

Живите с умом

Эдвард де БОНО

**НЕСТАНДАРТНОЕ
МЫШЛЕНИЕ**

САМОУЧИТЕЛЬ

УДК 159.95

ББК 88.4

Б81

Серия основана в 1997 году
Составитель серии А. А. Рыбкин

Перевод с английского выполнен по изданию:
DE BONO'S THINKING COURSE
(REVISED & UPDATED) by Edward de Bono.—
BBC Books, London, 1997.

На английском языке книга издавалась и переиздавалась
в 1982, 1985, 1988 и ежегодно в 1991—1997 гг.

На русском языке публикуется впервые
благодаря любезности литературного агентства
«Р & R» и лично Константина Юрьевича Пальчикова.

Художник обложки М. В. Драко

Охраняется законом об авторском праве. Нарушение ограничений,
накладываемых им на воспроизведение всей этой книги или любой её
части, включая оформление, преследуется в судебном порядке.

Боно Э.

Б81 Нестандартное мышление: самоучитель / Пер. с англ.;
Худ. обл. М. В. Драко.— Мн.: ООО «Попурри», 2000.—
224 с.:ил.— (Серия «Живите с умом»).

ISBN 985-438-144-7.

Мышление — это основной человеческий ресурс. Утверждение о
том, что качество нашего будущего целиком зависит от качества на-
шего сегодняшнего мышления, справедливо для всех уровней — от
отдельно взятой личности до глобального. Книга показывает, что
улучшить навык мышления намного проще, чем полагают многие.

Для широкого круга читателей.

УДК 159.95

ББК 88.4

ISBN 985-438-144-7 (рус.) © Перевод. Оформление.
ООО «Попурри», 1997

ISBN 0-563-37073-4 (англ.) © MICA Management Resources 1982,
1985, 1994

Эдвард де Боно

Многие считают Эдварда де Боно ведущим мировым авторитетом в области непосредственного обучения мышлению как навыку. В течение 25 лет он является пионером «мышления о мышлении». Им написано 45 книг, которые переведены на 27 языков, включая китайский, иврит, арабский, бахаса, корейский и словенский. Его уроки мышления широко используются среди его учеников, жителей отдаленных южноафриканских деревень и тех, кто обучается в таких ведущих школах, как Норфолкская академия в Вирджинии, США.

Уроки мышления берут у де Боно многие ведущие корпорации мира и правительства. Он учредил Международный творческий форум, среди членов которого корпорации, лидирующие в своей области (IBM, Du Pont, Nestle, British Airways и др.). Им основан Международный офис творчества в Нью-Йорке для работы с ООН и другими международными организациями. Его приглашали читать лекции в 51 страну мира.

Доктор де Боно был стипендиатом Родса в Оксфорде и занимал ряд должностей в университетах Оксфорда, Кембриджа и Гарварда. У него есть опыт работы в области медицины и психологии. Он автор термина «нестандартное мышление», который теперь внесен в «Оксфордский английский словарь». Кроме того, он является изобретателем классической L-игры, которую считают простейшей из когда-либо изобретенных реальных игр. Игра была изобретена в результате вызова, брошенного покойным профессором Литтлвудом из Кембриджа, одним из величайших британских математиков.

ПРИМЕЧАНИЕ АВТОРА

Вы, вероятно, полагаете, что с вашим мышлением все в порядке. Так думает большинство людей.

Вы можете также полагать, что с вашим мышлением ничего не поделаешь.

Еще вы можете полагать, что попытки улучшить ваш навык мышления окажутся сложным и скучным делом.

В действительности улучшить навык мышления намного проще, чем полагают многие. Настоящая книга именно об этом.

Слишком часто мы путаем «мудрость» и «сообразительность». Мы концентрируемся на сообразительности и пренебрегаем мудростью, потому что верим, что необходимо быть древним для того, чтобы быть мудрым. Сообразительность имеет отношение к решению сложных головоломок и технических вопросов. Мудрость — это то, в чем мы нуждаемся для обдумывания обычных вопросов повседневной жизни, от маленьких решений до самых крупных.

Мудрость схожа с линзой широкоформатного фотоаппарата.

Сообразительность схожа с четко фокусирующей линзой, которая видит детали, но не способна воспринять полную картину.

Мышление — это основной человеческий ресурс. Качество нашего будущего будет целиком зависеть от качества нашего мышления. Это справедливо на личностном уровне, на уровне сообщества и на мировом уровне.

В целом наше мышление является довольно бедным, недальновидным и эгоцентричным. Мы уверовали в то, что суждения и аргумента вполне достаточно. В быстро меняющемся мире мы находим, что наше мышление неадекватно предъявляемым к нему требованиям.

Вы можете выбрать одно из двух:

- 1 Мышление — это вопрос умственных способностей. Умственные способности определяются генами, с которыми вы родились. Вы не можете изменить свое мышление, точно так же, как не можете изменить цвет глаз.
- 2 Мышление — это навык, который можно улучшить, обучаясь, практикуясь, узнавая наилучший способ, которым это можно делать. Мышление не отличается ни от какого иного навыка, и можно улучшить свой навык мышления, если к этому есть воля.

Эти два противоположных взгляда можно достаточно легко объединить.

Умственные способности схожи с измеряемой в лошадиных силах мощностью машины. Вполне возможно, что потенциал «умственных способностей», по крайней мере частично, определяется нашими генами. Но даже если это и так, есть свидетельство тому, что использование ума может менять ферментные характеристики мозга точно так же, как характеристики мускулов могут менять их использование.

Работа автомобиля зависит не от его мощности, а от умения, с которым этот автомобиль ведет шофер. Поэтому если умственные способности — это лошадиные силы мощности автомобиля, то «мышление» — это навык, с которым эти лошадиные силы используются.

Интеллект — это потенциал. Мышление — это рабочий навык.

Если бы мне пришлось давать определение «мышления», я бы сделал это следующим образом:

«Мышление — это рабочий навык, с помощью которого ум действует, опираясь на опыт».

Если мы проследуем за аналогией с автомобилем немного дальше, то придем к двум важным заключениям:

- 1 Если у вас есть мощный автомобиль, вам необходимо улучшить свои навыки вождения. Не улучшив навыков вождения, вы не сможете сполна воспользоваться имеющейся мощностью. Кроме того, вы можете представлять опасность для окружающих. Аналогичным образом люди с высокими умственными способностями нуждаются в улучшении своих навыков мышления для того, чтобы полностью использовать собственный высокий интеллект. В противном случае большая часть высокого интеллектуального потенциала пропадает зря.
- 2 Имея автомобиль меньшей мощности, вы должны развить навык вождения в высокой степени для того, чтобы восполнить недостаток мощности. Таким образом, те, кто не считает себя обладателем высокого интеллекта, могут улучшить эффективность своей работы, улучшив навыки мышления.

Интеллект как ловушка

Двадцатипятилетний опыт работы в данной области убедил меня в том, что многие из тех, кто считает себя умными людьми, не обязательно являются хорошими мыслителями. Они попадают в интеллектуальную ловушку. У этой ловушки много аспектов, но я упомяну лишь два из них.

Человек с высоким интеллектом может сформировать взгляд на предмет, а затем воспользоваться своими умственными способностями для защиты этого взгляда. Чем умнее человек, тем лучше защита этого взгляда. Чем лучше защита этого взгляда, тем меньше необходимости человек

видит в поиске альтернативы или потребности прислушаться к кому бы то ни было. Если вы знаете, что «правы», зачем делать что-либо из перечисленного? В результате многие высокие умы попадают в ловушку плохих идей потому, что так хорошо могут их защищать.

Второй аспект ума как ловушки заключается в том, что человек, выросший с представлением о себе как о самом умном среди окружающих (этот взгляд может быть верным), хочет получать наибольшее удовлетворение от этого ума. Скорейший и наиболее надежный путь к вознаграждению за ум — «доказать другому, что он не прав». Такая стратегия дает немедленный результат и устанавливает ваше превосходство. Конструктивный подход несет куда меньшее вознаграждение. Могут потребоваться годы на демонстрацию того, что новая идея работает. Более того, вам приходится зависеть от того, насколько идея нравится вашим слушателям. Поэтому вполне очевидно, что критический и деструктивный подход — куда более привлекательное применение ума. И оно ухудшается еще больше абсурдным западным представлением о том, будто бы «критического мышления» вполне достаточно.

Практика

В школе и позднее в жизни большинству людей приходится думать все время. Им приходится думать на работе и вне ее. Кажется, что вся эта «практика» мышления должна превращать людей в хороших мыслителей.

К сожалению, не бывает так, чтобы практика автоматически улучшала навик.

Вообразите себе шестидесятилетнего журналиста, который печатает сотни или тысячи слов каждый день. В возрасте шестидесяти лет этот журналист по-прежнему печатает двумя пальцами. Практика машинописи двумя пальцами никогда не приведет к тому, что этот человек внезапно превратится в квалифицированного мастера машинописи.

Таким образом, практикуя бедное мышление годами, вы станете исключительно квалифицированным низкосортным мыслителем.

Если бы такой журналист взял несколько уроков машинписи, пусть даже и в преклонном возрасте, он бы смог печатать вслепую. Аналогичным образом упражнение в мышлении — это еще не все. Необходимо обратить внимание непосредственно на методы мышления. Именно этому и посвящена настоящая книга.

Образование

Я далек от того, чтобы полагать, будто где-то в мире существует система образования, которая бы не заявляла, что одной из главных задач образования является «обучение студентов навыкам мышления». Так, значит, они учат студентов думать?

Если бы повар знал, как готовятся макароны и ничего более, смогли бы мы квалифицировать его как великолепного шеф-повара? Если бы у машины было только левое переднее колесо, смогли бы мы считать ее пригодной для езды? Мы ничего не имеем против макарон или левого переднего колеса, но достаточно ли их одних?

Сколько школ включают предмет под названием «мышление» в расписание и преподают его в течение всего курса обучения? А почему бы и нет? Если мышление — это такой фундаментальный навык, почему не учить ему явно?

На этот вопрос есть несколько «ответов»:

- 1 Мышление как таковое никогда не преподавалось в качестве самостоятельного предмета, поэтому его не следует преподавать и сейчас. Образование попадает в эту традиционную ловушку. Для тех, кто принимает решения, характерны опыт и ценности, основанные только на прошлом. Но мир меняется.

- 2 В стабильном мире было достаточно обучать «информации», потому что было ясно, что мир продержится в том же состоянии в течение всей жизни студента. Информация расскажет вам, что делать. Мыслить совсем не обязательно. Сократ и другие члены Банды Трех (Платон и Аристотель) выдвинули суждение о том, что «знания» достаточно и что коль есть знание, последует и все остальное. Это еще одно устаревшее абсурдное утверждение. Знания недостаточно. Творческий, конструктивный, моделирующий и операционный аспекты мышления так же важны, как и «знание».
- 3 Принято полагать, что «мышление» вполне адекватно преподается при обучении другим предметам: географии, истории, прочим наукам. Это — опасное заблуждение. Некоторым мыслительным навыкам, касающимся анализа, сортировки информации и аргументации, в самом деле нужно учить. И это только малая часть навыков мышления, необходимых вне студенческой жизни. Но как об этом могут узнать учащиеся? Мой многолетний опыт работы в бизнесе ясно показывает, что анализа и суждения недостаточно.
- 4 Есть люди, догматически полагающие перед лицом полной очевидности обратного, что мышление невозможно преподавать явно и напрямую. Что нет такой вещи, как «мышление», а есть только «мышление в науке», «мышление в истории». В то время как в действительности каждая предметная область имеет свои идиомы, потребности и модели, существуют все же и фундаментальные процессы, пронизывающие все эти области. Например, «оценка приоритетов», «поиск альтернатив», «формирование гипотез» и «генерирование новых идей» применимы к любой области. В конце данной книги вы увидите, что я имею в виду.

- 5 На практике не существует способа учить мышлению напрямую.

Этот ответ основывается на невежестве. На практике такие способы есть. Например, уроки мышления CoRT в ходу уже в течение многих лет во многих странах применительно к различным уровням культуры, уровням способностей и т.д. В Венесуэле от каждого школьника требуют тратить на «мышление» два часа в неделю в течение всего периода обучения. В Малайзии в старших классах школ, где изучают естественные науки, мышление преподается явно уже в течение десяти лет. В Сингапуре, Австралии, Новой Зеландии, Канаде, Мексике и США программа CoRT используется во многих школах. В округе Дэйд во Флориде (очень сложный район, четвертый по величине в США) моя программа Шести Шляп используется уже многие годы. До настоящего времени наилучшее исследование эффекта от преподавания мышления выполнено профессором Джоном Эдвардсом из университета Джеймса Кука в Таунсвилле, Квинсленд, Австралия. Он показал, что даже семь часов прямого обучения мышлению могут дать мощный эффект. Великобритания в этих вопросах отстает куда больше.

Критическое мышление

Существуют школы, в программах которых есть предмет «критическое мышление». Критическое мышление — это ценная часть мышления, но как самостоятельный предмет оно совершенно неадекватно. Оно похоже на левое переднее колесо автомобиля: чудесно само по себе и так же неадекватно само по себе.

Критическое мышление увековечивает старомодный взгляд на мышление, установленный Греческой Бандой Трех. Согласно ему, анализа, суждения и аргумента вполне

достаточно. Достаточно отыскать «истину», и остальное приложится. Если вы всего лишь удалите «неправду», этого уже будет достаточно.

Слово «критический» происходит от греческого слова *kritikos*, что означает «судить». В то время как мышление, основанное на суждении, имеет свое место и ценность, ему не хватает созидательного, продуктивного, творческого и моделирующего аспектов мышления, которые имеют большую жизненную ценность. Шесть великолепно обученных критических мыслителей, сидящих за столом, не могут сдвинуться с места до тех пор, пока кто-нибудь не выдвинет конструктивное предложение. Критиковать его смогут все.

Многие из существующих в мире проблем продолжают существовать из-за того, что система национального образования ошибочно полагает, будто анализа, суждения и аргумента вполне достаточно.

Наш успех в науке и технологии происходит не от критического мышления, а от системы «возможностей». Система возможностей движется впереди нашей информации для создания гипотез и взглядов. Они дают нам рамки, сквозь которые нужно смотреть на вещи, а также нечто, над чем следует работать. Критическое мышление не играет роли, ибо зная, что вашу гипотезу будут критиковать, вы будете искать способ усилить ее. Но критическое разрушение одной гипотезы никогда не создает лучшей гипотезы. К получению лучшей гипотезы приводит именно творчество.

В культурном плане мы отчаянно нуждаемся в том, чтобы вырваться на свободу от утверждения, что критического мышления вполне достаточно. До тех пор, пока мы будем в него верить, мы никогда не будем уделять должного внимания творческому, конструктивному и моделирующему аспектам мышления.

Восприятие

Если оставить глубокие технические аспекты в стороне, то восприятие является наиболее важной частью мышления. Восприятие — это то, как мы смотрим на мир. Что берем в расчет. Как структурируем мир.

Профессор Дэвид Перкинс из Гарварда продемонстрировал, что почти все ошибки мышления — это ошибки восприятия. В реальной жизни логические ошибки довольно редки. Тем не менее, мы настойчиво полагаем, что мышление — это всего лишь вопрос о том, как избежать логических ошибок.

На заре развития вычислительной техники существовал простой акроним МЗМП. Он означает «мякину заложить — мякину получить». Другими словами, даже если компьютер работает безупречно, на выходе вы получаете мусор, если закладываете мусор на входе.

Абсолютно то же самое применимо и к логике. Если ваше восприятие ограничено, безупречная логика даст вам неверный ответ.

Бедная логика ведет к бедному мышлению. С этим согласится всякий. Но обратное будет совершенно неверно. Хорошая логика не ведет к хорошему мышлению. Если восприятие бедно, хорошая логика дает ложный ответ. Есть еще дополнительная опасность того, что хорошая логика даст ложное высокомерие, с которым можно придерживаться ложного ответа.

В отличие от многих книг о мышлении, эта книга не о логике, а о восприятии.

Сейчас кажется весьма вероятным, что восприятие работает как «самоорганизующаяся информационная система» (см. книги «Механизм мысли» и «Я прав, вы не правы»). Такие системы обеспечивают последовательность, в которой поступает информация, позволяя устанавливать шаблоны. Наше мышление затем остается в ловушке этих шаблонов. Поэтому нам нужны способы расширения вос-

приятия и перемены восприятия (творчество). Именно эти вопросы затрагиваются в данной книге.

Инструментальный метод

У плотников есть инструменты, и они учатся с ними работать. Молоток, пила, рубанок и дрель имеют свое назначение. Каждый инструмент выполняет свою задачу. Каждый инструмент обладает определенной функцией. Умелый плотник знает, каким инструментом воспользоваться в каждый следующий момент для получения желаемого эффекта.

Точно таким же путем в этой книге выступают на передний план самые фундаментальные инструменты мышления. Они исключительно просты, но обладают большой мощностью.

Можно изучить эти инструменты и практиковаться в их использовании. Приобретя некоторый навык использования этих инструментов, вы сможете применять их к любой ситуации.

Эти инструменты в действительности являются «инструментами привлечения внимания». Теперь мы можем направлять внимание своей волей. Без направляющих внимание инструментов оно следует шаблонам, установленным из опыта, и мы остаемся в ловушке.

Этот метод используется уже в течение двадцати лет, и он хорошо работает. Ему легко научиться, его легко практиковать и легко применять.

Инструментальный метод гораздо проще и гораздо эффективнее других методов обучения мышлению.

Обучение людей способам избежать ошибок имеет большие ограничения. Можно было бы избежать ошибок при вождении, оставив автомобиль в гараже.

Дебаты и дискуссии вокруг предмета дают возможность практиковаться в мышлении, но не оставляют никаких навыков, которые можно было бы передавать.

Можно продвинуться вперед, следуя за мыслью выдающегося учителя, но все зависит от длительности контакта и наличия выдающихся учителей.

Каждый инструмент очень просто изучить. Освоив его однажды, вы сможете непосредственно применять его.

Наши головы полны «описательных» понятий, таких как стол, магазин, книга, образование и т.д. Функция мыслительных инструментов состоит в том, чтобы снабдить ум некоторыми «руководящими» концепциями так, чтобы в различные моменты мышления мы могли инструктировать ум работать так, как мы того хотим.

Мышление — это навык, который можно улучшить, если мы хотим его улучшить.

Инструментальный метод является мощным и эффективным способом улучшения такого навыка. В этой книге рассмотрены некоторые наиболее фундаментальные инструменты. Они выведены из базовой программы уроков мышления CoRT, которая предлагается к применению в школах для широкого диапазона возрастов и способностей.

Увещевая людей придерживаться сбалансированных взглядов, вы не добьетесь эффекта. Увещевания почти немедленно истощаются. Многие люди вообще заявляют о том, что всегда придерживаются сбалансированных взглядов. Хотя в действительности это не так.

Поэтому первый простейший инструмент мышления связан с широким сканированием. В этой книге каждому инструменту подобран акроним для того, чтобы придать ему идентификатор, и для того, чтобы он сохранился в памяти как нечто специфическое. Коллекция слов здесь не годится. Инструменты должны быть практичными и пригодными к использованию. Существуют некоторые аспекты моделирования инструментов мышления, которые на первый взгляд совсем неочевидны, но у них есть причины для существования.

Однажды я попросил семьдесят очень одаренных молодых людей написать сочинение, выдвигающее предложение о том, чтобы сделать брак обновляемым пятилетним контрактом. Шестьдесят семь из них высказали свое мнение по поводу этой идеи в первом предложении своего сочинения, а остаток сочинения посвятили обоснованию этого предложения. Не было проделано никакого исследования предмета, только поддержка уже сформированного мнения. Иногда при написании сочинений рекомендуется именно такой стиль.

Как я упоминал в этой книге ранее, один из крупнейших недостатков мышления состоит в его использовании для поддержки уже сформированного мнения (на основе первого впечатления, краткого размышления, предубеж-

дения или традиции). Это — один из главных недостатков ума как ловушки, и люди с высокими умственными способностями страдают от этого недостатка куда больше других. Они могут защищать свою точку зрения так умело, что настоящее исследование вопроса кажется напрасной тратой времени. Если вы знаете, что правы, и можете продемонстрировать это другим, зачем исследовать предмет?

ПМИ — это мощный мыслительный инструмент. Он так прост, что ему почти невозможно научиться, ибо каждый полагает, что пользуется им. Буквы выбраны так, чтобы сложиться в хорошо произносимую аббревиатуру и чтобы мы могли попросить себя или других «выполнить ПМИ».

П означает Плюс или хорошие аспекты

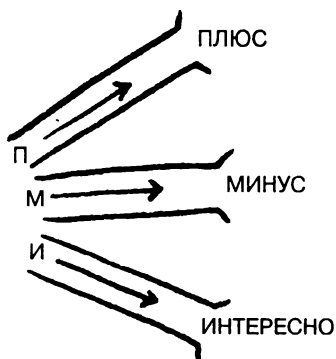
М означает Минус или плохие аспекты

И означает Интересно или интересные аспекты

ПМИ — это инструмент привлечения внимания. Выполняя ПМИ, вы намеренно направляете свое внимание сначала на аспекты Плюс, затем на аспекты Минус и, наконец, на Интересные аспекты. Это выполняется с твердым намерением, очень дисциплинированно, в течение периода времени в 2–3 минуты.

ПМИ — первый из уроков CoRT, используемых в школах. Причина, по которой он помещается на первое место, состоит в том, что до тех пор, пока не усвоен некоторый смысл ПМИ, оставшиеся 60 уроков будут просто потерей

времени. Как будет далее показано, ПМИ устанавливает настрой на объективность и сканирование.



Однажды меня попросили продемонстрировать урок CoRT для группы преподавателей в Сиднее, Австралия. Перед началом урока я спросил группу из 30 мальчиков (в возрасте 10–11 лет), что они думают

об идее выплаты каждому из них 5 долларов в неделю просто за то, что они ходят в школу. Им всем идея очень понравилась, и все они стали рассказывать мне о том, что бы они стали делать с деньгами (покупали бы сладости, комиксы и т.д.). Затем я объяснил им ПМИ и попросил просмотреть все аспекты Плюс, Минус и Интересно применительно к пятидолларовому предложению. Они должны были сделать это путем обсуждения в группах по пять человек. Три минуты спустя оратор от каждой группы огласил выводы. Было найдено множество аспектов:

- Старшие мальчики будут их бить и отнимать деньги.
- Родители не станут дарить подарков и выдавать карманных денег.
- Школа поднимет плату за питание.
- Кто будет решать, какую сумму денег платить для разных возрастных категорий?
- Будут происходить ссоры по поводу денег и забастовки.
- Откуда будут поступать деньги?
- Будет меньше денег на оплату труда учителей.
- У школы не будет денег на покупку микроавтобуса.

В конце упражнения у класса снова спросили, нравится ли им идея. Если прежде идею одобряли тридцать из тридцати, теперь двадцать девять из тридцати полностью переменили свое мнение и больше не одобряли эту идею. Важно отметить, что очень простой инструмент сканирования, использованный подростками самостоятельно, вызвал такую перемену. Я совершенно не вмешивался и не сказал ни слова о сути вопроса.

Представьте, что вас попросили выполнить ПМИ применительно к предложению окрасить все автомобили в желтый цвет. Ваши возможные выводы могут быть таковы:

П

- проще увидеть на дороге;
- проще увидеть ночью;

- никаких проблем с выбором желаемого цвета;
- не нужно тратить время для получения нужного цвета;
- проще для производителя;
- дилеру не нужно создавать большого запаса;
- из владения автомобилем может уйти элемент особой «мужественности»;
- автомобиль станет просто средством передвижения;
- при небольших авариях краска, втершаяся в ваш автомобиль, будет того же цвета.

М

- скучно;
- трудно узнать свой автомобиль;
- сложно отыскать свой автомобиль на стоянке;
- проще красть автомобили;
- изобилие желтого может резать глаза;
- полиции будет сложно преследовать автомобили;
- свидетелям аварий придется туго;
- ограничение вашей свободы выбора;
- некоторые компании, производящие краски, разоряются.

И

- интересно посмотреть, будут ли появляться разные оттенки желтого;
- интересно посмотреть, оценят ли люди фактор безопасности;
- интересно посмотреть, изменится ли отношение к автомобилям;
- интересно посмотреть, будет ли подкрашенное место отличаться по цвету;
- интересно посмотреть, будет ли это соблюдаться;
- интересно посмотреть, кто поддержит это предложение.

Выполнить это довольно легко. Нелегко намеренно ориентировать внимание в разных направлениях поочередно после того, как ваше предубеждение уже решило, что вы думаете об этой идее. Речь идет именно о той «воле», по которой мы будем смотреть в направлении, представляющем особенную важность. Когда это достигнуто, вашему уму брошен естественный вызов отыскать так много П, М и И, как только возможно. Таким образом, существует переключатель. Вместо использования для поддержки конкретного предубеждения ум теперь применяется для исследования предмета.

В конце исследования можно воспользоваться эмоциями и чувствами для принятия решения по данному делу. Разница состоит в том, что теперь эмоции применяются после исследования, вместо того чтобы применять их до исследования, предотвращая само исследование.

Сканирование

Иногда мы называем метод CoRT «методом очков». Если человек близорук и вы дадите ему подходящие очки, он сможет видеть далеко и четко. Реакции человека будут соответствовать этому новому зрению. Человек по-прежнему может использовать точно ту же систему ценностей, что и раньше, но теперь она применяется к другому видению. Мыслительные инструменты вроде ПМИ выполняют функцию очков, позволяя видеть яснее и дальше. Затем мы реагируем на то, что видим.

Одна тринадцатилетняя девочка рассказала о том, что поначалу метод ПМИ казался ей очень искусственным, так как она заранее знала, что думает о конкретном предмете. Затем она рассказала, что, несмотря на это, когда она записала аспекты П, М и И, выяснилось, что она реагирует на написанное и ее восприятие изменилось. Это именно то, чего следовало ожидать. Как только идея обдумана и записана по каким-нибудь заголовкам, ее невозможно «передумать», и она повлияет на окончательное решение.

Один мальчик как-то сказал, что для желтых машин был бы «Плюсом» тот факт, что им требуется уделять больше внимания собственной чистоте. Другой мальчик заявил, что чистота — это аспект «Минус», так как ему «приходится мыть отцовскую машину». И оба правы. Мальчик, увидевший аспект чистоты при взгляде в направлении Плюс, был прав. Мальчик, увидевший аспект чистоты при взгляде в направлении Минус, был также прав. В ПМИ мы не ищем ценностей, находящихся в самом аспекте. Это не суждение о ценности. Мы ищем, какие аспекты следует увидеть при взгляде в том или ином направлении. Это различие жизненно важно.

Девочка смотрит на юг и видит церковный шпиль. Другая девочка в другой части деревни смотрит на север и видит тот же церковный шпиль. Какая это церковь — та, что расположена на севере, или та, что на юге? И та, и другая. Точно так же с ПМИ. «П» представляет собой направление сканирования, точно так же как «север». Мы смотрим в этом направлении и видим то, что видим, и отмечаем то, что видим. Затем мы смотрим в ином направлении. Наше намерение состоит исключительно в эффективном сканировании — не в определении ценностей.

Меня спрашивают, будет ли правильно обдумывать аспекты по мере того, как они приходят на ум, затем выносить суждение о них и сваливать их в категорийный ящик с названием «Плюс», в ящик с названием «Минус» или еще в один ящик с названием «Интересно». Это совершенно неверно и зачеркивает весь смысл ПМИ. Вынесение суждения об аспектах по мере их поступления означает упражнение в вынесении суждений. Упражнение в сканировании состоит в поочередном взгляде в различные стороны. Вполне возможно, что химическое состояние мозга в ситуации, когда мы намереваемся смотреть в «Плюс», или в положительном направлении, отличается от состояния, возникающего при взгляде в «Минус», или в отрицательном направлении.

ПМИ сам по себе является миниатюрным курсом обучения мышлению благодаря тому, что так хорошо иллюстрирует сканирование.

Интересно

Элемент «И», или Интересно, выполняет в ПМИ несколько функций. Он может собирать вместе те аспекты и комментарии, которые не являются ни положительными, ни отрицательными. (Следует заметить, что в ситуации, когда конкретный аспект виден как в направлении П, так и в направлении М, вполне обоснованно поместить его под обоими заголовками.) «И» также поощряет привычку преднамеренно исследовать предмет вне рамок суждений для того, чтобы увидеть, что же в этой идее интересно или к чему она приводит. Простая фраза, которая может быть полезной при таком «И»-сканировании, такова: «Было бы интересно посмотреть...» Таким образом, мыслитель поощряется к расширению идеи, а не к обращению с ней как с чем-либо статичным.

Еще один аспект направления «И» состоит в рассмотрении того, ведет ли данная идея к другой идее. Это представление о «двигательной ценности» идеи будет исследовано гораздо полнее в разделе настоящей книги, посвященном нестандартному мышлению.

Наконец, «И» учит ум реагировать на интерес, присутствующий идее, а не только на суждение и ощущения, вызываемые идеей. Мыслитель должен быть в состоянии сказать: «Мне не нравится ваша идея, но у нее есть ряд интересных аспектов...» Рядовой опыт показывает, что реакция такого сорта весьма необычна.

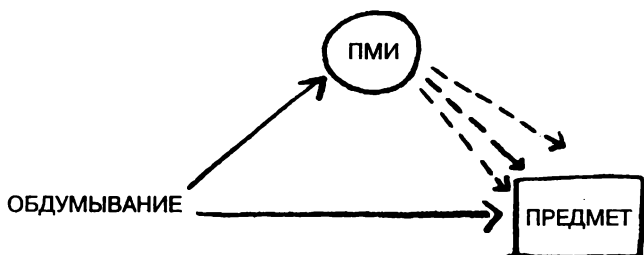
Использование ПМИ

Многие утверждают, что практикуют ПМИ. Возможно, это справедливо для тех ситуаций, в которых присутствует большая доля нерешительности. Но главное назначение

ПМИ не в этом. Наоборот, ПМИ следует использовать именно тогда, когда у нас нет сомнений относительно данной ситуации, когда мы мгновенно решаем, что нам нравится и что не нравится (как в случае с реакцией сиднейской школы на 5 долларов в неделю). В качестве привычки ума ПМИ создано специально для того, чтобы заставлять нас сканировать те ситуации, в которых мы считаем сканирование ненужным.

Для примера вы можете попросить кого-нибудь выполнить ПМИ после того, как этот человек отбросил ваше предложение, придя к выводу о его бесполезности. Вы можете попросить кого-нибудь выполнить ПМИ тогда, когда в своей реакции на ситуацию он демонстрирует предубеждение. ПМИ полезен потому, что имеет более косвенный характер, чем прямое несогласие или конфронтация. При выполнении ПМИ вы просите человека продемонстрировать свои высокие умственные способности при сканировании предмета. Это совершенно не то, что просить человека переменить свое мнение. Обычно после такой просьбы человек не боится выполнить ПМИ, так как полагает, что это только подтвердит ту точку зрения, которой он уже придерживается.

Однажды я проводил эксперимент со 140 руководящими работниками. Я разделил их случайным образом на две группы в соответствии с датами рождения (четными и нечетными). Затем я дал каждой группе предложение для обдумывания и принятия решения. Одна группа получила предложение о введении «датированной валюты таким об-



разом, чтобы на валюте ежегодно делалась отметка и были установлены обменные курсы в зависимости от даты». Другой группе было предложено рассмотреть предложение сделать «брак пятилетним обновляемым контрактом». Были собраны первоначальные решения. Обмен проблемами не производился. В этот момент было дано объяснение метода ПМИ, и каждого участника попросили выполнить ПМИ до принятия решения. Если бы каждый выполнял нечто подобное с самого начала, не следовало бы ожидать никаких изменений (основываясь на предположении, что группы были выбраны случайно). Но теперь перемены были. До ПМИ 44% были за датированную валюту, но после ПМИ за нее были только 11%. С брачным предложением произошло обратное: до ПМИ за него были 23%, но после ПМИ цифра выросла до 38%.

Выполнение ПМИ — совсем не то же самое, что перечисление «за» и «против». Последнее скорее является упражнением в вынесении суждений. Вдобавок раздел «Интересно» позволяет рассмотреть те вопросы, которые не относятся ни к «за», ни к «против».

Два шага

Таким образом, вместо реакции на ситуацию и оправдания этой реакции мыслитель теперь проходит двухшаговый процесс. На первом шаге происходит целенаправленное выполнение операции ПМИ. Второй шаг — понаблюдать и отреагировать на то, что выявило сканирование ПМИ. Это совсем не то, что подготовить карту, а затем реагировать на то, что на этой карте находится.

Практика

Не следует недооценивать эффективность ПМИ по причине простоты этого метода. Я был свидетелем его использования для переключения крайне эмоционального собрания с предубеждения на рассмотрение дела. Когда воспри-

ятие сориентировано в конкретном направлении, оно не может не увидеть, а увидев что-либо, оно не может перестать это видеть.

Практика — это ключевой момент. Практикуйтесь в использовании ПМИ сами и требуйте этого от других. Метод может стать простой краткой инструкцией. Странность аббревиатуры важна для фокусирования внимания. Простые увещевания кого-нибудь рассмотреть хорошие и плохие аспекты слишком слабы, чтобы быть эффективными.

Для упражнения в ПМИ можно выполнить его на шести приведенных здесь практических вопросах. На весь процесс ПМИ в каждом случае следует отвести три минуты. Задания можно выполнять самостоятельно или в небольших дискуссионных группах.

- 1 Что бы вы сказали о предложении каждому носить значок с указанием настроения?
- 2 Следует ли каждому ребенку усыновить/удочерить пожилого человека и ухаживать за ним?
- 3 Считаете ли вы хорошей идеей тюрьмы выходного дня для малолетних правонарушителей?
- 4 Следует ли разрешить каждому указывать, каким образом должны быть израсходованы уплаченные им налоги?
- 5 Должны ли видеомониторы иметь встроенный чип, предотвращающий показ фильмов с насилием?
- 6 Следует ли запретить движение автомобилей в центре города?

Естественной тенденцией мышления является поддержка взгляда, к которому мы приходим каким-либо способом. Именно это делает ПМИ таким важным инструментом: он противодействует этой важной тенденции. Точно таким же образом целенаправленный поиск альтернатив является важнейшей частью мыслительного навыка, поскольку также противостоит естественной тенденции ума. Естественная тенденция ума направлена в сторону уверенности, безопасности и высокомерия. Все это проистекает из того способа, которым он работает как система создания шаблонов и система применения шаблонов, описываемых в следующей главе. Ум желает распознавать и с уверенностью идентифицировать так быстро, как только возможно. Уверенность распознавания подразумевает возможность совершения действия. Сцепление альтернатив означает невозможность предпринять какое бы то ни было действие, поскольку очень сложно двигаться в нескольких направлениях одновременно, а если некоторые из этих направлений противоположны, то это просто невозможно. Альтернативы также приводят к колебаниям.

Хороший врач хочет диагностировать заболевание и приступить к лечению. Метафора с использованием образа врача иллюстрирует дилемму. Будь вы пациентом, кого бы вы предпочли: врача, который врывается в комнату, быстро ставит диагноз на основе своего значительного опыта, высокомерно настаивает на нем и лечит вас с огромной уверенностью, или того, кто внимательно вас осмотрит, выработает так много альтернатив, как только сможет, проверит их с помощью тестов, наконец, придет

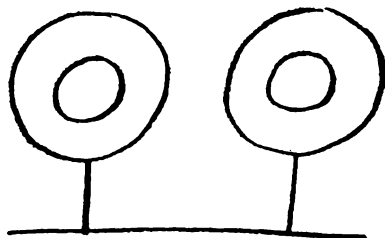
к диагнозу и будет вас лечить соответственно (по-прежнему оставаясь открытым для перемены диагноза)? На практике вы, возможно, предпочтете первого врача с его огромной уверенностью. Вам, конечно же, не захочется, чтобы второй доктор рассказывал вам обо всех возможных альтернативах, и вам совсем не захочется видеть все его сомнения и колебания. Умом вы, тем не менее, можете понять, что огромная уверенность первого врача в равной степени применима и тогда, когда он совершает ужасную ошибку.

Ум имеет тенденцию работать как первый доктор, потому что вам приходится бороться за жизнь, и вихрь альтернатив слишком часто означает колебания и нерешительность.

Из-за этой естественной тенденции ума нам необходимо выработать сознательный инструмент. Как и в случае с ПМИ, мы хотим предоставить себе конкретные инструкции, которые можно было бы использовать для себя и других всякий раз, когда кажется, что необходим поиск альтернатив. Этот инструмент — АВВ (А — это Альтернативы; В — это Возможности; еще одно В — это Выбор). Далее в настоящей главе мы рассмотрим практическое применение этого инструмента.

Простые альтернативы

Иногда искать альтернативы легко и весело. Мы получаем определенное удовлетворение от каждой найденной аль-



альтернативы. Приведенный ниже рисунок ничего конкретного не изображает. Задача состоит в перечислении всего того, что он может означать. На этой стадии вы можете отложить книгу и выработать столько альтернатив, сколько сможете. Вы также можете прочесть перечисленные здесь предложения, а затем добавить другие от себя.

- два шарика, наполненных гелием;
- пончики на палочках;
- мятные леденцы на палочках;
- цветы;
- деревья;
- мишень (для людей с косоглазием);
- поперечное сечение двух длинных труб;
- роликовая доска;
- вид сверху двух поваров, поджаривающих яичницу на веранде, и т.д.

Задание забавное и совсем несложное. Однако найти все возможности действительно сложно. Очень часто альтернатива, кажущаяся вполне очевидной при ретроспективном взгляде, просто неуловима до тех пор, пока кто-нибудь не предложит ее.

Представьте себе стакан с водой, стоящий на столе. Задача состоит в том, чтобы этот стакан опорожнить. Вам нельзя разбить стакан. Нельзя также наклонять его. Сколько различных подходов вы можете придумать? Как и раньше, вы можете отложить книгу и перечислить эти подходы или читать дальше, а затем добавить свои собственные дополнительные альтернативы.

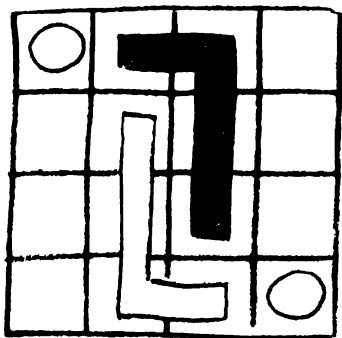
- откачать или высосать воду;
- выдуть воду наружу;
- воспользоваться стиральным порошком и извлечь воду в виде пузырьков;
- капиллярное воздействие (например, с помощью тряпки);
- выпарить воду;

- заморозить воду и вынуть ее из стакана;
- центрифугировать стекло;
- положить внутрь стакана песок, камешки и другие предметы для вытеснения воды;
- воспользоваться губкой или иным абсорбирующим материалом;
- воспользоваться заполненным водой шариком для вытеснения воды и так далее...

Еще раз заметим, что задание относительно простое потому, что число ограничений невелико (например, практичность, стоимость, грязь и т.д.).

