

Содержание

<i>Предисловие. Айвар Джайвер</i>	5
<i>Предисловие. Брайан Джозефсон</i>	9
<i>Предисловие. Шелдон Глэшоу</i>	12
<i>От автора</i>	16
<i>Введение. Новый Ренессанс</i>	18
НАША МЫСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	61
Человеческие отношения	64
Восприятие	69
Юмор	72
Практические приложения	73
МОЗГ ЧЕЛОВЕКА	77
Верна ли предлагаемая модель?	80
Различные миры/универсумы	86
Традиционная настольная логика	92
Нервная сеть мозга	95
КАК РАБОТАЕТ ВОСПРИЯТИЕ	105
Создание паттернов	109
Инициирование	111
Асимметрия	114
Озарение	123
Обучение в обратную сторону	126
Временная последовательность	128
Водосбор	130
Различение «по острию ножа»	141

Очередность	145
Несоответствие	147
Готовность	150
Контекст	155
Цикличность	162
Смысл	168
Внимание	172
Релевантность и смысловое значение	177
Отсутствие нулевого состояния	180

НАШИ ТРАДИЦИОННЫЕ

МЫСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРИВЫЧКИ 185

Язык	190
Мышление и интеллект	198
Критическое мышление	205
Кривая Лаффера	210
Решение проблем	215
Анализ	221
Описание	229
Естественность	234
Математика	238
Или/или	243
Абсолюты	248
Спор и конфликт	255
Убеждение/вера	264
Наука	266
Творчество (креативность)	271
История	274
Логика	278
Искусство	282

МЫШЛЕНИЕ В ОБЩЕСТВЕ И ЕГО ИНСТИТУТАХ.... 287

Изменение	290
Следующий шаг	297
Под завязку	300

Образование	302
Лудекия	307
Краткосрочность	310
Демократия	312
Прагматизм	315
Бюрократия	318
Подразделения	321
Университеты	323
Передача информации	326
Оформление идей	328
<i>Сводка выводов практического значения</i>	<i>330</i>
<i>Заключение</i>	<i>355</i>
<i>Приложение. Водная логика</i>	<i>359</i>
Ходика	363

Я ПРАВ – ВЫ ЗАБЛУЖДАЕТЕСЬ

Эдвард де Боно родился на Мальте. Прошел курс обучения в колледже святого Эдварда; получил диплом врача в Королевском университете Мальты. Впоследствии удостоился чести быть стипендиатом Родса в Крайстчерч, Оксфорд, который окончил с почетным дипломом по специальности психология и физиология, а позднее здесь же получил степень доктора медицинских наук. Защитил докторскую диссертацию также в Кембридже. Преподавал в университетах Оксфорда, Лондона, Кембриджа и Гарварда.

Доктор Эдвард де Боно широко известен как главный авторитет в области прямого обучения мышлению как навыку. Он является основоположником концепции латерального мышления (термин включен в состав «Оксфордского словаря английского языка»). Де Боно разработал специальные методы формирования направленного творческого мышления. Ему принадлежит авторство сорока пяти книг и двух телевизионных программ. Книги, написанные ученым, переведены на двадцать семь языков. Сорок пять стран приглашали его читать лекции, а в 1989 году он получил приглашение председательствовать на специальном совещании лауреатов Нобелевской премии. Крупнейшие корпорации мира, такие как IBM, NTT (Япония), «Du Pont», «Prudential», «Shell», «Eriksson», «McKinseys», «Ciba-Geigy», «Ford» и многие другие, обращаются к нему за советом в области эффективного мышления.

Доктор де Боно руководит крупнейшей учебной программой прямого обучения мышлению в школах, которая в настоящее время применяется во многих странах мира. Он основатель Треста когнитивных исследований («Cognitive Research Trust») и Международного творческого форума («International Creative Forum»), участие в котором принимают многие ведущие корпорации мира. Он также создатель Международного офиса творческих идей в Нью-Йорке («International Creativity Office»), основным направлением деятельности которого является помощь государствам — членам ООН в генерации свежих идей. L-игра, которую он придумал, многие считают самой простой настольной игрой из всех существующих.

В основе работ доктора де Боно лежит его понимание разума как самоорганизующейся информационной системы.

Предисловие

Айвар Джайевер*

Доктор Эдвард де Боно пришел в этот мир с определенной миссией: научить людей мыслить творчески. Он является основателем метода латерального мышления — концептуального инструмента, призванного повышать возможности творческого мышления. Должен признаться, что я был настроен весьма скептически в начале знакомства с данной системой, однако по прочтении этой занимательной книги обратился в новую веру. Существует множество историй об ученых, которых внезапно посетило озарение, возникшее как бы из ничего. Дело в том, что некоторые ученые настолько поглощены своими идеями, что эти идеи постоянно присутствуют в сознании, будь человек за рулем, за обеденным столом или в постели. Подобное постоянное пережевывание мыслительной жвачки приводит к тому, что случайные внешние импульсы возбуждают ассоциации в мозге и — эврика! — приходит неожиданное решение. В латеральном мышлении этот довольно случайный процесс прихода к озарению заменен однозначным методом, который последовательным и систематизированным образом помогает решать задачи.

