

Содержание

Предисловие	7
Введение	10
Глава 1. Черный камень	14
Глава 2. Новая идея	25
Глава 3. Господствующая идея	32
Глава 4. Т-образный элемент	46
Глава 5. Поиск	84
Глава 6. Маршрут	104
Глава 7. Случай	122
Глава 8. К делу	141
Глава 9. Значимость	162
Глава 10. Применение латерального мышления	173
Резюме	187
Об авторе	191

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](#)

Предисловие

Термин «латеральное мышление» был придуман более 45 лет назад (тогда же, когда вышло первое издание этой книги), но связанная с ним теория с тех пор не только не утратила своей значимости, но, пожалуй, стала даже более актуальной. Это понятие подразумевает особый подход к мыслительной работе, подталкивающий наш мозг продуцировать новые идеи, используя горизонтальное творческое мышление, являющееся противоположностью привычному вертикальному логическому мышлению. Система образования с первых же минут приучает нас двигаться вперед, опираясь на логику, — это всячески приветствуется и часто поощряется. Нам с раннего возраста прививают навыки систематического решения задач — как правило, через пошаговый подход к чтению, анализу и поиску решения в сложных ситуациях. Казалось бы, создание новых идей, одновременно простых и действенных (две основные цели латерального мышления), — естественное занятие для человеческого ума, однако на практике вертикальное мышление может стать тормозом на этом пути. Латеральное мышление позволяет найти ответ задачи или придумать что-то новое, взглянув на ситуацию под другим углом и используя мыслительный процесс, не являющийся строго поэтапным.

Человечество движется вперед прежде всего благодаря творчеству и инновациям, но для этого нужны люди, готовые нащупывать альтернативные пути решения проблем, искать ответы на необычные и сложные вопросы, отступать от привычных способов мышления. Чтобы породить сногшибательные идеи, не обязательно иметь выдающийся интеллект — это по силам любому человеку, и молодому и пожилому. Латеральное мышление — всего-навсего навык, которым можно овладеть точно так же, как умением ездить на лошади или печь пироги. В эпоху высокой конкуренции в деловом мире особенно ценным качеством становится умение отыскивать новаторские решения и вырабатывать эффективную стратегию. Это умение позволяет быстро реагировать на изменчивые тенденции и уверенно принимать те вызовы, что бросает нам нынешняя экономическая ситуация. Развитая способность думать — ключевой инструмент для достижения профессионального и личного успеха, причем инструмент, доступный каждому.

С того времени, когда была написана эта книга, мне посчастливилось обучить латеральному мышлению тысячи людей по всему земному шару — от малышей до закаленных в боях профессионалов: ученых, инженеров, дизайнеров и архитекторов. Освоить такой вид мышления и извлечь из него пользу может любой. Вводный курс, который вы держите в руках, очерчивает цели и задачи латерального мышления и описывает методы, позволяющие пробудить и развить этот

тип мышления. Книга поможет вам оценить преимущества латерального мышления, позволяющего существенно раздвинуть границы человеческих возможностей.

*Эдвард де Бono,
2014 г.*

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

Введение

Почему у одних людей всегда есть наготове свежие идеи, а у других, ничуть не менее способных, их никогда не бывает?

Еще со времен Аристотеля логическое мышление превозносится как единственный эффективный способ использования разума. Однако крайняя неуловимость новых идей указывает на то, что они вовсе не обязательно являются результатом логического мышления. Некоторым людям знаком и другой тип мышления, который лучше всего проявляется, когда благодаря ему рождаются чрезвычайно простые идеи — они кажутся очевидными, но только лишь после того, как до них додумались. Эта книга представляет собой попытку исследования такого типа мышления, которое зачастую оказывается более полезным при поиске новых идей, и демонстрацию его существенных отличий от привычного логического. Для удобства изложения мышление такого типа названо латеральным, т.е. горизонтальным, в то время как привычный логический процесс мышления называется вертикальным.

