдавалось в аренду 9000 ксероксов 914-й модели, и каждый из них приносил 4500 долларов дохода. Один копировальный аппарат делал в среднем около 100 тыс. копий в год, что значительно превышало его норму в 24 тыс. копий.

Не стоит и говорить, что довольно скоро *Xerox* 914 превратился в дойную корову, непрерывно приносящую доход.

В 1962 г., спустя два года после появления 914-й модели, *Xerox* впервые попала в престижный список из 500 влиятельнейших компаний США, заняв в нем 423-е место. К 1965 г. в

компания работало 7000 человек. Вспоминает Эрик Стинберг, бывший тогда менеджером: «Во время подъема производства я лично принял на работу от 50 до 100 человек». Доходы компании резко пошли вверх, достигнув в 1968 г. 1 млрд долларов, 134 млн из которых было чистой прибылью (и это через каких-то девять лет после того, как *Forbes* пришел к выводу, что 19 млн долларов активов *Haloid* являлись слишком ничтожной суммой, чтобы писать о компании). К 1970 г. *Xerox* вышла на 40-е место в «списке 500» журнала *Fortune*. Сегодня *Xerox* относится к редкому числу слов, которые могут быть как существительными, так и глаголами («Вы мне это не отксерокопируете?»). В настоящее время в компании работает уже более 100 тыс. человек. Джо Уилсону можно теперь смело вычеркивать из своего списка неотложных дел задачу по созданию компании, подобной *Kodak*.

Изобретатели уникальны по своей сути. Однако довольно часто эти упрямые, необыкновенно талантливые, преданные своей мечте и твердо уверенные в себе люди просто немного отличаются от всех нас. Впрочем, возможно, именно тем, что готовы отдать своей мечте, пойти на значительный риск, лишь бы увидеть ее осуществление. Когда это получается, гениальное бизнес-изобретение становится классическим образцом взаимовыгодной сделки: изобретение приносит пользу обществу, а предприниматель получает финансовое вознаграждение за хорошую работу. Нам действительно повезло, что среди нас есть такие люди.

БОРЕЦ ЗА СВОБОДУ

Освобождая людей от инвалидных колясок с помощью iBot

Мультимиллионера, предпринимателя и изобретателя Дина Кеймена называют Томасом Эдисоном медицины. Но даже такое определение не вполне отражает его заслуги. Да, он гений в медицине и в других областях, но он отличается от большинства изобретателей и предпринимателей, так как изобретает не то, на чем можно заработать, а то, что, на его взгляд, должно существовать вне зависимости от рыночного спроса. «Я не

приступаю к работе над проектом до тех пор, пока не удостоверюсь, что он сможет привести к кардинальному улучшению жизни большого числа людей», — говорит Кеймен.

Когда в 1970-е годы Кеймен учился в колледже, его брат — в то время студент-медик — жаловался ему на то, что нет надежного способа вводить пациентам равномерные дозы медикаментов. Тогда Кеймен изобрел первый в истории переносной инфузионный насос, позволявший дозированно вводить лекарства пациентам в домашних условиях, избавив тем самым многих от необходимости постоянно находиться в больнице.

Ему нравится облегчать жизнь людей, и это у него очень хорошо получается.

До Кеймена аппараты, осуществлявшие диализ почек, представляли собой огромные штуковины — размером со стиральную машину, и больным, которым нужно было проводить эту процедуру, приходилось регулярно приходить в диализ-центры. *Baxter International*, компания, специализирующаяся на исследованиях в области медицины, пришла к выводу, что можно создать меньший по размерам аппарат для диализа, и заключила с частной компанией Кеймена *DEKA Research & Development (DEKA)* договор на разработку альтернативы существующим громоздким приборам. Но даже в *Baxter* удивились, когда через несколько лет *DEKA* представила им не просто маленький, а переносной прибор для диализа. Вспоминает бывший управляющий директор *Baxter International* Вернон Лукс: «Мы и не предполагали, что это можно сделать. А теперь это повсюду. Дин, бесспорно, самый гениальный специалист, которого я когда-либо встречал в этом бизнесе».

Можно сказать, что Дин Кеймен работает в бизнесе, который дает свободу, и это неудивительно для такого свободного человека, как он. Кеймен — самоучка, недоучившийся физик, живущий в шестиугольном доме собственной конструкции, стоящем на вершине холма в пригороде Манчестера, штат Нью-Гемпшир. Его поместье под названием *Westwind* снабжается электроэнергией с помощью ветряного двигателя, имеет конвейерную систему, доставляющую бутылки вина из кухни в спальню, оборудовано полем для игры в софтбол, в нем полно игрушек, в том числе музыкальных и игровых автоматов, а

также есть 25-тонный паровой двигатель, принадлежавший когда-то Генри Форду. В подвале дома находятся литейный цех, механическая мастерская и компьютерная комната. Обшитая деревом библиотека полна наград и почетных грамот. В 2000 г. Кеймен получил от президента Клинтона национальную медаль «за изобретения, которые способствовали развитию медицинского обслуживания во всем мире, а также за новаторское и творческое руководство в приобщении Америки к достижениям научно-технического прогресса».

В одном гараже у Кеймена находятся «Форд Т» 1913 г., «Порше 928» и черный «Хамви», а в другом два вертолета. На вертолете поменьше, с поршневым двигателем, он летает в свои офисы, расположенные в деловой части Манчестера, а в наушниках у него звучит музыка из фильма «Звездные войны». Вертолет покрупнее, с турбинным двигателем, предназначен для более длительных полетов, например на его личный остров, находящийся у берегов штата Коннектикут. Для полетов дальностью в несколько миль он использует свой турбовинтовой реактивный самолет «Сайтейшн». Но ни одно из этих средств передвижения не является самым передовым.