Более сложные альтернативы

Много лет назад я сидел рядом с известным математиком, профессором Литтлвудом за обедом в Тринити Колледже. Мы говорили о том, как заставить компьютеры играть в шахматы. Мы согласились, что шахматы — дело трудное, так как число фигур и различных движений очень велико. Очень заманчивым делом показалось создание игры, которая была бы как можно проще и одновременно требовала бы определенного умения. В результате брошенного вызова я придумал «L-игру», в которой у каждого игрока только одна фигура (фигура в форме L). Он двигает ее поочередно на любое свободное место (поднимая, разворачивая,



перемещая по доске на пустое место и т.д.). После перемещения L-фигуры он может при желании переместить любую из двух нейтральных фигур (показанных кружками на диаграмме) на любое новое место. Цель игры — заблокировать L-фигуру вашей

го противника, не оставив ей ни одной возможности для передвижения.

Игра изображена на этом рисунке. Указано исходное положение. Сколько альтернативных движений открыто для того игрока, который начинает первым? У меня получается 60, но сюда также входят движения нейтральных фигур. Тому, кто не знаком с игрой, неочевидны даже альтернативные движения L-фигуры.

Другая задача. Сколькими способами можно разделить квадрат на четыре равных части так, чтобы каждая часть была одинакового размера, формы и площади? На практике большинство людей может выжать только шесть-семь различных способов. А в действительности существует бесконечное число способов разделить квадрат с таким результатом. Кроме того, существует несколько альтернативных способов создания бесконечного множества форм. В данном случае отыскать все эти подходы не так-то просто, хотя при ретроспективном взгляде они очевидны.

Настоящая трудность

Когда мы ведем поиск альтернатив, нахождение некоторого их числа оказывается совсем несложным делом (может оказаться сложным отыскать большое число альтернатив или все существующие альтернативы). Настоящей трудностью является настрой на поиск альтернатив с самого начала.

Некоторое время тому назад мне необходимо было успеть на утренний рейс самолета из Лос-Анджелеса в Торонто, и я завел будильник в своем гостиничном номере на 4.30 утра. Это был радиобудильник. В 4.30 он прозвонил. Помня о своих соседях в такой ранний час, я нажал кнопку «дрема», позволяющую поспать еще несколько минут. Ничего не произошло. Я нажал кнопку выключения. Ничего не произошло. Я попробовал переустановить время на будильнике. Ничего не произошло. Я вынул вилку из стенной розетки. Ничего не произошло (это неудивитель-

но, так как многие будильники такого типа имеют батарейки, поддерживающие их работу при краткосрочном отключении питания). Я положил подушку поверх будильника. Ничего не произошло. В этот момент я мог выбирать одно из двух: позвонить администратору и жалко спросить, как можно заставить будильник замолчать, или бросить эту штуку в ведро с водой. И только тут — совершенно случайно — я заметил, что громкий звонок исходит не из радиобудильника, а от моих собственных маленьких часов, которые я тоже завел, забыв об этом.

Мораль истории состоит в том, что все это время я не остановился для того, чтобы рассмотреть возможность существования альтернативного источника шума. Для меня было так очевидно, что источником шума *должен был* быть заведенный мной радиобудильник, что я даже и не думал искать альтернативы. Если бы я это сделал, то избежал бы беспокойства. И все это случилось с тем, кто время от времени считает себя человеком творческим.

Есть и противоположная история. На моем семинаре в Австралии руководящий работник, специализирующийся на компьютерах, столкнулся с трудностью при попытке оценить боковое мышление по достоинству. На второй день после перерыва на чашку кофе он подошел ко мне, исполненный энтузиазма. Он сказал следующее: «Я клал два пакетика сахара в чашку кофе в течение двадцати пяти лет. Я всегда открывал один пакетик, а затем другой. Сегодня, очевидно не задумываясь об этом, я положил один пакетик поверх другого и открыл их оба, выполняя только одну операцию. Гораздо проще».

В обеих историях трудность состояла не в поиске альтернативы, а в том, чтобы *настроиться* на ее поиск.

Поверх адекватного

Есть очень простой эксперимент, который срабатывал для меня всякий раз, когда я к нему прибегал. Кладем на пол две небольших доски. Каждая из них имеет отверстие на

одном из концов. На каждую доску положен кусочек веревки, свернутой в кольцо. Задача состоит в том, чтобы воспользоваться этими досками для пересечения комнаты таким образом, чтобы никакая часть тела или одежды не соприкасалась с полом.

Иногда мыслитель становится на одну доску, толкает другую впереди себя, переступает на нее, переносит первую доску вперед и так далее. Такой подход с использованием камешков, по которым совершается переход, работает, но он очень медленный.

Более частая реакция — использование веревки для того, чтобы привязать ноги к доскам и волочить их по полу как лыжи или ботинки-снегоходы.

Куда лучший подход, который в моей практике никогда не использовался спонтанно, — забыть об одной из досок. Веревка привязывается к передней части оставшейся доски. Мыслитель становится на нее и прыгает через всю комнату с гораздо большей скоростью, используя веревку для удержания подошв на доске.

Решение с «волочением» кажется таким очевидным и таким адекватным, что кажется, будто нет никакой необходимости настраиваться на поиск альтернатив.

Удовлетворение «адекватным» решением или подходом — *см. также* самый большой из существующих блоков для поиска лучшей альтернативы.

В предшествующей книге «Творческое Мышление» я придумал фразу «эффект деревенской Венеры». Жители отдаленной деревни (во времена, предшествующие изобретению телевидения) знают, что самая красивая девушка в деревне — это самая красивая девушка в мире. Они и вообразить себе не могут, что существует кто-либо еще красивее, до тех пор, пока не встретят кого-либо большей красоты. Такое очень часто случается в науке, в промышленности, в управлении и других областях. Мы рады тому, что имеем, так как не можем вообразить ничего лучшего, а до тех пор, пока мы не можем вообразить ничего лучшего, у нас нет мотивов это искать. Только понимая это и сделав

волевое усилие, мы можем настроиться на поиск альтернатив, зная, что в большинстве случаев мы не найдем ничего лучшего, и все же не отказываясь потратить время на раздумья.

В той же самой книге я предложил нечто, названное «вторым законом де Боно». Это очень простое утверждение:

«Доказательство может быть ничем иным как отсутствием воображения».

Мы зачастую уверены в гипотезе или объяснении просто потому, что не можем представить альтернативного объяснения. Классическим примером тому является теория эволюции Дарвина. Она правдоподобна и рациональна, она лучше всех других. Но ее также невозможно доказать. Наши доказательства основываются на отсутствии у нас воображения, требуемого для придумывания лучшего механизма. Точно так же мы отвергаем теорию эволюции Ламарка, так как не можем представить, как это все могло бы произойти. Часть теории Дарвина — это тавтология: если нечто выживает, значит, ему удалось выжить. Что касается механизма изменений, то все это возможно у вирусов и бактерий, поколения которых сменяются в тысячи раз быстрее, чем у животных. Эти перемены распространяются на генетические изменения в животных путем генетического переноса, который, как мы знаем, имеет место. Возможна даже негенетическая эволюция, индуцируемая или подавляемая химическими элементами, которые передаются от матери к ребенку в непрерывной последовательности (это может привести к ламаркианизму).

Адекватные в целом научные теории являются величайшим тормозом прогресса. Но ведь было бы непрактично открыть шлюзы всевозможным диким и сумасбродным теориям.

На практике мы придерживаемся одной научной гипотезы до тех пор, пока не можем ее опровергнуть. Затем мы переходим к лучшей гипотезе. Для опровержения гипотезы мы выполняем эксперименты, которыми в действительности надеемся ее подтвердить (такова природа чело-

века и потребности человеческого эго). Дефект такого подхода состоит в том, что существующая гипотеза определяет наше восприятие и характер свидетельств, которые мы ищем. Поэтому часто требуется ошибка, случайность или риск для обеспечения вмешательства такого свидетельства, которого мы и не искали, придерживаясь ортодоксальной гипотезы. Так что же нам с этим делать? Ответ прост: поменять идиому. Вместо того чтобы держаться за лучшую гипотезу, мы потратим время на генерирование альтернатив — не для их опровержения в пользу лучшей гипотезы, а для того, чтобы предоставить себе возможность посмотреть на вещи шире. Но, как и многие другие, ученые никогда особенно не заботятся о выполнении мыслительных операций.

АВВ

Как я ранее говорил, АВВ расшифровывается как Альтернативы, Возможности и Выбор. Три слова взяты для того, чтобы сделать название АВВ произносимым. В различных ситуациях то или иное слово может оказаться более подходящим, но не следует предпринимать никаких попыток провести между ними различие. Выполнение АВВ означает осуществление целенаправленной попытки генерирования альтернатив в данный конкретный момент.

Подобно ПМИ, АВВ осуществляет не что иное, как актуализацию нашего желания искать альтернативы «в данный конкретный момент». Здесь нет ничего сверхъестественного, но эффективность этого очень высока. Желание общего вида переводится в специальную операционную инструкцию (или «руководящую концепцию»).

Теперь мы можем рассмотреть некоторые ситуации, в которых у нас может возникнуть желание «выполнить АВВ».

Объяснение

Люди видят, как на заправочной станции некий молодой человек выливает содержимое пивных банок в бензобак своего автомобиля. Выполните АВВ для этой ситуации. Каковы возможные объяснения его поведению? Некоторые начальные альтернативы даны ниже.

Попробуйте добавить свои:

- это не его автомобиль, и он саботирует работу;
- он пьян;
- это рекламный трюк для продажи пива;
- это был бензин, но насос был неисправен, поэтому он воспользовался банками, и т.д...

Вынося суждения о других, пытаюсь объяснить колебания в результатах политического опроса, исследуя поведение рынка, мы нуждаемся в создании альтернативных объяснений независимо от того, насколько правдоподобно каждое из них. Мы ищем не наиболее вероятные альтернативы, а наиболее вероятные альтернативы в дополнение к ряду других. Объяснение — это та область, где легче всего попасть в ловушку адекватного.

Гипотеза

Несмотря на то, что мужчины, по всей видимости, курят больше, женщины, по всей видимости, начинают курить все больше. Выполните АВВ применительно к этому утверждению и выдвиньте ряд альтернативных гипотез о том, почему это возможно. Иногда гипотеза полностью совпадает с объяснением. В целом объяснение ссылается на единичное происшествие или мгновение, в то время как гипотеза ссылается на некоторый процесс или тенденцию. Как я указывал ранее, необходимо генерировать альтернативные гипотезы независимо от того, как велико искушение рассматривать одну из них в качестве «истинной».

Восприятие

Однажды в Новой Зеландии я беседовал с группой управляющих промышленными предприятиями о развитии возможностей. Многие из них жаловались на то, что в Новой Зеландии так много ограничений и правил, что воспользоваться возможностями оказывается очень сложно. Один из них смотрел на вещи альтернативным способом. Он приветствовал правила, говоря: «Если вы научитесь разбираться с правилами, то только подумайте, как эффективно они отбрасывают назад ваших конкурентов и новичков. Именно поэтому я рассматриваю их как нечто, благоприятствующее возможностям».

Исследовательский проект был заклеен как трата денег, когда нацелился на доказательство того, что в школах с плавательными бассейнами дети проводят большую часть времени, плавая. Выполните АВВ применительно к следующему: как еще можно посмотреть на проект?

Проблемы

В случае возникновения проблемы АВВ можно выполнить на нескольких стадиях. Прежде всего — при определении проблемы. Наилучшее определение проблемы может быть получено путем отыскания решения и возвращения назад к определению. Но мы можем поискать и альтернативное определение проблемы. Выполните АВВ применительно к альтернативным определениям проблемы часа пик для городского транспорта.

Когда приходится иметь дело с проблемой, мы можем генерировать несколько разных подходов вместо простого поиска наилучшего из них с самого начала. Выполните АВВ применительно к подходам к проблеме часа пик для городского транспорта: постарайтесь выработать около четырех разных подходов.

В итоге, когда у нас есть адекватное решение проблемы, мы выходим поверх адекватного и ищем различные

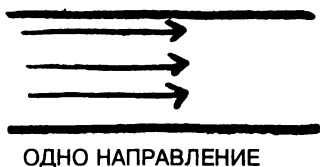
решения. Удовлетворение от нахождения какого бы то ни было решения отбивает у нас всякую охоту искать еще одно. Кроме того, другое решение может быть найдено кем-то еще!

Обзор

Проблема — это нечто, с чем нам приходится справляться. При рассмотрении нам необходимо использовать усилие воли для повторного взгляда на то, что не является проблемой, что идет вполне гладко, что не требует внимания. Тем не менее, мы рассмотрим это для того, чтобы выяснить, можно ли сделать процесс проще, эффективнее, продуктивнее. В этом случае всегда требуется посмотреть, есть ли способы выполнить эту операцию (а также есть ли вообще необходимость ее выполнять). Выполните АВВ (в стиле обзора) применительно к упаковке шоколадных батончиков.

Моделирование

При моделировании мы настраиваемся на создание того,

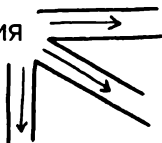


что предназначено для достижения некоторой цели. В некотором смысле это проще, чем решение проблемы, потому что при достижении цели мы можем применять различные подходы и различные стили.

При выполнении АВВ важно понимать, когда вы используете альтернативы, лежащие в рамках одного общего подхода, и когда вы используете совершенно иной подход. Как показывает мой опыт, слишком часто предложенный

альтернативный подход является всего лишь альтернативой в рамках все того же основного подхода.

РАЗНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ



Выполните АВВ применительно к конструкции телефона.

Решение

Школы бизнеса и менеджмента делают сильный акцент на принятии решений, так же как я сделаю это позже в настоящей книге. Предполагается, что альтернативы очевидны и находятся легко. Тем не менее, очень часто трудность при принятии решения проистекает от неспособности выработать удовлетворительные альтернативы. Процесс принятия решений сам по себе таких альтернатив не дает. Нам необходимо перенести акцент с выбора из имеющихся альтернатив на генерирование альтернатив. Конкурент срезает цену на туалетную бумагу, производимую вашей компанией. Вас просят решить, стоит ли понизить свою цену для достижения равновесия. Выполните АВВ применительно к альтернативам, которыми вы располагаете, для принятия решения.

Линия действий

Я слышал еврейскую поговорку, которая гласит, что если есть две линии действий, следует выбрать третью. Как и при принятии решения, здесь происходит требуемый перенос акцента на поиск альтернатив. Отыскание направления действий включает в себя решение проблем, моделирование и принятие решения. Выполните АВВ применительно к открытым для вас направлениям действий в случае, когда вы изобретаете новую детскую игру.

Предсказание

В бизнесе, как и во многих других областях, важно постараться сказать что-нибудь о будущем. Решения и планы сегодняшнего дня будут работать в будущем. Сегодняшние инвестиции окупятся в будущем. Все прогнозирование будущего основывается на экстраполяции нынешних тенденций. Неважно, насколько некорректен такой метод, нет способа заставить кого-либо поверить в прогноз, выведенный любым иным путем. Хотя мы знаем, что будут происходить разрывы непрерывности и будущее не будет состоять только лишь из нынешних тенденций, продолжающихся дальше. Лучшее, что мы можем сделать, — это генерировать альтернативное будущее целенаправленно и позволять этим альтернативам обогащать наше восприятие, даже если мы не верим в них, до тех пор, пока они не осуществятся. В этом отношении полезную функцию выполняет научная фантастика. Выполните АВВ применительно к возможным будущим сценариям индустрии развлечений.

Предлагаемый выше перечень ситуаций, в которых может быть полезно АВВ, не полон. Нам также следует рассмотреть переговоры, коммуникации, поиск возможностей, инвестиции, планирование и многие другие области. Важно уметь сказать себе или другим членам группы: «Давайте здесь выполним АВВ».

Практичность

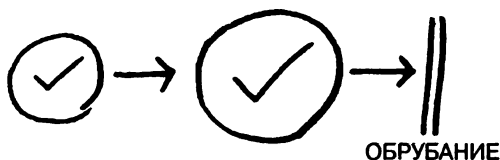
Есть два общих возражения против процесса АВВ. Первое состоит в том, что это — трата времени и создает ненужную работу. Второе утверждает, что слишком большое число альтернатив порождает колебания и нерешительность. У обоих возражений есть резон.

В ответ на первое возражение можно сказать, что нет способа определить, является ли первое решение проблемы самым лучшим, до тех пор, пока не сделаны некоторые усилия для поиска других решений. Дополнительные аль-

тернативы в ситуации с принятием решения действительно добавляют работу, связанную с выбором одной из них. Это очень плохо. Вы никогда не сможете улучшить свое решение, обедняя диапазон альтернатив. Всякому, кто не любит работу, связанную с принятием решений, стоит ее сменить.

Ответ на второе возражение — быть безжалостным в обрубании предела альтернатив. Сэр Роберт Ватсон-Ватт, отец радара, любил говорить: «Хорошая идея приходит к вам сегодня, лучшая идея — завтра, самая лучшая идея — никогда». С этим я полностью согласен. Конструктор, вечно меняющий конструкцию, делает производство невозможным. Если бы я стал переписывать свои рукописи, они бы становились все лучше, но никогда не были бы опубликованы, так как процесс улучшения длился бы бесконечно.

Поэтому есть необходимость в практических пределах, предельных сроках и замораживании конструкций.



Главное состоит в том, что не следует отказываться от поиска альтернатив из-за того, что мы не можем вообразить нечто лучше того, что имеем. Вторичной причиной является то, что не следует бояться искать альтернатив из-за дополнительных трудностей, в которые они могут вылиться.

Альтернативы и творчество

Не имея желания искать альтернативы, мы застреваем в прошлом и в том, что мы всегда делали раньше. Генерируя альтернативы, вы всегда можете от них отказаться, если они не лучше нынешнего способа выполнения действий.

Но если вы никогда не генерируете альтернативы, у вас никогда нет выбора.

Генерирование альтернатив открывает возможности. Как я указал во введении к этой книге, система «возможностей» является движущей силой успехов западной науки и технологий.

Инструмент, целенаправленно сигнализирующий о необходимости поиска альтернатив, является ключевым инструментом мышления.

Он нам нужен даже еще больше, так как шаблонная природа ума стремится к уверенности, а не к альтернативам.

Попробуйте выполнить следующие упражнения:

- 1 Человек, известный своей пунктуальностью, вдруг начинает опаздывать. Каковы альтернативные объяснения?
- 2 Происходит внезапный рост числа случаев ограбления. Дайте некоторые возможные объяснения.
- 3 Новый антикварный магазин открывается через дорогу напротив вашего антикварного магазина. Какие альтернативные действия вам следует рассмотреть?
- 4 Вам далеко ездить на работу. Движение на дорогах становится все более напряженным. Какие альтернативные действия вам следует рассмотреть?
- 5 Вы хотите помогать отговаривать молодых людей от курения. Какие здесь могут быть альтернативные подходы?
- 6 Предложите несколько альтернативных подходов для того, чтобы справиться со школьным хулиганом.

Что является основной целью мышления?

Основной целью мышления является отмена мышления. Ум работает для того, чтобы найти смысл в путанице и неопределенности. Ум работает для того, чтобы распознать знакомые шаблоны во внешнем мире. Как только такой шаблон распознан, ум переключается на него и следует ему — дальнейшее мышление не нужно. Это совсем не то, что вождение автомобиля. Как только вы попадаете на знакомую дорогу, вы перестаете ориентироваться по карте, пользоваться компасом, спрашивать направление и даже смотреть на дорожные знаки. В некотором смысле наше мышление непрерывно ищет такие знакомые дороги, которые делают мышление ненужным.

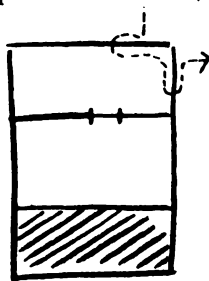
Но как идет формирование шаблонов и как ум их использует? Как это влияет на наше мышление и что нам с этим делать? Для того чтобы понять процесс мышления, мы должны знать кое-что о работе ума как системы, обрабатывающей информацию. Именно с этим я постараюсь разобраться в данном разделе.

Этот раздел можно озаглавить «Осознание». ПМИ и АВВ — это инструменты, которые можно практиковать и применять. В этом разделе я попробую проиллюстрировать некоторые аспекты работы ума. Такое знание является важной частью общего навыка мышления.

Восприятие

В моей книге «Механизм ума» я рассказал следующую историю.

В свой первый день в Оксфорде я собирался поехать на вечеринку в Лондон. Ворота колледжа закрывались в полночь, и я знал, что вернусь поздно. Поэтому я спросил одного из старожилов о том, как можно перебраться через стену, чтобы попасть назад в колледж. Он сказал, что это очень просто. Нужно было перелезть через одну стену, затем через вторую, затем спрыгнуть с крыши хранилища для велосипедов во двор. Я вернулся около трех часов ночи и стал взбираться на первую стену высотой футов пятнадцать. Я спрыгнул по другую ее сторону и шел, пока не добрался до второй стены, которая была той же высоты. Я взобрался на вторую стену и спрыгнул вниз по другую ее сторону. Мне потребовалось некоторое время, чтобы понять, что я снова оказался на лугу: я взобрался на стену и выбрался через нее же за углом, как показано на рисунке ниже. Я начал все сначала. На этот раз я исследовал вторую стену более тщательно. Я нашел металлические ворота, по которым взбираться было куда легче. Я взобрался на ворота, которые внезапно открылись настежь: оказывался, их никто и не закрывал. Наконец-то я попал внутрь.

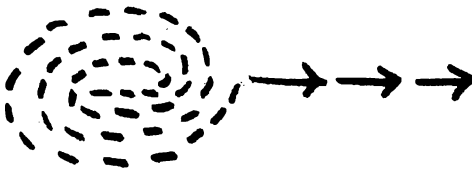


Я рассказывал эту историю группе специалистов по компьютерам, когда один из них сказал, что с ним произошло то же самое в том же самом месте. Но, судя по всему, он выпил немного больше. Он взобрался на стену, по-

терял равновесие и упал. Но его это не очень беспокоило. Он встал на ноги и снова взобрался на стену. К сожалению, он упал во двор. Поэтому он обнаружил, что в действительности он выбрался на луг.

Мораль этих двух историй совершенно ясна: превосходные навыки лазания по стенам не гарантируют того, что вы взбираетесь на нужную вам стену. Эта мораль имеет фундаментальное значение для мышления. Вместо «лазания по стенам» читайте «обработка», вместо «идентификация стены» читайте «восприятие». Таким образом, мы обнаруживаем, что совершенство процесса обработки препятствует неадекватному восприятию.

Восприятие — это способ смотреть на вещи. Обработка — это то, что мы делаем с восприятием. В нашем мышлении существуют три изъяна. Первый состоит в том, что стартовая точка (т.е. ваше восприятие) не имеет значения, так как если вы мыслите хорошо, то достигнете правильного результата. Второй состоит в том, что, исходя из ситуации, которая затем подвергается обработке, вы можете сказать, откуда вам следовало стартовать. Третий состоит в том, что традиционного восприятия достаточно, так как оно постоянно вращается вокруг проб и ошибок. Эти три изъяна заставляют нас заботиться об обработке, для чего мы разработали такой чудесный инструментарий, как математика. Мы пренебрегаем областью восприятия, полагая, что здесь мы почти ничего не можем сделать.



ВОСПРИЯТИЕ

ОБРАБОТКА

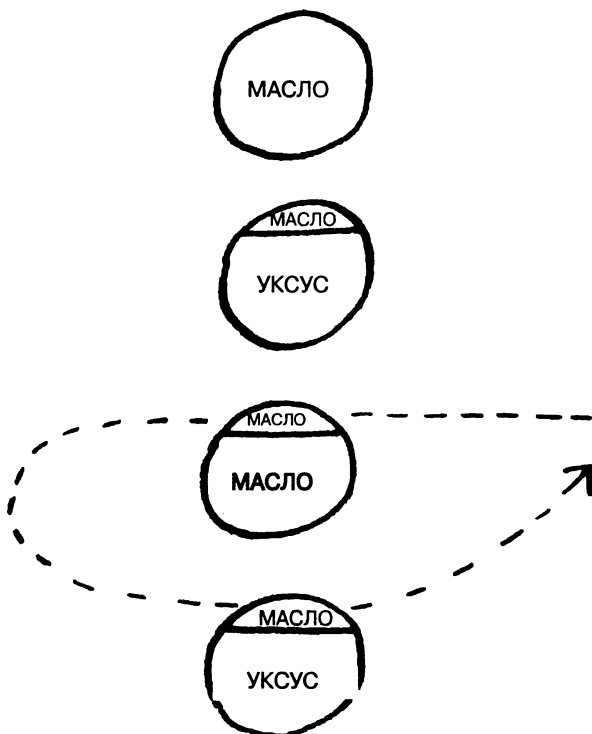
Парадокс заключается в том, что создание компьютера с его превосходными способностями к «обработке» вновь переключило внимание на область восприятия. Когда мы можем принимать обработку как данность, восприятие становится еще важнее, так как способ взгляда на ситуацию определяет наши действия.

В практической жизни большая часть мыслительного процесса относится к области восприятия — к тому, как мы смотрим на вещи. Только в строго специализированных ситуациях мы принимаемся за сложную обработку. В будущем мы сможем делегировать компьютерам все больше функций, связанных с обработкой. Это оставляет мышление, основанное на восприятии, человеческим существом. И мы должны в этом совершенствоваться.

Моя любимая иллюстрация проблемы восприятия — проблема масла и уксуса (которую я кое-где называю проблемой вина и воды). Вы собираетесь сделать заправку для салата, и у вас есть стакан оливкового масла и стакан винного уксуса. Вы берете чайную ложку масла из стакана с маслом и выливаете ее в стакан с уксусом. Хорошенько перемешиваете, затем берете чайную ложку смеси и выливаете в стакан с маслом. В этот момент вы делаете паузу. Чего сейчас больше — масла в уксусе или уксуса в масле? (В действительности это не имеет значения, но мы можем предположить, что объем чайной ложки меньше одной пятой объема стакана.)

В своей предыдущей книге, «Применение бокового мышления», я писал о том, что, на мой взгляд, количество масла в стакане с уксусом равнялось количеству уксуса в стакане с маслом. Мои издатели отнеслись к этому утверждению с большим скептицизмом. После публикации один логик вежливо написал мне письмо, чтобы указать мне на мою ошибку. Он утверждал, что чайная ложка масла была чайной ложкой чистого масла. «Обратная» ложка была наполнена смесью, поэтому в ней содержание уксуса было ниже содержания масла в первой ложке. Поэтому в уксусе

будет больше масла, чем уксуса в масле. Логика выглядит безупречной. Но восприятие ложно.



Выше показан способ иного взгляда на проблему. Обе чайные ложки имеют одинаковый объем. Первая чайная ложка содержит чистое масло. Вторая чайная ложка содержит смесь, которую мы нарисовали в виде масла, плавающего поверх уксуса. Но откуда взялось это небольшое количество масла? Очевидно, из стакана с уксусом. Но с самого начала в этом стакане не было масла. Значит, это небольшое количество масла проделало путь в два конца: оно путешествовало в первой чайной ложке туда и во второй — назад. Оно оказалось там, откуда стартовало, поэтому мы можем о нем забыть. Если мы теперь вычтем это ко-

личество масла из обеих чайных ложек, у нас должны получиться равные объемы в каждой ложке: в одном случае — объем масла, а в другом — объем уксуса. Таким образом, обмен масла и уксуса должен быть равным. И количество масла, вернувшегося назад, совершенно никакого значения не имеет. Не имеет значения и тот факт, размешивали ли мы масло в стакане с уксусом.

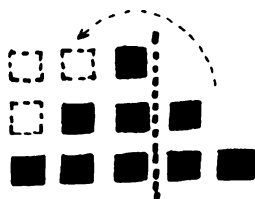
Если вы станете суммировать нечетные числа, начиная от единицы, вы всегда получите квадрат:

$$1 + 3 = 4 = 2^2$$

$$1 + 3 + 5 = 9 = 3^2$$

$$1 + 3 + 5 + 7 = 16 = 4^2$$

Как можно доказать, что это всегда выполняется? Может быть несколько подходов к данной проблеме. Ниже показан исключительно простой подход.

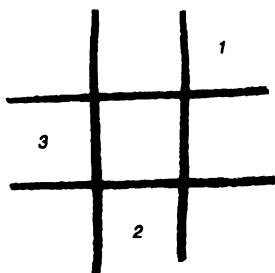


Посмотрим на числа как на сложенные в штабель коробки. Если бы мы добавили сверху все ряды, у нас бы получилось $1 + 3 + 5 + 7 + \dots$. Если бы мы сделали штабель выше, мы бы в действительности добавили следующее нечетное число. Все, что нам теперь остается сделать, это отрезать часть штабеля и показать, как он стыкуется с другой стороны, давая квадрат. Это выполняется всегда независимо от высоты штабеля.

Оба приведенных выше примера предназначены для иллюстрации различия между восприятием и обработкой. Восприятие — это прежде всего то, как мы смотрим на вещи. Обработка — это то, что мы делаем с восприятием.

Переход дороги

Приведенный ниже рисунок показывает сетку для игры в «крестики-нолики». Сколько способов вы можете перебрать для путешествия, начав в одном квадрате, перейдя в другой, а затем — в следующий (и так далее до тех пор, пока вы не побываете во всех квадратах)?



Некоторые отвечают — 27, некоторые — несколько сотен. Верный ответ, как я полагаю, — не менее 362 880. Это неожиданно большое число всего лишь отражает большие числа, получаемые в комбинаторике (число способов, которыми можно располагать предметы).

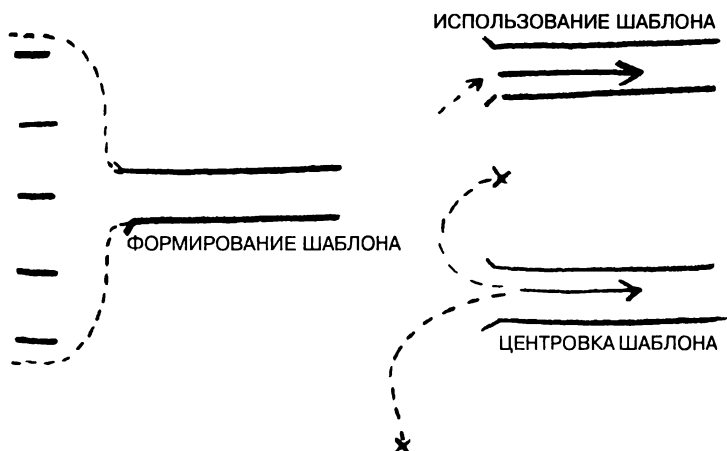
Однажды я изобрел простую головоломку, состоящую из 16 элементов квадратной формы. Задача состояла в том, чтобы собрать эти 16 элементов для получения большого квадрата определенного дизайна. Дизайн не получался до тех пор, пока все элементы не помещались в правильное положение. Таким образом, не было способа заранее сказать, как элементы должны совмещаться друг с другом. Каждый маленький квадратик имел две стороны: лицевую и заднюю. Просмотр всех возможных комбинаций для такой простой головоломки из 16 элементов занял бы многие миллионы лет, даже если бы мы выкладывали один элемент в секунду дено и ночью.

Если бы при переходе дороги мы стали анализировать всю приходящую к нам информацию и опробовать ее всеми способами, нам бы потребовалось не менее месяца, чтобы попасть на другую сторону.

Мы не тратим месяц на переход дороги, потому что наш ум не работает таким способом. Мы переходим дорогу в подходящий момент, так как наш ум сконструирован для того, чтобы быть «великолепно нетворческим». Если бы наш ум был иным, он был бы абсолютно бесполезным.

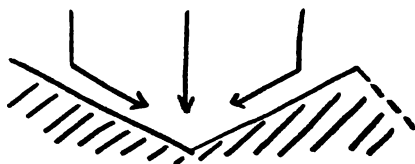
Создание шаблонов

При восприятии ум предоставляет способы, посредством которых входящая информация организуется в шаблон, как показано на рисунке ниже. Мы вкратце рассмотрим, как это происходит в действительности.



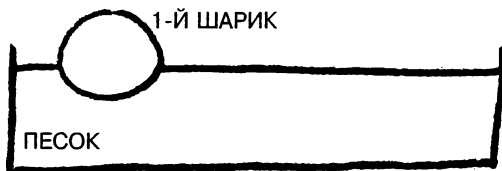
Как только сформирован шаблон, ум больше не нуждается в анализе или сортировке информации. Все, что требуется, — это достаточное количество информации для провоцирования шаблона. Затем ум автоматически следует шаблону, как шофер, ведущий машину по знакомой дороге. Поэтому любое слабое движение по дороге с некоторой скоростью немедленно воспринимается как приближающийся автомобиль.

Есть еще одна важная характеристика у шаблонобразующего стержня ума. В отсутствие конкурирующих шаблонов все, отдаленно напоминающее установленный шаблон, воспринимается так, как будто оно и есть этот шаблон. Это приблизительно то же, что сток воды в долину. При отсутствии конкурирующей долины вся вода, выпавшая в виде осадков достаточно далеко, в конце концов оказывается в центре долины. Именно это можно назвать «центровкой шаблонов». Это изображено ниже.



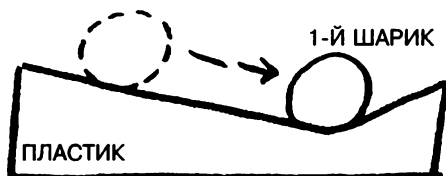
Как формируются шаблоны

Внизу изображена емкость с песком. Уроним стальной шарик на поверхность песка в некоторой точке. Шарик тонет в песке и остается в точности там, куда упал. Это схоже с карандашной отметкой на бумаге в определенной точке или переменной полюсов магнитной ленты в конкретной точке. Бумага, лента и песок — все они несут на себе пассивную и точную запись того, что с ними произошло. Все наши системы записи информации имеют пассивный характер.



У нас также есть емкость, в которую вставлена дополнительная пластиковая поверхность (см. ниже). Мы снова уроним стальной шарик на поверхность точно так же, как ранее на песок. Теперь шарик не остается там, где упал, а катится до тех пор, пока не достигает дна углубления. В ка-

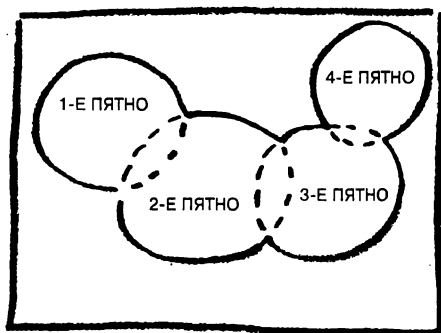
кую бы точку мы ни уронили шарик, он всегда остановится в одном и том же месте. В этом случае поверхность «вносит изменения» во входящую информацию. В отличие от емкости с песком, пластиковая емкость не хранит точной записи о том, что с ней произошло. Входящая информация изменена или «искривлена». Это уже не пассивная, а активная информационная система.



Перейдем к третьей емкости на рисунке ниже. Она содержит тяжелую вязкую жидкость, покрытую крепкой мембраной. Уроним шарик на поверхность. Он постепенно погружается. Когда он останавливается, мембрана прогибается и приобретает вид, сходный с видом, который получался для случая пластиковой поверхности. Если уронить на поверхность еще один стальной шарик, он покажется вниз по склону и остановится, угнездившись возле первого шарика. Как и емкость с пластиковой поверхностью, емкость с «вязкой» поверхностью является активной информационной системой. У пластиковой поверхности контуры были сформированы до прибытия первого шарика. В случае с вязкой поверхностью именно шарик самостоятельно формирует контуры. По существу, вязкая поверхность — это среда, в которой входящая информация может сама организовываться в группы.



Теперь мы можем перейти к следующей модели. Здесь пассивной поверхностью будет служить полотенце, разложенное на столе. В сторонке стоит чернильница, полная чернил. Возьмем чайную ложку чернил из чернильницы и выльем на полотенце в некоторой определенной точке. Чернила оставляют в этом месте пятно. Процесс повторяется до получения показанной ниже картины. Поверхность полотенца — это поверхность пассивного и точного запоминания.



Теперь вместо полотенца возьмем глубокую тарелку, наполненную желатином или желе. Разогреем чернильницу. Когда чайная ложка разогретых чернил попадает на поверхность желатина, она растворяет желатин. Если вылить охлажденные чернила и растворенный желатин, на поверхности желатина останется углубление в виде отпечатка. Если в то же место вылить еще одну ложку, как это ранее делалось с полотенцем, горячие чернила соберутся в углублении, делая его еще глубже. То же произойдет с третьей и четвертой ложками. В конце концов на поверхности желатина образуется нечто вроде «канала» или «дорожки», как это изображено ниже. Между желатиновой поверхностью и пластиковой поверхностью в емкости есть близкое сходство. В обоих случаях первая же входящая информация вызывает перемены на поверхности. Эта измененная поверхность затем меняет способ приема последующей информации. Желатиновая модель является

более сложной, так как здесь информация существенным образом «самоорганизуется в дорожку или шаблон».



Когда шаблон сформирован, любая новая информация, которая попадает в этот шаблон или канал, будет «течь» по нему всегда одинаковым образом, делая шаблон еще более определенным.

Емкость с вязкой поверхностью и тарелка с желатином иллюстрируют то, как определенные типы поверхностей создают среду, в которой входящая информация может самоорганизоваться в шаблоны. По-видимому, сети нервов головного мозга работают аналогично. Как именно эти взаимосвязанные сети нервов позволяют входящей информации организовываться в шаблоны, подробно описано в книге «Механизм ума». Тем, кто интересуется деталями, стоит прочесть эту книгу.

Когда в 1969 году я писал «Механизм ума», идеи, выдвигаемые в книге, были очень необычными. Сегодня эти идеи самоорганизации информационных систем оказались в центре мыслительного потока. В этой области сделано немало работы. Именно таким образом ведут себя нейтральные сетевые компьютеры. Кстати говоря, схема, предложенная в моей книге, была смоделирована на компьютере и работала так, как я и предсказывал.

Понимание того, как работает мозг, очень важно для моделирования мыслительных инструментов. В противном случае мы ограничивались бы описанием того, что случилось, а затем пробовали бы воспользоваться этими

объяснениями как инструментами. Это обычный подход, и он куда менее эффективен, чем инструменты моделирования, применяемые для понимания того, как работает система.

Здесь важно оценить, насколько «активные» информационные системы отличаются от наших обычных «пассивных» систем. Насколько такие системы позволяют информации самоорганизоваться в шаблоны.

Сейчас мы можем полностью забыть, как именно шаблонам удастся сформироваться, и станем обращаться с ними как с каналами, тропинками или дорожками. Как только вы попадаете в начало, вы движетесь или «плывете» по ним до конца.

Применение шаблонов

Назначение восприятия — давать возможность сформировать шаблоны, а затем применять их. Как было указано ранее, назначение мышления — отыскивать знакомые шаблоны и устранять необходимость дальнейших размышлений. Мы постараемся рассмотреть такое применение шаблонов в целом ряде разделов под различными заголовками.

Распознавание

Когда вы читаете текст, написанный кем-то от руки, вы иногда не можете разобрать какое-то слово. Затем внезапно оно становится ясным. Напечатанные слова мы распознаем так быстро, что вряд ли осознаем это «распознавание шаблонов». И только когда возникает осложнение (например, при узнавании знакомого голоса при плохой работе телефонной линии), мы начинаем осознавать, что идет активный процесс распознавания — делается усилие, чтобы идентифицировать шаблон.

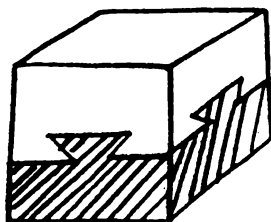
Взрослым обычно требуются часы или дни, чтобы разобраться с кубиком Рубика. Дети способны сделать это за минуты, и рекорд составляет приблизительно 25 секунд.