Чтобы в полной мере отследить, что происходит в процессе мышления, необходимо в конечном итоге перевести всю деятельность человека на язык паттернов возбуждений в нейронной сети мозга. В настоящее время о подробностях функционирования внутрен-

них механизмов мозга известно относительно немного*, однако предложить общую концепцию его внутренней организации – вполне посильная задача. Нам не нужно знать в деталях, где проложен каждый провод и как устроен каждый выключатель, чтобы разобраться в принципах функционирования электрической сети жилого дома. Точно так же процесс мышления можно понять, отыскивая признаки работы глубинных систем во внешних проявлениях разума. С помощью такого рода системного анализа можно было бы, например, исследовать эффекты сложного взаимодействия механизмов положительной и отрицательной обратной связи.

Подобный взгляд на функционирование мозга служит лишь удобной моделью для развития идеи латерального мышления. Но даже при таком подходе полезность латерального мышления никоим образом не зависит от состоятельности этой модели. Соответствует она действительности или нет – это совершенно никак не связано с умением использовать латеральное мышление, как технические знания не связаны с умением шофера водить машину. Никому ведь не приходит в голову утверждать, что правильное использование логического мышления зависит от всестороннего понимания деятельности мозга.

* В последнее время в этом направлении исследований произошёл мощный прорыв, о чем свидетельствует, в частности, большое количество научно-популярной литературы, посвященной механизмам работы мозга.

Итак, идеи, высказанные в этой книге, опираются на простые наблюдения и определенное представление о функциональной организации мозга. Здесь используются привычные термины, такие как «мысли», «идеи», «восприятия», поскольку в этом контексте они наиболее уместны.

Латеральное мышление не является какой-то новой волшебной формулой – это всего-навсего иной, более творческий способ использования разума. В «новой математике»* латеральному мышлению было найдено эффективное применение, тогда как психоделический культ – образец злоупотребления. «Новая математика» может служить особенно ярким примером, поскольку отставляет в сторону сложившиеся подходы к преподаванию математики и вместо этого непосредственно вовлекает ученика в процесс, давая ему возможность прочувствовать свои личные достижения. Это гораздо сильнее развивает гибкость ума, поскольку подталкивает ученика взглянуть на задачу с самых различных точек зрения и показывает ему, что к верному выводу можно прийти несколькими разными путями. Со вре-

* «Новая математика» (New Math) – попытка радикально реформировать преподавание математики в школах США и ряда стран Западной Европы в конце 1950-х годов, целью которой был вывод математического образования на новую высоту. Впоследствии реформа была жестко раскритикована за чрезмерный уклон в изучение абстрактных математических понятий и в конечном итоге свернута.

менем те же принципы, лежащие в самой основе латерального мышления, могут распространиться и на другие виды обучения.

Кто-то из читателей после прочтения этой книги сможет узнать латеральное мышление в тех восхитительных проблесках творческого настроения, которые время от времени случаются у каждого из нас, или даже вспомнит случай, когда такие мимолетные вспышки привели к блестящим результатам. Латеральное мышление нельзя освоить по учебнику, однако на последующих страницах книги предлагаются некоторые приемы, сознательное применение которых позволяет вырваться из тисков логического мышления. Основная идея этой книги – показать, что представляет собой латеральное мышление и как оно действует, а затем побудить читателя развить свои задатки к такому стилю мышления.

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

Черный камень

Много лет назад, когда должников еще бросали в долговую тюрьму, один лондонский купец имел несчастье задолжать большую сумму денег некоему ростовщику. Ростовщик, уродливый старик, влюбился в юную дочь купца и предложил ему сделку: он простит долг, если получит в жены дочь.

И сам несчастный отец, и его дочь пришли в ужас от подобного предложения. Тогда коварный ростовщик предложил отдать решение в руки Провидения: он положит в пустой кошель два камешка, черный и белый, а девушка пусть вытащит один из них. Если ей попадется черный камень, она станет его женой, если белый — останется с отцом. Долг в обоих случаях будет считаться погашенным. Если же девушка откажется тянуть жребий, то ее отца бросят в долговую тюрьму, а сама она станет нищей и умрет с голоду.

Скрепя сердце купец согласился на это предложение. Разговор происходил в саду ростовщика, на усыпанной гравием дорожке. Хозяин сада наклонился, чтобы найти камешки для жребия, и дочь купца заметила, что он подобрал и положил в кошель два черных камня. Затем он повернулся к девушке и предложил ей выта-

щить один из камней, чтобы решить таким образом ее участь и участь ее отца.