Эта честь досталась созданному Кейменом транспортеру Индипенденс 3000 iBot — подлинному олицетворению стремления человека к свободе. Для начала следует сказать, что эта «инвалидная коляска» может подниматься по лестницам, взбираться на бордюры и ехать по песку. Транспортер iBot может плавно ехать на двух, четырех или шести колесах, а на двухколесном экземпляре инвалид способен подняться на высоту своего роста.

Уже одно это делает iBot чудом. Человек, прикованный к инвалидному креслу, всю свою жизнь вынужден смотреть на других снизу вверх. А теперь представьте, что он находится в супермаркете, нажимает кнопку iBot «Стоять», устройство становится на два колеса, и человек получает возможность достать товары с верхних полок. Насколько важно, должно быть, для людей без ног снова посмотреть на мир с высоты человеческого роста.

Но пожалуй, самое удивительное в iBot с технической точки зрения — это его способность ехать по любой поверхности, включая траву, песок, камни, ковры, крутые лестницы, высокие

бордюры, и при этом не опрокидываться. Это возможно благодаря нескольким автономным датчикам и гироскопам, которые позволяют аппарату автоматически подстраиваться под изменения рельефа и центра тяжести пользователя. Если необходимо выполнить действие, требующее изменения текущих настроек, iBot включает три своих внутренних компьютера и различные датчики, и они «выбирают» нужное действие, руководствуясь собранной информацией и командами пользователя.

И хотя конечный результат подлинное чудо, дорога, приведшая к нему, отнюдь не была гладкой. Кеймен говорит, что он и представления не имел о том, насколько трудным все это окажется и как много времени понадобится на создание изделия, придуманного им почти десятилетие назад. Тогда, десять лет назад, Кеймен обратил внимание, как молодой человек пытался на инвалидной коляске въехать на бордюр. «И меня поразило, насколько неудобным было его состояние, — говорит он. — Мне показалось, что мир просто не приспособлен для людей, сидящих на высоте 39 дюймов». Так Дин Кеймен решил изобрести более удобное инвалидное кресло. В отличие от больших компаний, он совершенно не был озабочен тем, во что обойдется создание такого изделия или кто его будет покупать. Он просто сосредоточил все усилия, все свои личные ресурсы и ресурсы своей компании на решении проблемы, которая его волновала.

Кеймен подошел к решению старой проблемы по-новому.

Вместо того чтобы делать кресло, способное подниматься вверх по лестнице, почему бы не попробовать сделать аппарат, который мог бы принять стоячее положение и балансировать, подобно человеку? «Ваша мама помнит ваши первые шаги. Очень важно, что люди ходят стоя, — говорит Кеймен. — Это трудно. Но как только мы научимся прямохождению, мы сможем справиться с бордюрами и миром лестниц». Но сказать так было легче, чем сделать.

Первое инвалидное кресло в 1650 г. сделал Йохан Хаустац из Нюрнберга. Он изготовил его для безногого Стефана Фарфлера. Это кресло приводилось в движение с помощью заводной рукоятки. В 1932 г. инженер Гарри Дженнингс изготовил первое складывающееся инвалидное кресло из стальных трубок для

своего друга Герберта Эвереста, страдавшего параличом нижних конечностей. Вместе они основали компанию *Everest & Jennings*, которая настолько монополизировала рынок инвалидных кресел, что министерство юстиции даже подало на нее антитрастовый иск, обвиняя компанию в фиксировании цен на данную продукцию.

Кеймен не был единственным человеком, пытавшимся сделать инвалидное кресло, способное подниматься по лестницам: на самом деле проблемы, с которыми столкнулись те, кто занимался этим вопросом до него, лишь показывают, насколько трудно это было сделать. «Подняться по лестнице в чем-нибудь, кроме танка, невероятно тяжело, — говорит Стэнли Собел, известный инженер-реабилитолог. — Ведь не все лестницы имеют одинаковую длину, высоту или ширину. Кроме того, вес человека и его распределение в теле тоже сильно варьируются». Патенты на конструкции кресел, выданные в 1950–1970-е годы, не улучшали ситуацию. В начале 1990-х годов успехи в области электронных средств управления сделали перспективы создания инвалидных кресел-вездеходов более реальными, и компания *Quest Technologies* действительно смогла сделать инвалидное кресло, которое успешно взбиралось по лестницам, если, конечно, они были не слишком крутыми. По плоской поверхности это огромное кресло двигалось на колесах, а для того чтобы подняться по лестнице, оно выпускало гусеницы. Для него требовалось четыре батареи, каждая весом 50 фунтов (20 кг). «Оно напоминало танк», — говорит Собел.

Так что проблема перед Кейменом стояла действительно серьезная. Решение озарило его, когда он чуть было не упал в душе, удержав равновесие с помощью рук.

Он понял, что если ему удалось это сделать, то компьютеру тоже не составит труда воспроизвести этот процесс и привести в равновесие механический объект вроде инвалидного кресла. «Ходение — это на самом деле контролируемое падение», — внезапно понял Кеймен. Однако для создания подобного аппарата требовались значительные технические и компьютерные ресурсы. Кеймен и его инженеры изобрели двухколесный опытный образец, сохранявший равновесие и нормально работавший, который сразу стал сверхсекретным запатентован-

ным изобретением. Он был напичкан огромным количеством самых современных гироскопов, электродвигателей и компьютеров. Кеймен понимал, что потребуются деньги — много денег — и немало времени для того, чтобы выпустить это изделие массовым тиражом и, таким образом, довести свою идею до логического завершения. Поэтому он решил искать себе партнера. Кеймен остановил свой выбор на компании *Johnson & Johnson*, хотя она никогда до этого не выпускала инвалидных кресел. Однако компания не преминула воспользоваться такой уникальной возможностью и заключила с ним сделку. После шести лет разработок и испытаний, на которые было потрачено 100 млн долларов, на свет появился iBot.