Ясно, что этого времени недостаточно, чтобы уяснить суть вещей. Применяется распознавание шаблонов. Распознавание определенного шаблона вызывает к жизни действия, которые, в свою очередь, ведут к новому шаблону, а он вызывает к жизни новое действие и так далее до конца.

Такое распознавание шаблонов является самым чудесным свойством человеческого ума. Оно позволяет нам приветствовать друзей и говорить на иностранных языках. Оно позволяет нам есть и жить. На нем основана вся сознательная жизнь. В восприятии все усилия направлены на распознавание знакомых шаблонов.

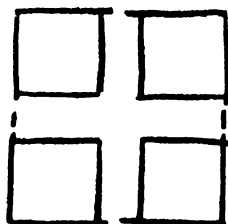
Неверное понимание

Рисунок ниже изображает конструкцию специального деревянного кубика. Некто дал чертеж плотнику и попросил выточить кубик. Верхняя часть должна быть сделана из одного типа дерева, а нижняя часть — из другого типа. Обе половины соединяются по линии голубиных хвостиков, как показано ниже. Две невидимые на рисунке боковые грани имеют ту же конструкцию. Вопрос состоит в том, может ли плотник в действительности изготовить такой кубик.

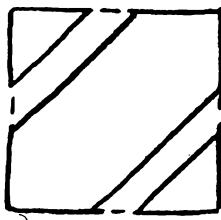


На первый взгляд это кажется невозможным. Мы представляем себе, что линии соединения пройдут так, как показано ниже. Будет невозможно соединить части вместе или разделить их, если они каким-либо образом собраны.

Применяя этот шаблон, мы должны отвергнуть такую конструкцию.



Но шаблон неверен. Такой кубик сделать можно. Точно так же можно отделить верхнюю половину от нижней после того, как кубик будет собран. При обычном шаблоне мы ожидаем, что линии соединения пройдут под прямым углом, как показано ранее. Вместо этого они пройдут под углом, изображенным ниже. В результате верхнюю часть легко совместить с нижней или убрать с нее.



В этой ситуации распознавание шаблона сбило нас с толку, так как мы признали неверный шаблон. В системе распознавания шаблонов мы неизбежно временами используем неверный шаблон. Отсюда также следует, что чем меньшим числом шаблонов мы располагаем, тем чаще мы пользуемся неверными шаблонами.

Абстракция

Ум хорошо справляется с распознаванием целых шаблонов, таких как лица, буквы или слова. Ему также хорошо удастся абстрагировать или вытаскивать спрятанные шаблоны. Если вы возьмете 8 случайных объектов и запишете

их названия в список, то вероятность того, что некий наблюдатель сможет разделить эти слова на две группы по 4 предмета, выводя какой-то абстрактный шаблон, очень мала. Итак, слова были выбраны наугад. Посмотрите на следующий список:

собака
зонтик
рыба
автомобиль
зубная паста
стол
шляпа
деньги

Сколькими способами вы можете разделить этот список на две группы по 4 элемента? Вы можете попробовать выполнить такое упражнение с любыми восемью словами, выбранными наугад. Если вы будете это делать в группе, вы удивитесь разнообразию шаблонов, которые могут быть выведены.

Где находятся абстрактные шаблоны — в материале или в способе, которым мы на него смотрим? Они вызываются к жизни материалом и окончательно проверяются на материале, но они должны существовать у нас в уме до того, как мы сможем ими воспользоваться.

Группирование

Процесс группирования очень упрощает жизнь. Вместо того чтобы изучать каждый отдельный автомобиль, мы можем сгруппировать их в общую группу под названием «автомобили» и для некоторых целей (например, пересечение улицы) обращаться с ними так, будто все они одинаковы. Группирование и классификация позволяют нам также делать определенный прогноз. Мы идентифицируем нечто как принадлежащее группе (например, транспортные средства как принадлежащие к группе «автомобили»), а затем мы указываем, что объект обладает также характе-

ристиками группы (что транспортное средство имеет направляющие колеса). Именно это явилось основой классической философии. В действительности мы говорим, что ожидаем, что определенные группы свойств вытекают друг из друга. Поэтому при идентификации некоторых свойств мы можем предсказывать наличие других с помощью установленного шаблона.

«Классификаторы» — это люди, для которых характерна тенденция фокусирования на общих чертах. «Дробители» — это люди, стремящиеся к разделению вещей, фокусируя внимание на их различиях. Наука основана на благоразумной смеси фокусирования внимания на целом и его частях.

Анализ

По существу, есть два типа анализа. Первый тип подразумевает наше стремление разбить сложную ситуацию на знакомые и узнаваемые шаблоны. Мы предполагаем, что эти элементы в действительности сложились вместе и образовали данную ситуацию: они — ее компоненты. Второй тип анализа больше похож на объяснение. Мы ищем знакомые шаблоны, которые мы могли бы распознать в ситуации, но никогда не предполагаем, что они и являются в действительности компонентами ситуации. Этот второй тип очень похож на абстракцию.

Задолго до того, как наука начала развиваться на Западе, китайцы уже имели очень развитую науку. А потом к работе приступили теоретики и придумали много разных объяснений: сообщества разнообразных духов и гномов, благодаря которым все происходит определенным образом. Наука умерла. Это был объяснительный тип анализа. Западная наука старалась следовать «компонентному» типу анализа и в своих подходах сторонилась гоблинов. Дилемма состоит в том, что слишком большое число концепций приводит к застою (из-за того, что все возможно), в то время как слишком малое число концепций тоже приво-

дит к застою (поскольку доказательство выводится из концепций).

Осознание

Мы должны осознавать огромную важность той части мышления, которая называется восприятием.

Мы должны осознавать, что в восприятии ум работает как самоорганизующаяся информационная система (активная система), допускающая самоорганизацию получаемого опыта в шаблоны. Это чудесная система, позволяющая видеть смысл в окружающем мире. Без нее жизнь была бы невозможна.

Мы должны осознавать, что назначение мышления состоит в поиске знакомых шаблонов, а затем в остановке мышления в тот момент, когда мы мчимся по их стопам.

Мы должны осознавать, что очень часто можем запереть себя в ложном шаблоне.

Мы должны очень глубоко осознавать, что репертуар шаблонов, которые мы держим у себя в уме, определяет наше распознавание, наше абстрагирование, нашу классификацию, наш анализ и все наше мышление.

Искусство

Одна из задач искусства — помогать заполнять наш ум дополнительными шаблонами. Искусство кристаллизует шаблоны опыта с тем, чтобы мы могли их абсорбировать без необходимости что-либо реально пережить или освоить в результате медленного процесса индукции. Искусство также может дать нам диапазон опыта, который мы иным образом не получим. В некотором смысле искусство — это ускоренная машина жизни.

Упражнения

Очень полезно отстраниться и попробовать выбор шаблонов, которые выглядят полезными в конкретных ситуациях. Например, в большей части психотерапии применяется фрейдистский шаблон: копайте глубже и выясните подсознательные объяснения чувствам и поведению. В образовании шаблон таков: достаточно давать информацию, а затем позволять уму приобретать мыслительные навыки по мере того, как он справляется с информацией. В политике шаблон — это система, при которой оппозиционные партии заявляют о правоте своей идеологии и просят у электората разрешения навязать такую идеологию каждому.

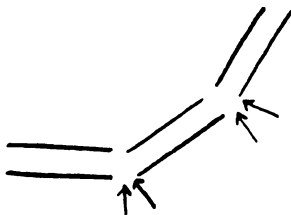
В качестве упражнения попробуйте выбрать базовые шаблоны, превалирующие в следующих областях:

- 1 Телевизионная реклама.
- 2 Производственные отношения.
- 3 Газеты.
- 4 Путешествие во время отпуска.
- 5 Покупка дома.
- 6 Ношение джинсов.

Впервые я подумал о термине «нестандартное мышление» во время интервью в 1967 году. Теперь это слово стало частью английского языка и используется широко. Это объясняется потребностью в способе объяснения способа мышления, связанного с изменением восприятия и концепций. Слово «творчество» слишком широко и слишком неопределенно. Оно относится к самовыражению через искусство и другим вещам, которые не имеют отношения к изменению восприятия и концепций. Нестандартное мышление также может быть целенаправленным и формальным процессом, для которого существуют свои инструменты.

Есть два типа прогресса. Один быстрый, другой медленный.

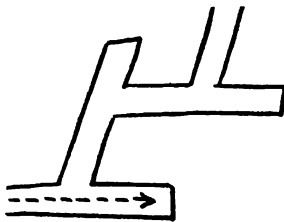
Первый тип прогресса проиллюстрирован ниже. Мы движемся вперед, и технический вклад или идея позволяют нам двигаться быстрее. Новый вклад ускоряет наш прогресс еще более и так далее. Сегодня еще живы люди, рожденные до того, как начались полеты на самолетах. Некоторое время назад во время путешествия через Атлантику я понял, что ложка картофельного пюре, которую я собирался отправить себе в рот, двигалась быстрее, чем пуля из пистолета. Точно так же, как и все пассажиры «Конкорда». Выдающийся прогресс за короткое время.



Сегодня, заплатив около 500 долларов, мы можем поставить себе на стол компьютер, превосходящий по мощности первые компьютеры, стоившие около 5 миллионов долларов (в сегодняшних деньгах) и занимавшие три комнаты.

В действительности мы можем купить достаточно мощный персональный компьютер даже за 250 долларов. Это — тоже поразительный прогресс.

Есть прогресс и другого типа. Наш опыт формирует определенные концепции, шаблоны и структуры. Мы следуем шаблону. Во имя прогресса нам приходится идти на попятную и переходить на другой шаблон, более подходящий к существующим условиям. Но у нас нет механизмов этого хода на попятную или смены шаблонов. Поэтому прогресс совершается чрезвычайно медленно. Именно этот вид прогресса мы имеем в социальной области в противоположность прогрессу в технической области. В этом нет ничьей вины. Просто так работает наш ум. Так работают структуры. Они — это резюме прошлого, но не модели будущего. Прогресс такого медленного типа проиллюстрирован здесь.



Смена шаблона

В предыдущем разделе мы рассматривали чудесную систему, которой располагает мозг для создания и применения шаблонов. Она позволяет нам видеть смысл в окружающем мире и жить. Без такой системы жизнь была бы невозможна. Главное назначение мозга — быть исключительно нетворческим. Так оно и должно быть. Но время от времени требуется сменить шаблон. Это трудно, потому что в дей-

ствительности у нас нет механизмов для выполнения этой процедуры. В политическом смысле мы располагаем чрезвычайно неэкономной и неэффективной «системой столкновений». В науке и в размышлении мы стремимся применить этот метод за отсутствием чего-либо лучшего.

В медицине большинство крупнейших открытий делается в результате случайного наблюдения, происшествия или ошибки. Это чрезвычайно удивительно, поскольку в такой сложной системе, как человеческое тело, системное исследование невозможно. Как только случается «поломка», можно подключать научный метод с его анализом и развитием.

Если говорить об уме, то механизмами смены шаблона здесь являются ошибка, случайность и юмор. Здесь очень сложно найти какие-нибудь другие шаблоны. Сама по себе работа в рамках существующих шаблонов не приводит к созданию новых шаблонов.

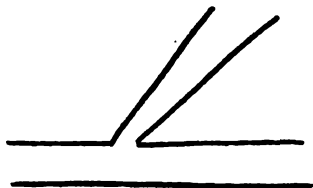
Юмор

Меня всегда поражает, как мало внимания уделяется юмору философами, психологами и теоретиками в области информации. Юмор, возможно, является наиболее важной характеристикой человеческого ума. Он, как ничто другое, может рассказать нам о том, как работает система. Рассуждение дает нам очень мало, и мы можем конструировать рассуждающие системы, применяя камешки, костяшки от механических счетов, зубчатые колесики и электронику. Но юмор возможен только в создающей шаблоны самоорганизующейся системе того сорта, который мы находим в человеческом восприятии.

Юмор включает уход от одного шаблона и переключение на другой.

Ниже я нарисовал основную дорогу, или шаблон, и боковую дорогу. Для шаблонобразующих систем характерна ситуация, при которой во время нашего движения по главной дороге боковая дорога оказывается на некоторое

время недоступной (для пояснений прочтите мою книгу «Механизм ума»). Таким образом, мы несемся по главной дороге.



В типе юмора, основанном на каламбуре, двойной смысл слова используется как устройство переключения шаблонов, выталкивающее нас на боковую дорогу.

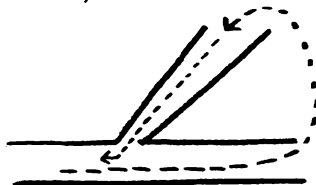
Проанализируйте следующие каламбуры:

«Боб Хоупи хранит все свои деньги в банке. Банка зарыта под яблоней в саду.»

«Приятно поласкать дитя или собаку, но всего необходимее поласкать рот.»

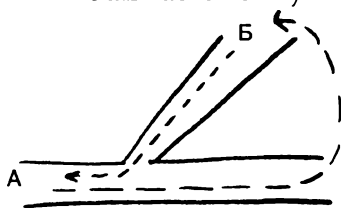
Другой механизм юмора показан на следующем рисунке. При таком механизме мы приходим в очевидно бессмысленную точку и внезапно открываем путь назад. Например:

«Кондуктор входит в купе и просит предъявить билеты. Молодой пассажир начинает лихорадочно рыться в поисках билета в нагрудных карманах, карманах брюк, заднем кармане брюк, в пальто на вешалке, в чемоданчике. Кондуктор теряет терпение и вытаскивает билет у молодого человека изо рта, где он все время и находился. Когда кондуктор уходит, пассажиры спрашивают молодого человека, не чувствует ли он себя глупо. «Нисколько, — говорит тот. — Я откусывал дату на билете»».



Ретроспективный взгляд и взгляд вглубь

Переключение шаблонов, наблюдаемое в юморе, совершенно совпадает с процессом, происходящим при ретроспективном взгляде и взгляде вглубь. Мы переключаемся на новый шаблон и вдруг видим нечто разумное и очевидное. При ретроспективном взгляде любая творческая идея должна быть логичной. В противном случае мы бы никогда не сочли, что она имеет ценность. Наша ошибка состоит в следующем: мы полагаем, что раз идея логична при ретроспективном взгляде, то более серьезное упражнение в логике привело бы нас к ней в первую очередь. Такая ошибка совершается людьми, не понимающими природы шабланообразующих систем. Шабланообразующие системы должны быть асимметричными — в противном случае они были бы совершенно бесполезными. На рисунке ниже путь из А в Б сильно отличается от пути из Б в А.



Назначение нестандартного мышления состоит в предоставлении более целенаправленных средств для переключения шаблонов, чем простая надежда на ошибку или случай. Нестандартное мышление нацелено на достижение переключения шаблонов, происходящего при взгляде вглубь.

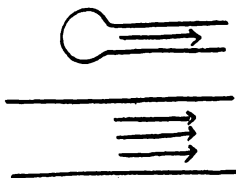
Причина, по которой мы не уделяем должного внимания творчеству, заключается в этой «ретроспективной логике». Поскольку всякая творческая идея, имеющая для нас ценность, всегда должна быть логичной при ретроспективном взгляде — в противном случае мы бы никогда не стали ее ценить, — мы заявляем, что к этой идее мы пришли именно благодаря совершенной логике, поэтому

нет никакой необходимости в творчестве. Это полностью и абсолютно неверно в шаблonoобразующей системе и абсолютно верно в «пассивной» информационной системе, организованной извне. Поскольку мы всегда обращаем внимание на пассивные системы, мы, по существу, никогда не видим математической необходимости в творчестве, существующей в любой самоорганизующейся информационной системе.

Творчество и нестандартное мышление

Меня часто спрашивают, зачем было нужно изобретать термин «нестандартное мышление», если слово «творчество» кажется вполне адекватным. Я отвечаю, что слово «творчество» далеко от адекватного и не описывает того, что я понимаю под нестандартным мышлением. Возможно, по этой причине термин «нестандартное мышление» теперь включен в «Оксфордский словарь английского языка».

У творческого человека, очевидно, есть способ взгляда на мир, отличный от способа, каким видят мир другие люди. Это проиллюстрировано ниже.



Если человек с успехом может выразить и передать свое собственное особое восприятие, мы называем его творческим человеком и ценим его вклад, открывающий некоторым из нас возможность видеть мир в новой перспективе. Творчество получает наше признание. Однако этот человек может быть заперт внутри этого особого восприятия и не способен изменить восприятие или посмотреть на мир любым иным способом. Таким образом, многие творческие люди одновременно являются «ригидны-

ми». Это никоим образом не уменьшает их ценности для общества и их способности творить в рамках своего особого восприятия. Но в «нестандартном мышлении» меня интересует способность менять восприятие и продолжать менять восприятие. Очевидно, что такие люди в действительности являются творцами, но не являются нестандартными мыслителями. Некоторые творческие люди совмещают и то, и другое.

То же самое происходит с маленькими детьми. Если ребенку лет девяти предложить задачу, он запросто может придумать исключительно оригинальное решение, поскольку не находится в ловушке общепринятого подхода. Его подход будет творческим и оригинальным. Но у того же самого ребенка может отсутствовать желание или способность искать другой подход. Таким образом, он — личность творческая и оригинальная, но одновременно ригидная.

Нестандартное мышление можно точно определить как переключение шаблонов внутри шаблonoобразующей системы. Объяснение природы шаблonoобразующей системы занимает много времени. Поэтому обычными словами мы можем описать нестандартное мышление как способность смотреть на вещи разными способами.

Бабушка занята вязанием, а маленькая Сюзи мешает бабушке, играя с клубком шерсти. Папа предлагает посадить Сюзи в манеж. Мама говорит, что есть смысл посадить в манеж бабушку — другой способ смотреть на вещи, вполне логичный при ретроспективном взгляде.

Нестандартное мышление как процесс

Еще одна сложность со словом «творчество» состоит в том, что это — ценностное суждение. Никто никогда не назвал «творческой» новую идею, которая ему не нравится. Нестандартное мышление — это нейтральный процесс.

Иногда мы прибегаем к нему и не получаем никакого результата. Иногда мы прибегаем к нему и приходим к хорошей идее, но она не лучше существующей идеи. Иногда (случайно) мы прибегаем к нему и приходим к новой идее, намного превосходящей существующую. Во всех трех случаях мы используем нестандартное мышление.

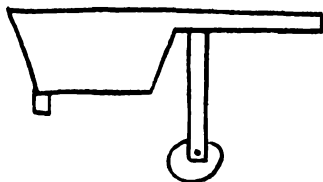
Люди с высоким интеллектом часто стремятся быть конформистами. Они узнают правила игры и пользуются ими для создания комфортной жизни. В школе они учат правила игры: как угодить учителю, как сдать экзамен с минимальными трудовыми затратами, как ладить с окружающими. Тенденция такова, что творчество достается на долю бунтарей, которые не могут или не хотят играть по правилам по ряду причин. Парадокс состоит в том, что если мы станем рассматривать творчество (в форме бокового мышления) как абсолютно трезвую часть процесса обработки информации, то мы получим странный эффект — конформисты будут более творческими, чем бунтари, так как конформистам удастся лучше играть в творчество по правилам. Если творчество перестанет быть риском, то избегающие риска люди захотят стать творческими.

Нестандартное мышление — это комбинация отношения вашего ума и ряда определенных методов. Отношение ума включает желание попробовать посмотреть на вещи различными способами. Оно включает осознание того, что любой из таких способов является только одним из множества возможных. Оно включает понимание того, как ум использует шаблоны, и понимание необходимости ухода от установленного шаблона для переключения на лучший. Здесь нет никакой мистики.

Суждение и провокация

На своих семинарах я часто использую приведенный ниже рисунок странной тележки. Я прошу аудиторию записать пять комментариев о ее конструкции. Комментарии всегда критикуют эту конструкцию: колесико расположено не

в том месте, несущая колесо конструкция сломается; колесико слишком маленькое, тележка будет переворачиваться; ручки слишком короткие, ее сложнее опускать, чем поднимать, и т.д.



Соотношение негативных комментариев к комментариям «интересно» составляет: для руководителей — 20 к 1; для группы, все члены которой имеют IQ выше 140, — 22 к 1; для группы учителей — 27 к 1; для группы 12-13-летних — 2 к 1. Низкая цифра, характерная для подростков, отражает две вещи: они не очень осведомлены о тележках, центрах тяжести, рычагах и тому подобном; во-вторых, они полагали, что это — самая лучшая тележка, которую я мог нарисовать, поэтому их мотивом было быть со мной любезными. Комментарии «интересно» были многочисленны и разнообразны: хорошая тележка для заполнения ям и канав, так как можно подойти к краю и открыть дно ковша, не переворачивая тележку; хороша при огибании острых углов на строительных лесах по причине малого радиуса поворота; не нужно напрягать спину, так как при попытке перевезти груз тяжелее собственного веса, вы взлетите на воздух; вы можете, применив пружину, сделать несущую колесо конструкцию телескопической, выкрасить верхнюю часть конструкции в красный цвет, а нижнюю — в зеленый, тогда, ориентируясь по цвету, вы сможете определить, насколько тяжелую работу выполняет человек.

Взрослые использовали суждение и были совершенно правы. Для работы шаблонобразующей системы нам действительно нужно прибегать к суждениям.

Мы используем суждения для распознавания и идентификации (как это было показано в предыдущем разделе). Мы используем суждения, чтобы определить, какой шаб-

лон мы применяем. Затем мы также используем суждения для прекращения размышлений о шаблонах. Таким образом, все негативные комментарии взрослых основывались на должном применении суждений. Именно поэтому учителя получили несколько более высокие баллы, чем остальные.

Я полагаю, что людям следует применять суждения. Без них ничего бы не было. Шаблонообразующая система не может работать без суждений.

Но нам также необходимо создать другую идиому. Такой идиомой является «движение». Движение подразумевает перемещение поперек каналов (как показано на рисунке ниже). Поэтому мы прибегаем к суждению, чтобы остаться в рамках существующих каналов, но можем также прибегнуть к «движению», когда хотим сменить шаблоны. Это ничем не отличается от переключения скоростей вашего автомобиля. Одна скорость нужна для того, чтобы начать движение, другая — для езды, третья — для заднего хода. Таким образом, в мышлении мы должны быть способны применить, когда необходимо, суждение и, когда необходимо, движение. Именно в этом заключается «навык» мышления.

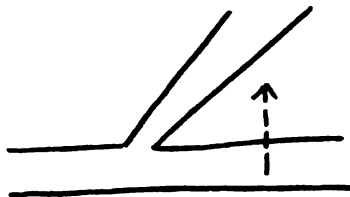
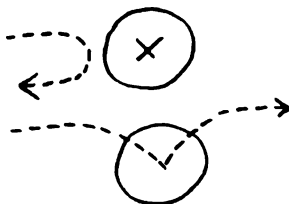


Рисунок ниже иллюстрирует, что именно мы понимаем под «движением».



Приходя к неверной идее при использовании идиомы суждения, мы клеймим ее и уходим от нее. В случае с идиомой движения мы используем идею благодаря ее «двигательной ценности». Это означает использование ее в качестве подножки, помогающей перейти к другому шаблону. Это означает использование ее для того, чтобы посмотреть, куда она идет, что предлагает. Это не означает, что мы обращаемся с плохой идеей как с хорошей. Просто мы оперируем вне системы суждений, и независимо от того, насколько идея плоха или хороша, мы хотим воспользоваться ею вследствие ее двигательной ценности. Двигательная ценность — это «провокация».

Слово «ПРО»

Я изобрел слово «ПРО» много лет назад. Оно выведено из таких слов, как гипотеза, предполагать, потенциальный и поэзия. Все эти слова также описывают «форвардное использование» идеи: куда эта идея ведет. Во всех этих случаях идея выдвигается для того, чтобы посмотреть, какой эффект она произведет на мышление. В некотором смысле все эти ситуации скорее провоцирующие, чем описательные. Слово «ПРО» является прямо и намеренно провокационным, и поэтому оно сильнее всех остальных. Например, гипотеза должна быть чем-то разумным, в то время как «ПРО» провокация может быть сознательно алогичной. Для простоты «ПРО» можно читать как аббревиатуру термина «Провоцирующая Операция».

Зачем нам нужно «ПРО»? Просто как указатель нам самим и другим, что в данный момент мы оперируем в системе «движения», а не в системе «суждения». Здесь нет никаких чудес. Как и любое обозначение, оно создано для удобства.

«ПРО» — совсем не то, что «может быть» или японское «му». Оно не означает приостановку суждения или нежелание выносить суждение. Речь идет об оперировании *вне* системы суждений.

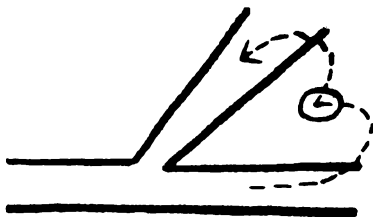
Самым лучшим определением провокации является следующее:

«Нет причины сказать что-либо до тех пор, пока это не сказано».

Метод подножки

Приведенный ниже рисунок показывает, как мы используем двигательную ценность подножки для упрощения нашего перехода от одного шаблона к другому.

Как-то раз мы рассматривали проблему парковки транспорта в небольшом городке, где приезжие старались парковать машины в центре, блокируя то пространство, которое предназначалось для парковки машин покупателей. Счетчики времени парковки могли бы решить проблему. Но нам хотелось решения попроще.



Провокация была такова: «Время стоянки автомобилей “ПРО” должно быть ограничено». Отсюда было выведено предложение о том, что каждый может парковать машину на любой период времени при условии, что он оставляет фары включенными. Таким образом, парковка имеет самоограничение. Такая идея могла бы использоваться в городах, имеющих счетчики на местах парковки. Если вы оставили фары включенными, вы показываете тем самым, что остановились лишь на несколько минут и вам нет нужды платить по счетчику. Это обеспечило бы быстрый оборот мест на стоянках.

В другой раз проблемой было загрязнение реки фабриками, расположенными по ее берегам. Чем ниже по реке,

тем выше была степень загрязнения воды. На этот раз провокация была такой: «“ПРО” фабрика должна стоять ниже по реке от того места, где она находится». На первый взгляд это — алогичное утверждение. Но его «двигательная ценность» быстро привела к идее, используемой (как мне сказали) во многих странах. Обычно система, по которой вода поступает на фабрику, расположена выше стока отработанной воды. Провокация напрямую ведет к предложению о введении законодательного требования помещать водозабор ниже по реке относительно выхода. Тогда фабрика будет первой, кто пострадает от аварии, и ей придется заниматься очисткой стоков.

Однажды на семинаре я предложил абсурдную провокацию: «Самолеты “ПРО” должны приземляться вверх дном». Это пример простейшей формы намеренной провокации: реверсия. Вы берете способ, которым обычно делается некоторое действие, и переворачиваете его для создания провокации. Другие методы получения провокации включают преувеличение, искажение, принятие желаемого за действительное (как в примерах с парковкой автомобилей и загрязнением реки) и возмущение. Те, кто интересуется более детальной информацией о методиках бокового мышления, должны прочесть книгу «Серьезное творчество». Провокация, утверждающая, что самолеты должны приземляться вверх дном, приводит к размышлению о том, что у пилота тогда будет куда лучший обзор. В свою очередь это ведет к размышлению о том, куда поместить пилота. Место сверху — лучшее место или только традиция (восходящая ко времени, когда самолеты были гораздо меньше)?

Провокация «“ПРО” автомобили должны иметь квадратные колеса» привела примерно к 12 различным направлениям мысли об автомобилях и колесах, включая следующие:

- внутренняя шина при нормальном давлении и внешняя шина при низком давлении дадут лучшее сцепление;

- крепление для квадратного колеса может быть переделано на нормальное колесо в условиях снега, грязи или песка;
- автомобиль перескакивал бы ухабы вместо того, чтобы на них налетать, благодаря саморегулирующейся подвеске и направляющему колесу;
- спиральная нарезка шин, благодаря которой можно избежать аквапланирования;
- специальные «тормозящие колеса» для тяжелых автомобилей, которые обычно не находятся в контакте с дорогой, но гидравлически опускаются вниз при необходимости;
- индивидуальная конструкция направляющих и ведущих колес;
- можно ставить машины в полувертикальное положение вроде храпового колеса для лучшего использования площади стоянки;
- сегментированные шины для сокращения проблем спуска и проколов;
- переменная геометрия или шины переменной формы;

...и так далее.

Приглашаем читателя продолжить эту провокацию.

Провокации могут быть получены в такой целенаправленной манере, но могут возникать и в ходе размышления или беседы. Отвергнутая с самого начала идея может быть на некоторый момент использована в качестве провокации. Иными словами, идиома движения используется так же, как идиома суждения.

Попробуйте получить «движение» из следующих провокаций и продвинуться вперед к новой идее:

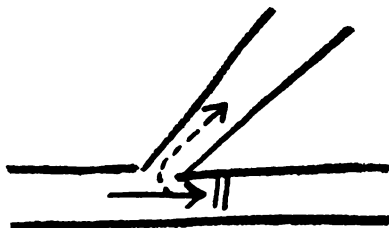
- 1 «ПРО» чашки сделаны из льда;
- 2 «ПРО» вы набираете только одну цифру телефонного номера;
- 3 «ПРО» вам платят за пользование автобусом;

- 4 «ПРО» экзамены в школах происходят каждый день;
- 5 «ПРО» полным людям платят больше;
- 6 «ПРО» бумага чернеет неделю спустя.

Движение получается целым рядом способов: выделением принципа из идеи; анализируя последствия в каждый момент времени; фокусируя внимание на отличиях от обычной ситуации; формулируя позитивные аспекты.

Метод ухода

Нашей задачей является идентификация основного пути нашего мышления, а затем уход с этого основного пути.



На практике идентификация того, что мы принимаем в конкретной ситуации как данность, — чрезвычайно сложное дело. Чтобы найти путь к выходу, мы пробуем опустить некоторую конкретную черту, изменить ее или найти альтернативный способ достичь того же результата.

Фраза «принимаем как данность» обозначает один из способов идентификации наших привычных шаблонов. Например, если мы возьмем телефонные будки или киоски, то здесь мы «принимаем как данность» тот факт, что у всех у них один и тот же тариф. Уход может привести нас к предложению установить один телефон с высоким тарифом в ряду прочих. Он скорее всего будет пустовать, и тому, кому нужно сделать срочный звонок, будет проще отыскать телефон, а кроме того, он не будет возражать против более высокой оплаты. Мы также принимаем за данность, что в каждой будке находится один телефонный аппарат.

Предположим, мы поместим туда два аппарата. Что в этой идее интересного или выигрышного? Если один телефон неисправен, мы сможем воспользоваться другим. Мы сможем звонить, одновременно ожидая, что кто-то другой позвонит нам. В часы пик, если шнур достаточно длинен, телефонами смогут пользоваться одновременно два человека.

В Лондоне относительно мало такси (около 11 000 в сравнении с 15 000 в Москве и 30 000 в Нью-Йорке). Для получения лицензии на вождение такси шофер должен сдать экзамен на «знание», который включает детальное знание улиц, посольств, отелей и т.д. Для приобретения такого знания требуется около 18 месяцев, и за эту учебу никто не платит. Что мы принимаем как данность применительно к шоферам такси? Что они знают дорогу. Для разнообразия представим себе «ПРО» таксиста, который не знает дороги. Что бы он стал делать? Возможно, спрашивал бы дорогу по пути. К кому бы он мог обращаться? К своему пассажиру. В этот момент мы наталкиваемся на интересную идею.

Обычные такси будут продолжать существовать, как и теперь. Ими будут пользоваться туристы и приезжие. Но будут также такси другого типа, отличающиеся большим изображением вопросительного знака на крыше. Знак указывает, что шофер не знает дороги. По определению такой тип будет пользоваться спросом только у местных. Они знают дорогу и могут инструктировать шофера. Таким образом шофер сможет зарабатывать деньги и одновременно изучать город (если ему придется самостоятельно отыскивать дорогу назад бесплатно, ему придется воспользоваться картой или телефоном). В результате число такси возрастет немедленно и в долгосрочной перспективе. От этого выиграют и местные, и приезжие. Таксисты, занятые изучением города, также выиграют.

Мы принимаем за данность, что в каждой стране должна быть только одна валюта. Уход от этой концепции сулит некоторые интересные экономические возможности:

например, можно ввести две валютных единицы, одна из которых индексируется к другой и выступает в роли внутреннего золотого стандарта.

В качестве упражнения попробуйте получить «движение» от каждой из следующих провокаций типа «уход»:

- 1 Направляющие колеса «ПРО» автомобилей не двигаются.
- 2 «ПРО» стаканы не имеют дна.
- 3 «ПРО» конверты не имеют адресов.
- 4 В «ПРО» ресторанах не подают еды.
- 5 В «ПРО» классах не бывает учителей.
- 6 «ПРО» двери не имеют ручек.

Есть много других способов использования «метода ухода». Как и ранее, повторяю, что более подробно об этом написано в книге «Серьезное творчество».

Метод случайной стимуляции

Это — простейший из всех методов. Он также самый забавный. Теперь он используется совершенно официально большинством ведущих рекламных агентств мира. Случайная стимуляция обеспечивается случайным предметом, словом, человеком, журналом, демонстрацией. Основной момент состоит в том, что их нельзя выбирать, потому что если их выбирают, то выбор этот производится благодаря их непосредственному отношению к рассматриваемой идее, и, значит, они скорее усиливают ее, чем меняют. Речь идет о том, чтобы стать объектом случайного влияния или намеренно добиться такого влияния.

Наиболее удобной формой является случайное слово. Вы можете найти случайное слово, загадав номер страницы в словаре и конкретное расположение этого слова на странице. Вы отсчитываете строки, пока не найдете это слово. Процесс можно упростить, продолжая его до тех пор, пока вам не попадется первое существительное.

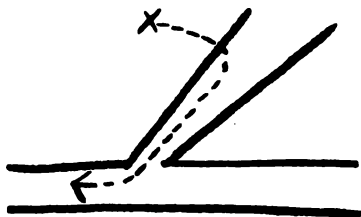
Например, однажды я обсуждал подготовку учителей для страны, в которой внезапно возникла потребность в большем числе учителей. Номер страницы в словаре и расположение слова на странице привели к слову «головастик», которое не имело очевидной связи с подготовкой учителей. Визуальный образ, возникающий при мысли о головастике, — это нечто с хвостом. Поэтому мы можем сказать: «“ПРО” учителя имеют хвосты». Что бы это могло означать на практике? Это могло бы означать, что два ассистента или ученика во всем следуют учителю и постепенно перенимают все больше его функций. Таким образом, каждый учитель может удваиваться. Можно по-прежнему создавать учебные колледжи и приглашать туда преподавателей для обучения, совмещенного с работой.

Случайное слово служит для использования того хода мыслей, который в противном случае оказывается скрытым. Ассоциирование светофоров с сигаретами приводит к идее красной ленточки вокруг сигареты на расстоянии 1,5 см от фильтра, которая дает курильщику возможность вовремя выбросить сигарету, указывая, что он приближается к наиболее опасной зоне.

На первый взгляд кажется нелогичным предположение, будто случайное слово поможет при любой проблеме (а это должно быть так, если слово и в самом деле случайное). В шаблonoобразующей системе, однако, это имеет смысл. Если бы вы жили в Лондоне и я посадил бы вас из машины в любой части Лондона, вы в конце концов отыскали бы путь домой (ваше знание карты, вопросы проходим). При подходе к дому вы можете осознать, что приближаетесь к нему не с той стороны, с которой это происходит обычно. Совершенно так же работает случайное слово. Это проиллюстрировано ниже. В нашем мышлении мы движемся из конкретной области по традиционному маршруту. Если мы вбрасываем случайное слово, оно привносит свои ассоциации. Рано или поздно они войдут в контакт с ассоциациями самой «проблемы». Теперь мы

можем двигаться из «проблемы» по этому новому маршруту и посмотреть, что мы найдем.

На практике очень часто происходит так, что ассоциация случайного слова так близка к ассоциациям самой «проблемы», что мы получаем лишь незначительную провокацию. Слово никогда не бывает слишком отдаленным. Это совсем не удивительно, поскольку мы следуем ассоциациям слова, и они открывают нам другие слова, пока не получается большой веер «соединителей». Мы также можем вывести функцию из самого слова. Например, слово «слон» может дать функцию «очень большой», и вполне очевидно, что его можно применить к большинству ситуаций.



Несколько человек рассказали мне, как, используя случайное слово, они создали новые важные продукты в ряде областей: финансовые услуги, бытовые приспособления, конструкция моста и т.д. В каждом из следующих случаев используйте данное случайное слово для стимуляции новых идей в предложенной ситуации.

- 1 Случайное слово «мыло»: ситуация «конструирование мебели».
- 2 Случайное слово «лес»: ситуация «управление банком».
- 3 Случайное слово «ракета»: ситуация «выбор места для проведения отпуска».
- 4 Случайное слово «голосовать»: ситуация «снижение интенсивности дорожного движения в городах».

- 5 Случайное слово «облако»: ситуация «поощрение энергосбережения».
- 6 Случайное слово «газета»: ситуация «новая телевизионная программа».

Общее применение бокового мышления

Три метода — «подножка», «уход» и «случайная стимуляция» — могут применяться как специфические и формальные методы для генерирования новой идеи или нового подхода. Еще более важно отношение, характерное для бокового мышления и включающее желание искать лучшие концепции. В некотором смысле каждый из этих методов иллюстрирует аспект отношения, характерного для бокового мышления. Применяя метод «подножки», мы имеем дело с двигательной ценностью идеи, а не с ценностью, связанной с суждением. Это — позитивное конструктивное отношение. Применяя метод «ухода», мы концентрируемся на вещах, принимаемых как данность, и размышляем о том, в самом ли деле это — единственный или наилучший способ выполнить действие. Мы намерены улучшить ситуацию или уйти от нее. Применяя метод «случайной стимуляции», мы подвергаем себя влияниям, отличным от тех, которые мы ищем напрямую. Мы позволяем себя стимулировать.

Логика нестандартного мышления

Если мы рассмотрим поведение самоорганизующихся шаблонообразующих систем в восприятии, нам откроется логика нестандартного мышления. Нестандартное мышление выглядит вполне логичным во вселенной шаблонообразующих систем. Нам нужны методы пересечения шаблонов вместо движения по ним вверх-вниз.

Нестандартное мышление имеет отношение к изменениям, в особенности когда изменения включают уход от шаблона, бывшего вполне удовлетворительным в прошлом. В следующем разделе этой книги я буду рассматривать более привычный для нас метод изменения, основанный на критике и атаке. Слабость этого метода заключается в том, что мы подумываем о переменах только тогда, когда концепция продемонстрировала свою неадекватность и когда атакующая сторона обладает достаточной властью для осуществления перемен.

У японцев никогда не было «противоречивой» или диалектической системы, которую мы на Западе так высоко ценим. Поэтому они куда более заинтересованы в переменах путем исследования, взгляда вглубь и переключения. В этом состоит существо идиомы нестандартного мышления. Вот почему все мои книги переведены на японский, и вот почему объем продаж на душу населения там гораздо выше, чем где-либо еще в мире. Следует также отметить, что безопасность имеющих хождение у них шаблонов в условиях, когда ничто не препятствует перемене идей, в действительности дает им свободу исследования. Очевидно, они используют традицию как основу перемен, а не как противодействие переменам.