Представьте себе, что вы стоите на дорожке в саду ростовщика. Что вы стали бы делать на месте этой несчастной девушки? Или что посоветовали бы ей, если бы к вам обратились за советом?

Какой тип мышления вы использовали бы для решения этой задачи? Вы можете, конечно, утверждать, что, если решение в принципе существует, тщательный логический анализ должен помочь девушке найти его. Такой тип мышления – это вертикальное мышление. Но есть мышление другого типа – латеральное.

Люди, мыслящие вертикально, вряд ли чем-то помогут девушке в этой ситуации. Их анализ покажет, что есть три возможных варианта:

- 1) девушке следует отказаться вытаскивать камешек;
- 2) девушка должна дать понять, что ей известна хитрость ростовщика, и тем самым выставить его мошенником;
- 3) девушке придется вытащить черный камешек и пожертвовать собой ради спасения отца.

Все предложенные варианты в равной степени беспомощны, ибо если девушка откажется от жребия, то отца бросят в тюрьму, а если все же вытащит камешек, ей так или иначе придется выйти замуж за ненавистного ростовщика.

Эта история обнажает различия между вертикальным и латеральным мышлением. Люди, мыслящие вертикально, сосредоточились бы на том факте, что девушке придется вытащить камешек. Люди, мыслящие латерально, вероятно, направили бы свое внимание на оставшийся камень. Первые выбирают самый разумный, с их точки зрения, взгляд на ситуацию, а затем путем строгих логических рассуждений пытаются разрешить проблему. Вторые склонны исследовать все мыслимые ракурсы ситуации, вместо того чтобы уцепиться за самый многообещающий из них и принять его за отправную точку.

Девушка в нашей истории запустила руку в кошель, вытащила камень и, не взглянув на него, выронила прямо на дорожку, где он мгновенно затерялся среди прочих. «Ой, какая же я неловкая! – воскликнула она. – Впрочем, не беда: если вы заглянете в кошель, то сможете по цвету оставшегося камня сказать, какой камень я вынула». А поскольку камешек, оставшийся в сумке, был, разумеется, черным, пришлось сделать вывод, что она вытащила белый камень, – ведь не станет же ростовщик признаваться в собственном мошенничестве! Вот как девушка, применив латеральное мышление, сумела обернуть безвыходную ситуацию к своей выгоде. Если бы ростовщик вел честную игру и положил в сумку черный и белый камешки, девушка имела бы равные шансы как на спасение, так и на гибель. Теперь же она с гарантией избежала нежелательного замужества и погасила долг отца.

Вертикальное мышление всегда было единственным почитаемым способом мышления. Логика как крайняя форма такого мышления превозносилась в качестве образца, к которому должен стремиться любой ум, к каким бы неудачам это ни приводило. Лучшим примером ограниченности логического мышления могут служить компьютеры. Задачу компьютеру ставит программист, и он же указывает, каким методом эта задача должна быть решена. Затем компьютер с присущей ему выдающейся логичностью и эффективностью приступает к решению задачи. Плавное движение вертикального мышления от одной надежной ступеньки к другой в корне отличает его от латерального мышления.

Возьмем, к примеру, набор детских кубиков и начнем ставить кубики один на другой так, чтобы каждый кубик стоял на нижнем твердо и устойчиво. Мы получим наглядную иллюстрацию работы вертикального мышления. Латеральное мышление в беспорядке рассыпает кубики вокруг. Кубики могут быть как-либо связаны или вовсе отдельны друг от друга. Однако узор, который при этом получится, способен принести не меньше пользы, чем вертикально возведенная постройка.

Латеральное мышление легче всего оценить, наблюдая его в действии, как в истории с камешками. Каждому из нас приходилось сталкиваться с задачами, которые выглядят неразрешимыми, пока вдруг не обнаружится удивительно простое решение. Как только решение найдено, оно сразу же становится настолько очевидным, что остается лишь недоумевать, почему его было так

трудно отыскать. Однако задачи такого рода могут быть по-настоящему трудными, пока для их решения используется вертикальное мышление.

Латеральное мышление подходит не только для решения задач — оно помогает по-новому смотреть на вещи и порождать новые идеи любого рода.