«Дин и его группа решила проблему балансировки, — говорит ушедший на пенсию вице-президент по технологии компании *Johnson & Johnson* доктор Роберт Гуссин, — iBot использует гироскопы, датчики и очень много сложного программного обеспечения для того, чтобы сохранить центр тяжести под сиденьем. Он может удерживать равновесие. Для этого ему не требуется слишком большое основание». А это как раз и было проблемой в прошлом. «Это похоже на то, как в детстве вы пытались удержать в руке метлу, — добавляет Гуссин. — Вы начинаете мести и двигаетесь с ней в такт. То же самое происходит и здесь, только очень-очень быстро».

Для Кеймена сделанное им инвалидное кресло является «самым совершенным в мире роботом», и для этого есть все основания. Элегантный аппарат весом 80 кг (меньше, чем обычное инвалидное кресло с электроприводом) приводится в движение четырьмя трансмиссиями, шестью гироскопами и тремя компьютерными программами, что делает его похожим скорее на вертолеты, которые в свое время проектировал Кеймен, а не на инвалидное кресло. Чтобы показать возможности своего изобретения, Кеймен однажды сел в него и проделал путь из парижского метро до ресторана, расположенного на Эйфелевой башне. Само собой разумеется, iBot стоит недешево.

Его цена от 20 000 до 25 000 долларов за штуку, то есть по крайней мере в два раза дороже обычного моторизованного инвалидного кресла. И все же iBot может сэкономить деньги своего владельца, облегчая его пребывание на работе и, что

более важно, устраняя необходимость переоборудования жилья путем расширения дверных проемов, изготовления пандусов и механических лифтов — а ведь на все это может запросто уйти 35 000 долларов.

Но в гораздо большей степени, чем экономия средств, на людей влияет «возможность находиться в стоячем положении и доставать некоторые вещи, — говорит Гуссин. — Многие из инвалидов, пользовавшихся iBot, говорят, что он дал им возможность снова встать. Важно обретение чувства равновесия. Это мощное переживание для тех, кто в течение длительного времени находился в сидячем положении в инвалидном кресле». По словам профессора машиностроения Массачусетского технологического института и друга Кеймена Вуди Флауэrsa, именно на это Дин и надеялся: «Он не из тех, кто идет по проторенным дорожкам».

Правила для изобретателей

- Если на продвижение изобретения на рынок требуется дольше времени, чем планировалось, то задача изобретателя — сохранить свои планы в тайне; работайте в режиме секретности.
- Коллективная работа довольно часто приносит больший успех, чем работа в одиночку, особенно если для ее выполнения требуется много терпения.
- Изобретение, улучшающее жизнь, почти всегда будет востребовано.

Изобретение является одним из самых желанных и самых известных атрибутов бизнеса. Ему посвящают семинары, директора компаний делают на него упор, менеджеры вроде бы поощряют изобретательскую деятельность. Однако чаще всего изобретение остается лишь теорией и не претворяется в практику. Поскольку проблемы могут возникнуть на любом этапе — начиная от внушения начальству мысли о том, что идея заслуживает дальнейшего обсуждения, и кончая предложением товара покупателям, которые даже не знают, что он им нужен, — выдвижение и внедрение новаторской идеи никогда не проходит гладко. Довольно часто требуется гениальная догадка, несколько неудачных попыток, абсолютная самоотверженность и много денег, для того чтобы люди увидели революционный продукт таким, каков он есть, — действительно уникальным и удивительным, способным в той или иной степени облегчить их жизнь.

Но изобретение возможно. Оно не должно стать очередной корпоративной целью. Это дорога, по которой бизнесмен-изобретатель идет к своему пункту назначения. Но как туда добраться? Для этого, разумеется, нужна карта. Пилот, решивший лететь из Лос-Анджелеса в Нью-Йорк, не просто взлетает из аэропорта одного города, надеясь когда-либо приземлиться в аэропорту другого, — он составляет план полета, в котором указывает способ достижения конечной точки своего пути. Именно это и должен сделать изобретатель. Ему необходимо помнить об этой конечной точке и составить план, объясняющий, как ее достичь.

Однако карты, показывающей дорогу к успешному изобретению, не было. До появления этой книги.

Говорят, что успех оставляет следы. Если вы умеете изобретать, вам не нужно заново придумывать колесо. Гораздо проще — посмотреть, как другие изобретатели достигали своих целей, и учиться у них. Совсем необязательно повторять их ошибки.

На ошибках учатся, поэтому изобретателю следует выучить эти уроки. Выучив эти уроки — все семь — о внедрении вышеописанных продуктов, вы сможете сделать свою собственную карту, которая спокойно приведет вас к успеху в бизнесе. Вот они.

1. ДУМАЙТЕ О НЕ СУЩЕСТВОВАВШИХ РАНЕЕ ВЕЩАХ И СПРАШИВАЙТЕ СЕБЯ: «А ПОЧЕМУ БЫ И НЕ ПОПРОБОВАТЬ?»

В знаменитом девизе Роберта Кеннеди, который он позаимствовал у Джорджа Бернарда Шоу, как нельзя лучше сформулирован первый компонент, необходимый для создания настоящего новаторского продукта. Потрясающие товары появляются как результат вдохновенных идей, а вдохновение может прийти в любую минуту. Когда Джордж де Местраль отодрал со своего носка колючий репейник и положил его под микроскоп, он и не думал создавать такой гениальный продукт, как застежки-липучки *Velcro*. Но то, что он увидел в микроскоп, изменило его жизнь. Следующие десять лет он пытался искусственно воспроизвести то, что природа создала без усилий. Целиком захваченный этой идеей, он был готов пожертвовать всем, для того чтобы увидеть, как она воплотится в жизнь.