Нам необходимо столько информации, сколько мы сможем собрать. Но нам также необходимо мышление. Мышление требуется для того, чтобы решить, какую информацию искать и где. Нам требуется мышление для наилучшего использования собранной информации. Нам требуется мышление для определения наилучших способов стыковки этой информации. Традиционное для образования утверждение о том, что информации достаточно, вредно и опасно.

Есть одно существо, которое не может думать и не может иметь чувства юмора.

Конечно же, таким существом является Бог. Мышление включает переход от некоторого состояния знания к лучшему состоянию. Поскольку Бог обладает совершенным знанием, он всегда там, где такое знание. Поэтому мышление является не только излишним, но и невозможным. Нет у Бога и чувства юмора, ведь совершенно невозможно удивляться, когда точно знаешь, куда придется щелчок.

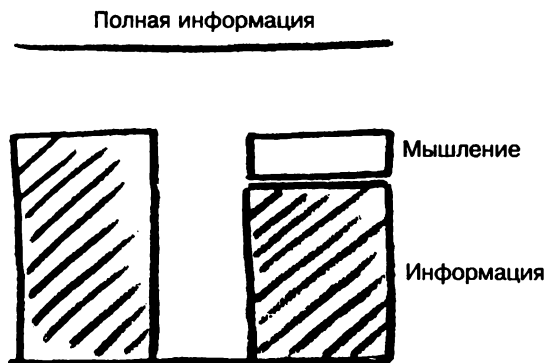
Только наше владение неполной информацией заставляет нас думать.

Получая образование, мы пытаемся приблизиться к божественному обладанию полной информацией. Это становится все труднее, так как приходится поглощать все больше информации. Идиомой здесь будет снабжение информацией. Мышление не выступает заменой информации. Сверьтесь с расписанием, а не размышляйте о том, когда следующий самолет в Женеву.

Чем большей информацией мы располагаем, тем лучше наше мышление; и тем более уместны наши действия. Раз

нам помогает даже крошка информации, для получения дополнительной информации следует использовать каждый крошечный отрезок времени. И совершенно нет времени напрямую рассмотреть мышление как навык.

Дилемма очевидна. Если нам хватает информации в какой-либо области, мышление становится ненужным. Но если мы не можем получить полную информацию, тогда нам лучше иметь меньшее количество информации и хороший навык мышления. Такая дилемма проиллюстрирована ниже. В простой формулировке дилемма такова: если получить полную информацию невозможно, на что стоит тратить время — на добывание дополнительной информации или на мышление?



В ряде областей получение полной информации представляется возможным, но куда чаще нам приходится дополнять информацию мышлением. Предположим, в расписании указан рейс из Лондона до Женевы в 9.45, обозначенный как CP 815. Теперь, когда мы это знаем, нужно ли нам думать? Конечно, нужно. Как мы собираемся добраться до аэропорта? Сколько времени нам нужно на это отвести? Не попадем ли мы в час пик? Нет ли где-нибудь поблизости забастовок? Не ожидается ли плохой погоды и как лучше всего это проверить? Имеет ли задержка рейса какое-нибудь значение? Если произойдет сбой, каким спосо-

бом можно будет предупредить об этом людей в месте назначения? Все эти соображения требуют рассмотрения.

Действительность

Существует одна область, в которой полная информация недостижима и где необходимо воспользоваться мышлением. Эта область — «будущее». Все наши действия, планы, решения и варианты выбора получают развитие в будущем. Короче говоря, будущее — это место, в котором происходит «действие». Но ведь наше образование обращено главным образом в прошлое. Речь идет о сортировке, анализе, описании и поглощении существующего знания. Предполагается, что, собрав достаточно информации, мы делаем действие очевидным и простым. Но ведь навык совершения действия требует большего. Требуется подумать о приоритетах, о последствиях действия и о других людях, причастных к делу. Все это — аспекты уроков мышления CoRT. Применительно к навыкам действия я придумал термин «действительность». Я полагаю, что в школах он должен преподаваться наравне со счетом и письмом.

Довольно большой объем размышлений, связанных с действиями, требует применения опыта к текущей ситуации.

Сканирование опыта

Если бы весь наш опыт всегда был под рукой, мы были бы куда лучшими мыслителями. Но это не так, и, чтобы выбрать из него то, что нужно в данный момент, мы вынуждены ориентировать внимание на просмотр всего опыта. Один из основных промахов мышления заключается в том, что называется «точечным» мышлением, при котором ум перемещается от точки к точке, не выполняя систематического сканирования. Двадцать четыре группы молодых людей в Лондоне попросили подумать о предложении «сделать хлеб, рыбу и молоко бесплатными». Возраст

опрашиваемых составлял 11 лет. Двадцать три группы решили, что это — плохое предложение, хотя некоторые из них были из таких бедных семей, что могли себе позволить покупать молоко только от случая к случаю. Вот типичный пример точечного мышления, протекавшего следующим образом: «Если они будут бесплатными, то будут нужны всем. Магазины будут переполнены. Автобусы будут переполнены. Водители потребуют больше денег. Они их не получат. Они станут бастовать. Другие тоже будут бастовать. Значит, это — плохая идея». Каждая точка соединяется со следующей точкой, но не происходит сканирования всего предложения как такового.

Поскольку наш опыт, включая получаемую информацию, выступает главным источником информации, привносимой нами в рассмотрение ситуации, есть необходимость в разработке сканирующих инструментов общего назначения. Двумя такими инструментами являются «РВФ» (Рассмотрите Все Факторы) и «ПиР» (Последствия и Результат). Эти инструменты созданы с целью подавления тенденции мышления к эгоцентризму и кратковременности.

РВФ

Это инструмент привлечения внимания, сходный с ПМИ и АВВ. Иными словами, это средство конкретизировать то, что в противном случае осталось бы общим намерением рассмотрения вопроса в самом широком смысле. «Выполнение РВФ» подразумевает рассмотрение всех факторов, которые в данной ситуации следует рассмотреть. Никаких попыток оценить факторы не предпринимается. Например, выполнение РВФ применительно к покупке поддержанного автомобиля может привести к следующим пунктам: цена, предшествующая история, прежние владельцы, нынешний владелец, показания спидометра, вероятность внесения поправок в километраж, цена перепродажи, сравнение с ценами официальных котировок и це-

нами других продавцов, состояние автомобиля, ржавчина, заключение технического осмотра, насколько такой автомобиль нам подходит, стоимость запасных частей, расположение агента по обслуживанию и так далее. Этот список не полон, и пункты в нем не расположены в порядке первоочередности. Некоторые из них даже перекрывают друг друга. Например, «состояние автомобиля» могло бы содержать в себе такие пункты, как «ржавчина» и «состояние шин». Если нечто заслуживает особого внимания, оно должно быть внесено в список индивидуально. Хотя обилие заглавия и включают много факторов, они не служат цели направления внимания на каждый из них, поэтому индивидуальное внесение их в список будет полезным.

При выполнении РВФ упор делается на то, «что пропущено» и «что еще следует рассмотреть». Молодая супружеская пара, которая приобретает большую кровать и обнаруживает, что она не проходит в дверь дома, упустила из виду главное соображение.

Выполните РВФ и перечислите все факторы, которые следует рассмотреть, размышляя о следующих вопросах:

- 1 Выбор карьеры.
- 2 Планирование вечеринки по случаю дня рождения.
- 3 Конструирование лучшего стула.
- 4 Сочинение детективной истории.
- 5 Вручение подарка.
- 6 Выбор домашнего животного.

Пир

Мышление всегда краткосрочно из-за того, что вызываемые действием влечение или отвращение всегда мгновенны. Нас интересует, что же произойдет дальше: будущее само о себе позаботится. Как мы увидим в следующем разделе, посвященном ценностям и эмоциям, общество созда-

ло инструменты всех сортов для того, чтобы заставить нас думать в более долгосрочной перспективе.

Мыслительная задача ПиР инструктирует целенаправленно рассмотреть все последствия действия или решения. Предлагаются четыре временные зоны: немедленные последствия до 1 года; краткосрочные от 1 до 5 лет; среднесрочные от 5 до 20 лет; долгосрочные свыше 20 лет. Такие временные рамки произвольны и могут меняться. Они могут также точно устанавливаться применительно к ситуации.

При выполнении ПиР делается намеренная попытка сфокусироваться в рамках момента. Как в ПМИ мыслитель фокусирует внимание на аспектах Плюс, Минус и Интересно по очереди, так и в ПиР происходит поочередное концентрирование на различных временных зонах. Упражнение оказывается удивительно трудным частично из-за своей неестественности. Сложность также вытекает из нашего нежелания назначить временные зоны. Мы признаем, что следствие «когда-то» может наступить, но имеем смутное представление о том, когда именно. ПиР — полезный инструмент, с помощью которого мы избавляемся от такой неясности.

Например, ПиР применительно к небольшому сбою в процессе получения солнечной энергии может продемонстрировать следующие последствия:

Немедленные (до 1 года): быстрое изменение цен на соответствующие компании на фондовом рынке; масса разговоров и домыслов; небольшое падение цен на нефть; новые конструкции домов, предусматривающие установку солнечных батарей.

Краткосрочные (от 1 до 5 лет): дальнейшее падение цен на нефть; сокращение разработки месторождений по сравнению с ожидаемыми объемами; рост цен на недвижимость в городах, расположенных в зоне пустыни; страны третьего мира берут займы для больших проектов.

Среднесрочные (от 5 до 20 лет): работают только некоторые мощности, остальные вышли из строя; большая попу-

лярность тех областей, где солнечная энергия не пользуется популярностью; цены на нефть растут снова; в качестве топлива для автомобилей применяется водород.

Долгосрочные (свыше 20 лет): резкое разделение видов потребляемой энергии по ценам и доступности; солнечная энергия становится основным источником всюду, кроме транспортных систем; цены на нефть, требуемую для создания запасов в транспортной и химической отраслях, растут еще быстрее.

При выполнении ПиР временные рамки варьируются в соответствии с характером предмета. Например, в случае одежды по последней моде немедленные рамки могут составлять до 1 месяца; краткосрочные — до 3 месяцев; среднесрочные — от 3 до 6 месяцев; долгосрочные — свыше 6 месяцев. Устанавливать временные рамки заранее не стоит.

В качестве упражнения выполните ПиР для каждой из следующих ситуаций. В каждом из случаев установите свои собственные сроки для «немедленных», «краткосрочных», «среднесрочных» и «долгосрочных» последствий.

- 1 Все школьные экзамены отменены.
- 2 Каждый делит работу с еще одним человеком.
- 3 Сильно дорожает бензин.
- 4 В космосе обнаружена жизнь.
- 5 Становится возможной антигравитационная машина.
- 6 Брак длится только пять лет.

Попытка просканировать опыт при использовании таких инструментов, как РВФ и ПиР, является частью общего расширения восприятия, более связанного с мудростью, чем с сообразительностью. Следует заметить, что в случае ПиР ни в чем не может быть никакой уверенности: все размышления о будущем являются домыслами и основаны на словах «может быть» и «могло бы быть», вне зависимости от разной степени вероятности.

Внимательное чтение и внимательное слушание

Очень немногие могут считаться хорошими слушателями. Хороший слушатель слушает все, что ему говорят, не спеша. Он не забегают наперед, не бросается судить и не судит, формулируя свой собственный ответ. Он непосредственно концентрируется на том, что ему говорят. Он слышит даже больше того, что говорится. Он извлекает максимум информации из того, что слышит, читая между слов и размышляя, почему именно таким образом это говорится. Это — активное слушание, так как воображение слушателя полно таких уточнений, как «может быть» и «могло бы быть».

Внимательное чтение схоже с плотным слушанием. Читатель читает между строк и воспринимает все намеки, содержащиеся в прочитанном. Оно противоположно быстрому чтению, при котором единственной целью является широкий охват предлагаемого. Желая узнать, что же случилось, и поскорее добраться до конца истории, вы не прибегаете к плотному чтению. Оба вида чтения имеют свое место и ценность. Как всегда, навык мышления лежит в знании, каким приемом пользоваться в конкретный момент.

Внимательное чтение требует большого объема размышлений. Часто намек может быть замечен, только если мы мысленно создаем ряд возможных ситуаций, связанных с прочитанным.

Рассмотрите намеки, содержащиеся в следующем замечании, сделанном мной однажды в одном классе в Барселоне: «У меня такое впечатление, что в Барселоне много обувных магазинов». Возможные намеки таковы:

- я посетил ту часть города, где размещены обувные магазины;
- возможно, я больше ходил, чем ездил;
- в городе действительно есть район с большим количеством обувных магазинов;

- возможно, я хотел купить туфли или имел другой особый интерес к обувным магазинам;
- в Испании прибыльно торговать обувью;
- туфли здесь покупают чаще;
- туристы покупают туфли в Барселоне;
- туфли быстро изнашиваются;
- здесь нет очень больших обувных магазинов;
- в Барселоне низкие налоги на недвижимость, находящуюся во владении компаний;
- в других частях города почти нет обувных магазинов.

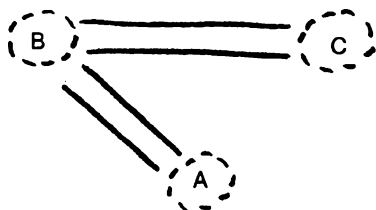
Большая часть этого — всего лишь домыслы, основывающиеся на «возможно, что...». Каждое единичное утверждение заходит слишком далеко. Когда же мы читаем целый абзац, то перекрывание этих развернутых домыслов может дать толчок для формирования чего-то более определенного. Например, если бы мы включили сюда упоминание о высоких ценах на недвижимость в Барселоне, то тогда казалось бы очевидным, что либо люди покупают много обуви, либо прибыль очень высока. Аналогично при упоминании Барселоны как туристического центра возрастает вероятность больших объемов продажи обуви.

Во внимательном чтении и плотном слушании нет никакого особого трюка, кроме *желания* этим заниматься.

Логика

Логика — это способ генерировать информацию. Это способ извлечения как можно большего количества информации из того, что имеется в нашем распоряжении. Например, мы можем не знать, существует ли дорога из А в С. Но мы знаем, что есть дорога из А в В. Мы также знаем, что существует дорога из В в С.

Сложив эти два кусочка информации вместе, мы можем заметить, что попасть из А в С возможно.



Логика классификационного типа, упомянутая в книге ранее, также служит для получения дополнительной информации. Как только мы сможем показать, что нечто является членом некоторой группы, у нас будет возможность заметить, что эта вещь обладает всеми свойствами группы. Как указано ранее, налицо нечто вроде замкнутого круга (поскольку в действительности мы не можем относить вещь к группе до тех пор, пока точно не узнаем, что ей присущи все свойства данной группы), но у него есть практическое применение, в особенности когда мы имеем дело со словами, а не с предметами реального мира.

Еще один аспект логики заключается в конструировании конкретного типа информационной вселенной (как в математике) и последующем исследовании связей, возникающих в этой вселенной. Опасность лежит в их переносе на реальный мир выводов, сделанных для специальных вселенных.

Например, в сферической вселенной мы одновременно можем удаляться от А и приближаться к А (это также возможно на замкнутой железной дороге). Это очевидно противоречит закону противоречия.

В области домыслов, рассматриваемых в этом разделе, использованы рабочие слова «может быть» и «могло бы быть». Логика стремится к большей определенности, и здесь терминами будут «должно быть» и «не должно быть». Вместо перекрывания областей возможного мы с определенностью дедукции стремимся переходить от одного шага к другому.

Там, где система работает, она может быть исключительно эффективной, но ее не так легко применить к реальному миру, как это утверждают многие.

Получение дополнительной информации

До сих пор мы рассматривали, как лучше всего воспользоваться информацией, находящейся в нашем распоряжении. Получение дополнительной информации извне может включать в себя три вещи: использование источников информации, вопросов, экспериментов.

Использование источников информации — это самостоятельная область, которой очень часто не уделяется достаточного внимания. Знать, где искать и как искать, так же важно, как владеть любым навыком мышления. К этому вопросу следует подходить как к решению проблемы — зная, куда вы хотите прийти, и исследуя ведущие туда пути.

Вопросы

Умелое использование вопросов — основной инструмент юристов. Вообще говоря, вопросы делятся на два типа. Прежде всего, существует «направленный вопрос» (НВ), задавая который мы точно знаем, какова наша цель. Обычно такой вопрос подразумевает ответ «да» или «нет», или, по крайней мере, его можно сформулировать так, чтобы получить ответ именно такого рода. Наше желание получит подтверждение или отрицание чего-либо. Например: «Вы ездили вчера в Лондон?» Термин «направленный» используется по той причине, что мы знаем, какова наша цель.

С помощью «выуживающего вопроса» (ВВ) мы болтаем приманкой в воде и ждем, что клюнет. «Где вы были вчера?» — это выуживающий вопрос, потому что мы не знаем возможного ответа. Выуживающие вопросы используются, чтобы выяснить ситуацию. Ими также пользуются, ко-

гда число воображаемых возможностей так велико, что для его уменьшения потребуется целый ряд направленных вопросов. Даже в рамках выживающих вопросов присутствует некоторая степень концентрации. Например, вопрос «Что вы делали вчера?» является более открытым, чем «Где вы были вчера?». Очевидно, что совершенно невозможно задать вопрос без всякого скрытого намерения. Очень важно определить такое намерение, а затем разработать способ продвижения вперед. Придумывать вопросы совсем не так просто, как это иногда кажется. Задать какой-нибудь старый вопрос несколько не трудно, и совсем другое дело — задавать вопросы эффективно и экономично. В этом есть своя элегантность.

В качестве упражнения предложите два НВ (направленных вопроса), которыми вы могли бы воспользоваться, и два ВВ (выживающих вопроса) применительно к данным ситуациям:

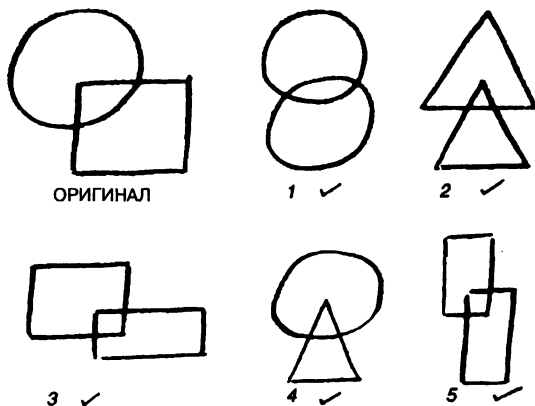
- 1 Требуется узнать, доволен ли человек проведенным отпуском.
- 2 Требуется найти новое место, куда можно пойти поесть.
- 3 Требуется узнать, что человеку нравится делать.
- 4 Требуется узнать, каким образом у человека вдруг появилось много денег.
- 5 Требуется расспросить человека о дорожном происшествии, в котором столкнулись две машины.
- 6 Требуется принять решение о покупке нового фотоаппарата.

Эксперименты

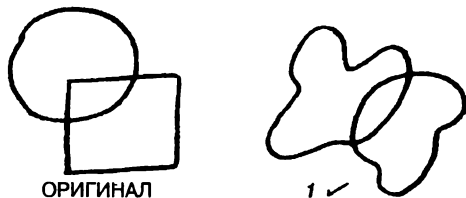
Эксперимент — это вопрос, задаваемый окружающей среде. Обычно это направленный вопрос в том смысле, что мы интересуемся, будет ли работать данный эксперимент.

У нас есть определенные надежды и ожидания. Существует простая игра, которая может многое рассказать о моделировании эксперимента. Человек делает простой рисунок, содержащий «скрытую деталь». Экспериментатору предстоит найти, что это за деталь, с помощью «экспериментов». В эксперименте также присутствует другой рисунок. Если он также содержит «скрытую деталь», эксперимент «работает» и отмечается галочкой как верный. Если такой детали нет, эксперимент терпит неудачу и отмечается крестиком.

Интересный пример описанной игры предложен ниже.



Здесь показан оригинал рисунка и целый ряд экспериментов, каждый из которых верен. Однако эксперимент дальше не продвинулся. Сравните эти рисунки с приведенным ниже изображением.



Здесь в результате только одного эксперимента исследователь продвинулся дальше, чем первый экспериментатор. Бесформенная фигура, отмеченная как правильная, исключает необходимость в какой бы то ни было правильной форме. Это эксперимент «большого скачка». Гипотеза является совершенно прямолинейной. Она немедленно исключает целый набор возможностей, которые в противном случае следовало бы проверять по очереди.

Как и в случае придумывания вопросов, придумывание экспериментов требует тщательного обдумывания. Чего больше мы можем извлечь из эксперимента — наибольшей определенности или максимального количества информации?

Важное значение имеет негативная информация. Иногда негативная информация оказывается даже важнее позитивной, так как способна устранить целый ряд возможностей.

Отбор информации

Задачи, сформулированные со всей аккуратностью в учебниках математики, дают всю требуемую информацию. Студента поощряют к использованию всей имеющейся у него информации. А вот в жизни такой аккуратности нет. Случается, что для решения задачи не хватает информации. Ее может быть и слишком много. В одной из моих книг, «Пятидневный курс развития мышления», я предложил задачу построения удерживающего стакан воды мостика из пяти ножей на нескольких бутылках. Я указал, что можно использовать четыре ножа. В действительности задача решалась с помощью только трех ножей. Я получил немало гневных писем, в которых утверждалось, будто бы я обманул читателей, говоря о том, что следует использовать четыре ножа там, где достаточно было трех.

Отбор подходящей информации — это важная часть обдумывания информации. Он становится еще важнее, когда

получение информации требует ощутимых затрат времени, денег и усилий.

ВИВИ

Это еще один мыслительный инструмент CoRT и расшифровывается как Входящая Информация – Выходящая Информация. Он означает целенаправленное рассмотрение того, что имеется, и того, чего не хватает.

Уже имеющаяся информация изучается тщательным образом в «плотном» стиле, описанном ранее в предыдущем разделе. Из нее выводятся все намеки и логические заключения. Это первая часть ВИВИ – ВИ.

Затем исследуются пробелы в информации. Пробелы увидеть совсем нелегко, ведь они должны подразумеваться. Нам необходимо представить, какая информация требуется, для того чтобы увидеть, что она отсутствует. Пробелы определяются и выясняются очень тщательно. Должно быть достигнуто такое полное осознание как отсутствующей информации, так и уже имеющейся.

В качестве упражнения выполните ВИВИ для следующих ситуаций. Составьте перечень той информации, что обычно имеется, и той, которая отсутствует.

- 1 Выбор нового места для отдыха.
- 2 Получение кредита на покупку дома.
- 3 Покупка настольной игры.
- 4 Организация вечеринок.
- 5 Принятие решения о том, стоит ли брать уроки иностранного языка.
- 6 Жизнь в палатке вдвоем с другим человеком.

Две области применения

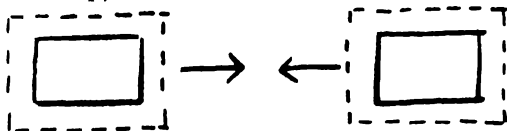
Мы нуждаемся как в информации, так и в мышлении. Информация никоим образом не является заменой мышле-

ния, и мышление не является заменой информации. Есть две области применения мышления в связи с информацией. Первая напрямую связана с информацией: получение информации, извлечение максимума из уже имеющейся информации, проверка информации. Вторая основана на использовании информации для целей мышления: принятие решения, действие, выбор, планирование, моделирование и удовольствие.

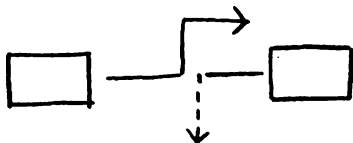
Мышление в основном имеет отношение не к головам или играм. Оно имеет отношение к окружающим.

К сожалению, западная цивилизация выработала и не устает поощрять тип мышления, характеризуемый как затратный, неэффективный и все более опасный. В своей философии и практике западная цивилизация одержима системой «столкновений», в которой противоборствуют два противоположных взгляда. Противоборство включает споры, дебаты, противоречия как таковые и диалектику. Оно наводит нашу политику, судебные процессы, наши деловые решения и повседневную жизнь. Мы и вправду полагаем, что столкновение противоречивых взглядов приведет к появлению лучшего взгляда. Мы даже взяли такой метод на вооружение как единственный метод осуществления перемен.

У системы противоречий много недостатков. По мере того как одна из сторон нападает, а другая обороняется, каждая из точек зрения становится все более жесткой и теряет способность развиваться. Это изображено на рисунке, приведенном ниже. Необходимость атаковать и защищаться исключает полезное мышление. Возможно, именно поэтому я нашел, что политики как группа заинтересованы в мышлении куда меньше, чем любая другая группа (религиозные группы здесь не исключение).



В системе столкновений в конце концов побеждает одна из точек зрения, точно так же как на политических выборах. Другая группа испытывает горечь и разочарование и не желает, чтобы новая система работала. Поскольку при определенных типах избирательных систем число проигравших может превосходить число выигравших, такая горечь может многое значить. Такое разочарование изображено ниже на рисунке.



Применительно к большинству областей главный дефект системы столкновений состоит в том, что, прежде чем начать думать о каких-либо переменах, необходимо атаковать существующую идею. И не только атаковать, но и показать ее неадекватность. Это самая невероятная чепуха, какую только можно вообразить. Идея вполне могла быть хороша в свое время и по-прежнему может оставаться хорошей. И это вовсе не зачеркивает вероятность существования лучшей идеи. Может так оказаться, что нам не удастся доказать неадекватность идеи (в особенности исходя из концепций, созданных на основе этой идеи), и это воспрепятствует исследованию возможностей для изменений. Еще один существенный недостаток такого метода связан с тем, что, будучи вынужденными уничтожить данную идею перед поиском новой, мы не оставляем ничего, к чему могли бы вернуться в случае, если лучшей идеи найти не удастся. Мы остаемся без основания. Это одна из величайших опасностей враждебной политики, проводя которую каждая из сторон тратит так много времени, атакуя другую сторону, что кредит доверия обеих истощается. В спорах такого типа победителей нет. Как уже сказано ранее, в японской системе нет нужды атаковать мирно существующие шаблоны для исследования возможных изменений. Это не только экономит время и направляет умствен-

ные усилия в лучшем направлении, но также обеспечивает бережное обращение с существующей основой до тех пор, пока не отыщется лучшая идея.

Нетрудно видеть, как именно возникла эта странная привычка западного стиля мышления. Во времена средневековья мышление и просвещение были в руках церкви, как и вся цивилизация в целом. Все остальные были слишком заняты — они убивали сами или убивали их. Церковь управляла школами и университетами и поставляла мыслителей. Совершенно ясно, что основной функцией мыслителей церкви было сохранение существующей теологии, так как в те времена теология воспринималась очень серьезно. Сохранение теологии означало атаку и уничтожение всевозможных ересей, которые вечно выскакивали на поверхность. Это было трудной задачей, ведь многие еретики были также одаренными людьми. Именно так развивался навык ведения споров и деструктивной *критики*. Все это было приведено в упорядоченную систему и считалось оправданным применением мышления. Если удавалось доказать, что некоторая ересь является абсурдной, теология оставалась нетронутой. Поскольку суть теологии выражается словами, применяемые аргументы были семантическими и привели к возникновению типа мышления, которое применимо исключительно к семантическим спорам (схоластическая философия). Большая помощь его развитию была оказана открытием греческой философии и таких вещей, как диалоги Сократа.

Итак, возникла система столкновений. И раз церковь управляла школами и университетами, идиомой стала идиома западного стиля мышления. По той причине, что школы и университеты нанимают на работу продолжателей своего дела по своему образу и подобию, идиома продолжает существовать по сей день. И масштабы явления таковы, что в редакционной статье «Таймс» не так давно было сделано утверждение, в которое верят многие, что упражнения в критическом мышлении — это цель образования. При этом совершенно упущено из виду, что крити-

ка только тогда ценна, когда дополняется существенным объемом конструктивного мышления.

Легко видеть, почему система столкновений так привлекательна. Негативная критика дает широкие возможности для размышлений об очевидном. Это — убежище для среднего ума и — увы — для блестящего ума тоже. Посредственный ум, ни на что более не способный, находит критику очень легким делом, поскольку это одна из простейших форм мышления. Я имею в виду возможность критиковать все подряд, просто выбирая рамки, отличные от тех, что мы видим. Например, если дизайнер сконструировал простой стул, мы назовем его «голым», «скучным», «имеющим тюремный вид». Пусть теперь дизайнер сконструирует более затейливый стул. Мы просто передвинем свои рамки ожидания и назовем его «крикливым», «претенциозным», «слишком причудливым» (наконец, «вульгарным»).

Когда много лет назад я впервые предложил в статье, опубликованной в «Образовательном Приложении» к «Таймс», ввести непосредственное обучение мышлению как предмет в школьные программы, прокатилась волна протеста. Говорили, что этого делать не следует, что это сделать невозможно. Когда год спустя я написал об этом как об уже сделанном, новость вызвала лишь незначительный интерес. Не так давно один профессор подумал и решил, что материал CoRT неэффективен. При этом он совершенно проигнорировал тот факт, что этот метод с успехом применяется в тысячах школ и уже многие годы преподается в школах, расположенных неподалеку от того места, где он живет.

Итак, негативная критика обеспечивает легкой работой посредственный ум. Но, к сожалению, она также привлекательна и для одаренного ума, как упомянуто ранее в рассуждении об интеллекте как ловушке. Это объясняется тем, что она приносит немедленное ощущение достижения результата и превосходства. Трагедия состоит в том, что в западной цивилизации многие блестящие умы заперты в ловушку такой неконструктивной работы. Мы далеки

от ситуации, когда повсюду пылает энтузиазм творческого мышления и требуются критически мыслящие люди для поддержания порядка. Совсем наоборот, требуется сделать большое усилие для развития моделирующего мышления, конструктивного мышления и творческого мышления. Но я не склонен считать, что шансы на осуществление этого нашей официальной системой образования высоки.

Здесь есть кое-что еще. Доказав чью-то неправоту, мы доказываем, что мы правы. Это и в самом деле было так в случае средневековой теологии, но сегодня это уже не так, ибо реальный мир — совсем не то, что сконструированная теология. При существующей ныне идиоме если вам удастся доказать чью-то неправоту, а другому удастся доказать вашу неправоту, вы можете в действительности оказаться неправы оба.

Возможно, наиболее расточительный аспект такой негативной идиомы — это уничтожение хорошей идеи. Идея может быть верной на 90% и неверной (неадекватной) на 10%. И что же делают наши великие мыслители? Пытаются ли они выправить те самые 10%? Нет, они набрасываются на эти 10%, демонстрируют их неадекватность и затем намекают на то, что всякий, выдвигающий такие соображения, просто идиот. Отсюда следует, что и остальные 90% были выдвинуты идиотом и потому смехотворны.

Для того чтобы оценить как глупость, так и привлекательность системы столкновений, не требуется много размышлять. Ценно, что она присутствует где-то в культуре нашего мышления. Абсурдно, что она доминирует в этой культуре.

Атакуя данную идиому, я, без сомнения, позволил себе побаловаться негативной критикой. Возможно, я сделал так потому, что идиому нужно атаковать, пользуясь ее же оружием (атака сама по себе — также один из видов оружия).

«Экслектика»

Здесь мы подходим к конструктивной части. Если столкновения и диалектика расточительны и опасны, что их может заменить? Альтернативной моделью может быть «экслектика». Она имеет отношение к чтению карт. Она имеет отношение к творческому моделированию. Идиома здесь скорее конструктивная, чем деструктивная. Цель экслектики — «вывести», «вытащить» из ситуации самое ценное, на какой бы стороне оно ни находилось.

Это нечто большее, чем компромисс или консенсус. Компромисс принадлежит системе столкновений и предлагает обеим сторонам отказаться от чего-либо, чтобы нечто получить. Консенсус подразумевает, что мы придерживаемся той части предложения, с которой согласны все: это пассивный подход типа наименьшего общего знаменателя. «Экслектика» же скорее похожа на метод «осмоса», которым пользуются японцы при отсутствии противоположных или различных идей, с которых можно было бы начать. Сначала все слушают и совместно занимаются исследованием. Позднее начинают возникать идеи. И только после целого ряда совещаний формируются точки зрения, в то время как в западной системе точки зрения вырабатываются с самого первого заседания.

Экслектика имеет дело не с «точками зрения», а с целым «ландшафтом». Здесь очень точно отражается различие между интеллектуальной ловушкой и ПМИ.

В экслектике упор делается на «моделировании наперед», а не на суждении на каждой стадии. Мы отмечаем возможности, выстраиваем их в параллель, а затем пытаемся моделировать наперед (см. также книгу «Параллельное мышление»).

В экслектике используются экстраполяция и картография как методы CoRT.

РОС

Дебатер старается найти слабое место в аргументах оппонента. Аббревиатура РОС расшифровывается как Рассмотрите Обе Стороны, но это рассмотрение имеет исследовательскую цель. Суть иной точки зрения — это не то, что выражено с помощью аргументов, а ландшафт, лежащий позади нее. Исследование носит нейтральный характер. Можно попросить ученика в классе выдвинуть некоторую точку зрения, а затем в последний момент переключить его на выдвижение иной точки зрения. Цель — не демонстрация дебатерских качеств, а поощрение подлинного изучения позиций обеих сторон. Учеников можно поощрить к исследованию обеих сторон так, что при чтении их сочинений вы не сможете установить, какая же из точек зрения получает одобрение. Выполнение РОС не мешает держиваться некоторой определенной точки зрения или системы ценностей и иметь предпочтение. Просто все это приходит *после* изучения, а не до него.

РОС — один из инструментов привлечения внимания, применение которого кажется куда проще, чем на самом деле. В общем случае люди предпринимают лишь жалкую и пренебрежительную попытку рассмотреть вторую сторону из-за боязни, что слишком хороший осмотр может побавить пыл, с которым они придерживаются некоторой определенной точки зрения.

Выполнение РОС в некотором смысле похоже на рекогносцировку на вражеской территории в военное время. Существенная разница заключается в том, что при военной рекогносцировке ведется поиск целей для бомбометания или саботажа, в то время как РОС означает исследование территории с конструктивной целью. Слабость этого инструмента в том, что проводить различие в подходах не так легко. Решающее значение здесь имеют нейтральность и объективность. Тут требуется отстраненный и преданный делу картограф.

В качестве упражнения рассмотрите обе стороны следующих аргументов:

- 1 Курение в общественных местах должно быть запрещено.
- 2 Национальная социальная служба должна быть обязательной для всех молодых людей.
- 3 Следует повысить налог на доходы.
- 4 Налог на кошек и собак должен быть высоким.
- 5 Возраст выпускника школы должен составлять 18 лет.
- 6 Труд домохозяек должен оплачиваться.

СРН

Картографическое упражнение РОС напрямую приводит к СРН, что означает Согласие, Разногласие и Неуместность. Производится сравнение двух карт (полученных при рассмотрении обеих сторон) и отмечаются области согласия. Затем отмечаются области разногласия и, наконец, области неуместного. Очень часто оказывается, что такое нейтральное исследование выявляет области разногласия малого размера, которые вырастают при спорной ситуации из-за того, что ни одна из сторон не осмеливается согласиться ни с чем, так как опасается, что это будет использовано против нее. В результате эффективного СРН обе стороны должны быть в состоянии прямо указать на область разногласий: «Наши разногласия заключаются в следующем...». Поскольку обычно объем того, в чем удастся достичь согласия, достаточно велик, это можно использовать в качестве основы для поиска разрешения разногласий. В любом случае существует сильная основа для переговоров.

Изоляция области разногласий также означает, что возможен еще более детальный ее просмотр с целью выявления основы противоречий. Каким бы ни был исход, про-

гресс достигается куда легче, чем при открытом противостоянии враждебных систем. Даже если фундаментальной основой разногласий оказывается принцип или некоторая ценность, нахождение выхода, удовлетворяющего обе стороны, упрощается. Например, при наличии базового соглашения о том, что пора положить конец переменам, область разногласий включает скорость протекания перемен, метод или стадии.

СРН может выполняться каждой из сторон самостоятельно. Это также может быть совместный проект, для выполнения которого обе стороны сотрудничают бок о бок друг с другом. Сотрудничество представляется лучшей процедурой, но все зависит от настроения сторон. В случае антагонизма каждой стороне лучше выполнить СРН самостоятельно. Даже если одна из сторон не проявляет никакого желания, ничто не мешает другой стороне выполнить все, что требуется, и представить результат второй стороне для внесения корректив.

Пятнадцатилетняя девочка хочет курить. Она спорит с отцом. СРН приводит к чему-то вроде нижеследующего:

Согласие

- отец имеет право на собственное мнение; девочка — тоже;
- курение считается вредным для здоровья теперь и будет считаться вредным в будущем;
- многие девочки того же возраста курят;
- отец имеет право запретить курение в своем доме;
- курение обходится дорого;
- теперь или позднее девочке придется решать самой.

Разногласие

- имеет ли отец право решать за свою дочь всего лишь потому, что она живет в его доме;
- есть ли вред в курении всего нескольких сигарет в день;

- что поставлено на карту — курение как таковое или независимость девочки;
- если девочка не курит теперь, она может никогда и не захотеть этого делать.

Неуместное

- отец Сюзи позволяет ей курить;
- отец запретил делать некоторые другие вещи;
- отец курит сам;
- курильщики никому не приносят вреда;
- девочка может взбунтоваться;
- девочка в любом случае будет курить тайно.

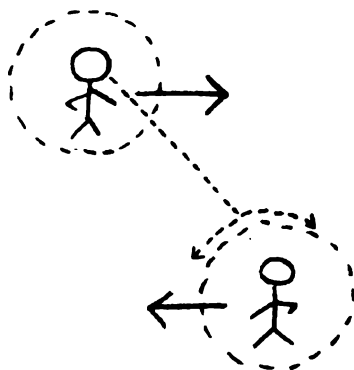
В качестве упражнения выполните СРН для каждой из следующих ситуаций:

- 1 Сосед слушает музыку в поздний час на большой громкости.
- 2 Рабочие требуют повышения зарплаты, но управляющие говорят, что это вызовет рост цен.
- 3 Планируется строительство новой дороги, проходящей через местные заповедные места.
- 4 Семнадцатилетняя девочка хочет приходить домой так поздно, как ей того хочется.
- 5 Продюсеры хотят видеть больше насилия в фильмах.
- 6 Стоит удвоить штраф за парковку в запрещенных местах.

«Логические пузырьки»

Если с вами кто-то не согласен, если он отказывается делать то, что должен делать по вашему мнению, возможны несколько вариантов отношения к ситуации. Он глуп. Он кровожадный. Он упрямец. Но есть альтернативный подход: он очень умный человек и поступает умно в рамках своего логического пузырька. И его логический пузырек

отличается от вашего. Как показано на рисунке, приведенном ниже, логический пузырьк — это тот пузырьк восприятия, внутри которого действует человек. Пузырек состоит из восприятия обстоятельств, структуры, контекста и взаимоотношений.



Мы часто создаем для умных людей конкретные ситуации, а затем жалуемся, когда они ведут себя умно. Например, рассмотрим инновацию в большой бюрократической системе любого типа. Если человек предпринимает некоторую попытку и она терпит неудачу, эта неудача висит у него на шее камнем до самого конца его карьеры. Ему никогда от нее не оправиться, достигнув успеха в дальнейшем, как это бывает в бизнесе. Если же инновация срывается, он обречен услышать, что следовало подумать обо всем этом раньше и воплотить в жизнь. Если инновация имеет успех, автор будет считаться «человеком идеи», что означает следующее: несмотря на то, что данная идея работает, другие идеи могут провалиться. Когда появляется необходимость назначить начальника отдела, «человеку идеи» предпочтут «солидного» человека. В силу этих причин инновации не считается разумным поведение, а вот выживание считается. Поэтому вряд ли мы можем винить человека, поступающего логично в рамках конкретного логического пузырька.