Если историю вроде ситуации с камешками сразу рассказать от начала до конца, тем самым сообщив ее решение, слушатели, скорее всего, только усмехнутся, не понимая, из-за чего весь сыр-бор. И лишь тогда, когда слушателям оставляют паузу для самостоятельного поиска решения, они могут оценить сложность этой задачи. Даже в самых удачных примерах работы латерального мышления найденное решение сразу становится логически очевидным. Тот факт, что оно найдено не вертикальным, а латеральным методом, легко забывается. Едва решение получено, сразу находится масса желающих объяснить, как можно было с тем же успехом добраться до него логическим путем. Усмотреть логическую связь между задачей и ее решением задним числом очень просто.

Человеку под гипнозом можно дать инструкцию вести себя самым странным образом после выхода из гипнотического транса. Когда подходит время, он начинает выполнять указания гипнотизера, среди которых могут быть, например, такие: раскрыть зонтик в гостиной, дать каждому по стакану молока или встать на четвереньки и лаять по-собачьи. Если спросить испытуемого о причинах такого странного поведения,

ния, он немедленно приведет совершенно разумное обоснование. Для наблюдателей это служит незабываемой демонстрацией силы рационализации. Все присутствующие прекрасно знают, что на самом деле стоит за столь странным поведением, но объяснения, которые способен придумать испытуемый, настолько осмысленны, что вполне убедят любого неискушенного человека.

Нет ничего плохого в том, чтобы дать рациональное объяснение решению, найденному посредством латерального мышления. Опасность кроется в другом — в выводе, что раз вертикальный путь к решению задачи можно проследить ретроспективно, то вертикальное мышление позволяет решать любые задачи с той же легкостью, что и латеральное.

Один из приемов латерального мышления состоит в умышленном использовании рационализирующей способности ума. Вместо того чтобы продвигаться шаг за шагом обычным, вертикальным путем, вы занимаете новую, совершенно произвольную позицию, а затем возвращаетесь обратно, стараясь воссоздать логический путь между вашей новой позицией и отправной точкой. Существование такого пути следует в конечном счете проверить со всей логической строгостью. Если путь оказался надежным, вы получаете в свое распоряжение новую полезную позицию, до которой никогда не добрались бы с помощью обычного вертикального мышления. Но даже если эта произвольно выбранная позиция не выдержала проверки, в попытках обосновать ее вы так или иначе породите ряд новых полезных идей.

Некоторые до такой степени увлекаются идеей латерального мышления, что пытаются использовать его вместо вертикального в любых ситуациях. Гораздо большее количество людей вообще отвергает латеральное мышление и настаивает на том, что вертикального мышления более чем достаточно. В действительности эти два типа мышления *комплементарны* — то есть не исключают, а дополняют друг друга. Когда обычное вертикальное мышление не в силах справиться с задачей или когда нужна какая-то новая идея, следует прибегнуть к латеральному мышлению. Вертикальному мышлению присущи некоторые внутренние ограничения, делающие его менее эффективным для подобных целей. В то же время от этих ограничений нельзя просто так отмахнуться, ибо они же становятся главными преимуществами вертикального мышления, если взглянуть на них под другим углом.

Функциональная организация мозга, являющегося по своей природе оптимизирующей системой, заставляет его интерпретировать любую ситуацию наиболее вероятным образом. Степень вероятности определяется опытом и сиюминутными требованиями ситуации. Вертикальное мышление ориентировано на высокие вероятности. Без такого «высоковероятностного» мышления повседневная жизнь была бы невозможной. Любое ощущение или действие пришлось бы рассматривать и анализировать самым тщательным образом — ничто нельзя было бы принять на веру. Подобно сороконожке, задумавшейся над своей походкой, любой из нас

был бы совершенно выбит из колеи окружающей нас сложностью. Задача мыслительных механизмов как раз и состоит в том, чтобы устранить потребность в размышлении и дать возможность действовать сразу после оценки ситуации. Это возможно лишь тогда, когда наиболее вероятная интерпретация ситуации с высокой вероятностью влечет за собой наиболее эффективное действие.