Большинство революционных продуктов появляются на свет, проделав такой же извилистый путь, правда, иногда он бывает короче. Вдохновившись идеей, настоящий изобретатель, если он действительно хочет изменить жизнь к лучшему, просто обязан довести дело до конца и осуществить свою мечту.

Рут Хэндлер давно хотела сделать куклу-женщину для девочек, но не могла заинтересовать этой идеей кого-либо из компании *Mattel* до тех пор, пока не увидела похожую куклу в витрине одного из французских магазинов. Однако понадобилось еще семь лет, для того чтобы создать Барби. И все это время Рут не отступалась от своей первоначальной мысли. По-

добный фанатизм просто необходим, если вы хотите сделать новый продукт популярным. Изобретатель должен быть настолько поглощен своей идеей, настолько стремиться воплотить ее в жизнь, чтобы сознание потребителей не устояло под натиском его воли. Без человека, беззаветно верящего в правильность своей идеи, новый продукт просто обречен на забвение.

Будущий новатор не должен ждать, пока идея свалится ему на голову. Большую часть жизни Эрл Таппер активно пытался оставить свой след в истории: создать что-нибудь полезное, оригинальное, необычное. Он советует: «Чтобы придумать нечто полезное и успешное, изобретательным умам не нужно бояться заглядывать в далекое будущее и представлять себе еще не существующие вещи. Помните, что то, что окружает нас сегодня, еще несколько лет назад считалось бредом сумасшедшего». Таппер изобрел посуду Tupperware, когда ему уже перевалило за 40 и несколько его изобретений потерпели крах.

Как сказал Бернард Шоу: «Некоторые смотрят на существующие вещи и спрашивают себя: "Почему?", я же думаю о вещах несуществующих и спрашиваю себя: "А почему бы и нет?"» Если и вы думаете о таких вещах, то рано или поздно идея, стоящая миллионы долларов, придет и к вам.

2. СИЛА ОДИНОЧКИ

Второй урок новаторства состоит в том, что и один человек может многого добиться. На какой бы продукт вы ни взглянули, за ним стоит мужчина или женщина, которые самоотверженно боролись за него. Именно эта комбинация абсолютной отваги и дерзкого упорства отличает оглушительный успех от опустошительного поражения.

Если нужно, чтобы продукт стал чемпионом, кто-то должен продвигать его к пьедесталу. Это основа всего. Уверенность этого кого-то должна быть такой безграничной, чтобы возникающие на пути препятствия, а они обязательно возникнут, лишь раззадоривали бы его, а не охлаждали пыл.

Помните Эла Ньюхарта? Когда он решил взять миллион долларов из бюджета компании *Gannett* для анализа целесообразности выпуска газеты *USA Today*, то продемонстрировал

свою решимость, а выделив почти полмиллиарда долларов на раскрутку этого проекта, показал свое упорство в достижении цели. *USA Today* так никогда бы и не появилась на свет, если бы за ней не стоял Ньюхарт. Что бы вы ни взяли — *Velcro*, *Palm Pilot* или *Silly Putty*, — все эти продукты появились на свет благодаря тому, что их создатели не пожелали расстаться со своей идеей.

Для большинства предпринимателей это не является проблемой, так как по большей части это довольно упорный народ и к тому же амбициозный. И это неплохо, потому что нужен самостоятельный, увлеченный человек, который смог бы взяться за непроверенную, неизвестную идею, вникнуть в нее и в результате оказаться либо на пьедестале почета, либо в суде по делам о несостоятельности. На самом деле нет никакой гарантии, что ваша идея настолько блестящая, что ее воспримут миллионы других людей. Но до тех пор, пока вы не будете абсолютно уверены в том, что ваша идея самая гениальная со времен изобретения хлебoreзки, даже и не помышляйте вступить на тропу изобретательства. Потому что ее воплощение потребует от вас мобилизации всех ваших навыков, умений и умственных способностей.

Предприниматель, стоящий за новым продуктом, может работать в одиночку или в составе крупной организации. И в том и в другом случае продукт нуждается в поддержке дальновидного человека. Хотя верно, что путь к размещению продукта на рынке и неслыханным богатствам становится легче, если его изобретатель состоит в какой-нибудь корпорации или другой крупной организации, на самом деле это условие вовсе не обязательно. Когда командер Юджин Макдональд решил создать беспроводной пульт дистанционного управления для телевизоров, ему просто повезло, что у его *Zenith Corporation* были людские и финансовые ресурсы, чтобы воплотить в жизнь эту идею.

И когда Макдональд подключил к созданию пульта ДУ Роберта Адлера, деньги *Zenith* немало способствовали его появлению. Однако не будь этих двух провидцев, вы сейчас так бы и вставали с кресел, чтобы переключать каналы вашего телевизора. Конечно, ресурсы какой-то группы могут помочь

изобретателю, но это вовсе не является обязательным условием осуществления проекта. Когда Дуглас Энгельбарт приступил к созданию компьютерной мыши, он являлся сотрудником одного из самых престижных в мире научных центров, но его начальники из Стэнфордского исследовательского института не вполне понимали, чем занимается их подчиненный. Хотя Энгельбарт мог, безусловно, консультироваться с окружающими его лучшими умами компании, он скорее напоминал изобретателя-одиночку, который воюет с бизнес-структурами, пытаясь вывести свой продукт на рынок. Если говорить в общем, то идеальной для одиночки-провидца является ситуация, при которой за ним стоит солидная организация, дающая ему средства, необходимые для претворения в жизнь его мечты, и при этом страхующая его от личного краха.