В компании случилось немало неофициальных забастовок. И вот однажды выдвигается идея, что рабочие не хотят подводить своих коллег, поэтому и происходят забастовки. Компания вводит в практику выплату небольшой суммы за каждую неделю работы без забастовок. В сравнении с недельным заработком эта сумма мала. Число забастовок сокращается до одной шестой от привычного числа. Можно ли считать это взяткой? На самом деле это — смена логического пузыря в тот момент, когда предлагается объявить забастовку. Вместо того чтобы следовать за всеми, рабочий теперь с полным основанием может спросить: «Зачем?». И хотя он может находиться все в той же готовности к забастовке, небольшое изменение в момент принятия решения вызывает перемену в его поведении вследствие перемены логического пузыря.

Мы будем очень далеки от правды, сказав, что внутри своего логического пузыря каждый из нас ведет себя логично. Но данный метод ценен как практический способ посмотреть на вещи, так как сосредоточивает внимание не на глупости человека (тут изменить что-либо очень трудно), а на обстоятельствах (их изменить проще), в которых данное поведение вполне логично.

Логический пузырек включает в себя реальные обстоятельства окружающей среды и «восприятие» их человеком. Например, конкретное поведение может быть вознаграждено, но это может рассматриваться как взятка.

В одной компании, куда меня пригласили в качестве консультанта, дающего советы о том, как максимально нацелить руководителей на поиск возможностей, я предложил учредить рисковый фонд. Руководители смогли бы использовать его для финансирования новых возможностей вместо того, чтобы вносить корректировки в действующий бюджет. Один из руководителей сказал, что не хочет рисковать, используя рисковый фонд, так как он знал, что его будут оценивать по результатам использования этого фонда. Иными словами, его логический пузырек принимал в расчет стиль компании, основанный на уходе от лю-

бого риска. Поэтому сама цель рискового фонда отверглась. Он, однако, признал, что само существование такого фонда позволило ему проанализировать новые области, которые он теперь прорабатывает как возможности, но с использованием того бюджета, которым сам располагает.

Составление карты логических пузырьков всех причастных к делу людей полезно в любом случае. Это особенно важно применительно к мотивации. В менеджменте мотивация всегда считается жизненно важным звеном. Но мотивация зависит от логических пузырьков тех, кого необходимо мотивировать, а не от логических пузырьков их руководителей. То же справедливо для перемен. Человек, предлагающий перемены, уверен в их ценности, но те, кому эти изменения придется проводить в жизнь, имеют свои логические пузырьки, и для них перемены всегда означают риск, мороку, перемену статуса.

В качестве упражнения разъясните логические пузырьки людей, оказавшихся в следующих ситуациях:

- 1 Морской офицер думает, что высший офицер дал ему неверную команду и столкновение судов неизбежно.
- 2 Женщина-журналист, ведущая в газете колонку сплетен, наткнулась на хорошую историю, героиней которой является ее подруга.
- 3 Состояние Дарвина в момент, когда Альфред Рассел Уэллас выдвинул теорию эволюции, в точности совпадающую с той, над которой Дарвин работал уже многие годы.

ВДЛ

ВДЛ — еще один инструмент CoRT. Он перекрывается как с РОС, так и с методом логических пузырьков. Это более простой и удобный инструмент для сосредоточения внимания на других людях, присутствующих в конкретной ситуации. Аббревиатура ВДЛ означает Взгляды Других Лю-

дей. Применяя этот инструмент, мыслитель старается поставить себя на место другого человека для того, чтобы посмотреть на мир его глазами.

Упражнение состоит из двух частей. Первая часть требует идентифицировать людей, действительно являющихся частью ситуации. Во второй части нужно стать на место всех этих людей. Например, наблюдается рост цен на основные виды сельскохозяйственной продукции. Примените здесь ВДЛ. В первой части мы идентифицируем таких участников, как фермеры, оптовые торговцы, розничные торговцы, перерабатывающие предприятия, покупатели продуктов питания, домохозяйки, все люди в целом, экономисты, правительство и т.д. Теперь задача состоит в том, чтобы поразмыслить о ситуации в стиле каждого из них. Например, розничный торговец может быть доволен: ведь если ему удастся сохранить то же отношение покупной цены к продажной цене, то доход его вырастет. С другой стороны, если люди станут покупать меньше или перейдут на другую категорию пищевых продуктов, он может много потерять. Перерабатывающие предприятия могут пострадать из-за повышения закупочных цен. С другой стороны, если люди перейдут со свежих продуктов на более дешевые переработанные продукты, переработчики могут выиграть.

Местная компания по производству игрушек обнаруживает, что ее продукция может конкурировать с импортными игрушками только при условии, если цены на ее продукцию не выйдут из жестких рамок. Рост стоимости жизни подталкивает рост зарплаты, и рабочие требуют поднять их заработок до уровня того, что получают рабочие в других отраслях. Профсоюз это требование поддерживает. ВДЛ может выглядеть следующим образом:

Владельцы

- Если завод будет работать в убыток, его придется закрыть.

- Руководство должно быть предприимчивей и предложить новые виды продукции.
- Деньги, вложенные в недвижимость или государственные облигации, дали бы более высокий доход.

Управляющий

- Если завод закроется, он также потеряет работу.
- Хозяину предприятия легко требовать выпуска новой продукции. Куда сложнее это сделать. И будет ли она конкурентной?
- Хозяину легко говорить о подъеме производительности. Сделать это непросто. Последний подъем производительности истощил все возможности.
- Рабочие должны уяснить реальность ситуации — завод продолжает работать или останавливается.

Рабочие

- Им, как всем остальным, нужно как-то жить. Стоимость продуктов и других товаров растет вместе с инфляцией. Повышение заработка имеет существенное значение.
- В настоящий момент вполне можно урезать прибыль.
- Руководство должно тщательнее работать над маркетингом и дизайном продукции.
- Правительство должно взимать налог с импортеров из стран, где труд дешев.

Профсоюзные лидеры

- Они избраны для того, чтобы представлять интересы рабочих, и должны следить, чтобы с теми обращались по справедливости.
- Исключение в отношении оплаты труда на этой отдельной фабрике может распространиться по

всем фабрикам и вызвать эрозию заработной платы в целом.

- Хозяин несет социальную ответственность, так как рабочие помогли ему поставить дело на ноги.
- Можно взять заем и продержаться в трудное время.

Семьи

- Чтобы прокормить семью, требуется все больше денег.
- Что лучше: меньше денег или никакой работы?
- Не пора ли поискать другую работу?
- Как пойдут дела дальше — хуже или лучше?
- Почему профсоюзы не работают лучше?
- За хороший труд положено хорошо платить.
- Угроза закрытия — это просто угроза или реальность?
- Правительство должно что-то сделать с дешевым импортом.

ВДЛ в более полном объеме мог бы охватывать правительство (и протекционизм), потребителей игрушек в целом, производителей игрушек и импортеров, производителей из третьего мира и так далее.

Выполнение ВДЛ *не означает* вкладывания в уста всех сторон тех здравых и рациональных аргументов, которых мы сами придерживаемся. Здесь имеется в виду искренняя попытка взглянуть на мир их глазами и, возможно, добавить то, что может быть их действительной точкой зрения. Другими словами, мы имеем дело со смесью «позиционной точки зрения» и «действительной точки зрения» (например, как сделал бы репортер). В отличие от АВВ (о котором шла речь в одном из предшествующих разделов), смысл ВДЛ заключается не в том, чтобы представить альтернативные точки зрения в целом. Акцент прежде всего делается на конкретных людей в конкретной ситуации, а затем осуществляется переход на их точку зрения.

В качестве упражнения выполните ВДЛ для следующих ситуаций:

- 1 Ребенок переходит в другую школу из-за травли.
- 2 Женщина обвиняет своих работодателей в дискриминации на том основании, что она — женщина.
- 3 Правительственный чиновник хочет отозвать некую конфиденциальную информацию, данную им репортеру.
- 4 Менеджер по сбыту в компании открытого типа узнает, что практика дачи взяток лежит в основе работы данной компании.
- 5 Подросток хочет курить.
- 6 На выезде из маленького города строится большой магазин.

Конструктивный дизайн

Картографические методики, упомянутые в данном разделе (РОС, СРН, логический пузырек, ВДЛ), предназначены для получения более широкого и ясного видения ситуации — лучшей карты. Это само по себе может иметь существенную ценность. Имея более ясную и полную карту, легче отыскать дорогу.

Может оказаться так, что карта выявит нежелание другой стороны разрешать спор, поскольку само существование спора представляет для нее ценность. Тогда в качестве выхода вы можете позволить спору продолжаться на ритуальном или косметическом уровне, одновременно решая реальные вопросы конструктивным путем.

Там, где это необходимо, второй частью процесса «экслектики» может быть конструктивный дизайн выхода из ситуации или линии поведения. В некотором смысле это является «решением», но это слово слишком акцентирует

внимание на поиске решения, в то время как можно найти просто способ жить или способ ладить с внешним миром.

Применительно к этой области «конструктивный дизайн» ничем не отличается от конструктивного дизайна во всех других областях: мебель, самолет, телевизионный спектакль или прием пищи. Что является ингредиентами? Чего нужно достичь? Каковы приоритеты? Что является ценностью? Каковы линии действия? Какие есть ограничения? Процесс дизайна может проходить несколько стадий. При этом пробуются несколько альтернативных подходов, которые могут быть впоследствии отвергнуты. Как и все остальное, дизайн оценивается как удовлетворительный, если он таков для тех, кто будет им пользоваться.

Переговоры

По существу переговоры – это особая форма конструктивного дизайна, упомянутого выше. В варианте «напряженного торга» переговоры являются одной из форм системы столкновений.

Истинные переговоры состоят из тщательной картографии областей по методу, описанному в данном разделе, и последующей стадии конструктивного дизайна.

Важной частью переговоров выступает то, что можно назвать «переменной ценностью».

В Веллингтоне, Новая Зеландия, один из крупнейших отелей построен на участке, купленном за несколько тысяч долларов. Истинная стоимость участка под такой отель в Веллингтоне должна составлять сотни тысяч долларов, даже миллионы. Здесь сработала переменная ценность. Отель не был построен на земле. Его соорудили поверх муниципальной автомобильной стоянки. Были куплены права на воздушное пространство над автостоянкой. Ценность этих прав на воздушное пространство была минимальной для владельцев парковки: в любом случае постояльцы отеля будут приносить доход. Ценность прав на воздушное пространство была действительно велика толь-

ко для строителей отеля. Классический случай переменной ценности. В конце сезона показа моделей одежды платья в магазинах высокой моды не представляют никакой ценности, поскольку магазин не может и помыслить продавать одежду в стиле прошлогоднего сезона. Но в других магазинах в другой части страны, куда мода проникает медленнее, эти платья могли бы обрести часть своей ценности снова. Мдинское стекло, производимое на Мальте, отличается исключительной красотой. Лабораторное стекло должно иметь высокую степень чистоты для предотвращения загрязнения эксперимента. Два предпринимчивых человека купили битое лабораторное стекло в Великобритании (возможно, им даже заплатили за то, что они его забрали) и превратили его в мдинское стекло.

Все эти примеры переменной ценности иллюстрируют тот факт, что ценность претерпевает большие изменения в зависимости от человека и ситуации. Поэтому она является центральным пунктом переговоров. То, чего очень хочет одна сторона, может почти ничего не стоить для другой. Идет торг ценностями. Но существует и компромисс. При перемещении по дороге с разумной скоростью мы допускаем определенный риск смерти или травмы. Для достижения одного нам необходимо принять другое. Так и в переговорах. Для достижения одной вещи требуется принять другую.

Всему этому очень помогают тщательная картография и подходы, заложенные в конструктивном дизайне. Ценности, и в особенности осознаваемые ценности, — важнейший ингредиент дизайна.

Общение

Полезное общение всегда должно происходить на языке принимающей стороны — вот почему юридические документы всегда так неразборчивы. Картографические методы, описанные в данном разделе, следует использовать не только для составления карты ландшафта, составляющих

ми которого являются как позиция, предистория, настроение и ценности, так и имеющиеся понятия.

Определение используемого языка является привилегией принимающей стороны. Ситуация полностью противоположна радиосвязи, где вы сами решаете, на какую станцию настроить свой приемник.

Логический пузырек слушателя состоит из доступных ему понятий и ощущений. Общающиеся стороны допускают большую ошибку, предположив, что в отсутствие репертуара сложных понятий (отличного от репертуара каждой отдельной стороны) не остается ничего другого, кроме сырых эмоций. Простые понятия, например, те, которыми оперируют дети, могут быть очень сложными и утонченными. В действительности простое понятие может быть гораздо утонченнее сложного. Сложное понятие часто разбивается на подпонятия, в то время как простые понятия сами по себе должны охватывать большую область. Для примера можно привести контраст между детским пониманием причины и следствия и аналогичным понятием у ученого, которое оказывается гораздо проще (статистическая вероятность корреляции с течением времени). Взрослые чаще всего полагают, что дети оперируют простыми взрослыми понятиями, но у детей есть свои сложные детские понятия.

Очень многие считают мышление маловажным делом, поскольку в конце концов наши решения и действия определяются эмоциями, и мышление не имеет большого значения. Отчасти это верно. В конечном итоге мышление основано на эмоциях, так и должно быть. Цель мышления — устроить мир таким образом, чтобы применение наших эмоций и ценностей давало эффективный и приемлемый результат. Будет справедливым полагать, что логичный аргумент вряд ли способен вызвать перемену эмоций. Но перемены в восприятии могут изменить эмоцию. Если посмотреть на вещи иным способом, чувства будут также иными.

Однако здесь есть важный момент. Даем ли мы сначала выход эмоциям, а затем позволяем им определять наше восприятие и мышление? Или мы применяем прежде наше восприятие и позволяем эмоциям повлиять на окончательное решение?

Инстинктивное чувство и мышление

Бытует мнение, что мышление — пустая трата времени, а главное — инстинктивное чувство. Люди разочаровываются в мышлении. Кажется, что оно сводится к решению головоломок и интеллектуальным играм в слова, представляющим интерес для философов и более или менее бесполезным для реального мира. Снова и снова мы видим, как мышление оправдывает и обосновывает действия, которые оказываются негуманными или разрушительными

при ретроспективном взгляде. Подобно математике, мышление рассматривается как инструмент, обслуживающий бизнес и военный комплекс в той же мере, в которой оно обслуживает всех остальных. Мышление политиков поставлено на службу оправдания их пребывания у власти, но не для улучшений в обществе. Инстинктивные чувства, человеческие ценности кажутся более надежными.

По большей части это разочарование направлено против «интеллектуализированного типа мышления», которое, как представляется, существует само для себя. Это — тот самый тип мышления, который я описал как «интеллектуальную ловушку», где мысль используется для оправдания любой позиции. Именно этот тип мышления применяется в бесконечных дебатах, спорах, при наборе очков. Этот же тип мышления необходим в философских словесных играх. Как и любой другой, я также разочарован в этом типе мышления. Он имеет свою ценность, но только как небольшая часть мышления. Преимущественно, мышление на одном уровне должно принадлежать типу, строящемуся на здравом смысле, зрелости и повседневности, а на втором — типу, основывающемуся на объективной работе мысли, направленной на достижение эффективности.

В инстинктивных чувствах и эмоциях как окончательных судьях принятого решения нет ничего плохого. Опасность возникает, если мы выдвигаем их на передний план, а затем используем как замену мышлению. Человеку, находящемуся в данный момент под их влиянием, инстинктивные чувства всегда кажутся истинными, искренними и полезными для общества по определению. Но нельзя забывать, однако, что немало смехотворных и антигуманных поступков в истории человечества были вызваны инстинктивными чувствами. Казни, войны, линчевание, авантюры в южных морях — все это есть результат инстинктивных чувств. Без сомнения, инстинктивные чувства совершенствуются с развитием цивилизации, но я полагаю, что доверять им задачу думать за нас очень опасно и слишком ненадежно. По крайней мере потому, что инстинктивные чув-

ства одобряют насилие при столкновении и революции. Возможно, соответствующая часть нашего мозга по-прежнему придерживается простой методологии животных.

Поэтому я полностью за то, чтобы прибегнуть к инстинктивным чувствам в конце размышлений, но не в качестве их замены. Я бы также хотел ввести «чувство юмора» в качестве одного из наших инстинктивных чувств, в противном случае они будут слишком торжественными.

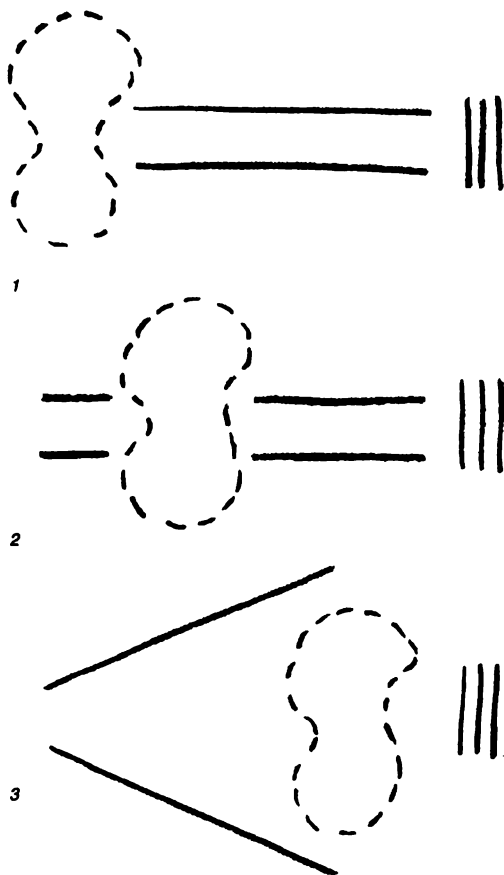
Конечно же, есть и еще одна причина для наших полетов от мышления к инстинктивным чувствам, звездам и другим определителям действия. Дело в том, что мир становится настолько сложным, что, кажется, невозможно думать иначе. Если все ученые экономисты станут спорить об уровне инфляции с точностью до цифры и постороннему наблюдателю покажется, что они мало в этом понимают, как же тогда избиратель сможет сформулировать экономические основания, на базе которых будет голосовать? Эта проблема серьезнее первой, и кажется, что она требует уделить больше внимания обучению мышлению как навыку в системе образования (даже для обучения экономистов).

Эмоции в трех точках

Приведенный ниже рисунок демонстрирует три различных способа эмоционального взаимодействия с восприятием. Я воспользуюсь словом «восприятие», а не мышление, потому что всюду в этой книге я стараюсь подчеркнуть тот факт, что для большинства практических вопросов восприятие — это мышление.

В первой ситуации эмоция присутствует с самого начала — даже перед тем, как происходит встреча с самой ситуацией. Это эквивалент *слепой ярости* или паники. Она может возникнуть в конкретном контексте даже перед тем, как представится возможность увидеть детали ситуа-

ции. Это может случиться с агрессией, ревностью или ненавистью. Мы называем это «слепой эмоцией».



Ситуация вполне обычная. С помощью нашего восприятия мы бегло ее рассматриваем. Мы распознаем некоторый шаблон. Это приводит к переключению на эмоцию. Начиная с этого момента, дальнейшее восприятие сужается и направляется на данную эмоцию. Если предложить людям выпить напиток отвратительного вида, большинство из них сморщат нос и откажутся. Слепой человек по-

пробует напиток и скажет, что это апельсиновый сок. А это именно он и есть. Исходное восприятие провоцирует чувства, которые затем определяют действия.

Третья ситуация идеальна. Ситуация исследована широко и спокойно, и только в конце появляются эмоции для принятия окончательного решения и выбора направления действий. Именно эту модель я защищаю в настоящей книге. Прежде всего следует провести исследование с помощью таких инструментов, как ПМИ, ПиР, АВВ, РВФ, СРН, ВДЛ. Затем сделайте выбор или примите решение. Выбор может быть основан на выживании, потребностях нашего эго, достижениях или разного сорта личных интересах.

Некоторое время тому назад мой друг остановился помочь женщине, сбитой мотоциклистом и оставленной истекать кровью на обочине дороги. В тот момент, когда он наклонился над женщиной, налетел еще один мотоциклист, срезал его, и мой друг потерял сознание. Дело было в том, что исходное восприятие второго мотоциклиста интерпретировало ситуацию так, будто мой друг сбил ту женщину с ног. Это спровоцировало его эмоции, и он отреагировал соответственно.

Этот момент в самом деле очень важен. В общем случае, когда мы полагаем, что действуем на основе инстинктивного чувства, на самом деле существует фаза исключения, в которой мы интерпретируем ситуацию. Нужно продлить эту фазу и поразмышлять гораздо дольше.

«Слепая эмоция» поддается воздействию куда меньше. Ревность — самая любопытная эмоция (в отличие от всех других эмоций), ведь она не имеет ценности, привязанной к выживанию, если оставить в стороне сексуальную основу. Человек, ревнующий другого человека, будет негативно интерпретировать любое его действие. Ревность и вправду гораздо интереснее всех остальных эмоций и могла бы выиграть от некоторого анализа.

Перемена чувств

Может ли восприятие вызывать перемену чувств? Многие считают, что восприятие или мышление не способны менять чувства. Эксперимент с апельсиновым соком показывает, что такое изменение возможно. Представьте себе мужчину, который ссорится с женщиной и доводит ее до слез. Мужчина чувствует, что вызывает страх, и готов кое с чем согласиться. Но тут друг шепчет, что его эмоционально шантажируют. Его отношение меняется немедленно. Предположение поменяло его восприятие и видение ситуации, а значит и чувства. Женщина чувствует, что должна заботиться о своих престарелых родителях и поэтому не может выйти замуж. Подруга говорит ей, что она превращает себя в «жертву», и ее чувства мгновенно меняются.

Дэвид Лэйн воспользовался уроками мышления CoRT в Хангерфордском консультационном центре и рассказал мне о том эффекте, который они оказывают на молодых людей, склонных к насилию. До начала занятий для юношей была характерна силовая реакция в виде клише на просьбу поразмышлять об обществе и своем месте в нем. Вопрос провоцировал их эмоции, вслед за чем возникала реакция. Пройдя уроки мышления, они выработали некоторую гордость за себя как за «мыслителей». Теперь они делали паузу для размышлений вместо того, чтобы бросаться в какую-либо реакцию. В их мыслях было больше уважения и объективности. Эдна и Билл Коплей рассказали об аналогичной тенденции, наблюдаемой при использовании уроков CoRT в исправительной колонии для несовершеннолетних преступников.

Мышление действительно может менять наши чувства, в особенности мышление на уровне ощущений, позволяющее смотреть на мир различными способами. Ранее при демонстрации ПМИ было показано, как простое размышление изменило чувства детей, с самого начала приветствовавших идею получения оплаты за посещение школы.

Позднее в этом разделе мы увидим, как некоторые «ценностно-нагруженные слова» могут вызывать смену ощущений и чувств. Рабочей группе предлагается разрешить производственный спор. Поначалу все склонны его принять, но затем предложение получает клеймо взятки или трюка, и чувства начинают меняться.

Ценности

Ценности выступают как связующее звено между событиями и нашими основными эмоциями. Это — конверторы, в которых события превращаются в вопросы, в отношении которых мы испытываем сильные чувства. Ценности — важнейший компонент цивилизации. Именно с помощью ценностей цивилизация становится эгоистичной, жадной, агрессивной, ведет себя недальновидно или концентрируется на общественном сотрудничестве, делает жизнь каждого человека лучше, заботится о слабых. Удивительная способность ценностей круто изменять обычные человеческие чувства проявляется в христианстве. Мученики терпели боль и добровольно отдавали свои жизни во славу божью. Страдание само по себе имело ценность. Врагов следовало любить. К бедным следовало проявлять сострадание. Во всех этих случаях система ценностей добилась успеха в превращении эмоций из одного типа в другой.

Собственные ценности: эго, статус, самосовершенствование, достижения, радость выживания, прихоти и т.д.

Ценности окружающих: быть принятым группой, принадлежать группе, действовать как член группы, принимать ценности группы, не подвести группу.

Моральные ценности: религиозные ценности, общественные обычаи, общее законопослушание, воспитательные ценности, общие ценности конкретной культуры (часто возводимые в абсолют, но меняющиеся от культуры к культуре).

Общечеловеческие ценности: экология (относительно новая ценность), загрязнение среды, озабоченность в

связи с применением атомной энергии, общая озабоченность за всю планету и человечество, права человека и работа о базовых человеческих ценностях, присущих всем культурам.

ЦВП и ЦНП

Это полезная методика привлечения внимания, основанная на попытке разделить ценности, характерные для различных ситуаций, на «Ценности Высшего Порядка» и «Ценности Низшего Порядка». Это — один из уроков CoRT. В общем случае ценности высшего порядка — это те, что определяют характер действия, а ценности низшего порядка — те, что должны приниматься в расчет. Представьте себе сокращение издержек, предпринимаемое на промышленном предприятии. Требуется сократить часть персонала. От начальника одного из отделов требуют избавиться от заместителя, проработавшего с ним пятнадцать лет. Какие ценности здесь присутствуют? Очевидно, нечто вроде следующего:

ЦВП: боязнь того, что он как начальник отдела может потерять работу сам, если не удовлетворит данное требование; боязнь того, что предприятие развалится; боязнь того, что он не получит повышения; преданность своему заместителю; самолюбие требует добиваться успеха, причем так, чтобы это видели другие.

ЦНП: неловкость от необходимости уволить человека; боязнь того, что могут сказать люди; неприязнь к собственному начальнику; стоимость компенсации; впечатление, произведенное на других работников.

Это непростое упражнение. Например, в приведенной выше ситуации преданность своему подчиненному можно классифицировать и как ЦВП, и как ЦНП. Она может оцениваться высоко, но отвергаться другими ценностями в контексте рабочей ситуации, поскольку в таком контексте ценностью является «эффективность».

По существу данное упражнение базируется на истории с сортировкой яблок. Каждое утро французский фермер отправляется на рынок. Он просит двух своих сыновей за время его отсутствия рассортировать две груды яблок на большие и маленькие. Они работают целый день, тщательно оценивая, является ли конкретное яблоко большим или маленьким. Фермер возвращается и смешивает обе груды яблок в одну. Сыновья в бешенстве из-за того, что потеряли столько времени. Но фермер указывает им на то, что истинной целью упражнения было — уделить «все внимание» яблокам для того, чтобы *порченные* были выброшены вон. А именно это и было сделано. Дискриминация «маленький—большой» требует более тщательного осмотра, чем поиск порченных яблок. Таким образом, упражнение ЦВП и ЦНП в самом деле является инструкцией по тщательному осмотру ценностей, связанных с ситуацией.

Учитель запретил есть конфеты в классе. Мальчик замечает, что сосед ест конфеты. Должен ли он наябедничать?

- Что, если кто-то разбил окно и мальчик точно знает, кто этот преступник?
- Что, если кто-то постоянно занимается кражами и мальчик знает, кто вор?
- Что, если вы живете в полицейском государстве, а ваш сосед прячет у себя диссидента, разыскиваемого полицией?
- Что, если в стране голод, а ваш сосед рекламирует продукты питания?
- Что, если вы сообщаете полиции о банде террористов?
- Что, если вы — член банды и доносите на нее?
- Что, если вы — платный полицейский информатор?
- Что, если вы секретно и анонимно рассказываете истории о своих друзьях журналисту, ведущему колонку сплетен в газете?

(Очень интересно наблюдать, как в комнате, полной народа, процесс «подсматривания и доноительства» оказывается вполне уважаемым в один момент времени и постыдным в другой. Это очень яркий пример столкновения ценностей. Это также хороший пример важности контекста и ханжества. Если нам не нравится режим в какой-то стране (возможно, вполне обоснованно), то любое доноительство в этой стране считается отвратительным. Если это — наша собственная страна, то временами доносы не только заслуживают уважения, но и являются общественным долгом. Совершенно аналогично нам не понравится, когда люди доносят на своих друзей, в особенности если мы имеем к ним отношение, но одновременно мы с удовольствием читаем о результатах таких доносов. Эта ситуация очень интересна именно своими постоянными столкновениями между собственными ценностями, ценностями окружающих и моральными ценностями.

Что бы вы отнесли к ЦВП и ЦНП в каждой из предложенных ниже ситуаций?

- 1 Найм нового преподавателя на работу.
- 2 Оказание гуманитарной помощи бедной стране.
- 3 Выбор карьеры.
- 4 Выбор места для строительства ресторана.
- 5 Увольнение работников во время спада.
- 6 Выбор игроков в команду.

Ценностно-нагруженные слова

Слова «доносить» и «информировать» заключают в себе существенную негативную ценность. Такую ценность имеет огромное количество используемых нами слов.

Я бы даже пошел дальше и сказал, что три четверти наших размышлений есть ни что иное, как попытка притянуть ценностно-нагруженные слова как можно скорее. Затем на этих словах строится аргумент.

Читая обычную передовицу в газете или слушая обычную политическую речь, вы можете найти, что они есть ни что иное, как тонкая сеть традиционных аргументов, поддерживающих тяжелое бремя ценностно-нагруженных слов.

Существуют такие «благочестивые» слова, как моральный долг, справедливость, честь, справедливая игра, свобода, свобода прессы, последовательность, права человека, прямота, восприимчивость и т.д.

Есть и «плохие» слова, и их гораздо больше: упрямый, хитрый, ловкий, лживый, благожелатель, дезориентированный, растерянный, любитель саморекламы, популяризатор, поверхностный, капиталист, социалист, узколобый, изворотливый и т.д. Они отличаются от прямолинейных негативных слов, таких как «глупый» или «некомпетентный», являющихся честными суждениями. Слова, выражающие насмешку, звучат вскользь, но несут в себе больше опасности, так как всегда ценностно-нагружены. Хорошим примером будет слово «благожелатель», звучащее позитивно, но применяемое для негативной оценки.

Цитируемое ниже утверждение взято из книги, описывающей ценность харизматического движения для развития христианства:

«Открытость христианства развитию и росту поддерживает творческое напряжение, делающее веру живой».

Каждое из слов «открытость», «развитие», «творческий» и «живой» является ценностно-нагруженным с эффектом оживленности.

Однажды в Калифорнии у меня произошел разговор с психологом, во время которого я занял провокационную позицию, утверждая, что постфрейдистский акцент на копание вглубь для поиска «истинного я» и «истинной причины поведения», возможно, идет в неверном направлении. Я высказывал предположение, что значение имеет именно то, что на поверхность личности выступает маска, которую человек соорудил для себя и которую он обращает к миру. Интересной особенностью дискуссии было то,

что она была почти невозможной из-за того, что все используемые мной слова имели неотъемлемую негативную ценность: поверхность, поверхностный, маска, сооружение, личина. Все используемые им слова имели встроенную позитивную ценность: истинное я, истинная природа, реальное я, глубинная правда, побудительная сила действия, скрытые причины. И это все из-за того, что мы определили эти ценности в рамках фрейдистской идиомы как таковой (так мы к ней привыкли).

То же самое произойдет, если вы попытаете обсудить назначение на работу служащего, который не только будет счастлив иметь такую работу, но и постарается работать так хорошо, как он только может. Все используемые вами слова будут в конечном итоге звучать как «манипуляция», что вполне обоснованно имеет негативный контекст. Даже если вы дадите служащему полную свободу выбрать или даже создать себе рабочее место, вы все равно будете исходить из своего блага, а не из его, и поэтому это будет манипуляцией.

Страшно подумать, сколько тем не поддаются обсуждению из-за того, что требуемые нам слова так загрязнены встроенными ценностями и их звуки порождают предубеждение, что бы мы ни сказали. Пытаясь объяснить что-либо сложное простым языком, вы окажетесь «популяризатором» — это исключительно удобная, универсальная насмешка.

В качестве упражнения очень полезно просмотреть речь политика или газетную передовицу (а еще лучше письма читателей) и обвести кружком все использованные в них ценностно-нагруженные слова с помощью маркера. Окончательный результат вызовет удивление у многих.

Среди ценностно-нагруженных слов следует отметить те, которые имеют особенную ценность в силу того, что звучат так важно, а говорят так мало: «озабочен тем, что», «обратите внимание на», «примите близко к сердцу», «позаботимся о», «определенный прогресс». В основном это политические слова, широко применяемые тогда, когда

невозможно дать реального обещания или взять реальное обязательство.

Осознание

Исследование ценностей означает упражнение в осознании. Речь идет об осознании присущих данной ситуации ценностей, конфликта ценностей, ценностей других людей, причастных к делу, и источника таких ценностей. Рассмотрите ценности, присущие следующим ситуациям: инженер изобретает ткацкий станок, работающий в три раза быстрее, чем существующие станки; служащий знает, что его начальник берет взятки, но он также знает об огромном уважении начальника к нему; забастовки работников общественного транспорта; доктор берет высокий гонорар за операцию по спасению жизни; правительство запрещает патентовать наркотические средства на территории данной страны; политик покидает одну партию и переходит в другую.

Самое важное из упражнений предложено ниже: анализ печатных или устных материалов с целью выдергивания ценностно-нагруженных слов. Просто удивительно наблюдать, как часто то, что выдается за размышление, является на деле ничем иным, как искусно выполненным ожерельем из ценностно-нагруженных слов.

Принятие решений — это всегда практический вопрос, и я стремлюсь подходить к нему именно так.

Масштабы решения всегда пропорциональны неадекватности причин для его принятия.

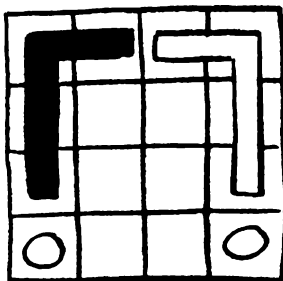
Если объем информации для принятия решения кажется нам достаточным, наша роль в качестве человеческих существ поверхностна. Нас зовут принять решение только тогда, когда одного анализа информации недостаточно и мы вынуждены строить домыслы и догадки или применять человеческие ценности и эмоции. Таким образом, человеческий элемент имеет жизненно важное значение для принятия решений. Все решения в конечном итоге являются эмоциональными.

Поэтому я собираюсь рассмотреть вполне обычные решения — не те, что требуют проиграть все факторы на эконометрической модели. В конце концов даже такие решения есть ни что иное, как обычные человеческие решения.

Приведенный ниже рисунок показывает конкретную позицию в игре, называемой L-игра. Один из игроков может выиграть, сделав один ход. Как упоминалось ранее, правила игры таковы, что у каждого игрока есть L-фигура, которую можно перемещать на любое пустое место. Кроме того, игрок может при желании перемещать любую из нейтральных фигур на любую следующую позицию. Цель игры — заблокировать L-фигуру противника, сделав ее дальнейшее перемещение невозможным.

Тип решений, требуемых в L-игре, определяется как простой, так как ценность решения можно проверить: оно приводит к победе или к поражению. Почти во всех ситуа-

циях принятия решений трудность как раз и состоит в том, что ценность решения может быть проверена только в будущем — после принятия решения. L-игра может потребовать рассмотрения большого числа альтернатив, но все же их число ограничено. Для решений другого типа число альтернатив ограничивается лишь нашим собственным воображением.



Предварительные рамки решения

Обстановка для принятия решения определяется ответами на следующие вопросы. Контекст ситуации. Характер обстановки, в которой принимается решение: спокойная, паническая, конфликтная, характеризующаяся давлением конкуренции, иное. Зачем вообще нужно принимать решение? Почему необходимо принять его сейчас? Если отложить принятие решения, разрешится ли вопрос сам по себе или возможность будет упущена? Присутствует ли давление, побуждающее к принятию решения? Каков характер этого давления: давление собственных соображений, давление со стороны других людей или давление, созданное советами друзей?

Каковы временные масштабы решения? Вопрос применим как к принятию решения, так и к произведенному эффекту. Следует ли принять решение сегодня, в этом месяце, в этом году, в следующем десятилетии? Когда станут очевидными последствия принятия решения: на следую-

щей неделе или через двадцать лет (например, в случае приобретения новой электростанции)?

Наконец, существуют различные «типы решений». Мы можем иметь дело с корректировками, изменениями ориентации, существенными переменами. Решение может быть направлено на прекращение или начало какого-либо дела. Практическое воплощение решения может в значительной мере зависеть от других людей или только от тех, кто данное решение принимает. Оно может быть необратимым или иметь обратную силу в случае неудачи. Оно может быть одним из множества решений или тем единственным, задающим курс, которому должны следовать остальные решения. Важно также знать, является ли это решение одним из тех, которые конкретные люди действительно способны принять.

Мы можем резюмировать все эти соображения так: контекст, потребность, временной масштаб и тип.

Генерирование альтернатив

Некоторые альтернативы очевидны, другие следует отыскивать или создавать с помощью творчества мысли. Во всяком случае требуются некоторые сознательные попытки генерирования альтернатив, дополняющих те, что очевидны. Однако процесс принятия решения требует введения некоторого практического предела. Нереалистично надеяться на единственную альтернативу. Ранее я уже достаточно подробно рассматривал потребность в генерировании альтернатив, поэтому нет необходимости это повторять. Достаточно сказать, что в ситуации, когда решение принять сложно, всегда стоит вернуться и постараться сгенерировать другие альтернативы.

Ценности и приоритеты

Они могут быть определены заранее. Приоритеты иногда могут выступать как ценности, а иногда — как подцели (то,

чего мы хотим достичь). Ценности и приоритеты переплетаются между собой в десяти методах принятия решений, описанных далее.

Метод бросания кости

Составьте список альтернатив, а затем бросьте кости. Какая выпадет, такой и будем следовать. Хотя это и выглядит странно, нерационально, невозможно, в этом есть свой смысл. Бремя принятия решения перекладывается на «кого-то другого». В данном случае это кости. В других случаях это могут быть звезды, гадалка, судьба и тому подобное. Суть подхода проста.

Что важнее — принять верное решение или быть счастливым от того, что решение уже принято?

Психологи давно знают о том, что люди стремятся получать удовольствие от уже принятых решений и давать им обоснование. Поэтому в методе бросания костей есть логика: примите решение, а затем полюбите результат.

Метод бросания костей предлагается как вполне серьезный метод, так как в некоторых ситуациях «заставить решение работать» гораздо важнее самого принятия правильного решения.

Богатый дядюшка предлагает вам на выбор следующие подарки ко дню рождения:

- 1 Пару новых ботинок.
- 2 Посещение театра.
- 3 Обед в ресторане с друзьями по вашему выбору.
- 4 Шесть книг (кассет) на ваш выбор.
- 5 Роллс-Ройс на три часа.
- 6 Фотоаппарат, делающий снимки немедленно.

В качестве упражнения бросьте кости, посмотрите, какой номер выпадет, и подумайте, порадуетесь ли вы такому решению.