Подобно тому как вода углубляет под собой русло, стекая вниз по склону горы, вертикальное мышление, следуя по пути наивысшей вероятности, самим своим потоком повышает вероятность выбора этого пути в будущем. В то время как вертикальное мышление является наиболее высоковероятностным, латеральное оперирует малыми вероятностями. Чтобы изменить направление потока воды, нужно умышленно прорыть новое русло, а старое перегородить дамбами в надежде на то, что вода отыщет новый и значительно более удобный путь. Иногда воду реки приходится даже вопреки естеству гнать вверх с помощью насосов. Когда маловероятностное направление мысли приводит к новой, более действенной идее, наступает эвристический момент — и маловероятный подход к решению задачи мгновенно приобретает наивысшую вероятность. Это тот самый момент, когда вода, с трудом поднятая насосом наверх, переливается через край и тотчас же начинает течь свободно. Достижение этого момента и есть цель латерального мышления.

Поскольку латеральное мышление нацелено на поиск новых идей, возникает искушение отожде-

ствить его с творческим. В действительности последнее – это особая разновидность латерального мышления, охват которого гораздо шире. Порой плоды латерального мышления действительно являются гениальными творениями, но бывает и так, что они представляют собой просто новый взгляд на вещи и, следовательно, далеко не так значительны, как подлинное творчество. Чтобы творческое мышление проявило себя, часто нужен особый талант, тогда как латеральное мышление доступно каждому, кто заинтересован в получении новых идей.

В этой книге мы не будем рассматривать творческое мышление в художественном смысле как пример латерального, поскольку оценка творческих результатов в области искусства весьма субъективна. Гораздо легче показать действенность латерального мышления на примере изобретения, поскольку оно либо работает, либо нет. Столь же легко определить, помогло ли латеральное мышление решить ту или иную задачу. Оценка же творческих достижений – во многом дело вкуса и моды.

Чем дальше латеральное мышление отходит от логических законов рассуждения и вертикального мышления, тем более близким оно кажется к безумию. Быть может, латеральное мышление – это просто форма временного и умышленного помешательства? Отличается ли мышление с малыми вероятностями от беспорядочных ассоциаций больного шизофренией? Одной из наиболее характерных особенностей шизофрении является разорванное, порхающее, как мотылек, мышление, которое легко перескакивает с одной мысли на дру-

гую. Если кому-то захотелось на время отступить от привычного взгляда на вещи, почему бы не воспользоваться для этого психоделическими наркотиками? Главное отличие латерального мышления от мышления психически больных состоит в полной управляемости всего мыслительного процесса. Если латеральное мышление и предпочитает пользоваться хаосом, то это управляемый хаос, а не хаос как следствие отсутствия управления. Наша способность к логическим рассуждениям все время находится наготове, ожидая момента для проработки, оценки и выбора новых идей, каковы бы они ни были. Разница между вертикальным и латеральным мышлением состоит в том, что в первом случае логика управляет разумом, а во втором — обслуживает его.

Неизменно ли умение человека мыслить — или же его способности зависят от его заинтересованности и возможности заниматься их развитием? Очень немногие люди изначально обладают естественной склонностью к латеральному мышлению, однако любой человек может до определенной степени развить это умение, если поставит перед собой такую цель. Традиционная система образования, как правило, не предпринимает никаких попыток развить навыки латерального мышления и, более того, успешно подавляет их, загоняя человека в рамки экзаменационных требований.

Латеральное мышление не является какой-то волшебной формулой, которую можно однажды изучить и потом с успехом применять всегда и везде. Оно представляет собой скорее определенное отношение, некий

склад ума. Различные приемы, описанные ниже, призваны ознакомить читателя с процессом латерального мышления; они вовсе не претендуют на сборник готовых рецептов для решения любых задач. Нет и не может быть моментального перехода от веры во всемогущество вертикального мышления к вере в абсолютную полезность латерального мышления. Освоение латерального мышления – вопрос знания и практики, а не внезапного откровения.

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

Новая идея

Скольким людям довелось предложить хотя бы одну новую идею за всю свою жизнь? Многие ли сумели бы изобрести колесо, если бы его никто не изобрел прежде?

Большинство людей пребывают в убеждении, что новые идеи, подобно всякого рода случайностям, всегда выпадают на долю других. Почему-то считается, что другие для этого лучше подготовлены и к тому же имеют больше благоприятных возможностей.