Однако гораздо чаще случается так, что человек сам разрабатывает какую-либо идею, решая рискнуть всем ради ее воплощения в жизнь. Эд Лоу был всего лишь молодым, амбициозным ветераном, владевшим тоннами нераспроданной глины, когда он решил, что у него есть более подходящий впитывающий наполнитель для кошачьих туалетов. Исколесив на своем стареньком автомобиле всю страну, пробираясь на выставки кошек и вычищая коробки для кошачьего кала, он все-таки добился популярности своего продукта Kitty Litter. Крис Хейни и Скотт Эббот были настолько уверены в том, что «Trivial Pursuit» представляет собой нечто уникальное, что рискнули всем своим состоянием в надежде на то, что с ними согласятся и другие люди.

Здесь следует остановиться на двух моментах. Во-первых, новая идея может прийти к человеку в любую минуту, и, чтобы извлечь из нее выгоду, не обязательно быть членом какой-то группы. Нужно просто беззаветно поверить в новую идею и решиться во что бы то ни стало воплотить ее в жизнь.

Когда одержимый идеей человек придумывает совершенно новый продукт, появляется возможность прославиться.

Во-вторых, и это тоже важно, опыт всех этих новаторов доказывает, что, для того чтобы добиться успеха, необязательно быть гениальным изобретателем или ученым, потому что выведение продукта на господствующие позиции является двух-

ступенчатым процессом. Да, сначала нужно создать новый продукт, но не менее важно и продвинуть его на рынок. Когда ученые *General Electric* создали синтетический продукт, заменяющий резину, названный ими замазка, никто из них не знал, что с ним делать. И так было до тех пор, пока на одной из вечеринок его не увидел Питер Ходжсон, который подумал, что из него можно сделать отличную игрушку. *Silly Putty* стала творением гениального маркетолога, распознавшего уникальный товар.

Таким образом, история изобретений свидетельствует о том, что новатор может быть блестящим ученым из крупной корпорации (Честер Карлсон с *Xerox*) или одиноким гением маркетинга (Бетт Несмит и *Liquid Paper*), ученым-одиночкой (Бакминстер Фуллер и геодезический купол) или маркетологом, работающим в команде (Дж. Мейз и Фримен Томас в *Volkswagen*). На самом деле это не так важно. Гораздо важнее, чтобы человек, желающий создать нечто запоминающееся, был настойчив и энергичен в достижении своей цели.

3. ПРОСТО И ПРИМИТИВНО

Никто не считает вас глупым. Правило — просто и примитивно — и его сокращение ПИП — это прекрасный способ запомнить третий урок для изобретателей. Когда вы создаете нечто новое и выставляете его на продажу, вы предлагаете людям расстаться с испытанными и проверенными товарами. Однако, невзирая на огромную рекламу, те, кому за 30, меняют свои привычки не так легко и охотно. Поэтому, если вы собираетесь предложить им нечто новое и лучшее, убедитесь, что ваш товар прост в эксплуатации и прекрасно выполняет одну-две операции.

Людам совсем не нужно что-то заумное. Они покупают видеомангитофон не для того, чтобы запрограммировать его на запись какой-то программы в 10.00 следующей среды, а потому, что они могут нажать одну кнопку «Запись» и спокойно заниматься своими делами.

Чем сложнее изделие, тем меньше вероятность того, что оно станет популярным. Джефф Хокинс усвоил этот урок очень

хорошо. В своем первом персональном цифровом помощнике (ПЦП), который назывался Zoomer, он попытался угодить всем потребителям сразу. И лишь после того, как он понял, что людям нужен не прибор, который бы заменил их компьютеры, а простое устройство для хранения адресов и записок, на свет появился Palm Pilot.

Чем проще изделие и чем лучше оно может решать определенные задачи, тем выше вероятность того, что оно станет товаром повседневного спроса. Гертруда Тендерич и Элери Манн организовали *Tampax Corporation*, поскольку знали, что у них есть уникальное изделие, которое великолепно справлялось с вполне конкретной проблемой. То же самое верно и в отношении Виктора Миллса и его группы в *Procter & Gamble*, решивших создать одноразовые подгузники. Опытные образцы из пластика с заколками были плохооблегающими или пропускали влагу. И только после того, как компания сделала подгузники суперпростыми в использовании, мамы захотели надеть их на своих возлюбленных деток. Так как одноразовые подгузники превосходили по качеству пеленки, были просты в использовании и облегчали жизнь, они вскоре превратились в неотъемлемое средство ухода за детьми.

Еще более важна простота, если вы хотите создать какой-либо механизм или какое-то электронное устройство. Кипы инструкций к новому изделию могут очень легко отбить охоту пользоваться им. Чем проще основная функция товара, тем лучше. Причина огромной популярности копировального аппарата Хегох 914 заключалась в том, что на нем было просто копировать. Поворотом ручки вы устанавливали необходимое число копий, а затем нажимали на кнопку «Печать». И все.

И хотя в то время на рынке были и другие аппараты, ни один из них не смог захватить лидирующие позиции, как эта сделала модель 914, потому что ни один из них не мог сравниться с ней в простоте управления. Компьютер «Лиза» потерпел неудачу, так как он медленно работал, был дорогим и имел слишком необычный интерфейс. Polaroid SX-70 позволял фотографировать и всего через минуту видеть готовую фотографию. Не требовалось никакой фокусировки, никаких походов за пленкой.