Метод пути наименьшего сопротивления

В конечном итоге решение не только принимается, но и воплощается в жизнь. Очевидно, что выбор и реализация проще для одних альтернатив и сложнее для других. Именно на этом делается акцент в методе «пути наименьшего сопротивления». Какую альтернативу выбрать проще всего? Ответ может меняться в зависимости от человека, поэтому выбор будет субъективным. Как только выбор пути наименьшего сопротивления сделан, предпринимается попытка укрепить и обосновать принятое решение. Это *сознательная, позитивная* попытка. Если по завершении попытки сделанный выбор кажется приемлемым, его можно сделать. Если он не кажется приемлемым, требуется принять какое-нибудь другое решение.

Девушка узнает, что ее приятель пригласил погулять ее лучшую подругу. У нее есть следующие альтернативы:

- 1 Полностью это проигнорировать.
- 2 Задать ему вопрос по этому поводу.
- 3 Поссориться с ним.
- 4 Предостеречь свою подругу.
- 5 Отправиться гулять с кем-нибудь другим.

Метод пути наименьшего сопротивления находится в существенной зависимости от личности человека. Различные типы личности могут выбирать различные пути наименьшего сопротивления из числа перечисленных выше. Выбор пути наименьшего сопротивления — только первый шаг. Если выбор может быть обоснован, тем лучше.

Метод расшифровки

Здесь принимающий решение человек представляет себе, как он будет выбирать каждую из альтернатив по очереди. В каждом случае он воображает себя объясняющим принятое решение своему другу. В воображаемом сценарии он

выдвигает все причины, по которым выбор может рассматриваться как удачный и подходящий для него. Следует записать все эти обоснования и почему они его устраивают. Какое из них лучше всех? Какое имеет наибольший смысл? Иногда наилучшая альтернатива может быть совершенно очевидна. Кроме того, обоснования для некоторых конкретных альтернатив оказываются настолько жалкими, что последние просто вычеркиваются из списка.

Работникам страховой компании предлагаются следующие поощрения на выбор:

- 1 Больше денег.
- 2 Укороченный рабочий день.
- 3 Более длинные отпуска.
- 4 Дополнительные выходные по требованию.

Каждый должен сделать выбор индивидуально. Представьте, что вы один из них. Проанализируйте все эти альтернативы, вообразите, что вам приходится обосновывать сделанный выбор вашему другу. Обоснования разных людей будут отличаться в зависимости от их жизненных ситуаций. Используйте свою собственную ситуацию (семья, ее размер и т.д.) и вы.

Метод «расшифровки» является продолжением метода «пути наименьшего сопротивления», но здесь каждая из альтернатив подлежит обоснованию. Чем точнее расшифровка причин, тем успешнее применение метода.

Метод Буриданова осла

Мифического осла поставили точно посередине между двумя вязанками сена совершенно одинакового размера. Осел умер голодной смертью, так как не смог решить, к какой из вязанок двинуться. Баланс был настолько равным, что осел остался недвижим. Этот бедный осел широко использовался философами в их бесконечной дискуссии о

свободной воле в те времена, когда такие дискуссии были в моде.

С точки зрения решений, осел отметил очень важный момент. Когда альтернативы одинаково привлекательны, принять решение чрезвычайно просто, так как любой выбор будет хорош. Тут все дело только в том, чтобы подбросить монетку и радоваться результату (применение метода бросания кости). Но почему тогда такие решения принимаются с трудом, как в случае с молодой дамой, решающей, за кого из двух достойных холостяков следует выйти замуж? Возможным ответом может быть то, что трудность состоит в том, чтобы заставить себя *отказаться* от привлекательной альтернативы. Иными словами, проблема с ослом заключалась в его нежелании повернуться спиной к одной из чудесных вязанок сена. Привлекательность вещи тает, как только мы узнаем, что получим ее, а вот страдание от отказа от другой вещи возрастает.

Метод Буриданова осла напрямую связан с этой проблемой. Принимающий решение человек очень старается отбросить или сделать непривлекательной каждую из альтернатив по очереди. Если это удастся, никакого страдания при отказе от чего-либо нет, и на поверхность выходит наилучшее решение.

Вообразите, что явился волшебный джинн и предложил вам выполнить одно ваше желание. Выбирайте одно из списка:

- 1 Быть очень мудрым.
- 2 Быть очень богатым.
- 3 Быть очень красивым.
- 4 Быть талантливым художником.

Выталкивание ненужных альтернатив может принять следующую форму:

- 1 Быть очень мудрым: все вокруг могут оказаться глупыми; вы еще сильнее будете ощущать ничтожность этого мира.

- 2 Быть очень богатым: вы никогда не узнаете, кто ваши истинные друзья; вы можете начать завидовать тем, кто богаче вас; у вас будет слишком много забот.
- 3 Быть очень красивым: вы будете беспокоиться об утрате своей красоты; вы будете привлекать темные личности; вы окажетесь испорченными.
- 4 Быть талантливым художником: вы испытаете глубокое разочарование, если никто не признает ваш талант; перед вами всегда будут новые горизонты; талант может оказаться большим бременем.

Окончательный выбор по-прежнему основывается на личном мнении, но теперь стало легче отказаться от тех альтернатив, которые мы не стали выбирать.

Метод идеального решения

В соответствии с этим методом альтернативы вносятся в список, а затем игнорируются. Вместо них строится «идеальное решение» для данной ситуации. Берется в расчет только общая форма такого идеального решения. Она не является детальной, но отмечает характеристики. Затем список альтернатив снова открывается и анализируется для отыскания той из них, что ближе всех приближается к «идеальному решению». Иными словами, альтернативы исследуются не как таковые, а с точки зрения близости к «идеалу».

В небольшом городке есть свободный участок, и для его использования выдвигаются следующие предложения:

- 1 Автостоянка.
- 2 Строительство нескольких домов.
- 3 Устройство парка.
- 4 Игровая площадка.
- 5 Открытый рынок.

Все эти альтернативы откладываются в сторону, и ведется дискуссия об общей форме идеального решения. Все согласны с тем, что оно должно принести пользу всем и непосредственно помочь сделать жизнь приятнее. Когда реальные альтернативы сравниваются с полученным «идеальным решением», выигрывает устройство парка. В этом методе важна честность. Здесь недопустимо конструировать «идеальное решение» для подгонки его к известной альтернативе. По той же причине не стоит сначала строить идеальное решение, а затем составлять список альтернатив, потому что в этом случае они будут выдвигаться таким образом, чтобы угодить этому решению. Такая подгонка возможна позже. Первый список альтернатив должен быть объективным и составляться до того, как идеальное решение обретет форму.

Метод наилучшего дома

Наилучший дом для идеи — это та ситуация или контекст, в которых она должна расцвести. Как в комнате может быть наилучшее место для вазы с цветами или как в футбольной команде может быть наилучшее место для конкретного игрока, точно так же мы можем описать наилучшую обстановку или «дом» для конкретной идеи. В этом случае идеи — это альтернативы, предлагаемые для принятия решения. Мы можем найти наилучший дом для каждой из них. Для какого типа личности и какого типа обстоятельств данный выбор или альтернатива будут наилучшими? К примеру, вам кто-то нагрубил. У вас было две альтернативы (только для примера). Одна — стукнуть обидчика. Тогда наилучшим прибежищем для этой альтернативы был бы некто со злым характером и хорошими мускулами. Сравните теперь этот дом с реальностью: вы и в самом деле такой злоюка с мускулами?

Небольшая производственная компания собирается начать выпуск электрических лампочек. Обсуждается выбор стратегии, при этом появляются следующие альтернативы:

- 1 Выпускать дешевые лампочки, которые служат недолго.
- 2 Выпускать дорогие лампочки с большим сроком службы и продавать их по самой высокой цене.

Наилучший дом для идеи выпуска дешевых лампочек — это большая компания, работающая масштабно, располагающая хорошим бюджетом на рекламные расходы, хорошей системой распределения и способная подправлять цены с учетом конкуренции. Наилучший дом для лампочек высшего качества — маленькая компания, нуждающаяся в хорошей прибыли и способная существовать в маленькой рыночной нише. При сравнении наилучшего дома с реальностью лампочки высшего качества оказываются лучшим решением.

Как и для ряда других методов, здесь требуется изрядная доля объективности при поиске наилучшего дома для альтернативы.

Метод «что, если..?»

Различные изменения обстоятельств с помощью приема «что, если..?» осуществляются для того, чтобы увидеть, когда данная альтернатива перестанет быть привлекательной. Пусть вы решили поехать в отпуск в Марбеллу, после чего возникли следующие «что, если..?»:

- Что, если каждый день будет идти дождь?
- Что, если вы там ни с кем не познакомитесь?
- Что, если Марбелла не в моде в этом году?

Наталкиваясь на такое «что, если..?», которое делает выбор непривлекательным, вы изолируете реальную причину данного выбора. Если в приведенном примере степень «старомодности» приводит к утере Марбеллой своей привлекательности, то вполне очевидно, что вопрос моды является важной частью процесса приема решения, а значит, можно выбрать для отпуска еще более модное место, чем Марбелла.

Оба — и муж, и жена — имеют прекрасную работу, а их дети уже вполне взрослые. Мужу предлагают работу, о которой он всегда мечтал, в городе в двухсот милях от того места, где они живут. На данный момент маловероятно, что жена сможет найти подходящую работу в новом месте. Имеются следующие альтернативы (они выбраны только для эксперимента, ибо в реальной жизни можно выработать куда большее их число):

- 1 Отвергнуть предложение.
- 2 Принять предложение и встречаться по выходным.
- 3 Жена увольняется со своей работы и переезжает туда же.
- 4 Принять предложение, а затем уволиться позже, если это будет необходимо.

Затем пробуем применить несколько «что, если..?»:

- Что, если работа не так привлекательна, как кажется?
- Что, если во время разлуки кто-то из них встретит другого человека?
- Что, если кто-то из них заболеет?
- Что, если такое предложение будет сделано жене?
- Что, если оба могут найти работу получше там же, где живут?
- Что, если жене удастся найти работу в новом месте?

Процесс и в самом деле требует концентрации:

- В самом ли деле предложение настолько привлекательно?
- Является ли работа самой важной частью жизни?
- Стоит ли жене самой принять решение?

Метод простой матрицы

Матрица — это сетка, показанная ниже. В столбик записываются альтернативы, в строку вверху — качества, которые вам требуются. В клетках вы указываете, как конкретная альтернатива соотносится с конкретным качеством.

В методе простой матрицы предпринимается попытка выбрать несколько ключевых качеств, требуемых для искомого решения. Без этих качеств решение не будет иметь смысла. По сути это — способ отсеивания совершенно неприемлемых альтернатив.

	Цена	Стоимость содержания	Надежность
Ремонт			X
Новая машина	X		
Подержанная			
Аренда			
Прокат	X		

Например, старая машина не проходит техосмотра. Здесь могут быть следующие альтернативы:

- 1 Потратить деньги на ее ремонт.
- 2 Купить новую машину.
- 3 Купить подержанную машину.
- 4 Взять машину в аренду.
- 5 Брать машину напрокат при необходимости.

Идентифицированные здесь «ключевые качества» таковы: стоимость приобретения машины, стоимость содержания машины, удобство и надежность (взятые вместе). Следующий приведенный рисунок показывает, что происходит в простой матрице. Некоторые из альтернатив изъяты как не прошедшие тест. К оставшимся альтернативам может быть применен другой метод принятия решений. Можно также протестировать «ключевые» качества снова. Процесс может продолжаться применительно к различным качествам до тех пор, пока не останется в живых только одна альтернатива. В некотором смысле метод простой матрицы — это метод «выживания». Вопрос стоит так: какая из альтернатив выживет в процессе выставления ключевых требований?

Метод полной матрицы

Здесь в матрице перечислены все приоритеты, ценности и соображения, которые требуется ввести в принятое решение. Они выявляются с самого начала. Они исследуются поочередно с целью определения присущих им качеств. По окончании исследования оно повторяется для тех альтернатив, в которых больше всего искомых качеств. В этот момент возможно применение другого метода принятия решений. Простой выбор альтернативы, сочетающей в себе большинство качеств, представляется опасным, так как не все качества имеют одинаковую важность. Обладание двумя незначительными качествами не более важно, чем обладание главным качеством (есть способы с этим справиться, но они сложны и субъективны по своей сути).

На рисунке ниже показана полная матрица для выбора кухонной мебели трех различных стилей: модерн, традиционный стиль и функциональный стиль. Качествами здесь выступают: цена, эстетическая привлекательность, подходящие для размеров дома габариты, прочность, надежность, простота ухода или ремонта, удобство и безопасность. В данном случае выигрывает стиль модерн. Но

в этот момент, однако, можно сказать: «Стиль модерн кажется лучшим, но я предпочитаю традиционность». Теперь решение становится рациональным: для данного покупателя эстетический вид более важен, чем все остальное.

	Цена	Вид	Подходящие габариты	Прочность	Надежность	Удобство ухода	Безопасность	
Модерн	✓		✓	✓	✓	✓	✓	6
Традиционный	✓	✓	✓		✓			4
Функциональный	✓			✓	✓		✓	4

Метод лени

Это — прямой и простой метод, напрямую связанный с человеческой натурой. Исследуется каждая альтернатива и анализируется возможный вклад страха, жадности и лени в процесс выбора альтернативы. То есть ведется поиск истинной мотивирующей силы, стоящей за конкретным выбором. Метод также можно назвать «СЖЛ» (Страх, Жадность, Лень).

Бабушка живет отдельно от остальных членов семьи. Ее сын считает, что она уже слишком стара, чтобы жить одной. Он рассматривает следующие альтернативы:

- 1 Оставить все как есть.
- 2 Поместить ее в дом престарелых.
- 3 Перевезти ее в свой собственный дом.
- 4 Нанять кого-нибудь для ухода за ней.

Для первой альтернативы характерен существенный запас лени (выбор с наименьшими усилиями). Но есть также опасение, что с ней может что-то случиться. С точки зрения жадности, это кажется наиболее дешевой альтернативой.

Помещение женщины в дом престарелых также имеет элемент лени (с рук долой). Это может быть дорого (элемент жадности). Есть опасение, что женщине это не понравится.

Ее переезд к своим родственникам вызывает страх, что она может не поладить с невесткой и разрушить семью. Элемент жадности здесь заключается в том, захочет ли она завещать свои деньги.

Платить за уход может быть так же дорого. Здесь присутствует сильный элемент лени в передаче ответственности кому-то другому. Элемент страха — всего лишь боязнь того, что могут сказать другие: почему он не поместил ее в дом для престарелых.

В конце концов решение, как вообще все решения, будет принято с помощью эмоций. Но картина теперь стала яснее.

Не так уж редко случается, что жадность, страх или лень вносят основной вклад в привлекательность конкретной альтернативы.

Окончательные рамки решения

Здесь важны такие факторы, как индивидуальный стиль и собственный образ. Видите ли вы себя принимающим решение именно этого сорта? Можно ли назвать это решение безжалостным, видите ли вы себя выполняющим это решение? Решения должны быть объективными, но индивидуальный стиль человека — часть такой объективности.

Причастные к делу люди требуют особого рассмотрения. Им придется согласиться с решением. Им придется его выполнять. Оно может повлиять на них. На этой стадии требуется применить такие методики, как ВДЛ или логический пузырь (описанные ранее).

Последствия решения следует проанализировать в различных временных рамках: немедленные, краткосрочные,

среднесрочные и долгосрочные (с помощью ПиР, предложенного ранее).

Затем требуется воплощение решения. Кто будет его воплощать? Каким образом оно будет воплощаться? Имеются ли пути для этого или их необходимо создать? Каковы стадии воплощения? Каковы возможные проблемы и трудности? В чем риск и опасность?

Все эти моменты применимы к любой линии поведения (и поэтому будут рассматриваться в последующих разделах).

Что такое ландшафт? Это — «карта» обстоятельств или окружающей среды, в которой будет выполняться решение. Сюда входят конкуренты, соперники и ситуация в мире — как в большом, так и в малом масштабе.

Наконец, есть еще позиция «отступления». Что, если скоро выяснится, что решение неправильно? Что, если его нельзя воплотить? Что, если поменяются обстоятельства? Может ли решение иметь обратную силу? Можно ли спасти ситуацию? Можно ли перейти на противоположную позицию? Иногда кажется, будто конструирование позиции отступления ослабляет уверенность, с которой принималось решение. Если вы уверены в правильности решения, зачем создавать пути для отхода? Но все решения имеют характер домыслов, в противном случае они не были бы решениями. Есть различие между отсутствием желания рисковать и желанием предусмотреть меры предосторожности на случай, если все пойдет не так, как ожидалось.

Акцент на соответствие

Нетрудно заметить, что многие из предложенных методов делают акцент не на ценность альтернатив, но на то, как они «соответствуют» реальным обстоятельствам. Прежде всего нужно поменять сложное решение на простое. В конце концов все решения будут эмоциональными, но чем яснее картина, тем уместнее употребление эмоций.

Будущее

Решения и выбор требуют планировать на будущее. Мы не можем быть уверены в том, что может произойти. Мы не можем точно знать наши эмоции и чувства в будущем. Поэтому здесь также можно применить многие из ранее рассмотренных инструментов привлечения внимания (ПМИ, ПиР, ВДЛ, РВФ). Если рассматривать только ситуацию и альтернативу, принять решение будет гораздо сложнее, чем тогда, когда вы имеете ясное представление о собственных приоритетах и о том, чего вы хотите (в чем нуждаетесь).

Выберите любой из методов принятия решения применительно к каждой из следующих ситуаций. Это не обязательно должен быть один и тот же процесс для всех случаев:

- 1 Выбор между высокооплачиваемой скучной работой и низкооплачиваемой интересной работой.
- 2 Выбор между новым рестораном и хорошо известным.
- 3 Выбор типа машины для покупки.
- 4 Выбор места жительства.
- 5 Выбор цвета стен в гостиной.
- 6 Выбор, устраивать вечеринку или нет.

Существует исключительно глупый аспект культуры, разделяющий мыслителей и исполнителей. Мыслителям не положено ничего делать. Исполнителям не положено думать. Мышление может использоваться как отговорка для бездействия: совершенной мысли отдается предпочтение перед практическим действием. Мыслители ожидают полной информации во всех деталях, перед тем как приступить к действию. Мыслители могут так квалифицировать и огораживать свои предложения «с одной стороны и с другой стороны», что практическое действие становится невозможным. Отсюда вытекает «академический» взгляд на мышление. В американских университетах исследователи поощряются к тому, чтобы проводить часть своего рабочего времени в реальном мире действий. В британских университетах такая практика вызывает нахмуренный вид. Есть, конечно же, место и академическому интеллектуализированию и пассивному школярству (состоящему из повторения того, что уже повторено другими не раз и не два), но это — только малая часть мышления, хотя и ценная. Широкое, практичное, зрелое и направленное на действия размышление принадлежит не к низшему, а к высшему типу, превосходящему другие типы во многих ситуациях. Неопределенность и риск требуют оценки, линия действий должна «моделироваться».

Но существуют и «исполнители», которые заявляют, что для действия нужно не так много размышлений. Если бы это было так, то выбирать бы пришлось из трех вариантов: использование зада, рутина или удача. Временами кажется, что для выполнения действия оказывается доста-

точным опыт зада. Но как только конкуренты ударяются в некоторые размышления, опыт того места, на котором сидят, может оказаться неспособным подсказать нужную реакцию. Рутинная работа также адекватна только в простом мире без конкуренции. Именно поэтому в страховом бизнесе, традиционно строящемся на опыте зада и рутине, всегда есть место индивидуалисту, который после изрядных размышлений приходит и делает себе состояние. Шанс очень часто используется под маской «простого здравого смысла». Тем, кому везет, достается место под солнцем, но гораздо больше тех других, кому не везет, и они не высовываются.

Совершенно верно полагать, что в процессе действия характеристики «эффективности» гораздо важнее интеллектуальных тонкостей. Но характеристики эффективности требуют больших размышлений, в особенности если дело идет к постановке задачи. Мыслитель, ориентированный на действие, очевидно, больше заботится о положительных аспектах возможного, чем о сомнениях и страхах, и все равно это — мышление. Тот факт, что исполнитель встает и заявляет с гордостью о том, что он не размышляет, отражает либо его удачливость, либо бедный имидж самого мышления. В течение долгих лет я поддерживаю контакты со многими ведущими корпорациями Европы, Америки и Азии (IBM, Du Pont, Prudential USA, Merck, Union Bank of Switzerland, Shell, BP и другие). Без сомнения, они уделяют огромное внимание мышлению. Я бы даже пошел дальше и сказал, что бизнес в целом гораздо больше заинтересован в мышлении, чем любой другой сектор общества, и образование здесь — не исключение. По своему опыту я знаю, что деловой мир всегда проявляет больше интереса к мышлению, чем любой другой сектор общества. Возможно, это потому, что в других секторах (академическом, политическом и т.д.) достаточно доказать свою правоту и неправоту других. Этого вполне хватает. В деловом мире вы можете полагать, что правы, но существует проверка реальностью. Если рынок с вами не согласен, у вас будут

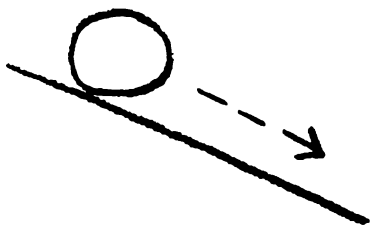
неприятности. Вне этого мира вполне достаточно «описания» и анализа. Но в самом деловом мире есть абсолютная потребность в конструктивных действиях. Есть в нем и потребность к творчеству. Деловой мир не стоит на месте. Все меняется. Безмятежность фатальна.

Действительность

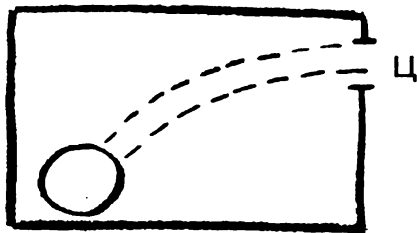
Идиомат образования утверждает, что достаточно построить информационную базу, и действие становится простым делом. Это не так. Навыки действия до мельчайших деталей имеют ту же важность, что и навыки знания. То, что это не признано образованием, — не трагедия. Для удобства я придумал термин «действительность», который выведен из слов «действовать» и «способность». Таким образом, он указывает на «навыки, требуемые для действия». Они включают и навыки мышления, требуемые для действия (например, для определения целей). Как я уже говорил, я считаю, что действительность должна цениться на равных с письмом и счетом как основная цель образования.

Три способа действовать

Существуют три традиционных способа действовать. Можно взять модель шарика, катящегося вниз по склону, как это нарисовано ниже.

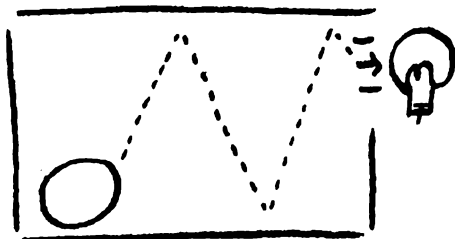


Первый способ изображен ниже. Это вид склона сверху с шариком, который начал свое движение из одного из углов.



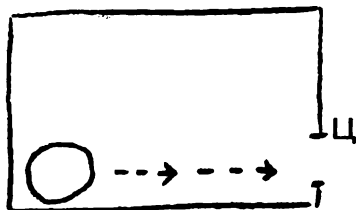
«Ц» означает цель. Установим канавку или канал, по которому может следовать шарик, продвигаясь к цели. Это эквивалентно определению процедур или правил — очень эффективный метод, пусть даже и не очень гибкий.

Во втором методе (ниже) небольшая электрическая лампочка помещена на место «Ц», а шарик снабжен чувствительным устройством, позволяющим ему отыскать дорогу к цели. Это уже поведение, ориентированное на цель, или менеджмент, базирующийся на определении целей. Для его успеха требуется человек «более высокого калибра», чем это было в первом методе, но гибкость здесь выше, ведь можно стартовать откуда угодно и легко менять цель.



В третьем методе (ниже) просто отпустим шарик. После того как он прикатится к краю склона, назовем это положение нашей целью «Ц». Иными словами, мы все делаем

без реальной цели и претендуем на то, что находимся именно там, куда и намеревались попасть.



Постановка задач

Однажды я поставил группе молодых людей задачу в течение двадцати секунд переместить из одного места в другое так много яиц, как только смогут. Инстинктивная реакция (в особенности в условиях ограниченного времени) двух из них была такова — переносить как можно больше яиц за каждый заход. Во время второй попытки участников попросили сперва подумать. Неудивительно, что многие из них думали в терминах подцелей: чего необходимо достичь для более простого достижения конечной цели? Было выдвинуто предложение использовать край одежды в качестве сосуда для переноски яиц.

ЦУЗ

Это — еще один инструмент привлечения внимания, также включенный в уроки мышления CoRT. Несмотря на простоту его применения, этот урок — один из сложнейших. Молодые люди находят очень трудным мышление в терминах целей. Возможно, это потому, что их жизни так организованы другими людьми (делай то, делай это), что постановка цели для них кажется таким странным делом. Если спросить, почему они выполняют некоторое действие, они отвечают: «Потому что так нужно». Идея задания цели (или подцели), а затем работа по ее достижению кажется очень странной. Поскольку здесь не делается акцента на оперативность, то уровень образования, от которого она

зависит, очевидно не имеет значения. А подготовка к сдаче экзамена означает все те же рутинные процедуры, предписанные другими. Здесь мы скорее сталкиваемся с намерением, а не с целью.

«ЦУЗ» означает Цели, Устремления и Задачи. Несмотря на различие между этими словами, пренебрежем им, используя инструмент только для привлечения внимания. В разных обстоятельствах уместным будет тот или другой термин, но в целом задание заключается в определении или выборе целей, которые применимы к данному случаю.

Например, выполнение «ЦУЗ» для целей автомобильного дизайнера может выглядеть так:

- удовлетворить рыночную тенденцию и спрос (планируя на будущее);
- установить правильные ценовые рамки;
- отчетливо сформулировать рекламные характеристики;
- добиться экономичности;
- обеспечить надежность;
- придумать стиль, привлекающий внимание.

Некоторые из перечисленных пунктов содержат в себе подцели. Например, экономичность включает аэродинамические характеристики, позволяющие уменьшить сопротивление. Здесь приоритеты оказываются включенными в список в качестве подцелей.

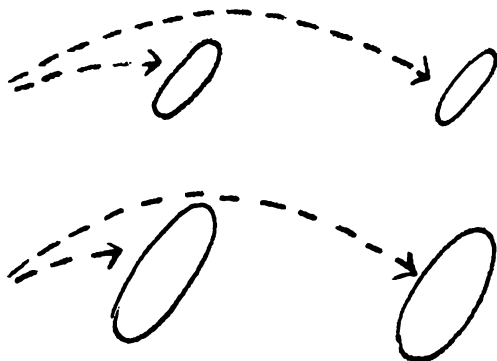
В качестве примера расшифруйте «ЦУЗ» для следующих ситуаций:

- 1 Каковы задачи для первого года работы компании малого бизнеса?
- 2 Происходит резкое сокращение цены на некоторую газету. Что может быть целью такого действия?
- 3 Каковы должны быть цели полиции в отношении малолетних преступников?
- 4 Каковы цели школы?

- 5 В чем будут состоять цели руководителя бригады пожарных при борьбе с большим пожаром?
- 6 Каковы цели журналиста?

Мишени

Мишень — это один из синонимов слова «цель». Как показано на рисунке ниже, мишень может располагаться как близко, так и далеко. Она может быть широкой или узкой. Кажется, что если мишень расположена близко и имеет большую ширину, успеха достичь проще. Итак, все дело в том, чтобы сказать себе: «Вот мишень. Как в нее попасть?» Кроме того, в ваших силах установить или поменять ее так, чтобы упростить попадание. Димитри Комино, изобретатель перфорированного уголка Дексион, имевшего большой успех, как-то рассказал мне, что его изобретение было задумано как мишень, расположенная близко и имеющая большие размеры. Уголок мог применяться в стольких областях, что даже в случае неудачи на конкретном рынке успех был возможен на множестве других.



Если вы заняты метанием дротиков в специальную доску, но без определенной цели, было бы хорошо каким-нибудь образом заставить доску двигаться навстречу вашему дротику так, чтобы тот приземлялся точно в середине.

Это было бы замечательно, но вряд ли это возможно осуществить. Аналогичным образом, если вы соберете радиоприемник, а затем станете ждать, что рынок сам двинется к тому, чтобы благожелательно оценить его, вас ожидает разочарование. Гораздо лучше потратить больше времени на лучшую цель: отыскать, что же именно требуется рынку.

Стратегия и тактика

Я неоднократно упоминал в этой книге об L-игре, выдуманной мной когда-то в качестве «простейшей реальной игры». Новым игрокам задача построения эффективной стратегии кажется очень непростым делом именно потому, что игра так проста. Общая стратегия может быть такой:

- разбивать пустое пространство;
- держаться близко к L-фигуре противника;
- использовать нейтральные фигуры для блокирования рядов и колонок;
- доминировать в центре;
- держаться подальше от углов;
- вытеснять противника в угол.

Это лишь общие инструкции стратегии в широком смысле. В пределах генеральной стратегии существуют сиюминутные движения. Это уже «тактика». У компьютерной компании общей стратегией может быть идея «висеть на хвосте у IBM». В рамках такой стратегии существует большое число тактических решений, которые требуется принимать: как избежать выпуска продукции, прямо конкурирующей с продукцией IBM; как принять базовые решения в отношении ценовой политики; как предвосхитить политику IBM. Такая компьютерная компания может взять на вооружение стратегию работы с теми потребителями, которых больше интересует надежность предлагаемых компьютеров, а не последние новинки. Другая компания того же уровня может направить свое внимание на пользователей, принадлежащих к малому бизнесу. Ей сто-

ит применить тактику изготовления персональных компьютеров, приучить пользователей к своей продукции и только затем предложить более мощную технику. В данном случае тяжело разобраться, будет ли это тактикой или производной от стратегии. Важно то, что стратегия — это общее намерение и линия поведения, направляющая сиюминутные действия или тактические решения.

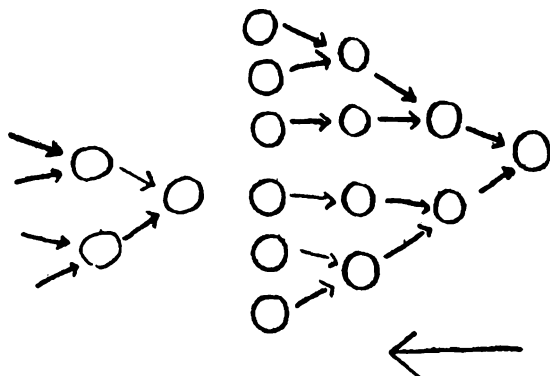
В последнее время модной темой стала корпоративная стратегия. Дело в том, что в мире конкуренции просто полагаться на доминирующие позиции на рынке или быстрый отклик на определенные действия конкурента уже недостаточно.

Линия действий

В L-игре возможно столько линий действий в каждый данный момент, что совершенно невозможно предугадать последствия любого единичного хода. Можно обойти эту проблему, выполняя работу в обратном направлении от выигрышной позиции. Большинство выигрышных позиций (но не все) основываются на вытеснении L-фигуры в угол. Предполагается, что, вытеснив противника в угол, мы сможем заблокировать его фигуру. Противник учится держаться подальше от углов. Теперь мы должны освоить движения, которые загонят противника в угол. Он изучает их тоже. А значит, нам придется выучить движения, которые загонят его в такое положение, откуда мы сможем вытеснить его в угол и заблокировать там. По существу мы движемся задом наперед.

Можно посмотреть на тот же процесс иначе. Пусть нам нужно добраться до Эдинбурга. Начнем двигаться в обратном направлении — из Эдинбурга. Если бы мы могли доехать до Ньюкасла, то оттуда до Эдинбурга уже рукой подать. Итак, наша цель — Ньюкасл. Найдем город, из которого легко попасть в Ньюкасл. И так далее.

Процесс движения в обратном направлении проиллюстрирован ниже.



Такой метод построения линии поведения обладает большой мощностью. По сути он дает несколько направлений действия. Затем нам остается осмотреться и определить, насколько близко находится одна из «точек входа». Следует заметить, что двигаться в обратном направлении не так легко — требуются большие умственные усилия и воображение.

Точки, из которых можно попасть к конечной цели, становятся целями как таковые, и так продолжается до тех пор, пока не достигнута конечная цель. Таким образом, действие разбивается на простые стадии. Возможно, это не самый эффективный метод (например, дорога до Эдинбурга может обходить Ньюкасл стороной), но он полезен в ситуациях, когда направление действий неочевидно.

Карты «ящиков если»

Я описал метод картографии с применением «ящиков если» в книге «Возможности». Это удобное обозначение при составлении карты действий. Оно позволяет отделить «каналы действия» и «ящики если» друг от друга.

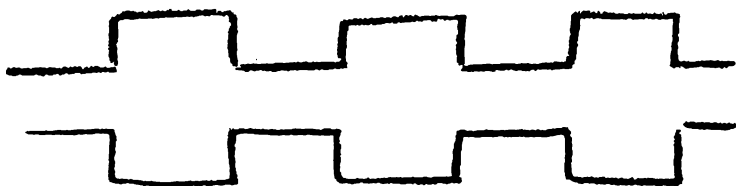
Канал действия — это нечто, что мы можем сделать, как только примем решение. Перед нами лежит канал, и ни-

что не остановит нас в продвижении по нему. Например, вы хотите одолжить у друга денег, и ничто не удержит вас от того, чтобы снять трубку и позвонить ему.

Вы можете позвонить другу, но вы никак не контролируете его решение — давать или не давать вам деньги. Самое лучшее, что вам остается, — говорить душевно и употребить свое очарование. Раз у вас нет контроля над ситуацией — это «ящик если». Придется ждать, что будет. Исход зависит от многих неподконтрольных вам факторов. Вы связаны по рукам. Движение вперед так, как в канале действия, невозможно.

Идея строится на составлении сценария действий при разделении его на «каналы действия» (по которым можно промчаться) и «ящики если» (где происходит задержка).

Предположим, у вас есть деловая идея открыть компанию по прокату фотоаппаратов (аналогично прокату автомобилей) отпускникам, туристам и желающим сфотографировать особенные события. Можно сконструировать карту «ящиков если», как показано ниже:



A-1	Если-1	A-2	Если-2	A-3	Если-3	A-4
(A)-1	(Если)-1	(A)-2	(Если)-2	(A)-3	(Если)-3	(A)-4

Перечисленные ниже буквы соответствуют буквам на карте:

A-1	Обратиться в банк за финансированием
Если-1	Если банк согласится дать денег
A-2	Оплатить исследование рынка
Если-2	Если обзор покажет наличие рынка

A-3 Обратиться к компании, производящей фотоаппараты, и заключить с ней сделку

Если-3 Если компания согласится на такую сделку

A-4 Подыскать помещение и т.д.

Посмотрев на карту, можно прийти к мысли о том, что она предлагает не лучшую последовательность каналов действия и «ящиков если». Карта может быть составлена и так:

(A)-1 Подыскать магазин в курортном месте

(Если)-1 Если такой найдется

(A)-2 Арендовать магазин на один сезон

(Если)-2 Если пробный прокат фотоаппаратов будет успешным

(A)-3 Обратиться к компании, производящей фотоаппараты, с доказательствами успеха

(Если)-3 Если компания согласится на такую сделку

(A)-4 Обратиться к банку с доказательствами успеха и подтверждением заключенной сделки

По всей видимости обращение в банк на этой стадии будет иметь больше успеха, чем с самого начала, когда есть только идея в голове.

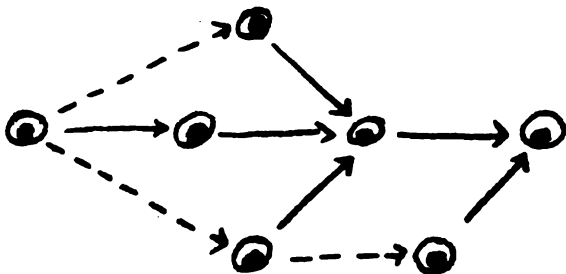
Как я указывал в книге «Возможности», карта «ящиков если» всегда описывает сценарий для самого лучшего поворота событий, то есть именно то, что случилось бы, если бы все шло в соответствии с ожиданиями. Тут нет места точкам ветвления. Если требуется узнать отклик на альтернативы, просто составьте еще одну карту.

Планирование

В быстро меняющемся мире планы никогда не бывают точными из-за того, что строятся на нынешней ситуации и экстраполяции существующих тенденций. Такая ошибочность планов не может быть причиной для пренебрежения ими, она лишь предостерегает о том, что их нельзя делать негибкими. Следует предусматривать возможность вносить такие изменения, которые позволят достичь

определенного результата. Планирование гибкости и неопределенности очень важно.

План может рассматриваться как «основное течение», в рамках которого будут происходить определенные вещи в определенное время. Введите в это основное течение «питающие течения» таких вещей, что следует сделать по причине их важности для движения основного течения вперед. Это показано на рисунке ниже:



На пути основного течения могут быть точки, в которых требуется что-то предпринять для обеспечения движения питающего потока. Это обозначено пунктирной линией. В итоге получается нечто, очень похожее на популярные методы планирования, применяемые в бизнесе.

Составление плана требует включения возможности вносить изменения, упомянутые ранее. Гибкость должна быть такова, чтобы план продолжал работать при изменении обстоятельств (например, изменение обменного курса). Следует предусмотреть точки осуществления перемен, в которых оценка ситуации позволит поменять маршрут или цели. Требуются также точки слежения, в которых можно оценить происходящее. Процесс также разделяется на стадии достижений для анализа прогресса в осуществлении плана.

И наконец, необходимы точки отрыва, в которых план может быть отброшен, если все пойдет не так (либо из-за того, что план плох, либо из-за коренных изменений обстоятельств). Наиболее важный момент состоит в том, что

все это встраивается в план, а не служит цели работы с планом.

Ландшафт

Планируемое действие происходит в будущем. На будущее можно смотреть как на ландшафт, на котором разрабатывается действие. Ландшафт или поле имеет определенные черты, существенные для данного действия, способные его подтолкнуть или затормозить. Рассмотрим их в отдельности.

Люди

К выработке действия или принятию предложения совершить его причастны люди. Здесь необходимо принимать в расчет делегирование, инструкции и коммуникации. Люди могут помогать или мешать. Они могут быть нейтральными или инертными. Они могут саботировать, противодействовать, возражать или откладывать на потом. Логические пузырьки причастных людей должны быть проанализированы для выявления их мотивации. Вопрос стоит в выборе подходящих людей для выполнения действия.

Риск

Риск неизбежен при любых действиях, ведь мы никогда не можем знать будущего. Неизвестные включают те области, которые невозможно знать полностью (например, реакция рынка на продукт, несмотря на исследование рынка). Поведение правительств и конкурентов можно предугадать, но невозможно знать заранее. Затем следуют неизвестные изменения вроде инфляции, обменных курсов, цен на сырье. Технологические прорывы также неизвестны наперед. Есть такие реальные опасности, как производственные срывы и проблемы безопасности. Провалы про-

исходят всегда, когда не выполняются изначальные предсказания.

Ограничения

Существуют юридические ограничения, нормативные ограничения, ограничения, накладываемые системами распределения. Существуют ограничения по времени и по цене. Ограничения бывают постоянными или переменными. Продукт, созданный до перемены стандартов, оказывается непродávаемым или устаревшим при появлении новых стандартов (установленных лидирующим производителем или заключенным договором).

Ресурсы

Ресурсы обеспечивают «энергию» и средства для выполнения действия. Ресурсы состоят из людей, денег, времени, усилий, мотивации, технологических ноу-хау, престижа фирмы, рыночных позиций и многих других составляющих.