Конечно, было бы гораздо лучше, если бы новые идеи становились просто наградой за упорство и усердную работу. Есть немало людей, заслуживших появление новых идей тяжким трудом, — разве не было бы справедливо, если бы их добрые намерения и самопожертвование увенчались рождением новой идеи? Да и общество гораздо охотнее поощряло бы, организовывало и ценило те значительные усилия, которые приводят к рождению новых идей, если бы последние можно было получить таким способом.

К нашему великому сожалению, новые идеи не являются прерогативой тех, кто длительное время занят их поисками и развитием. Чарльз Дарвин потратил на разработку теории эволюции более 20 лет, когда в один из дней его попросили прочесть статью некоего

молодого биолога Альфреда Рассела Уоллеса. Статья содержала – вот насмешка судьбы! – четкое изложение теории эволюции жизни через выживание наиболее приспособленных. Похоже, что Уоллес разработал эту теорию в течение одной недели, когда, находясь в Восточной Индии, слег с малярийной лихорадкой. Полная проработка идеи может потребовать многих лет усердной работы, но сама идея способна возникнуть мгновенно, как результат озарения. В том случае, когда идея подразумевает совершенно новый взгляд на вещи, трудно даже представить себе, как можно было бы прийти к ней иным образом. Появлению новой идеи не обязательно предшествуют годы работы в соответствующей области, поскольку неудовлетворенность прежней идеей может возникнуть гораздо быстрее. Более того, годы такой работы могут затруднить рождение новых идей, поскольку со временем полезность старых идей (если они вообще были хоть как-то полезны) может возрасти. Мир науки полон усердно работающими учеными, не испытывающими недостатка ни в скрупулезности, ни в логичности подходов, – и тем не менее новые идеи могут без конца обходить их стороной.

Особенно много новых идей возникает тогда, когда новая информация, собранная путем наблюдения или эксперимента, приводит к переоценке старых идей. Казалось бы, получение новой информации должно стать самым верным ключом к свежим идеям, однако этот путь ненадежен, ибо большая часть полученных сведений трактуется в рамках старой теории и подгоняется так, чтобы

подкреплять ее. Так пациент психоаналитика может заметить, что любой новый симптом, который он себе вообразил, с легкостью толкуется в поддержку поставленного диагноза. (Многие склонны считать, что живучесть теорий Фрейда в какой-то степени объясняется их способностью подстроиться под любые экспериментальные свидетельства, направленные на их опровержение.)

Новая информация может привести к свежим идеям, однако свежие идеи с тем же успехом могут возникнуть и вовсе без нее. Сплошь и рядом бывает так, что человек окидывает взглядом всю уже накопленную информацию и предлагает заслуживающий самого пристального внимания новый способ свести ее воедино. Превосходным примером такого рода может послужить, конечно же, создание теории относительности. Эйнштейн не ставил экспериментов и не собирал никакой новой информации. Единственное, что он предложил, – свежий взгляд на информацию, которая была доступна всем и каждому. Эксперименты, подтвердившие его теорию, были проведены позже. Эйнштейн же лишь пересмотрел все имевшиеся данные, которые ранее подгоняли под ньютоновскую концепцию, и интерпретировал их совокупность совершенно по-другому. Страшно подумать, сколько новых идей дремлет в уже собранной информации, которая сейчас организована одним образом, но могла бы быть организована иначе – и гораздо лучше. Поначалу теория Эйнштейна лишь чуть лучше отвечала реальности, чем теории, которые она вытеснила. Вся разница в практической плоскости сводилась к более точному

описанию наблюдаемой длины волны света, испущенного белым карликом в двойной системе Сириуса, и объяснению очень малых возмущений орбиты Меркурия. На первый взгляд это напоминает простую перестановку чашек на обеденном столе, но возникшая новая картина мира подготовила открытие атомной энергии.

В основном люди связывают новые идеи с техническими изобретениями и научными теориями. И в том и в другом случае появление новой идеи становится возможным, по-видимому, только при наличии соответствующих технических знаний. Это, разумеется, верно — но одних лишь технических знаний, очевидно, недостаточно, ибо даже знающие люди не приходят к новым идеям автоматически. Одна американка разбогатела благодаря тому, что предложила определенным образом сворачивать лист бумаги, чтобы использовать его одновременно как счет, чек и квитанцию. Ее предложение сэкономило столько времени, сил и канцелярских принадлежностей, что получило самое широкое применение. Важно отделять процесс возникновения новых идей от их реальной значимости. Самые заурядные новые идеи возникают таким же образом, как идеи, изменяющие ход истории. Говорят, Наполеон как-то заявил, что избавиться от левретки его жены столь же трудно, как от целой вражеской армии.