В книге «Я прав — вы заблуждаетесь» доктор Эдвард де Боно делает упор на различные концепции, касающиеся поведения человека. Например, несмотря на то что юмору традиционно уделяется очень мало внимания в

* Джайевер Айвар (р. 1929) — физик, разделивший в 1973 году Нобелевскую премию с Лео Эсаки и Брайаном Джозефсоном за труды по физике твердого тела. — *Прим. перев.*

философии, де Боно рассматривает его категорию, имеющую центральное значение для понимания творческого мышления. Возможно, основная идея его исследований будет выражена яснее, если перефразировать Декарта: «Я смеюсь, следовательно, я существую». Юмора может не хватать в философских мыслях, но его вполне достаточно в этой книге, которая написана очень ясным языком и легко читается, поскольку полна примеров из жизни, метафор и анекдотических историй, ярко иллюстрирующих мысли де Боно. По причине такого стиля изложения повествование на первый взгляд может показаться несколько упрощенным, однако на самом деле позволяет проникнуть в глубину понятий и пробудить полезные восприятия. Оказывается, о сложных вещах можно говорить простыми словами — при условии, что рассказчик досконально знает предмет обсуждения. Де Боно — магистр в этой сфере знания, и поэтому ему удастся описывать в доступных выражениях, как и почему люди мыслят. «Я прав — вы заблуждаетесь» — важная книга для всех, кто желает разобраться в особенностях мышления и поведения человека.

В дополнение к тому, что ученый в полном объеме исследует многие аспекты человеческого разума, ему удастся активно вовлечь в свои рассуждения и читателя. Например, автор очень точно подмечает, что если бы мы постигли тайны мозга, то это имело бы колоссальные последствия для всего рода человеческого. Следующее далее внешне противоречивое утверждение о том, что мы на самом деле уже знаем, как функционирует мозг, может вызвать у читателя удивление или даже шок. Однако в основе своей это высказывание верно. Ведь даже если мы и не знаем всех деталей работы мозга, то, как считает де Боно, мы к настоящему времени уже понимаем принцип его работы. Автор подчеркивает, что не в природе мозга быть логичным; скорее он представляет собой ме-

ханизм, распознающий образы и переходящий из одного состояния в другое непредсказуемым образом. Простой пример. Представьте, что вы ощущаете запах свежеспеченного хлеба (или соприкасаетесь с чем-то иным, что способно пробудить в вас ассоциации), — и вы внезапно оказываетесь семи лет от роду, на кухне, где стряпает ваша мама. С другой стороны, де Боно утверждает: «Всякая стоящая творческая идея всегда должна быть логичной, если рассматривать ее в ретроспективе». Научные труды являются хорошим примером этого: они написаны замечательно логическим образом, но процесс реальной науки, который предшествует написанию труда, во многом опирается на догадки, случайности, воображение и удачу.

В последнее время в кругах исследователей искусственного интеллекта было много дискуссий на следующую тему: в состоянии ли компьютеры когда-либо научиться мыслить по-человечески. Компьютеры, само собой разумеется, эксперты в области алгоритмов (то есть логических манипуляций). Но алгоритмы нельзя приравнивать к творческому мышлению, как подчеркивает Роджер Пенроуз в книге под названием «Новый разум императора» («The Emperor's New Mind»). Имеются, однако, и новые подходы к компьютерам, имитирующие работу нервных клеток мозга, причем довольно примитивным образом. Это так называемые нейронные сети. Восхитительное и одновременно забавное описание этого метода можно найти в настоящей книге де Боно: мозг уподобляется пляжу, кишачему осьминогами. Компьютерные нейронные сети в настоящее время пребывают в зачаточном состоянии, но тот факт, что они являются самоорганизующимися системами, позволяет проводить параллели с работой мозга.

Другая запомнившаяся мне мысль, высказанная Эдвардом де Боно, состоит в определении уникальной, хотя и ограничивающей нас роли языка в человеческом общении. Автор чувствует, что язык ограничивает нашу мысли-

тельную свободу, и поэтому отмечает: «В каком-то смысле язык представляет собой музей невежества». Примером этому является то, что слова способствуют поляризации и распределению ситуаций по категориям: вы являетесь либо виновным, либо невинным; правым или неправым; веселым или грустным. Де Боно называет это «различение по острию ножа». Наша традиционная система логики пользуется подобной однозначностью и строится во многом на ней; ученый применяет определение «каменная логика». Она представляет собой противоположность по отношению к водной логике, которая оперирует не абсолютами, а изменениями состояний соответственно обстоятельствам и контексту. Восприятия, воспоминания и житейский опыт играют гораздо более важную роль в межчеловеческом общении и в способности людей к самовыражению, чем полагает большинство. Например, большинство произведений искусства воспринимаются как таковые лишь в определенном культурном контексте, тогда как великое искусство воспринимается одинаково представителями любой нации, если только имеет дело с некими общими для всех людей вещами.