Будущее

И наконец, требуется некоторая оценка будущих возможных сценариев. В расчет берутся политические изменения, например, изменения в правительстве. Принимается во внимание поведение конкурентов по той причине, что они либо откликаются на ваши действия, либо предпринимают свои собственные.

Бизнес и повседневная жизнь

Кажется, что некоторые из рассмотренных в данной главе вопросов имеют более непосредственное отношение к бизнесу, чем к повседневной жизни. Это объясняется тем, что «действие» выступает как фундаментальная идиома

бизнеса. В бизнесе все время что-то происходит. Там присутствуют планы, стратегии и цели. Обыденная жизнь день за днем может протекать вполне комфортно без формального определения целей. Тем, кто не хочет действовать целенаправленно, будет совсем нетрудно извлечь из данного раздела те элементы, которые применимы к ежедневным делам, — например, простой метод ЦУЗ или карту «ящичков если».

ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ

В этом — последнем — разделе книги я хочу быть настолько сосредоточенным и практичным, насколько это возможно. Что можно предпринять для развития мышления как полезного навыка?

Здесь есть четыре важных аспекта. Развитие мышления как навыка предполагает его целенаправленный, сконцентрированный, уверенный и приятный характер.

Целенаправленное

Мыслитель должен быть способен включать свое мышление усилием своей воли. Мыслитель должен быть способен направить мышление на любой объект, аспект или предмет. Я не имею в виду, что в паузах между целенаправленным использованием мышления он вовсе будет обходиться без него. Существуют «общие аспекты» мышления, применяемые всегда. Я уделю им внимание в этом разделе позднее. Здесь же я хочу лишь подчеркнуть важность контроля за собственным мышлением и способности применять *его по собственной воле*.

Сконцентрированное

Нетренированное мышление обычно перемещается от точки к точке, от идеи к идее. В нем много трепки и мало эффективности. Необученный мыслитель зачастую может сконцентрироваться, только атакуя некоторую точку зрения, высказанную другими. Концентрация мышления достигается с большим трудом. Мысль любит блуждать по

интересным дорогам, открывающимся перед ней. В мышлении этому есть место, в особенности в его творческих аспектах, но такой дрейф наудачу не должен становиться доминирующей идиомой. В нетренированном уме некоторые идеи провоцируют эмоции, а те, в свою очередь, определяют способ, каким человек смотрит на мир. После этого мышление лишь следует проторенным путем, не углубляясь в подлинное исследование предмета.

Мыслительные инструменты, описанные в разных разделах данной книги, и уроки мышления CoRT обеспечивают средства концентрации мышления. Предоставляется возможность поставить цель выполнения целенаправленного ПМИ или ВДЛ и осуществления намеченного. Первый шаг — определение задачи. Второй шаг — ее выполнение. Это все равно, что выдать себе самому определенные инструкции.

На мышлении можно концентрироваться так сильно, как сами пожелаете. Можно сосредоточиться на «велосипедах» в общем или на «форме спицы велосипедного колеса». Как при разговоре можно задать очень общий или очень конкретный вопрос, так и в мышлении фокусировка может меняться.

Уверенное

Мышление может быть уверенным. Любой навык служит лучше, если применяется с уверенностью, будь это в катании на лыжах или игре в теннис. Но есть огромная разница между уверенностью и высокомерием. Уверенность в собственной правоте, уверенность в превосходстве качества вашего мышления перед мышлением других, уверенность в отсутствии альтернатив — все это аспекты высокомерия. Как я уже говорил, высокомерие — главный грех мышления. Оно убивает мышление. Уверенный мыслитель вовсе не обязательно блестящий мыслитель. Уверенность не имеет ничего общего с ценностью. Это — манера, в которой выполняется действие. Уверенный шофер мо-

жет вести маленькую машину с уверенностью. Возможно, он будет ехать достаточно медленно. Он знает предел своих навыков и применяет их с предосторожностями.

Уверенный мыслитель вовсе не обязан доказывать свою правоту и неправоту других. Для него мышление — рабочий навык, а не постижение собственного эго. Уверенный мыслитель хочет слушать других. У него есть желание совершенствовать свое мышление путем приобретения новых идей или нового способа смотреть на вещи. Уверенный мыслитель по желанию настраивается на размышление о конкретном вопросе. Он способен признать, что ответ не удалось найти.

Уверенный повар может делать ошибки и учиться на них.

Приятное

Если принимать лекарства только во время болезни, они никогда не покажутся нам приятными. Если прибегать к мышлению только при наличии неразрешимых проблем, вряд ли оно станет приятным навыком. Удовольствие от мышления не связано с интересом к головоломкам, интеллектуальным играм и дразнилкам для ума. Кстати говоря, я ими не очень интересуюсь. Здесь скорее речь идет о размышлении о разных вещах: выработке идей, решении проблем, ведении дискуссий, требующих работы мысли. Есть скучные дискуссии, в которых каждая из сторон пытается доказать конкретную точку зрения. Есть приятные дискуссии, в которых каждая из сторон исследует предмет, и в конце концов обе стороны обогащаются новыми идеями, и их мыслям дается новый толчок.

Размышлять очень любят дети. Один малыш в Венесуэле, который раньше почти всегда прогуливал школу, убедил своих родителей не ехать в отпуск, чтобы не пропустить уроков мышления. Взрослые тоже могут получать удовольствие от размышлений, когда их эго ничто не угрожает и когда существует некоторая официальная структура, поощряющая их размышления. Именно в этих целях я

предложил создавать «клубы мышления» — основу, в рамках которой люди могут получать удовольствие от применения своих навыков мышления и действительно применять их для решения различных задач. Я еще вернусь к этому в данном разделе книги.

Мышление рассчитано не только на серьезные или торжественные ситуации. Оно может строиться на домыслах и быть забавным: «Что случится, если...». Анализ идей, построение идей, игра с идеями — все это составные части удовольствия, приносимого мышлением. Мышление никогда не сводится только к отчаянному доказательству своей правоты. Если вы думаете только для того, чтобы навязывать свою точку зрения другим, вы кончите тем, с чего начали. Быть правым очень скучно.

Собственный образ

Это — самый важный момент. Я коснулся его в начале книги и уделю ему внимание снова. Собственный образ типа «Я умный» или «Я не яйцеголовый» — это ценностный образ, защищаемый и поддерживаемый. В первом случае мышление — просто инструмент для демонстрации собственного ума. Во втором случае мышление остается в стороне, так как *должно* считаться «скучным». Собственный образ «Я — мыслитель» совершенно иного рода. Это не ценностный, а рабочий образ. В теннисе навыки игрока совершенствуются с помощью внимания и практики. Игрок наслаждается игрой, даже если он — не самый лучший теннисист в мире или на данном корте. Точно так же и с собственным образом «Я — мыслитель». Он подразумевает, что человек может *попробовать* думать о том, о чем ему нравится думать, о том, что ему интересно, совершенствуя таким способом свои навыки мышления.

Если вся моя работа, включая эту книгу, не имела никакого другого эффекта, кроме переноса акцента в собственном образе читателя на утверждение «Я — мыслитель»,

уже это меня радует. Методики, понимание и методы здесь имеют второстепенную важность.

Временная дисциплина

Нам нравится чувствовать, что наши размышления свободны и ничем не скованы. Парадоксально, но жесткая временная дисциплина способствует не только эффективности мышления, но и получению удовольствия. Можно дать себе задачу поразмышлять о чем-то в течение 30 секунд, минуты, пяти минут. Важной составляющей школьных уроков мышления CoRT является краткость периода времени, отводимого на раздумья о конкретном предмете (от двух до четырех минут).

Для такой временной дисциплины могут быть свои причины. Прежде всего она делает мышление более целенаправленным и более сконцентрированным. Мыслитель включает свое мышление, и оно начинает работать. Мыслитель концентрируется непосредственно на задании. Со временем он начинает мыслить все яснее. Еще важнее то, что именно в этом состоит свобода, обеспечиваемая временной дисциплиной. Временная дисциплина убирает тяжесть и стресс из размышлений. Вместо того чтобы продолжать размышлять до тех пор, пока не будет принято решение и получен отличный ответ, вы ограничиваетесь двумя минутами. В этом состоит задача. Заранее известно, что по окончании двух минут размышления прекратятся независимо от наличия или отсутствия идей. На деле просто удивительно наблюдать эффективность временной дисциплины в устранении мучений, связанных с мышлением. Сначала люди беспокоятся, когда не могут придумать хорошую идею за короткое время. Практикуясь, они приходят к пониманию, что это не является целью. Цель — применять свое мышление в течение отведенного времени независимо от результата.

При наличии опыта даже 30 секунд размышлений — не такой уж короткий отрезок времени. Ведь в конце концов

самые сложные мечты осуществляются в течение нескольких секунд реального времени.

Жатва

Это еще один важный аспект. Полагая, что вам удалось достичь чего-то с помощью мышления только доказав чью-то неправоту, решив кроссворд, найдя решение задачи или выдвинув блестящую идею, вы скорее всего не прибегаете к помощи мышления в первую очередь. Во всяком случае вы не пользуетесь им в течение первых нескольких минут. «Жатва» — одна из сторон монеты, называемой «временная дисциплина». Слово «жатва» используется в его обычном сельскохозяйственном значении: сбор урожая яблок, пшеницы или чего-то иного. В нашем случае это мысли или идеи. Необходимо осознать достигнутое за короткое время мыслительного упражнения. Возможно, прояснился некоторый момент. Возможно, некоторая идея оказалась блоком для других идей. Возможно, появилось конкретное предложение. Возможно, расшифрованы некоторые альтернативы. Возможно, некоторый пункт идентифицирован как проблемная область, требующая дополнительных размышлений.

Тщательная жатва подразумевает осознание того, что было только что достигнуто. Ведь что-то достигается всегда. Нужно только это осознать. Комментарий «Я все время иду по кругу» уже является значительным достижением, так как идентифицирует ситуацию попадания в угол.

В качестве упражнения поразмыслите об одном из следующих предметов в течение только 30 секунд, по истечении которых запишите, что можно «сжать» в результате размышлений:

- 1 Автобусы.
- 2 Уплата налогов.
- 3 Манеры.
- 4 Погода.

5 Рождество.

6 Часы.

7 Кролики.

Предлагаемое упражнение рассчитано именно на жатву. Позднее в данном разделе будут рассмотрены задачи на мышление.

Мышление о мышлении

Умелый мыслитель должен уметь делать две вещи:

- 1 Подумать о некотором предмете и поставить себе мыслительную задачу.
- 2 Подумать о мышлении, использованном в данной задаче.

Мышление о мышлении — не обыденная привычка, а важная часть мыслительного навыка. Игрок в гольф думает об ударах по мячу. Теннисист думает об ударе слева и подаче. Такая способность отойти назад и увидеть себя глазами стороннего наблюдателя очень важна как часть мышления. Мыслитель должен приобрести привычку наблюдения за мышлением, он должен оглядываться назад и анализировать те мысли, которые возникали при выполнении мыслительной задачи. Ему также необходимо уметь видеть те размышления, которые он собирается применить.

Кроме того, мыслителю следует уметь видеть, как размышляют другие люди применительно к «конкретному или общему предмету». Наблюдение за размышлениями других не означает критики или атаки против них. Требуется только наблюдать, какое мышление задействовано. Процесс похож на наблюдение птиц орнитологом. Чем лучше получается, тем больше степень очарования.

При наблюдении за мышлением на ум приходят следующие пункты: блокировки; повторение некоторых конкретных идей; эмоциональные точки; возможные сложности

генерирования дополнительных альтернатив; пробелы; иные способы смотреть на вещи; вероятность вывода заключений; идентификация узких мест; трудности при попытке сдвинуться с места; поиск стартовой точки и т.д.

Очень полезно записать весь перечень таких наблюдений. Только наполнив свой ум такими понятиями, вы сделаете возможным наблюдение за мышлением. Например, понятие «ценностно-нагруженные слова» позволяет вести их поиск и отбор. Когда вы знакомитесь с различными способами применения ценностно-нагруженных слов, они оказываются гораздо очевиднее.

Рамки ЗРС

Это очень простая структура для концентрации мышления и превращения его в целенаправленный процесс. Структура ЗРС будет включена в «пятиминутное размышление», описываемое далее в этом разделе. А пока ЗРС будет рассматриваться в самом общем плане.

«З» означает «Задача» и «Задание»

«Задача» — это центр мышления. Глядя на туфли, мы выбираем, на чем сконцентрироваться — на каблуке, стиле туфель в целом или необходимости в различных формах правой и левой туфли. Говоря «центр», мы имеем в виду, что он может быть таким большим по размеру или таким маленьким, как мы сами этого пожелаем. Такая цель маленьких размеров может быть определена во время предшествующего мыслительного упражнения.

«Задание» — это мыслительное задание, которое следует выполнить. Выполнение имеет отношение к «обзору», включающему в себя наблюдение за выполнением некоторого действия с точки зрения возможных усовершенствований. Уместным здесь будет и «поиск дефектов» и «устранение дефектов». «Решение проблем» также имеет касательство к выполнению задания, равно как и «поиск проблем». Задание может быть творческим — «как еще можно

обеспечить выполнение функции каблука?» или «как можно сделать каблуки более полезными?».

Любой из описанных в книге (или уроках CoRT) инструментов мышления превращается в «задание». Можно дать себе задание выполнить ПиР или ЦУЗ.

Важно определить задачу и задание очень точно.

«Р» означает «*Расширение*» и «*Разведка*»

Это начальная фаза. Методики бокового мышления можно применять в качестве случайных слов или провокаций. Можно выполнять РВФ и рассмотреть все факторы. Можно сканировать собственный опыт. Можно анализировать ситуацию. Можно пытаться абстрагировать знакомые шаблоны.

На данной фазе открывается область, заполняется карта, разведывается территория. В этот момент допустимо определенное количество домыслов. Но это совсем непохоже на школьное сочинение «Напишите все, что вы знаете о...».

Расширение носит положительный характер и вольно двигаться в любом направлении. Здесь не делается никаких попыток выносить суждения или искать наилучшие идеи. Просто вытаскиваются на поверхность информация и понятия. Значение имеет только «богатство» выбора.

«С» означает «*Сжатие*» и «*Следствие*»

Это фаза сужения. Попытаемся понять, какой смысл имеет то, чем мы располагаем. Попробуем прийти к определенному заключению. Таковым может быть решение, творческая идея, дополнительная альтернатива или мнение. Теперь воспользуемся моделированием, формулировками и суждениями. Следствием процесса мышления будет вывод, а не простое резюме. К чему все это приведет? Какой вклад внесет и куда? С каким результатом? Существуют три уровня, на которых может строиться вывод:

- 1 Конкретный ответ, идея или мнение.
- 2 Полная жатва всего достигнутого, включая перечень всех рассмотренных идей.

3 Объективный взгляд на использованные рассуждения.

Даже в отсутствие чего-либо на уровне (1), на уровнях (2) и (3), на выходе что-то есть.

В качестве простых рамок ЗРС возможно применять в любой из следующих стадий: концентрация, постановка задачи, открытие, сужение, выводы.

Пятиминутное размышление

Это формальные рамки, и действовать нужно формально в пределах жесткой временной дисциплины.

Время распределяется так:

1 минута: Задача и Задание.

2 минуты: Расширение и Разведка.

2 минуты: Сжатие и Следствие.

Пять минут кажутся таким коротким сроком, и так оно и есть, если размышления больше похожи на треп. Но для сконцентрированного мышления такой промежуток времени оказывается удивительно долгим. У многих групп начинающих мысли кончаются раньше истечения отведенного времени.

Пятиминутное размышление может выполняться индивидуально и в группе. Группа не должна включать более четырех человек. В противном случае каждый отдельный участник получает слишком короткое время на непосредственное участие.

Как упоминалось ранее, требуется придерживаться временной дисциплины. Это важно по той причине, что дисциплина временных рамок является единственной формой дисциплины и соблюдение ее позволяет удерживать внимание в фокусе. Например, часто случается так, что мыслитель (или группа мыслителей) выбирает конкретную задачу до истечения первой минуты. Тут приходит искушение броситься к следующей стадии. Но этого нужно избегать. Причина соблюдения временной дисциплины

состоит в следующем: если мыслитель полагает, что ему не хватит времени в стадии расширения и разведки, он поддается искушению пройти первую стадию побыстрее и дать себе больше времени на вторую. В результате первая стадия, обманчиво кажущаяся простой, не получает должного внимания. Поэтому оставайтесь в первой стадии до тех пор, пока не истечет время.

Пример пятиминутного размышления приведен ниже. На практике идеи обычно фиксируются в уме и не записываются. Предмет размышлений — телефон:

Задача и Задание (1 минута)

- новая конструкция телефонного аппарата;
- исправление некоторых дефектов;
- дополнительные функции;
- новый тип телефонных услуг;
- концентрация внимания на некотором существенном дефекте;
- возможно, один из таких дефектов — необходимость откликаться на звонки, отрываясь от дела;
- способ с этим справиться.

Итак, задача стоит так — справиться с необходимостью отрываться от дела:

Расширение и Разведка (2 минуты)

- Воспользоваться автоответчиками.
- У японцев есть автоответчики для обычного ответа, но специальному списку лиц присваиваются секретные номера, позволяющие им выполнять набор напрямую.
- Нанять секретаря, который будет отвечать, что вы отсутствуете.
- В США существуют системы «связи голосом». По сути они работают однонаправленно и позволяют звонившему оставить сообщение в «почтовом ящике» вашего компьютера. Вы очищаете свой почтовый ящик так часто, как захотите, и звони-

те в ответ, оставляя сообщения в почтовых ящиках ваших абонентов. В результате телефон больше не является системой, работающей в «реальном времени».

- Специальный тон гудка, а еще лучше световая индикация для особо важных звонков. Но люди могут вас обманывать, заявляя, что все их звонки срочные. А так оно и есть — звонки будут срочными для них, но не для вас. Как вы могли бы определить степень важности звонка? Небольшой кусочек бумаги, на который выводится на печать имя человека и суть дела, был бы очень кстати. Такую информацию можно выводить и на экран. Я полагаю, что такое устройство уже существует для людей, страдающих глухотой.
- Если информация выводится на бумагу, можно отрывать полученный список имен, телефонных номеров и сообщений и звонить в ответ по своему усмотрению. Это удобнее и быстрее сканирования голосов на ленте. Но при этом всем нам потребуется иметь клавиатуру или устройство, переводящее голос в напечатанный текст. Простое факсимильное устройство тоже будет полезным.

Сжатие и Следствие (2 минуты)

- Было бы чудесно иметь средства распознавания того, кто звонит и по какому поводу. Такую функцию может выполнять секретарь, но необходимость отрываться от дел остается как для секретаря, так и для вас лично.
- Визуальная регистрация в момент звонка была бы лучшим выходом. Будучи занятыми, вы можете не читать текст сразу, а сделать это позже. При меньшей занятости в случае важного звонка можно время от времени снимать трубку.
- Кроме того, можно попросить связываться с вами по факсу, а не по телефону. Технология здесь

проста. Кажется, такое записывающее устройство уже существует для глухих пользователей.

- Главная загвоздка: у абонента должна быть клавиатура. Как с этим быть?
- Возможно, абонент может использовать обычные цифры на телефонном аппарате, набирая их в специальном коде. Тогда подойдет любой телефонный аппарат.

Следствие: выводящее визуальную информацию устройство, которое можно подсоединить к любому телефонному аппарату и с которым можно соединиться с любого другого телефона, набирая обычный номер.

Обзор размышлений: поиск проблемы и решение проблемы.

Концентрация на некоторой проблеме. Можно обойти это, но лучше не стоит. Выдумывание «идеального решения» и рассмотрение путей, какими можно сделать его практичным. Выработка идеи, затем концентрация на ее дефектах. Окончательный результат — это конкретная продуктивная идея, открывающая новую функцию телефона.

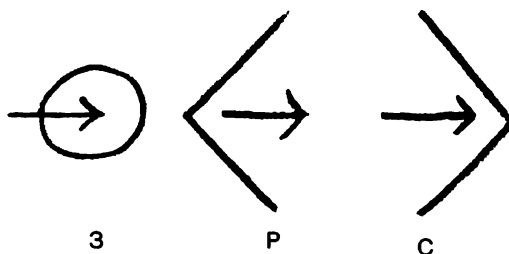
Приведенный пример приводит к конкретному следствию. Так случается не всегда. Бывает, что по окончании пятиминутного размышления приходит лишь осознание сложности объекта и необходимости определения более точной цели. В такой ситуации стадия расширения и разведки применяется для идентификации и формулирования «подхода» к делу или для определения «проблемы», которую предстоит решить на следующей стадии. Важно то, что на выходе должен быть конкретный результат и таких альтернативных результатов немало. Достаточно достичь хоть чего-то. Нереалистично ожидать решения проблемы за 5 минут.

Для спешки нет причин. Если таковые появляются, значит, задача поставлена слишком широко. Разрешается повторить пятиминутные размышления применительно к новой задаче. Но я бы посоветовал не делать этого немедленно из-за искушения превратить пятиминутные размыш-

ления в трехминутные с помощью ряда попыток рассмотреть один и тот же предмет, ибо тогда подрывается сама цель упражнения.

Символический ЗРС

Символическое изображение ЗРС представлено на рисунке ниже. Символы могут использоваться и отдельно друг от друга в качестве инструкций самим себе «сконцентрироваться», «раскрыть», «сузить или сжать». Например, их можно пометать на полях отчета.



Проведите пятиминутное размышление в рамках ЗРС по следующим поводам.

В каждом из случаев вам разрешается переопределить задачу.

- 1 Как сделать школьное обучение интереснее?
- 2 Как увеличить занятость?
- 3 Как сократить число краж?
- 4 Как заинтересовать людей в охране окружающей среды?
- 5 Как заводить новых друзей?
- 6 Как придумать что-то новое для вечеринки?

ЦЗРВД

Более всеобъемлющие рамки предлагает ЦЗРВД. Детальное описание ЗРС и ЦЗРВД дается в разделе VI, «Программы Мышления CoRT».

Буквы аббревиатуры ЦЗРВД означают следующее:

«Ц» означает Цель

Какова цель мышления? Что ожидается в качестве конечного продукта? Зачем все эти размышления? Здесь есть аналогия с «З» инструмента ЦУЗ, с основным акцентом на причине размышлений.

«З» означает Загрузка

Имеется в виду загрузка информации, опыта и всех остальных ингредиентов, требуемых для размышлений. На данной стадии применяются различные инструменты — ПиР, РВФ, ВДЛ — для составления богатой карты. Стадия аналогична этапу «Р» инструмента ЗРС.

«Р» означает Решения

Подразумеваются альтернативные решения, идеи и подходы к вопросу. Слово «решение» указывает на существование проблемы, хотя в конкретном случае указание больше относится к конкретным предлагаемым альтернативам. В этом смысле «Р» означает сужение, аналогичное «С» инструмента ЗРС.

«В» означает Выбор

Выбор делается между альтернативами, предложенными на предшествующей стадии. В конце принимается решение или дается оценка единственной оставшейся альтернативе. Раздел, посвященный принятию решения, будет здесь очень полезен.

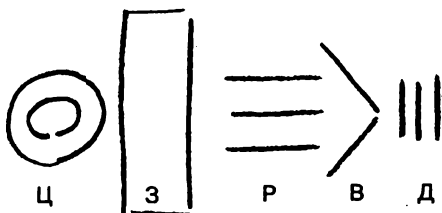
«Д» означает Действие

Наконец наступает стадия действия. Она связана с практическим воплощением выбранной альтернативы. Какие шаги следует предпринять? На какие стадии раз-

бить процесс? Реализация идеи концентрируется вокруг именно этого пункта.

Символический ЦЗРВД

Посмотрим на символы, изображающие ЦЗРВД:



Выполните упражнение ЦЗРВД в полном объеме на следующих примерах:

- 1 Уборка улиц.
- 2 Уход за престарелыми.
- 3 Сбор денег на благотворительность.
- 4 Планирование отпуска.
- 5 Изготовление афиши для спектакля.
- 6 Учреждение «Клуба мышления».

ЗРС-ЦЗРВД

Рамки обоих инструментов можно объединить. ЗРС имеет более общий характер. ЦЗРВД распадается на стадии и более полезен применительно к конкретной проблеме или задаче, требующим размышления. Для таких стадий нет предельного лимита времени, необходимо только отдавать себе отчет в том, какая из стадий в данный момент выполняется. В любой момент выполнения ЦЗРВД есть возможность идентифицировать область, требующую

большого объема размышлений, и применить к ней ЗРС напрямую.

В общем случае и при желании поупражняться в мышлении достаточно ЗРС. Нет необходимости вдаваться в более сложный ЦЗРВД.

Практика целенаправленного мышления

Мы учимся плавать не только тогда, когда тонем. Мы также не учимся плавать только для того, чтобы не утонуть. Плавание решает такую задачу, но оно также приносит удовольствие. Можно развить навыки мышления в такой степени, что, когда в них возникнет потребность, мы сможем применить их уверенно и бегло. Их можно практиковать еще из удовольствия, получаемого при размышлении. Лыжники катаются на лыжах не для того, чтобы развивать новый вид транспорта по снегу. Упражнение в катании на лыжах — удовольствие. С мышлением все обстоит точно так же, но здесь еще возможна такая фаза, когда кажется, что ничего не происходит и нет никакого прогресса. Это — такая стадия, когда мышление привязывается к нашему эго и мыслитель испытывает желание доказать собственную правоту и решить все мировые проблемы разом во время всякого упражнения в мышлении.

Далеким от орнитологии люди не способны понять, чем занимается орнитолог. Кажется, что вокруг скачут обычные птицы. Требуется некоторое знание области для того, чтобы из общей картины стали вырисовываться закономерности. Именно в этот момент предмет становится притягательным. Значит мыслить стоит. Мышление обретает очарование после некоторой практики и наблюдений.

Клубы мышления

Мышление уже преподается как предмет в нескольких школах¹ на базе уроков мышления CoRT (изданных *Perfection Learning*, США). Тем, кто уже окончил школу, и тем, кто посещает школу, не преподающую мышление, не представляется возможным серьезно упражняться в общих навыках мышления, описанных мной в этой книге. Для предоставления такой возможности я предложил создавать «клубы мышления», в которых небольшие группы людей могут собираться вместе и совершенствоваться, размышляя о конкретных предметах с применением целенаправленного и сконцентрированного мышления.

В специальном разделе этой книги я объясню, как открыть такой клуб и как он должен работать.

Общие навыки мышления

В этом разделе рассматривается целенаправленное применение мышления к определенной ситуации в определенное время. Но у мышления есть еще один аспект: привычки, отношение, стратегия становятся «второй натурой». При целенаправленной попытке можно организовать формальное пятиминутное размышление. С точки зрения второй природы мыслительные навыки применяются автоматически и без сознательных усилий в любой ситуации. Вообще говоря, человек нуждается и в том, и в другом: в общих мыслительных навыках в качестве второй природы и в способности сконцентрироваться официально на некотором вопросе. Однако следует отметить существенность формальной стадии до той поры, пока разовьется стадия, на которой включается вторая натура.

Для развития общих навыков мышления в качестве второй природы важно пройти все стадии формальной и целенаправленной практики целого ряда процессов. В противном случае «руководящие концепции» не станут частью мышления. Без такой формальной практики мы снова возвратимся к старинному утверждению о благих намерени-

ях: «Я умный человек и считаю себя человеком мыслящим, поэтому совершенно ничего больше здесь сделать невозможно. Я также считаю себя открытым и готов слушать других». Такие неопределенные намерения никогда не позволят развить мыслительные навыки в полном объеме.

Привычки, которые могут в конце концов стать частью общих навыков мышления, примерно таковы:

- Понимание важности восприятия и природы восприятия как шаблонообразующей системы, применяющей эти шаблоны.
- Инстинктивная тенденция искать альтернативы не только тогда, когда в них есть отчетливая потребность, но и тогда, когда не представляется возможным увидеть хоть какую-то альтернативу.
- Неприятие высокомерия в мышлении.
- Неприятие негативного мышления и предпочтение эклектике перед диалектикой. Отказ от негативного мышления как простейшей и дешевой формы мышления.
- Готовность слушать идеи других. Привычка выполнять ВДЛ и исследовать логические пузырки.
- Привычка выполнять РОС и СРН в спорной ситуации. Способность выяснять ценности, присущие таким ситуациям.
- Понимание общей важности эмоций, чувств и ценностей для мышления, которое не мешает сначала обращаться к мышлению на основании восприятия, а затем к эмоциям.
- Широкое сканирование ситуаций до формулирования выводов. Применение ПМИ, РВФ и ПиР для таких ситуаций.
- Способность принимать решения.
- Способность ставить задачи и подзадачи и моделировать направление действий.

- Способность использовать идеи и их «двигательную ценность» и осуществлять намеренную провокацию.
- Понимание сущности бокового мышления и желание вносить перемены в восприятие, даже если это не имеет успеха. Мужество при использовании таких методик, как стимуляция с помощью случайного слова, когда требуются идеи.
- Способность переключаться на формальное сконцентрированное мышление.
- Стремление к эффективности. Акцент на «действительность».
- Ясное представление о мышлении как навыке и собственный образ «мыслителя».

Формальное и неформальное

Следует ли применять инструменты и методы, описанные в данной книге, формально и явно каждый раз, или они становятся «второй натурой»?

С годами становится очевидным, что такие инструменты наиболее эффективны именно при целенаправленном, формальном и явном применении. Это не удивительно. Формальные математические процессы работают тогда, когда мы используем их намеренно и формально.

Поэтому при необходимости поразмышлять о чем бы то ни было самостоятельно или в группе не следует сомневаться, стоит ли предложить обратиться к формальному и целенаправленному использованию мыслительных инструментов.

Есть, однако, случаи, когда не время раскладывать перед собой и формально применять мыслительные инструменты. В таких случаях инструментами пользуются неформально. Например, практика целенаправленного применения ПМИ неформальным способом существенно облегча-

ет получение сбалансированного взгляда на ситуацию, не смотря на косвенность использования ПМИ.

Тем не менее, формальное применение инструментов — это не только этап пути, ведущего к автоматическому и неформальному приложению указанных инструментов. Формальное использование обладает большей мощностью. Оно всегда останется самым продуктивным способом работы с соответствующими инструментами.

Многие творческие люди, пользующиеся инструментами целенаправленного нестандартного мышления, говорят мне, что лучшие идеи приходят к ним именно при целенаправленном и формальном подходе. Мой собственный опыт это подтверждает.

Все написанное в этой книге основывается на многолетнем практическом опыте преподавания мышления применительно к различным возрастам, способностям и культурным средам. Совсем не так просто сесть в уголок, проанализировать, каким должно быть мышление, и предложить этот анализ в качестве способа обучения мышлению. Это может принести — и приносит — большой вред практическому преподаванию мышления.

Один из аспектов преподавания мышления — необходимость избавиться от определенных неверных представлений и разделаться с определенными вредными привычками. Например, нам действительно необходимо перестать думать о мышлении как об «интеллекте в действии». Необходимо думать о нем как о *навыке*, который каждый из нас способен развить. Необходимо осознавать существование «традиционной ловушки». Необходимо поощрять собственный образ типа «Я — мыслитель».

Нам также необходимо уяснить себе тот факт, что в западных мыслительных привычках доминирует негативная идиома: столкновение, критика и диалектика. Необходимо поставить негативное мышление на подходящее ему место всего лишь некоторой части мышления.

Необходимо поставить творческое, конструктивное и моделирующее мышление перед негативным мышлением.

Необходимо поменять наши представления о мышлении и действии. Для осуществления таких перемен нам необходимо такое понятие, как «действительность», придающее статус мышлению, связанному с действием. Необ-

ходимо ценить эффективность, а не только интеллектуальные игры.

Необходимо понять ведущую роль восприятия в мышлении. Необходимо понять, как восприятие работает в качестве самоорганизующейся шаблonoобразующей системы со всеми вытекающими последствиями. Например, именно из него напрямую и логично вытекает нестандартное мышление.

Необходимо видеть эмоции, чувства и ценности в их перспективе. В конце концов они — самая важная часть мышления, если применяются в конце, а не в начале.

Необходимо понять практическую ценность формального и целенаправленного подхода к мышлению вместо обычных обрывков мысли вокруг да около. В итоге мы захотим сделать привычки, подходы и стратегии нашей второй натурой, но для этого одного желания недостаточно. Сначала требуются формальная и целенаправленная стадии.

Именно поэтому существенная часть этой книги посвящена вопросам понимания, оценки, перспективному взгляду, борьбе с неправильными представлениями, попыткам подключить пронизательность к мышлению. Временами суть вопроса была несколько утрирована или сформулирована слишком резко, но мой опыт в данной области говорит о необходимости таких мер. Худший враг мышления — чувство того, что «у нас все в порядке с мышлением, и нет необходимости для каких-либо действий». Я не разделяю эту точку зрения. Я считаю, что мы добились успехов в технологиях и потерпели ужасное поражение во всем остальном. Я уверен, что можно было бы достичь гораздо более впечатляющего прогресса, не будь мы так уверены в своих мыслительных навыках и так скоры в делегировании мышления тем, кто пользуется устаревшей идиомой.

Временами возникает необходимость в создании новых слов для лучшей концентрации внимания на определенном понятии. Например, много лет назад потребовалось выдумать термин «нестандартное мышление» для фокусирования на области, перекрывающейся с творчеством, но имеющей

свои отчетливые черты. Слово «ПРО» также было нужным изобретением и возникло прямо из логики шаблонобразующих систем. В этой книге я предложил еще ряд понятий: «двигательная ценность» (идеи); «экслектика» (в отличие от диалектики); «логический пузырь» (для непосредственного описания комплекса восприятия и структуры, в рамках которой другой человек поступает разумно); «действительность» (в отличие от описательного типа мышления). Все эти понятия вводятся вполне серьезно и в силу необходимости. Я полагаю, что им следует стать частью языка, так как без новых слов мы не сможем «зафиксировать» новые понятия: они просто уплывут внутрь старых понятий, если мы станем пользоваться старыми словами.

Есть еще описательные фразы типа «интеллектуальная ловушка»; «эффект деревенской Венеры»; «направленные вопросы и выуживающие вопросы»; «внимательное чтение»; «предварительные рамки и последствия решений». Они имеют описательную или коммуникативную ценность. Те, что представляются удобными, могут выжить; остальные, в коих нет необходимости, исчезнут. Достаточно и того, что они послужили для выражения некоторой идеи.

И наконец, мы приходим к специальным инструментам — «методикам привлечения внимания». Желающие понять их назначение в полном объеме могут захотеть прочесть мою книгу «Обучение мышлению». Я полностью осознаю, что аббревиатуры вроде ПМИ, РВФ, ПиР, ЦУЗ, ВДЛ, ЦВП и ЦНП кажутся искусственными и ненужными. Именно на это жаловались преподаватели, когда я впервые ввел аббревиатуры на уроках мышления CoRT. Это было до практического применения уроков. После приобретения некоторого опыта преподаватели обратились ко мне снова и попросили побольше таких «подручных средств». Обнаружилось, что на практике есть потребность в простых инструкциях, которые можно давать собственному мышлению или мышлению других. Нравится нам это или нет, но инструкция «выполнить ПМИ» гораз-

до действенной увещаний оглядеться вокруг и посмотреть на предмет с противоположных сторон. Это совсем не удивительно, ведь именно так работает шаблонобразующая система.

Эти инструменты (ПМИ и др.) можно практиковать целенаправленно, причем практикующийся прогрессирует в овладении ими. В результате такая операция включается в его репертуар «руководящих концепций», и он овладевает концепциями действия, а не только описательными концепциями.

Читатель может представить себе многолетние атаки, которым я подвергаюсь по поводу жаргона и искусственности. Они предпринимаются людьми, не имеющими практического опыта преподавания мышления, а также теми, для кого оказывается куда проще зацепиться за этот пункт, чем обсуждать общие концепции. В итоге должна победить практичность. Опыт обучения мышлению тысяч взрослых и детей говорит в пользу таких «рычагов внимания». Кстати говоря, я сам не люблю жаргона и по этой причине избегаю обычного психологического слэнга, поскольку не пишу для психологов.

Существует тип людей, полагающих, что пристальное внимание к собственному мышлению вызовет озабоченность, в результате которой они превратятся в многоножку, парализованную беспокойством по поводу того, какая нога должна идти первой. В этом есть резон. Существуют сложные схемы мышления, вызывающие подобный эффект. Читатели, однако, могли заметить, что предложенные в данной книге инструменты — всего лишь «инструменты привлечения внимания». Какая-либо причудливая или запутанная схема пошагового выполнения здесь отсутствует. Вы мыслите так же, как всегда, но временами для прояснения картины вы можете в любом порядке вводить в дело такие инструменты, как ПМИ или ВДЛ. Даже позабыв все, кроме одной из этих методик (например, ПМИ), вы все же выиграете. В случае сложной схемы забыть какую-либо из ее частей — значит запутаться и потеряться.

Нужно ли в самом деле практиковаться в целенаправленном мышлении, как описано в этой книге? Ответ положительный. Глубокий анализ, понимание и осведомленность послужат совершенствованию вашего мышления уже при чтении о них. Например, может измениться ваше отношение к негативному мышлению. Но есть также иные аспекты, требующие *целенаправленной* практики. Например, общее намерение учитывать мнение других людей присутствует у всех, но целенаправленное применение ВДЛ дает результат совершенно иного качества. Можете сколько угодно читать о кулинарии, гольфе или вождении автомобиля, но только практика имеет значение.

Те, кто всегда полагал, что с их мышлением все в полном порядке, скорее всего будут продолжать так думать и сочтут эту книгу бесполезной. Удачи им. Я всегда буду помнить, как вышли из печати мои первые книги о нестандартном мышлении. Я получал письма от самых творческих людей всего мира, которые нашли, что книги представляют для них ценность.

Я закончу обобщением собственного опыта. Если вам довелось увидеть людей, мыслящих по разрешению, у вас, очевидно, была галлюцинация.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Книги Эдварда де Боно

* *The Use of Lateral Thinking Cape*, 1967 o.p.; Penguin Books, 1971.

Published as *New Think: The Use of Lateral Thinking in the Generation of New Ideas* New York: Basic Books, 1968.

* *The Five Day Course in Thinking*, Penguin Books, 1968.

* *The Mechanism of Mind*, Jonathan Cape, London, 1969; Penguin Books, 1976.

* *Lateral Thinking: A Textbook of Creativity* Ward Lock, 1970 o.p.

Penguin Books, 1977. Also published as *Lateral Thinking: Creativity Step by Step* New York: Harper, 1973.

* *Lateral Thinking for Management* McGraw-Hill, 1971; Penguin Books, 1982; New York: American Management Association, 1971.

Practical Thinking: Four Ways to Be Right, Five Ways to Be Wrong, Five Ways to Understand Cape, 1971 o.p.; Penguin Books, 1976.

Po: Beyond Yes and Now Penguin Books, 1973. Also published as *Po: A Device for Successful Thinking* New York: Simon and Schuster, 1972 o.p.

Think Tank Thunk Tank Corporation, Canada, 1973.

Eureka! An Illustrated History of Inventions from the Wheel to the Computer Thames and Hudson, 1974 o.p.; paperback 1979; New York: Holt, 1974 o.p.; Harper, Row and Winston, 1979.

* *Teaching Thinking* M. Temple Smith, 1976 o.p.; Penguin Books, 1979; New York: Transatlantic, 1977.