Ярким примером недостаточности технических знаний и правильного настроя для рождения новой идеи может служить история электронной лампы — изобретения, с которого началось развитие электронной техники

со всеми ее чудесами. Эдисон, маг и чародей в области электричества, по сути дела, уже держал в своих руках устройство, похожее на электрическую лампочку накаливания, в котором сейчас мы усмотрели бы прообраз современной лампы. Более того, он даже запатентовал свой прибор. Эдисон больше, чем кто-либо другой, имел все необходимое, чтобы по достоинству оценить важность нового прибора, поскольку в мире не было человека, более осведомленного в области электричества. Однако лишь годы спустя англичанин Дж. Флеминг осознал истинное значение нового устройства. И даже Ли де Форест, создавший триод (трехэлектродную лампу), не сумел в полной мере разглядеть значимость сделанного им открытия, пока оно не привлекло внимание инженеров проводной связи.

Объяснять чрезвычайную неуловимость новых идей тем, что их рождение является делом чистого случая, — пораженческий путь. Согласно этой теории, новая идея не может возникнуть до тех пор, пока ее основные ингредиенты не будут сведены вместе особым образом в определенный момент времени в сознании одного человека. Выходит, надо ждать, пока случай преподнесет нам такой плодородный сгусток информации. И хотя в поддержку подобного подхода имеется множество свидетельств, он крайне пассивен.

После того как идея появилась, человеческий разум с кипучей энергией и сноровкой берется за ее дальнейшее развитие. На глазах одного поколения людей самолет прошел путь от смелого опыта двух велосипедных

механиков до вида транспорта, удобство и эффективность которого не нуждаются в доказательствах. Компьютер превратился из огромного механизма стоимостью миллионы фунтов стерлингов в дешевое, привычное, общедоступное и компактное устройство. Человеческий разум превосходит, когда речь заходит об усовершенствовании. В этом направлении его мощь практически безгранична — человечество уже подходит к разработке вспомогательного электронного мозга, который будет способствовать дальнейшему развитию этого умения. На фоне этой способности к совершенствованию существующего способность человеческого разума к выработке принципиально новых идей чрезвычайно слаба. Они возникают исключительно спорадически даже в тех случаях, когда технологические предпосылки для их появления давно сформировались. Аппарат на воздушной подушке мог быть создан задолго до того, как Кристофер Кокерелл подал эту идею.

Наличие технических средств дает возможность воплотить в жизнь новые идеи, которые без этого остались бы нереализованными. Так, например, еще в 30-е годы XIX века Чарльз Бэббидж — лукасовский профессор математики* в Кембридже — вполне мог сконструировать первый компьютер, если бы не отсут-

* Именная академическая должность в Кембриджском университете, одна из самых престижных в мире. Учреждена в 1663 году преподобным Лукасом Генри. В разные годы ее занимали, в частности, Исаак Ньютон, Поль Дирак и Стивен Хокинг.

ствии электронных технологий, благодаря которым создание ЭВМ в конечном итоге стало возможным. Его идеи совершенно правильны, но в средствах их реализации он был ограничен металлическими шестеренками. Однако сама по себе техника идеи не генерирует.

При пассивном методе получения новых идей остается лишь ждать и надеяться. Однако есть и другой путь. Если появление новых идей всецело зависит от случая, то чем объяснить, что у одних людей, таких, например, как Эдисон, новые идеи появляются значительно чаще, чем у других? Знаменитые изобретатели и ученые, как правило, выдвигают на протяжении своей жизни не одну, а целый ряд новых идей. Это наводит на мысль, что есть какая-то способность вырабатывать новые идеи, которая у одних развита лучше, чем у других. Способность эта, видимо, объясняется не столько совершенством интеллекта, сколько привычкой к определенным приемам мышления и особым складом ума.