Усложненные изделия, напротив, практически не имеют шансов стать широкопопулярными, потому что люди, как правило, не желают тратить время на изучение инструкций по пользованию. Вспомните обо всех этих ПЦП, лежащих на полках магазинов канцелярских товаров. Одной из причин того, что они не получили такой же популярности, как Palm Pilot, является тот факт, что многие из подобных устройств слишком сложны в обращении. Другой пример — микроволновая печь, которая вот уже многие годы привлекает покупателей обманчивой простотой в управлении. Поэтому вывод очевиден: следуйте правилу ПИП и становитесь богатым.

4. ПЕРВЫМ БЫТЬ ЛУЧШЕ

Если вам удалось первым вывести свой продукт на рынок это может стать решающим фактором успеха. Пусть так бывает не всегда, но достаточно часто, для того чтобы выделить это определение в правило номер 4. Так называемое преимущество автора идеи получает компания, которая первой выводит свой продукт на данный рынок. Блоки клейкой бумаги были первыми, Kitty Litter был первым, Tupperware тоже, равно как и памперсы и Барби. Даже незначительное преимущество в несколько месяцев может обеспечить незыблемое положение на рынке. Поисковые системы «Yahoo!» и «Ebay» сохраняют свои позиции сегодня, даже несмотря на появление множества других подобных компаний потому, что они были первыми заметными игроками на данном поле деятельности.

Существуют три основные причины, по которым преимущество автора идеи особенно важно, когда дело касается изобретения нового продукта. Первая затрагивает распространение этого продукта.

Выйдя первой на рынок, компания вынуждена организовать товарораспределительную сеть, что сделать совсем не просто. Доставка вашего товара до места, в котором его увидят и купят, является решающим фактором его успешной продажи. К примеру, главной причиной, по которой Палм согласился на сделку с *U.S. Robotics*, было отсутствие у компании разветвленной дистрибьюторской сети. У *U.S. Robotics* такая сеть была.

Выйдя первым на рынок, вы создаете такой канал распространения, который ваши конкуренты, возможно, так и не смогут скопировать. Доминирование на рынке печатных изданий газеты *USA Today* в немалой степени объясняется тем, что у нее есть дистрибьюторская сеть, которую не могут воссоздать ее конкуренты. Выходя на рынок с отличным товаром, вы не только опережаете своих конкурентов по времени, но и приобретаете достаточное влияние, для того чтобы заблокировать их полномасштабное появление на этом рынке. Более того, ваши партнеры-дистрибьюторы могут отказаться от продажи конкурирующих товаров, чтобы не оскорбить вас или не потерять с вами связь.

Вторым преимуществом автора идеи является то, что перед вами находится чистый лист и, таким образом, у вас есть уникальный шанс сделать себе имя. Первое впечатление играет важную роль, а выйдя первым на рынок, вы получаете возможность создать у потребителей благоприятное впечатление о себе и своем товаре. Поскольку считается, что первое впечатление является и самым продолжительным, появление первым на рынке — это просто золотая возможность для развития бизнеса. Например, став первой в истории зубной пастой с фтором, к тому же еще и рекомендованной Американской стоматологической ассоциацией, зубная паста *Crest* навсегда закрепила в сознании американцев. И напротив, когда появились критические публикации об автомобиле «ДеЛорин» и когда была найдена видеопленка, на которой его тезка-основатель якобы распространял кокаин, потребители стали испытывать к этой машине такую неприязнь, с которой уже невозможно было справиться.

Наконец, преимущество автора идеи дает вам фору в виде опыта. Когда Марк Грегуар научился крепить тефлон к алюминию — подвиг, который никто в то время не смог повторить, — и в результате этого создал кухонную посуду, покрытую тефлоном, он получил основанное на опыте преимущество, ощущаемое и по сей день.

Копии тефлоновых сковород, которые затем появились на рынке, имели непрезентабельный вид и низкое качество, а опыт Грегуара, основанный на методе проб и ошибок, позво-

лил ему создать тефлоновую сковороду высочайшего качества. Поэтому даже сегодня изготовленные во Франции сковороды Tefal, считаются лучшими на рынке.

5. ПРОДОЛЖАЙТЕ ДВИГАТЬСЯ ВПЕРЕД

Путь новатора тернист. Выведение товара на рынок довольно часто требует эмпирического подхода, сопровождается ошибками, принятием неверных решений, и лишь затем, да и то не всегда, приходит успех. Когда доктор Перси Спенсер заметил, что конфета в его кармане растаяла после того, как он постоял рядом с магнетроновой трубкой, он понял, что произошло нечто особенное. Однако на разработку первой микроволновой печи ушло несколько лет, а сама она была в 5,5 фута высотой, весила свыше 750 фунтов и стоила больше 5000 долларов. понадобился еще не один год испытаний и экспериментов, прежде чем *Raytheon* смогла создать микроволновую плиту-«радиолокатор», пользующуюся спросом.

То же самое происходило и при разработке бритвы Gillette Mach 3. Ученые *Gillette* потратили годы на то, чтобы выяснить, каким образом создать бритву с тремя лезвиями. Для этого были привлечены более 500 инженеров, имеющих научные степени, из таких мест, как Массачусетский технологический институт и Стэнфорд. Достигнуть желаемого результата удалось лишь через 10 лет, за которые *Gillette* потратила более 750 млн долларов. В общем и целом компания получила 35 патентов за бритву, которая напыляется углеродом и покрывается ниобием — редким сплавом олова, обычно используемым в сверхпроводящих магнитах. Урок, преподанный *Gillette*, состоит в том, что компания, которая хочет производить новаторские продукты, должна следовать этому курсу длительное время и выделять на исследования человеческие и финансовые ресурсы, необходимые для того, чтобы воплощать в жизнь свои проекты.

Разумеется, не все компании имеют в своем распоряжении такие же ресурсы, как *Gillette*, и в этом нет ничего страшного.