World Power: An Illustrated Dictionary of Vital Words Pierrot Publishing, 1977 o.p.; Penguin Books, 1979 o.p.; New York: Harper and Row, 1977.

The Happiness Purpose M. Temple Smith, 1977; Penguin Books, 1979.

* *Opportunities: A Handbook of Business Opportunity Search* Associated Business Programmes, 1978 o.p.; Penguin Books, 1980.

Future Positive M. Temple Smith, 1979; New York: Transatlantic, 1980.

Atlas of Management Thinking M. Temple Smith, 1982; Penguin, 1983.

* *I Am Right You Are Wrong* Viking, London and New York, 1991; Penguin Books, 1992.

* *Serious Creativity* Harper Business, New York, 1991 and Harper, London, 1992.

Handbook for the Positive Revolution Viking, London and New York, 1992; Penguin Books, 1992.

Teach Your Child How to Think Viking, London and New York, 1993; Penguin Books, 1993.

Water Logic Viking, London, 1993.

* *Parallel Thinking* Viking, London, 1994.

* Ссылки на эти книги содержатся в тексте.

Уроки мышления

CoRT Thinking Lessons for Schools, 60 уроков, разделенных на 6 разделов по 10 уроков. За информацией о публикации в различных странах обращайтесь: Perfection Learning, 10520 New York Avenue, Des Moines, Iowa 50822; телефон (515) 278 0133, факс (515) 278 2245.

Thinking in Action; Курс менеджмента с видеокассетами и учебниками. BBC Enterprises, Woodlands, 80 Wood Lane, London W12 0TT. Для сертифицированного обучения Нестандартному Мышлению и Методу Шести Шляп обращаться в APТТ по адресу, данному выше для уроков по CoRT.

Дополнительная информация о докторе Эдварде де Боно

В Великобритании: Mrs. Hills, 135 Holland Park Avenue, London W11 4UT. Факс (071) 602 1779.

В Канаде: Diana McQuaig, 132 Rochester Avenue, Toronto, Ontario M4N 1P1, Canada. Телефон: (416) 488 0008. Факс (416) 488 4544.

ОРГАНИЗАЦИЯ КЛУБА МЫШЛЕНИЯ

Для игры в теннис есть теннисные корты, для игры в гольф — поля для гольфа, для катания на лыжах — склоны с лыжней. Если мышление — это навык, где же нам в нем практиковаться? Существуют головоломки, кроссворды, детективные истории и настольные игры, но они охватывают только крошечную часть мышления. Многие хорошие мыслители, получающие удовольствие от мышления, не любят головоломок и игр. Они предпочитают широкое и эффективное мышление, связанное больше с мудростью, чем с сообразительностью. Мы вынуждены прибегать к нашему мышлению при необходимости принять важное решение, например, при покупке дома или перемещении работы. Было бы не очень умно практиковаться в плавании только тогда, когда есть вероятность утонуть. Мышление по принуждению не дает практики или удовольствия. Мышление становится похожим на лекарство — на нечто применяемое только тогда, когда мы попали в беду. Клуб мышления — это место, где можно с удовольствием практиковаться в мышлении как в навыке. Здесь нет правильных ответов и испытаний. Клуб мышления — клуб для тех, кто хочет получать удовольствие от процесса и развивать свои навыки. Мышление ничем не отличается от любого другого навыка или хобби: если вы хотите получать от него удовольствие, требуется приложить некоторые усилия. Прогулки по дороге не сделают вас лучшим теннисистом или лыжником. Требуется целенаправленная практика в подходящем месте.

Критерий

При учреждении клуба мышления или вступлении в него существует только один критерий. Этот критерий — мотивация. Вы должны интересоваться мышлением, и вы должны иметь желание работать над ним.

Есть немало организаций, в которые нельзя вступить без соответствующей степени, сертификата или уровня IQ. Но с клубами мышления все иначе. Принимается любой, кто достаточно мотивирован. На самом деле это все усложняет, поскольку истинная мотивация — вещь редкая.

Есть немало людей, утверждающих, что их интересует мышление в самом общем виде, но они не готовы к основательной работе над ним. Мотивация может быть проверена двумя практическими способами. Первый — «денежная стоимость» такого интереса. Готовы ли вы на еженедельные расходы на такую деятельность в сумме, равной стоимости сигареты? А в сумме, равной стоимости пачки сигарет? А в сумме, равной стоимости обеда в ресторане или затрат на вечерние развлечения? Любой может проверить таким способом свою собственную мотивацию.

Второй способ проверки мотивации строится на оценке «приоритетной ценности» интереса. Превалирует ли этот интерес над другими вещами? Захотите ли вы посещать клуб мышления регулярно или только тогда, когда выпал свободный вечер? Легко видеть, что, хотя мотивация является доступным для всех критерием, удовлетворить ему нелегко.

Цель клуба мышления — обеспечить время и место для упражнений в мышлении и получения удовольствия. Официальность обстановки будет существенным преимуществом. Все знают, для чего они здесь собираются. В противном случае они бы сюда не пришли.

Тип мышления

Тип мышления, которым необходимо пользоваться в клубах мышления, аналогичен тому, который описан в данной книге. Для него характерны следующие черты:

Он больше связан с мудростью, чем с сообразительностью. Он имеет оттенок скорее зрелого здравого смысла, чем интеллектуального изыска.

Его важным аспектом является эффективность, что отражается в понятии «действительность», подразумевающим подключение такого типа мышления, при котором в итоге осуществляется какое-то действие. Это — противоположность неэффективному мышлению.

Это — совсем не тот тип мышления, с помощью которого доказывают собственную правоту и неправоту других. Клуб мышления — не место для споров, предубеждений и защиты собственных взглядов. Это — место для открытого исследования предмета и его честной оценки. Клуб мышления предназначен для людей,

желающих применять мышление в исследовательской манере, он не для тех, кто хочет сделать его местом демонстрации собственной правоты и одаренности. Этот аспект необходимо время от времени подчеркивать.

Он делает акцент на восприятие, на способ смотреть на вещи, а не на сложную обработку с помощью математики и иных процедур.

Мышление носит нейтральный и объективный характер. Клубы мышления не для пропаганды политических или религиозных взглядов.

Мышление позитивно и конструктивно. Негативный аспект также присутствует, но на второстепенных ролях по сравнению с позитивным и конструктивным. В клубах мышления доказательство глупости других — не более уважаемое дело, чем где-либо вне их.

Важная роль отводится юмору. Совершенно нет причин делать мышление торжественным и бесстрастным. Даже при обсуждении серьезного вопроса атмосфера не должна быть тяжелой.

Важное значение имеют ясность и простота. Мысли должны выражаться как можно яснее. Усложнение ради усложнения осуждается.

Высокомерие считается главнейшим грехом.

Основная задача клубов мышления — обеспечивать возможность упражняться и получать удовольствие от мышления как навыка. Она подразумевает объективный взгляд на такой навык, отделенный от собственного эго.

В этих рамках существуют два подхода к мышлению. Во-первых, существует мышление о предмете как таковом. Во-вторых, существует мышление *о том, как мы размышляем о предмете* (ценности, предубеждения, блокировка, отсутствие идей и т.д.). Такая способность наблюдать за мышлением сродни способности игрока в гольф или лыжника наблюдать за своей техникой с целью улучшения навыков.

Деятельность

Назначение клубов мышления состоит в том, чтобы предоставлять место, время и рамки для удовольствия, практики, развития и применения мыслительных навыков. Существуют три стадии:

- 1 Освоение базовых мыслительных навыков.
- 2 Упражнение в этих навыках.
- 3 Применение этих навыков.

Поначалу деятельность таких клубов будет в основном касаться освоения базовых навыков для достижения беглости и целенаправленности в их использовании. Ошибкой будет полагать, что мышлению можно научиться, просто раздумывая о предмете и ведя дискуссию. Необходимо непосредственно сконцентриро-

вать внимание на таких навыках. Позднее, когда навыки уже развиты, мышление может практически применяться к конкретным проблемам и задачам. Это могут быть текущие дела, личные проблемы, создание компаний и многое другое. Предметом сконцентрированного мышления может стать конкретная книга, статья или телепрограмма. Член клуба может предложить для обсуждения личную или деловую проблему. Мышление может направляться на планирование и осуществление конкретной задачи (с учетом того, что важной частью типа мышления, применяемого в клубах, является «эффективность»). Но это — уже более поздние стадии, и было бы ошибкой переходить к ним слишком быстро.

Формализм и дисциплина

Читатель может быть шокирован, узнав, что формализм и дисциплина в клубах мышления рассматриваются мной как высочайшая ценность. Может показаться, что формализм и жесткие структуры не для меня, поскольку я благоволю к свободному исследующему мышлению и прорыву жестких схем. На деле все наоборот. Необходима строгая дисциплина в структуре, поскольку не существует правильных ответов и жестко определенных идей. Без такой структуры будет сплошной треп, беспорядок и брожение. Для обучения балетному искусству или для спортивных тренировок преимущество дисциплины в том, что она способствует достижению практических результатов. Раз мышление — это навык, который требуется применять целенаправленно и сконцентрированно, значит нужно уметь руководить им усилием воли. Именно большая строгость структуры обеспечивает свободу содержания.

Временная дисциплина играет важную роль. Если длительность заседания — один час, то именно столько оно и должно длиться. Если над проблемой следует размышлять три минуты, то по истечении этого времени звенит звонок, и размышления прекращаются. Как я уже отмечал, временная дисциплина такого сорта на деле дает большую свободу. Я имею в виду, что человек может сконцентрироваться именно на одном вопросе. А кроме того, размышления занимают ограниченный отрезок времени и не длятся до тех пор, пока не будет найдено решение.

Дисциплина и ритуал — достойные заменители энтузиазма. Об этом хорошо знают в монастырях. Энтузиазм приходит и уходит в зависимости от настроения и ситуации. Дисциплина удерживает процесс в его рамках тогда, когда начальный запас энтузиазма увял, а следующий еще не ощущается. Вдобавок формальная дисциплина подразумевает, что мышление направляется на суть дела, а не на структуру саму по себе.

Надеюсь, я достаточно отчетливо сформулировал свою мысль. Многолетний опыт показывает, что это чрезвычайно важно для развития навыков мышления. В противном случае деятельность клубов мышления невозможна. Например, время засе-

даний должно назначаться заранее и в официальной манере (например, каждый первый и третий понедельник месяца), ведь всем угодить невозможно, и чувство ответственности может быть легко потеряно.

Организация

У организации есть целый ряд аспектов: люди, место встреч, время, повестка, связь и т.д.

Люди

В клуб мышления входят ровно шесть человек. Это его члены. Может также быть небольшое число ассоциированных членов. Они посещают заседания, но не являются полноправными членами. Если один из членов не в состоянии посещать клуб регулярно, его место занимает один из ассоциированных членов (член клуба должен посетить по крайней мере три четверти всех заседаний). При достаточном числе ассоциированных членов можно сформировать еще один клуб из шести членов. Возможны промежуточные стадии, например, когда клуб только учреждается и число его членов меньше шести. Число шесть выбрано из-за того, что оно наиболее удобно для упражнения мыслительных навыков. Шесть человек могут работать в полном составе как группа или разделяться на две группы по три человека.

Организатор и ведущий: Организатор несет общую ответственность за заседание и выполняет также роль ведущего. Организатор отвечает за организацию заседаний и управление ими. Организатор должен быть деловитым и компетентным человеком и уметь хорошо ладить с людьми. Человек, обладающий очарованием, но некомпетентный, не подойдет для этой роли. Организатор может делегировать следующие роли: хронометрист, секретарь и информатор. В течение всего своего существования клуб должен иметь одного постоянного организатора. Ротация применительно к этой позиции неоправданна. Если кто-то из членов желает стать организатором и демонстрирует требуемую компетентность, два организатора могут сменять друг друга, работая по шесть месяцев в году. Но роль не должна передаваться другим членам, не имеющим желания или способностей ее играть. Всегда стоит иметь организатора в резерве на случай болезни или отсутствия действующего организатора.

Хронометрист: Это важная роль, так как хронометрист должен быть аккуратным и безжалостным. Заседания должны начинаться и оканчиваться вовремя, даже если приходится их прерывать на середине чего-то очень интересного. Хронометрист также следит за временем, отводимым для определенных задач. У многих цифровых часов есть функции хронометра. Неряшливость хронометража приводит к общей неряшливости и потере концентрации.

Секретарь: Задача секретаря — составлять отчет-резюме о каждом заседании для внесения его в регистрационный журнал. Сжатая запись всего происходящего таким способом, чтобы была схвачена суть сказанного, требует большой сноровки. Объем резюме не должен превышать трехсот—пятистот слов.

Информатор: Функции информатора — информировать членов о следующем заседании заблаговременно, чтобы они смогли его посетить.

Место встреч

Идеальное место встреч — у кого-то дома. Кафе не создает требуемой официальной обстановки. Место встреч должно быть постоянным, и заседания должны начинаться всегда в одно и то же время. Не следует менять места встреч. Следует иметь в запасе резервное место для встреч, если основное по каким-то причинам нельзя использовать.

Частота

Наилучшая частота встреч — раз в две недели. Раз в неделю — это слишком часто, а раз в месяц — слишком редко. Даты следует намечать заранее и так, чтобы их можно было легко предвидеть (например, первый и третий понедельник месяца). Попытка назначить даты, устраивающие всех, невыполнима. Нужно также принимать в расчет праздничные дни.

Продолжительность

Первые четыре заседания не должны длиться дольше часа. Следующие четыре могут продолжаться в течение полутора часов. Затем можно продлить время до двух часов. По окончании отведенного времени заседание прерывается, даже если членам хочется просто пообщаться. Часто возникает искушение продолжить размышления и дискуссию, если все идет удачно. Такой ошибки следует избегать, так как она переносит акцент с упражнения мыслительных навыков на «поиск решений» и меняет характер заседания.

Регистрационный журнал

Каждый клуб мышления должен иметь свой регистрационный журнал, куда заносятся отчеты о каждом заседании с указанием имен присутствующих, времени и места встречи. Сюда же заносится повестка дня и резюме состоявшихся размышлений.

Содержание

Для обеспечения универсальной основы подходов к мышлению предполагается, что все члены клуба мышления прочли эту книгу. Это дает возможность ссылаться на различные процессы, используемые в ней, без необходимости объяснять их снова.

Ниже приведены повестки дня для двух пробных встреч.

По поводу содержания встреч следует сделать два важных замечания. Первое: поначалу акцент следует делать непосредственно и исключительно на практике и развитии базовых навыков мышления. Велико искушение постараться сразу же сделать нечто большее. Обычно это приводит к дискуссии типа спора и беспредметности, разрушающей идиому заседания. Второе: всегда следует удерживать баланс между серьезными и забавными предметами. Люди имеют тенденцию ожидать, что заседания будут «серьезными» и «трудными», но это ошибка. Куда лучшие практические результаты достигаются при обсуждении отдаленных или забавных предметов, ведь на серьезные предметы люди часто переносят свои предубеждения и стереотипы, и обсуждение становится невозможным. Уверенность мышления необходимо построить, практикуясь поначалу на отдаленных предметах. Отношение числа веселых предметов к числу серьезных должно быть по крайней мере равно единице или три к одному, что предпочтительнее (в особенности сначала).

Пробное заседание 1

Предлагается следующая примерная повестка заседания.

Предмет: Организатор объясняет предмет заседания — навыки концентрации ПМИ. Он напоминает членам суть ПМИ: взгляд в направлении «Плюс», затем в направлении «Минус» и наконец в направлении «Интересно».

Время: 2-3 минуты.

Первое упражнение: Группа из шести человек работает в полном составе. Отводится две минуты на пункты «Плюс», две минуты на пункты «Минус» и две минуты на пункты «Интересно». Хронометрист в точности выдерживает это время.

Предмет: «Каждый должен носить значок с указанием своего настроения».

Время: 6 минут.

(Отметьте, что при работе группы как целого не требуется времени на обратную связь.)

Второе упражнение: Члены разделяются на две группы по три человека. Группам следует удалиться друг от друга и провести дискуссии независимо. Каждая группа выполняет ПМИ, тратя две минуты на каждую из стадий. Хронометрист аккуратно следит за временем для обеих групп и говорит, когда необходимо перейти к следующей части. По истечении шести минут группы вновь встречаются и докладывают друг другу об итоге. Эта часть называется «обратной связью». Один из членов каждой группы ведет записи.

Предмет: «Было бы полезно иметь дополнительную пару глаз на затылке».

Рабочее время: 4 минуты, всего: 10 минут.

Третье упражнение: Каждый член получает задание выполнить один из разделов (П, М или И) и работает индивидуально 2 минуты.

Предмет: «Сторожевых собак следует учить нажимать кнопку тревоги вместо того, чтобы лаять». По окончании двух минут группа собирается вместе и каждый из ее членов может высказаться.

Рабочее время: 2 минуты, время на обратную связь: 4 минуты.

Четвертое упражнение: Две группы по три человека проделывают ПМИ в полном объеме. На каждую из стадий отводится две минуты, переход на следующую стадию происходит по сигналу хронометриста. По истечении шести минут группы встречаются, чтобы сделать сообщения и сравнить свои мысли.

Предмет: «Окончив школу, каждый молодой человек должен пройти годовую “национальную службу”, связанную с социальной работой, работой в больницах, преподаванием и т.д.».

Рабочее время: 6 минут, время на обратную связь: 5 минут, всего: 11 минут.

Дискуссионная часть: Сюда входит следующее:

Ценность выполнения ПМИ.

Когда польза от ПМИ наибольшая?

Кажется ли странным и неудобным краткость отведенного времени?

Сложность части «Интересно» ПМИ.

Дискуссионные вопросы могут быть также взяты из соответствующего раздела книги.

Общее время: 10 минут.

Пятое упражнение: Группа работает как целое. На каждую из стадий отводится две минуты, что тщательно соблюдается хронометристом.

Предмет: «На выборах каждый должен иметь два голоса, один из которых используется для голосования против кандидата, не вызывающего одобрения».

Время: 6 минут.

Практические аспекты: В течение двух минут каждый из участников записывает «практические аспекты», которые могут быть использованы на будущих заседаниях при использовании навыков мышления. Они должны быть и «веселого», и «серьезно-

го» характера. Каждый вносит свои предложения, и секретарь собирает их для регистрации.

Рабочее время: 3 минуты, время на обратную связь: 4 минуты, всего: 7 минут.

Завершение заседания: Напоминание о следующем заседании и о навыке, в котором клуб будет практиковаться в следующий раз — АВВ. Члены клуба должны прочесть соответствующий раздел книги.

Время: 1 минута.

Общее время: 60 минут.

Следует выдерживать общее время в пределах 60 минут. При необходимости рабочее время для отдельных частей работы может быть сокращено (даже до минуты — для практических частей). Заседание, посвященное продумыванию новых практических мер, можно сокращать или опускать. Важно только придерживаться общей временной дисциплины. В противном случае заседания превратятся в долгую говорильню.

По окончании заседания члены клуба могут захотеть пообщаться еще, но при этом им не стоит продолжать упражняться в мышлении или продолжать дискуссию. Впоследствии продолжительность заседаний может вырасти до двух часов, но для начинающих это слишком много.

Пробное заседание 2

Предлагается следующая примерная повестка заседания.

Предмет: Организатор объясняет предмет заседания — навык концентрации АВВ, означающий Альтернативы, Возможности и Выбор.

Акцент делается на генерирование альтернатив — альтернативные способы смотреть на вещи и действовать.

Время на объяснения: 2-3 минуты.

Первое упражнение: Каждый индивидуально работает, предлагая собственные альтернативные объяснения того, что вынесено в заголовок «предмета» заседания. Отведенное время — две минуты. По окончании этого времени все собираются вместе для сравнения объяснений.

Предмет: «Люди заметили, как рано утром одна женщина закопала в саду три красных носка, каждый в отдельной ямке». Какие альтернативные объяснения здесь возможны?

Рабочее время: 2 минуты, время на обратную связь: 4 минуты, всего: 6 минут.

Второе упражнение: Группа разделяется на три пары. Каждая пара работает три минуты и генерирует как можно больше

подходов к данному заданию. По истечении времени пары собираются вместе и сравнивают записи.

Предмет: «Найти различные способы измерения общего количества жидкости, выпиваемой человеком в течение 24 часов».

Рабочее время: 3 минуты, время на обратную связь: 4 минуты, всего: 7 минут.

Третье упражнение: Группа работает как целое. Организатор движется по кругу, предлагая каждому из участников сформулировать альтернативу. Если кто-то не может это сделать, он пропускает свою очередь, передавая инициативу следующему. Когда более трех человек подряд пропускают очередь, инициатива передается любому желающему.

Предмет: «Найдите альтернативные пути экономии энергии в доме или для общего случая. Имеется в виду энергия, за которую нужно платить».

Время: до 8 минут, затем обрушение альтернатив.

Четвертое упражнение: Две группы по три человека предлагают альтернативные линии действия в заданной ситуации. По окончании трех минут группы сравнивают свои альтернативы.

Предмет: «Отец обнаруживает, что его восемнадцатилетний сын взял семейную машину и продал за собственные долги. Каковы альтернативные линии действий отца?»

Рабочее время: 3 минуты, время на обратную связь: 4 минуты, всего: 7 минут.

Дискуссионная часть: Сюда входят некоторые аспекты, затронутые в соответствующем разделе книги, а также следующие дополнительные аспекты:

Когда искать альтернативы и когда не искать?

В чем опасность постоянного поиска альтернатив?

Почему иногда так трудно найти альтернативу?

Стоит ли перечислять все альтернативы, даже невероятные?

Насколько широко следует группировать альтернативы?

Имеют ли альтернативы разные направления или одно на всех?

Общее время: 10 минут, с резким обрушением альтернатив.

Пятое упражнение: Группа работает как целое. Сначала проводится пять минут на индивидуальные размышления. Затем организатор обходит группу, получая от каждого альтернативу для каждого из предметов, перечисленных в списке. Такая альтернатива должна иметь ту же функцию.

Предмет: «Альтернативы могут выполнять те же функции, что и стремянка, чашка, собака, ключ, окно».

Время на индивидуальные размышления: 2 минуты, время на обратную связь: 4 минуты, всего: 6 минут.

Шестое упражнение: Группа работает как целое для выработки альтернативных подходов к данной проблеме. Затем подходы сортируются по группам.

Предмет: «Альтернативные подходы к проблеме роста личной преступности. Отметьте, что подход не означает нахождения решения, но включает способы борьбы и взгляды на проблему».

Время: 7 минут.

Практические аспекты: В течение двух минут каждый из участников записывает «практические аспекты», которые могут быть использованы на аналогичных заседаниях, посвященных навыку концентрации внимания АВВ. Они должны быть и «веселого», и «серьезного» характера. Происходит обсуждение, и секретарь собирает их для регистрации.

Рабочее время: 2 минуты, время на обратную связь: 2 минуты.

Завершение заседания: Напоминание о времени и предмете следующего заседания.

Как и всегда, точно выдерживается лимит времени, даже если для этого приходится сокращать время выполнения отдельных частей работы. В частности, никогда не превышайте времени на обратную связь. При нехватке времени можно опустить практическую часть в конце заседания.

Чего следует избегать

Опыт свидетельствует, что следующие вещи способны загубить саму идею клубов мышления, несмотря на их привлекательность на первый взгляд.

Отсутствие временной дисциплины и превышение времени, отводимого на обсуждение того, что кажется «интересным».

Недостаточная концентрация на конкретном навыке мышления, предназначенном для упражнения. Это приводит к болтовне и дискуссиям.

Споры эгоистического толка и необходимость доказывать собственную правоту и неправоту других.

Попытка взяться сразу за много торжественных или «тяжелых» предметов и застревание в стереотипах и параде фактов.

Неспособность увидеть тот факт, что простые упражнения на «веселых» предметах обеспечивают построение основательного навыка.

Большие амбиции и большое желание применить развиваемые навыки к «реальным вопросам» или решению личных про-

блем членов клуба. Со временем это может стать целью клуба, но сразу достичь этого невозможно.

Общая неряшливость и ощущение незначительности структуры.

Застревание на предметах вместо работы с ними как с объектами управлений.

Нежелание наблюдать за мышлением, концентрация на предмете.

Плохой организатор, попытки ротации функций с тем же результатом, что и у плохого организатора.

Отсутствие чувства юмора.

Политические или идеологические преимущества.

Всего этого можно избежать при наличии пристального внимания к концентрации, структуре и временной дисциплине. Самые большие враги здесь — треп, эго и высокомерие. Роль мотивации очень важна. Если член недостаточно мотивирован для посещения заседаний, выведите его из состава клуба.

Члены клубов мышления

Кто они — члены клубов мышления? Всякий, кто прочел эту книгу, может пригласить друзей на обед и обсудить идею. Сначала заставьте других прочесть книгу или по крайней мере ее часть, посвященную клубам мышления. Повесьте объявление в библиотеке или у себя на службе и оставьте свой контактный адрес. Поместите объявление в местной газете и пригласите людей связаться с вами. Люди, входящие в некоторую группу, могут пожелать сформировать группу самостоятельно. В этом случае будущие члены могут приниматься на правах гостей, посещающих клубные заседания.

Обсудите любую из моих книг и упомяните об идее учреждения клуба мышления. Обсудите возможность преподавания мышления в школах и считайте клуб способом осуществить идею с теми, кто уже давно перестал быть студентами.

Семья может сформировать клуб мышления самостоятельно или с соседями. Сформируйте такую группу из соседских детей.

Клубы мышления дают формальную возможность регулярно встречаться друг с другом без необходимости платить за развлечения, связанные с такими встречами. Для начала можно просто пригласить несколько «перспективных» друзей на вечеринку, один час которой будет посвящен пробной повестке заседания, предложенной в данном разделе. Если выбрать определенный тон и сконцентрироваться на теме, не делая ее скучной или угрожающей, большинству может понравиться идея использовать

свой интеллект описанным способом. Людям нравится иметь повод для встреч и общения с другими людьми.

Многие создают клубы мышления самостоятельно. Недавно я встретил в Сан-Франциско человека, основавшего клуб с числом членов в 80 человек. Когда вам удастся успешно провести пять заседаний клуба мышления, свяжитесь со мной (с помощью адресов, данных в разделе «Дополнительная информация»), и я внесу вас в регистр.

А

абстракция 55

ABW 26, 33

«академический взгляд» 149

активные информационные системы 50

альтернативы 25

поиск 29; *см. также* решения

анализ шаблонов 57

апельсиновый сок, эксперимент 121

Б

Бог 82

будущее 38, 84, 147

бунтари 67

В

ВДЛ 110

взгляд вглубь 64

ВИВИ 96

внимательное слушание и чтение 89

воплощение решения 146

вопросы 92

восприятие 19, 35, 66

и логика 12

и логические пузырьки 108

и нестандартное мышление 66

и обработка 43

и шаблоны 41

и эмоции 19

перемены в нем 118

временная дисциплина 169
«второй закон де Боно» 32
высокомерие 12
«выуживающие вопросы» 93

Г

гипотезы 32
группирование шаблонов 56

Д

Дарвин 32
двигательная ценность 21, 70–71
движение 69–70, 84
действие 83
 и мышление 149
 линия 37, 157; *см. также* планирование; стратегия
действительность 84, 151
демонстрации
 восприятие и обработка 43
 моделирование экспериментов 93
 суждение и провокация 67
 формирование шаблонов 49
деятельность, клубы мышления 195
диалектическая система 80
дисциплина 196
 временная 167
 см. также сконцентрированное мышление
доказательство 32
доски, эксперимент 30

Ж

жатва мыслей или идей 170

З

задание 172
задачи 172
 постановка, демонстрация 151
знание 9

ЗРС 172

ЗРС-ЦЗРВД 178–179

И

идеи или мысли, жатва 170

изменение, механизмы 32; *см. также* диалектическая система;
экслектика

инстинктивное чувство и мышление 118

инструментальный метод 13

инструменты мышления

АВВ 26, 33

ВДЛ 110

ВИВИ 96

ЗРС 172

ЗРС-ЦЗРВД 178–179

ПиР 85–86

ПМИ 15

РВФ 85

РОС 104

СРН 105

ЦВП и ЦНП 125

ЦЗРВД 179

ЦУЗ 153

инструменты привлечения внимания; *см. инструменты мышления*

интеллект 5, 67

и творчество 39

интеллектуальная ловушка 6

информация 9

и логика 89–91

и мышление 82

и решения; отбор 94–95

пробелы 96

искусство 58

К

картография 103

карты решений, окончательные рамки 146

карты «ящиков если» 158

классификация 56
клубы мышления
 деятельность 195
 организация 193, 197
 пробные заседания 199, 201
 тип мышления 194
 члены 204
конструктивный дизайн 114
конформисты 67
критическое мышление 10

Л

Ламарк 32
линии действий 37, 157; *см. также* планирование
логика 90
 и восприятие 12
 и информация 94
 нестандартного мышления 80
логические пузырьки 107
L-игра 28

М

метод бросания кости, решения 134
метод Буриданова осла, решения 137
метод идеального решения, решения 138
метод лени, решения 144
метод наилучшего дома, решения 139
метод поджоги, нестандартное мышление 71
метод полной матрицы, решения 143
метод простой матрицы, решения 142
метод пути наименьшего сопротивления, решения 135
метод расшифровки, решения 136
метод случайной стимуляции, нестандартное мышление 77
метод ухода, нестандартное мышление 75
метод «что, если...?», решения 140
МЗМП 12
мишени 155
моделирование 36
 конструктивное 113

- обрубаение альтернатив 39
- экспериментов 92–94
- мотивация 194
 - проверка 194
- мысли или идеи, жатва 170
- мышление 8
 - и действие 149
 - и инстинктивное чувство 118
 - и информация 82
 - и насилие 123
 - и образование 8–10
 - как навык 5
 - клубы; *см.* клубы мышления
 - критическое 10
 - наблюдение за ним 171
 - нестандартное 60
 - неформальное 184
 - о мышлении 171
 - общие навыки 182
 - определение 6
 - преподавание 8; *см. также* уроки мышления CoRT
 - приятное 167
 - сконцентрированное 165; *см. также* дисциплина
 - уверенное 166
 - уроки CoRT 10
 - формальное 182
 - целенаправленное 165
 - цель 41, 172

Н

- наблюдение за мышлением 171
- навык мышления 5
- «направленные» вопросы 92
- насилие 123
- негативная информация 95
- нестандартное мышление 60
 - как процесс 67
 - определение 60
 - применение 79
- неформальное мышление 184

О

- обзор 36
- обоснование решений 134
- обработка и восприятие 43
- образование и мышление 8
- обрувание альтернатив, моделирование 39
- общение 116
- общие навыки мышления 182
- окончательные рамки, решения 146
- окружающие 98
- организация клубов мышления 193, 197
- опыт 84

П

- пассивные информационные системы 50
- переговоры 115
- ПиР 85–86
- планирование 160; *см. также* линия действий; стратегия
- ПМИ 15
- позиция «отступления», решения 146
- постановка задач 153
- предварительные рамки, решения 132
- предсказание 38
- преподавание мышления 8; *см. также* уроки мышления CoRT
- принятие решений, методы 167
- приоритеты 134; *см. также* ценности
- приятное мышление 167
- «ПРО» 71
- проблема масла и уксуса 44
- проблемы 35
- пробные заседания, клубы мышления 199, 201
- провокация 68
- прогресс, механизм 60; *см. также* диалектическая система; экслектика
- пятиминутное размышление 174

Р

- работа в обратном направлении 157
- распознавание шаблонов 54

РВФ 85

реверсия, провокация 73

ревность 122

резюме 186

ретроспективный взгляд 64

решения 37

методы принятия 131, 134, 147

окончательные рамки 146; *см. также* альтернативы

позиция «отступления» 146

предварительные рамки 132

риск 162

РОС 104

«руководящие концепции» 14; *см. также* инструменты,
мышление

С

самоорганизующиеся информационные система 12

самоорганизующиеся шаблонообразующие системы 63

символы 180

ЗРС 172

ЦЗРВД 179

система «возможностей» 11

система «столкновений» 62, 98

сканирование 19

опыта 84

сконцентрированное мышление 165; *см. также* дисциплина

«скрытая» деталь, эксперимент 94

«слепая эмоция» 121

слова

новые 187

ценностно-нагруженные 127; *см. также* внимательное
слушание и чтение

слушание, внимательное 127; *см. также* ценностно-нагруженные
слова

собственный образ 168

Сократ 9

справочный материал 191

СРН 105

стратегия 156; *см. также* линия действий; планирование
суждение 68

Т

тактика; *см.* стратегия

творчество 39

и интеллект 39

и нестандартное мышление 65

тип мышления, клубы мышления 194

традиционная ловушка 10

У

уверенное мышление 166

ум 55

и смена шаблонов 62

и формирование шаблонов 41, 49

упражнения

АВВ 26, 33

вопросы «выуживающие» и «направленные» 92–93

выбор шаблонов 59

жатва 170

ЗРС 172

логические пузырьки 107

ПМИ 15

«ПРО» 71

РВФ 85

РОС 104

СРН 105

уроки мышления CoRT 10

формальное мышление 182

ЦВП и ЦНП 125

ценностно-нагруженные слова 89

ЦУЗ 153

Ц

ЦВП и ЦНП

переменные 125

целенаправленное мышление 165; *см. также* ценностно-
нагруженные слова

цель 41, 172; *см. также* задачи
ценности 118, 124
 и решения 37
 и приоритеты 134
ценностно-нагруженные слова *см. также* внимательное
 слушание и чтение
ЦЗРВД 179
ЦУЗ 153

Ч

члены, клубы мышления 204
 мотивация 192
чтение, внимательное; *см. также* ценностно-нагруженные слова
чувства; *см. эмоции*

Ш

шаблонообразующие системы 63
шаблоны 48
 выбор 59
 группирование 56
 и восприятие 41
 распознавание 54
 смена 62
 формирование 41, 49

Э

экслектика 103
эксперименты 30
 апельсиновый сок 121
 доски 30
 моделирование 94
эмоции 118
 и восприятие 19
 и решения
 «эффект деревенской Венеры» 31

Ю

юмор 63

Я

ящики «если», карты 158

ЭДВАРД де БОНО	3
ПРИМЕЧАНИЯ АВТОРА	4
Глава 1. МЫШЛЕНИЕ КАК НАВЫК	5
Интеллект как ловушка	6
Практика	7
Образование	8
Критическое мышление	10
Восприятие	12
Инструментальный метод	13
Глава 2. ПМИ	15
Сканирование	19
Интересно	21
Использование ПМИ	21
Два шага	23
Практика	23
Глава 3. АЛЬТЕРНАТИВЫ	25
Простые альтернативы	26
Более сложные альтернативы	28
Настоящая трудность	29
Поверх адекватного	30
АВВ	33
Объяснение	33
Гипотеза	34

Восприятие	34
Проблемы	35
Обзор	36
Моделирование	36
Решение	37
Линия действий	37
Предсказание	38
Практичность	38
Альтернативы и творчество	39

Глава 4. ВОСПРИЯТИЕ И ШАБЛОНЫ 41

Восприятие	42
Переход дороги	47
Создание шаблонов	48
Как формируются шаблоны	49
Применение шаблонов	53
Распознавание	53
Неверное понимание	54
Абстракция	55
Группирование	56
Анализ	57
Осознание	58
Искусство	58
Упражнения	59

Глава 5. НЕСТАНДАРТНОЕ МЫШЛЕНИЕ 60

Смена шаблона	61
Юмор	62
Ретроспективный взгляд и взгляд вглубь	64
Творчество и нестандартное мышление	65
Нестандартное мышление как процесс	66
Суждение и провокация	67
Слово «ПРО»	70
Метод подножки	71
Метод ухода	74
Метод случайной стимуляции	76

Общее применение нестандартного мышления	79
Логика нестандартного мышления	79

Глава 6. ИНФОРМАЦИЯ И МЫШЛЕНИЕ 81

Действительность	83
Сканирование опыта	83
РВФ	84
ПиР	85
Внимательное чтение и внимательное слушание	88
Логика	89
Получение дополнительной информации	91
Вопросы	91
Эксперименты	92
Отбор информации	94
ВИВИ	95
Две области применения	95

Глава 7. ОКРУЖАЮЩИЕ 97

«Экслектика»	102
РОС	103
СРН	104
«Логические пузырьки»	106
ВДЛ	109
Конструктивный дизайн	113
Переговоры	114
Общение	115

Глава 8. ЭМОЦИИ И ЦЕННОСТИ 117

Инстинктивное чувство и мышление	117
Эмоции в трех точках	119
Перемена чувств	122
Ценности	123
ЦВП и ЦНП	124
Ценностно-нагруженные слова	126
Осознание	129

Глава 9. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ	130
Предварительные рамки решения	131
Генерирование альтернатив	132
Ценности и приоритеты	132
Метод бросания кости	133
Метод пути наименьшего сопротивления	134
Метод расшифровки	134
Метод Буриданова осла	135
Метод идеального решения	137
Метод наилучшего дома	138
Метод «что, если..?»	139
Метод простой матрицы	140
Метод полной матрицы	142
Метод лени	143
Окончательные рамки решения	144
Акцент на соответствие	145
Будущее	146
 Глава 10. МЫШЛЕНИЕ И ДЕЙСТВИЕ	 147
Действительность	149
Три способа действовать	149
Постановка задач	151
ЦУЗ	151
Мишени	153
Стратегия и тактика	154
Линия действий	155
Карты «ящиков если»	156
Планирование	158
Ландшафт	160
Люди	160
Риск	160
Ограничения	161
Ресурсы	161
Будущее	161
Бизнес и повседневная жизнь	161

Глава 11.	
ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ	163
Целенаправленное	163
Сконцентрированное	163
Уверенное	164
Приятное	165
Собственный образ	166
Временная дисциплина	167
Жатва	168
Мышление о мышлении	169
Рамки ЗРС	170
Пятиминутное размышление	172
Символический ЗРС	176
ЦЗРВД	177
Символический ЦЗРВД	178
ЗРС-ЦЗРВД	178
Практика целенаправленного мышления	179
Клубы мышления	179
Общие навыки мышления	180
Формальное и неформальное	182
 Глава 12. РЕЗЮМЕ	 184
 СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	 189
 ОРГАНИЗАЦИЯ КЛУБА МЫШЛЕНИЯ	 191
 УКАЗАТЕЛЬ	 204

Научно-популярное издание

Серия «Живите с умом»

Эдвард де БОНО

**НЕСТАНДАРТНОЕ МЫШЛЕНИЕ:
САМОУЧИТЕЛЬ**

Перевод с английского

Художник обложки *М. В. Драко*

Корректор *Ю. П. Ярошевич*

Подписано в печать 8.09.99. Формат 84×108/32. Бумага газетная.
Гарнитура «Нью-Баскервиль». Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,76.
Уч.-изд. л. 9,88. Тираж 11000 экз. Заказ № 2714.

ООО «Попурри». Лицензия ЛВ № 117 от 17.12.97.
Республика Беларусь, 220033, г. Минск, ул. П. Глебки, 12.

При участии ООО «Харвест». Лицензия ЛВ № 32 от 27.08.97.
Республика Беларусь, 220013, г. Минск, ул. Я. Коласа, 35, к. 305.

Отпечатано с готовых диапозитивов заказчика
в типографии издательства «Белорусский Дом печати».
Республика Беларусь, 220013, г. Минск, пр. Ф. Скорины, 79.