Если наш язык ограничивает нас, то как же мне охарактеризовать книгу «Я прав — вы заблуждаетесь»? За этим несколько вызывающим названием кроется не больше не меньше, а целая революция в нашем с вами мышлении (которую де Боно с присущей ему смелостью именует «новый Ренессанс»). Все это громкие и смелые слова, а для некоторых даже помпезные, но дело в том, что мы живем в очень интересное и необычное время. Поезд мыслей, который несет нас в будущее, уже покинул отправную точку, но пока лишь немногие осмелились отправиться на нем в путешествие. Доктор де Боно, безусловно, один из пассажиров этого поезда, и среди его попутчиков, как он сам признает, президент Михаил Горбачев. Если вы также хотели бы присоединиться к отважным путешественникам, прочтите эту книгу!

Предисловие

Брайан Джозефсон*

Основной тезис Эдварда де Боно в данной книге состоит в том, что мы придаем слишком большое значение выводам, которые основываем на логике. Логическое мышление строится на предположениях и на определении их истинности или ложности. В основном такой подход применим к ситуациям, в которых всегда можно рассчитывать на то, что факты останутся фактами — иными словами, в условиях, когда ничего по-настоящему нового или неожиданного, скорее всего, не случится.

Другая сторона вещей, согласно доктору де Боно, это восприятия. Когда мы смотрим на мир вокруг себя, то видим (если достаточно внимательны), что там происходит на самом деле, даже если происходящее не соответствует ожидаемому. Когда же мы переключаем внимание с окружающего нас на мир вероятностных событий, который мы способны представить посредством нашего разума, оказывается, что восприятие работает не так хорошо. Зачастую мы не способны увидеть очевидные вещи, пока не оказывается слишком поздно или пока кто-нибудь не увидит их раньше нас и не укажет нам на них. И к тому же очень часто то, что нам кажется относящимся к делу, в действительности таковым не является.

Что является причиной этому? Если верить Эдварду де Боно, виной всему наши закосневшие понятия, наша

* Джозефсон Брайан (р. 1940) — британский физик, получивший Нобелевскую премию в 1973 году (совместно с Лео Эсаки и Айваром Джайевером) за открытие эффекта Джозефсона, сделанное в 22-летнем возрасте. — *Прим. перев.*

каменная логика. Она берет под контроль наш разум и определяет, как мы в конечном счете воспринимаем окружающий мир. Многие из прежних идей автора, оформившихся в целый ряд книг и семинарских курсов, относились к тому, как научить человеческий разум функционировать в ином режиме, названном ученым «латеральное мышление». Настоящая же книга в большей степени посвящена анализу ситуаций, к которым способны привести традиционные мыслительные схемы, и содержит указания, по какой причине что-то идет не так и каким образом чего-то можно было бы добиться иначе. Например, как только нас посещает мысль, что только что предложенная идея кажется идентичной некогда уже слышанной нами, мы склонны сразу же подумать, что здесь нет ничего нового и больше не обращаем на нее внимание. Если бы наш разум имел иные мыслительные привычки, он не позволял бы себе подобной автоматической реакции, а старался бы уделить рассмотрению предложенной идеи некоторое время, до тех пор пока полностью не разберется с нею.

Я не верю, что не существовало такой вещи, как латеральное мышление, до того, как Эдвард де Боно придумал сам термин. Существует много людей, мыслящих нетрадиционно, которые не используют никаких специальных методик латерального мышления. Имеются иные подходы (как, например, медитация) к проблеме стимуляции скрытых возможностей мозга. Однако нашей культуре (быть может, кто-нибудь скажет, что скорее той части нашей культуры, которая связана именно с мужской половиной человечества) свойственно с подозрением относиться к любому мыслительному процессу, который работает иначе чем посредством логики. Кроме того, в очень большой степени логическое мышление есть единственный вид мышления, развитие которого поощряется в рамках нашей образовательной системы. Доктору

де Боно удается замечательно продемонстрировать недостатки в системе, которая практически целиком полагается лишь на один аспект человеческого разума.

В данной книге также излагаются в доступной форме модели, по которым работает мозг. Они используются в качестве средства демонстрации логики процессов восприятия, открывая взору читателя те аспекты мозга, которые обеспечивают интеллектуальное поведение без использования правил логики. Можно усмотреть предтечи данных моделей в работах Дональда Хебба, однако до самого последнего времени ученые традиционного склада не использовали, в отличие от доктора де Боно, такие модели для изучения процессов мышления, помимо чисто логических методов. Теперь ситуация начинает меняться. Ученые, занятые когнитивными исследованиями, начинают понимать, что наше мышление является гораздо более сложным процессом, чем просто следование определенным заученным алгоритмам, которые предопределяют, как нам следует мыслить в каждой конкретной ситуации.

Но это все, конечно, пока в основном только теория, и «новый Ренессанс» доктора де Боно, подразумевающий, что все знания о природе мышления будут использованы на практике, это дело перспективы. Надеюсь, что данная книга найдет своего читателя, который оценит ее по достоинству.