Бетт Несмит, разумеется, ими не располагала, организовав свою компанию *Liquid Paper* (которая, по чистой случайности, позже была куплена *Gillette* за 47,5 млн долларов). Госпожа

Несмит возилась со своим изделием на кухонном столе, пробуя различные комбинации в стремлении создать густую, быстро сохнущую жидкость для исправления машинописных ошибок. Многие попытки не давали желаемого результата. Но она учла свои ошибки, пережила тяжелые времена и в результате все-таки добилась успеха. Есть продукты, с самого начала готовые к продаже, — примером может служить наполнитель для кошачьих туалетов Kitty Litter, — но чаще всего изобретателю приходится создавать бета-версии продукта и устранять все имеющиеся в нем недостатки, прежде чем переменчивый рынок примет его. Но если вы приложили усилия и у вас есть нужный людям товар, то небольшой уголок этого мира может стать вашим.

6. ОПАСНЫЙ БИЗНЕС

Если предприниматель — это человек, рискующий деньгами, для того чтобы заработать деньги, то бизнес-новатор должен быть суперпредпринимателем. Организация бизнеса само по себе довольно трудное мероприятие, но организация бизнеса вокруг совершенно нового продукта сродни мазохизму. Легко на этом пути не будет. Будет ли это увлекательный, потрясающий, интересный, захватывающий, вознаграждающий, пугающий и многообещающий путь? Будет. Но он не будет простым.

Создание новаторского продукта и выведение его на рынок довольно часто требуют от предпринимателя всего, что у него есть. Финансовый риск, не говоря уже об эмоциональном напряжении, очень велик. Когда два автоконструктора из Калифорнии, используя секретные средства, создали новый автомобиль и посмели предложить своему немецкому начальству пойти на рискованный шаг и начать производство машины, которую их боссы ассоциировали с Гитлером, они рисковали своей карьерой. А когда *Volkswagen* согласилась на производство нового «жука», она рисковала приобрести имидж компании, которая смотрит в прошлое. Так что изобретательство требует риска.

И рисковать приходится еще больше, когда предприниматель не имеет поддержки крупной корпорации и не может рассчитывать на стабильную зарплату.

Крис и Джон Хейни, Скотт Эббот и Эд Вернер рисковали остаться без средств, когда они заложили свою ферму, чтобы создать игру «Trivial Pursuit». И только после того, как они нашли банк, который согласился дать им кредит, они получили возможность воплотить свои мечты в реальность. Такого рода рискованные поступки необходимы, без них крупный выигрыш невозможен. За последние 50 лет истории бейсбола Бэйб Рут установил рекорд не только по количеству победных очков, но и по количеству попаданий в аут. Победа означает риск оказаться в ауте.

7. НЕОБХОДИМОСТЬ СИНЕРГИИ

Синергия — это слово, придуманное изобретателем геодезического купола Бакминстером Фуллером, им он определил «поведение целого, не зависящее от поведения его частей». Согласно этой концепции считается, что целое больше суммы составляющих его частей. Но это верно лишь отчасти. Более правильным будет думать, что, когда люди делают что-либо сообща, результат их совместных действий не всегда можно предсказать, исходя из их индивидуальных способностей. Для значительного успеха товара, как правило, нужна синергия.

Возьмите, например, Palm Pilot. Хотя Джефф Хокинс, безусловно, являлся блестящим инженером, ему был нужен помощник, способный направить его гений в русло достижения успеха в бизнесе. И этим человеком оказалась Донна Дубински. Вместе они составили потрясающую команду. Результат их синергетических усилий — Palm Pilot — появился на свет благодаря тому, что их совместные действия были гораздо эффективнее того, что они могли бы сделать по отдельности. Дубински был нужен ум Хокинса, а Хокинсу — деловая хватка Дубински. Это было их инь и ян, которые образовали единое целое, позволившее им сделать Palm Pilot тем, чем он стал.

То же самое можно сказать про Эрла Таппера и Брауни Уайз.

Если Таппер был настолько гениальным, что смог создать новый пластик и новую тару, то Уайз придумала способ заставить Америку купить эти товары. Без нее мы бы о нем так и не услышали. Честеру Карлсону удалось скопировать на своем аппарате запись «10-22-38», но он не смог в одиночку заинтересо-

вать своим изобретением кого-либо, в том числе *General Electric*, *RCA* и *IBM*. А Джо Уилсон хотел превратить свою крошечную компанию по продаже фототоваров в корпорацию мирового значения, но не имел для этого возможности. И лишь когда Уилсон вместе со своей, вскоре переименованной, компанией *Xerox Corporation* объединились с Честером Карлсоном, им обоим удалось воплотить в жизнь свои мечты. Стиву Джобсу для создания *Apple Computer* нужен был Стив Возняк. Гертруде Тендерич — Элери Манн, для того чтобы превратить тампакс в предмет первой необходимости. И Спенсеру Силверу для превращения Post-its в реальность понадобился Арт Фрай. Вот это и есть синергия.

Будущему изобретателю стоит помнить об этих уроках. Вообще говоря, предприниматели, которые хотят перевернуть мир с помощью очередной гениальной вещи, являются самовлюбленными личностями, в хорошем смысле этого слова. Иначе говоря, они настолько верят в себя, в свои цели и способности, что считают, что могут сделать все в одиночку. И довольно часто им это удается. Ричард Брэнсон создал звукозаписывающую компанию *Virgin* благодаря своей прозорливости и энергичности. Подобным же образом Джефф Безос сделал сайт *Amazon.com*, а госпожа Дебби Филдс изобрела современный магазин по продаже сладостей. Однако и этим провидцам помогли — и много.