Награда за новую идею может оказаться как весьма значительной, так и совсем ничтожной. Человек, который изобрел уборочный комбайн, разбогател, в то время как изобретатели швейной машины не получили ничего. Единственная награда, на которую можно твердо рассчитывать, — это радость победы. Она в корне отличается от радости, которую приносят все прочие достижения, ибо при этом человек испытывает эмоциональные переживания значительно более высокого порядка.

Если новая идея появилась, ее уже нельзя отбросить. В этом и состоит бессмертие новой идеи.

[Купить книгу на сайте kniga.biz.ua >>>](http://kniga.biz.ua)

Господствующая идея

Одно дело — просто отдавать себе отчет в полезности, выгоды и значительности новых идей, и совсем другое — допустить, что можно предпринять некие целенаправленные шаги, чтобы получить эти идеи. Вряд ли кто-то будет возражать против первого утверждения, тогда как в истинности второго многие, вероятно, усомнятся.

Есть два противоположных метода усовершенствования какого-либо процесса. Первый сводится к попыткам непосредственно улучшить сам процесс, в то время как второй предполагает выявление, а затем устранение тех факторов, которые препятствуют процессу. Если водителю показалось, что автомобиль движется недостаточно быстро, он может или сильнее нажать на акселератор, или же лишний раз проверить, полностью ли отпущен тормоз. Точно так же инженер-конструктор, стремясь увеличить скорость машины, может либо снабдить ее более мощным двигателем, либо снизить сопротивление воздуха и вес самой машины, замедляющие ее.

Чтобы лучше понять, что же такое ум, возможно, следует изучить, что такое глупость: определить, чего не хватает глупому человеку, легче, чем увидеть, что

именно дано умному с избытком. Попытки уразуметь, почему основной массе не удастся изобретать что-то новое, могут оказаться осмысленнее попыток выяснить, почему отдельным людям это удастся. Узнав каким-то образом, что препятствует появлению новых идей и у людей вообще, и у какого-то конкретного человека в частности, мы, возможно, смогли бы улучшить способность вырабатывать новые идеи.

Необходимость в латеральном мышлении вызвана ограничениями мышления вертикального. Сами понятия «латеральное» и «вертикальное» можно пояснить следующей аналогией.

Невозможно вырыть яму в другом месте, продолжая углублять старую.

Логика — это инструмент, помогающий углублять и расширять ямы, чтобы сделать их в целом лучше. Если же яма вырыта не там, где требуется, никакие ухищрения и улучшения не перенесут ее на нужное место. И хотя это ясно любому землекопу, продолжить расширять старую яму гораздо легче, чем начать рыть новую где-то еще. Вертикальное мышление — это углубление той же ямы; латеральное — попытка копать в разных местах.

Нежелание оставлять наполовину выкопанную яму отчасти объясняется тем, что человеку жаль усилий, бесплодно затраченных на ее создание. Гораздо проще продолжить начатое, чем пытаться выяснить, нельзя ли сделать что-либо иное в другом месте, — на прежнем месте есть нечто зримое, что привязывает нас к себе.

Невозможно рассмотреть что бы то ни было в другой стороне, продолжая пристальнее вглядываться в прежнем направлении. Две мысли проще всего увязываются друг с другом, когда у них есть общее направление, а тогда уже легче продолжить нанизывать последующие мысли друг на друга в прежнем направлении, нежели пренебречь им. Отказаться от старого – сложная задача, особенно когда замена еще не появилась.

Есть две разновидности привязанности к частично вырытой яме: привязанность к вложенным усилиям и привязанность к выбранному направлению.

По сей день наибольшее количество научных усилий, бесспорно, направлено на логическое расширение и углубление единожды выбранной ямы. Кто-то из ученых лишь слегка царапает ее стенки, кто-то отбивает целые глыбы. Однако самые выдающиеся идеи и крупные прорывы в науке – удел тех ученых, которые игнорируют начатую яму и начинают копать другую. Причиной может послужить недовольство старой ямой, полное неведение о ее существовании, настоятельная необходимость быть отличным от других или даже просто чистая прихоть. Подобное перескакивание с одной ямы на другую – явление весьма редкое, поскольку система образования достаточно эффективна, а образовательный процесс нацелен на то, чтобы привить юношам уважение к тем ямам, которые вырыли для них старшие. Это и понятно, ибо в противном случае образование привело бы только к беспорядку и хаосу: сложно