Изобретателю важно осознать свои сильные и слабые стороны, а затем найти партнеров, которые бы компенсировали его недостатки в знаниях и умениях. Когда нужные люди объединяются вокруг вдохновляющей их идеи, могут произойти и происходят удивительные вещи. И самое увлекательное состоит в том, что результат их действий непредсказуем. Но эта неизвестность и есть самое интересное. Именно поэтому мы и играем в эту игру. Никто не может сказать, насколько далеко способны зайти люди, создавшие нужный продукт.

НАЧНИТЕ ЭТО ДЕЛАТЬ

Великие изобретения проистекают из смелых поступков. Бакминстер Фуллер пытался убить себя, когда понял, что ответы, которые он искал, нельзя получить ни от кого другого,

кроме него самого. Дуглас Энгельбарт решил, что жизнь, наполненная риском, лучше тихого отчаяния, и в результате появилась компьютерная мышь. Дин Кеймен пришел к мысли создать более совершенное инвалидное кресло, когда однажды увидел, как инвалид в обычной инвалидной коляске безуспешно пытался въехать на бордюр. Питер Ходжсон был должен кредиторам 12 тыс. долларов и занял в долг еще 147 долларов, чтобы купить, а затем продать Silly Putty.

Никто не даст вам разрешения быть смелым, но смелость является необходимым качеством для этой работы. Как написал в книге *The Scottish Himalayan Expedition* («Шотландская гималайская экспедиция») М. Х. Лоуренс: «До тех пор пока нет уверенности в своих силах, еще существует нерешительность, шанс вернуться назад, бесполезная трата сил. Все смелые инициативы позволяют заключить, что есть только одна основная истина, игнорирование которой губит бесчисленное количество замыслов и превосходных планов: как только человек начинает твердо верить в себя, ему на помощь приходит и Провидение. Начинают происходить вещи, помогающие ему добиться цели, которые в других ситуациях никогда бы не произошли. Это решение провоцирует возникновение целой цепи событий, различного рода благоприятных и непредвиденных для человека обстоятельств, встреч, материальной помощи, о которой он и мечтать не смел. Мне очень нравятся слова Гете: «Недостаточно только желать — надо делать».

Новатор, который *действует*, может стать властелином мира.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Глава 1. МЕЧТАЯ О НЕВОЗМОЖНОМ	9
Виват, Франция! История тефлона	9
Ленивый Джонс. Как появился пульт дистанционного управления	16
Velcro. Создание велюровых крючков	23
От радиолокационных станций до радиолокационного диапазона. Удивительное открытие микроволновой печи ...	27
Знаменитый Памкин Сентер. Место рождения газеты <i>USA Today</i>	32
Глава 2. ИЗОБРЕТАТЕЛИ, ТЕРПЕВШИЕ НЕУДАЧУ	41
«Подопытный кролик Б». Эксперимент, создавший геодезический купол	41
Быстрорастущая индустрия. Революционная разработка виагры	49
Обучение нации. Трудности в продвижении на рынок тампонов тампакс	55
С вечеринки прямо на Луну. Фантастическая поездка <i>Silly Putty</i>	63
Глава 3. ЕСЛИ ВЫ БУДЕТЕ СТАРАТЬСЯ, ТО РЕЗУЛЬТАТ ПРИДЕТ	69
Божественное вмешательство. Вдохновение для <i>Post-it Note</i>	70
Кис-кис-кис! Создание спроса на впитывающие наполнители для кошачьего туалета	75
Лезвия Mach 3. Нелегкая задача замены лучшего для мужчины бритвенного станка	79
Время веселиться. Удивительный маркетинг <i>Tupperware</i>	85
Чистим зубы. Как Америку убеждали в пользу зубной пасты <i>Crest</i>	91
Глава 4. ДЕНЬГИ — ЭТО БРЕМЯ	96
Попки кверху. Пеленание нации памперсами	97
На третий раз повезло. Эволюция <i>Palm Pilot</i>	101
Вся семья в сборе. Финансирование производства игры «Trivial Pursuit» («Счастливым случаем»)	111
Гениальное изобретение. Артистическое начало <i>Liquid Paper</i>	119

Глава 5. ТЩАТЕЛЬНО ПРОДУМАННЫЕ ПЛАНЫ ВСЕГО ЖИВОГО	126
«Понг». Рождение видеонации	127
Людские потери в «войне кол». Отрицательная реакция на новую кока-колу	133
Неумелое управление изобретением. Крах <i>DeLorean</i>	143
«Лиза». Самая новаторская неудача в компьютерном бизнесе	149
Глава 6. СОПРОТИВЛЕНИЕ БЕСПОЛЕЗНО	153
Призыв к действию. Как сотовый телефон победил правительственную бюрократию	154
Новый «Фольксваген»-«жук». Вспыхнувшая с новой силой дружба	159
Большой кусок сыра. Человек, стоящий за изобретением компьютерной мыши	165
Сражаясь с депрессией. Борьба с возражениями против прозака	174
Глава 7. ТЕРПЕНИЕ — ЭТО ДОБРОДЕТЕЛЬ	181
Ожидание того стоит. Длинная дорога, приведшая Барби к славе	182
Мгновенные изображения. Моментальное видение, превратившееся в фотокамеру Polaroid	188
Первые ксероксы. Медленная поездка к быстрому копированию	195
Борец за свободу. Освобождая людей от инвалидных колясок с помощью iBot	202
Глава 8. СЕМЬ ГЛАВНЫХ УРОКОВ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВА	209
1. Думайте о не существовавших ранее вещах и спрашивайте себя: «А почему бы и не попробовать?»	210
2. Сила одиночки	211
3. Просто и примитивно	214
4. Первым быть лучше	216
5. Продолжайте двигаться вперед	218
6. Опасный бизнес	219
7. Необходимость синергии	220
Начните это делать	221