

Памяти Амоса Тверски

Введение 9

Часть I. ДВЕ СИСТЕМЫ

Глава 1. Действующие лица 29
Глава 2. Внимание и усилия 45
Глава 3. Ленивый контролер 56
Глава 4. Ассоциативный механизм 72
Глава 5. Когнитивная легкость 85
Глава 6. Нормы, неожиданности и причины . . . 102
Глава 7. Механизм поспешных выводов 113
Глава 8. Как выносятся суждения 127
Глава 9. Ответ на более легкий вопрос 138

**Часть II. МЕТОДЫ ЭВРИСТИКИ
И ИСКАЖЕНИЯ**

Глава 10. Закон малых чисел 153
Глава 11. Эффект привязки 167
Глава 12. Наука доступности 181
Глава 13. Доступность, эмоции, риск 192
Глава 14. Специальность Тома В. 205
Глава 15. Линда: лучше меньше 218
Глава 16. Причины побеждают статистику 232
Глава 17. Регрессия к среднему 245
Глава 18. Как справляться с интуитивными
предсказаниями 259

Часть III. ЧРЕЗМЕРНАЯ УВЕРЕННОСТЬ

Глава 19. Иллюзия понимания 277
Глава 20. Иллюзия значимости 291
Глава 21. Интуиция и формулы — кто кого? . . . 309
Глава 22. Интуиция экспертов: когда стоит ей
доверять? 326

<i>Глава 23.</i> Взгляд извне	342
<i>Глава 24.</i> Двигатель капитализма	355

Часть IV. ВЫБОР

<i>Глава 25.</i> Ошибки Бернулли	373
<i>Глава 26.</i> Теория перспектив	385
<i>Глава 27.</i> Эффект владения	401
<i>Глава 28.</i> Неудачи	416
<i>Глава 29.</i> Четырехчастная схема	430
<i>Глава 30.</i> Редкие события	447
<i>Глава 31.</i> Политика рисков	464
<i>Глава 32.</i> Ведение счетов	475
<i>Глава 33.</i> Инверсии	490
<i>Глава 34.</i> Рамки и реальность	503

Часть V. ДВА «Я»

<i>Глава 35.</i> Два «я»	523
<i>Глава 36.</i> Жизнь как история	535
<i>Глава 37.</i> Ощущение благополучия	542
<i>Глава 38.</i> Оценка жизни	552

Выводы	566
------------------	-----

<i>Приложение А.</i> Суждения в условиях неопределенности: эвристические методы и ошибки	582
--	-----

<i>Приложение В.</i> Выбор, ценности и фреймы	609
---	-----

Примечания	637
----------------------	-----

От автора	702
---------------------	-----

Находить и называть чужие ошибки намного легче и приятнее, чем признавать свои. Всегда трудно ставить под сомнение собственные желания и убеждения, особенно в нужный момент, но грамотное чужое мнение может быть полезно.

Пожалуй, каждый автор размышляет о том, где читателям может пригодиться его книга. Моя будет полезна у пресловутого офисного кулера, где судачат и обмениваются новостями. Я надеюсь разнообразить набор слов, описывающих суждения и выбор других, новую политику компании или инвестиционные решения коллег. Зачем обращать внимание на пересуды? Затем, что находить и называть чужие ошибки намного легче и приятнее, чем признавать свои. Всегда трудно ставить под сомнение собственные желания и убеждения, особенно в нужный момент, но грамотное чужое мнение может быть полезно. Мы непроизвольно ждем от друзей и коллег оценки наших решений, а потому качество и содержание ожидаемых оценок имеет значение. Необходимость разумно сплетничать — мощный стимул для серьезной самокритики, даже мощнее данного себе на Новый год обещания принимать более взвешенные решения на работе и дома.

Хороший врач-диагност собирает множество названий-ярлыков, связывающих идею болезни с ее симптомами, возможными причинами, предыдущими событиями, путями ее развития и последствиями, а также способами ее излечить или облегчить течение. Изучение языка медицины — неотъемлемая часть изучения ее самой. Более глубокое понимание суждений и выбора требует расширенного — в сравнении с повседневным употреблением — словарного запаса. Разумные сплетни

основываются на том, что основную часть ошибок люди совершают по определенным шаблонам. Такие систематические ошибки, называемые искажениями, предсказуемо возникают в одних и тех же обстоятельствах. Например, аудитория склонна более благоприятно оценивать привлекательного и уверенного в себе оратора. Эта реакция получила название «эффект ореола», что сделало ее предсказуемой, распознаваемой и понятной.

Обычно вы можете сказать, о чем думаете. Процесс мышления кажется понятным: одна осознанная мысль закономерно вызывает следующую. Но разум работает не только так; более того, в основном он работает по-другому. Большинство впечатлений и мыслей возникают в сознании неизвестным вам путем. Невозможно отследить, как вы пришли к убеждению, что перед вами на столе стоит лампа, как во время телефонного разговора определили легкое раздражение в голосе жены или как смогли избежать аварии на дороге раньше, чем осознали опасность. Умственная работа, ведущая к впечатлениям, предчувствиям и многим решениям, обычно происходит незаметно.

В этой книге подробно обсуждаются ошибки интуиции. Это вовсе не попытка опорочить человеческий разум — ведь, например, обсуждение болезней в медицинских текстах ни в коем случае не отрицает хорошего здоровья. Большую часть времени мы здоровы, и наши действия и суждения преимущественно соответствуют ситуации. Идя по жизни, мы позволяем себе руководствоваться впечатлениями и чувствами, и наша уверенность в собственной интуиции обычно оправдана. Но не всегда. Часто мы уверены в себе, даже если неправы, однако объективный наблюдатель с легкостью замечает наши ошибки.

Поэтому я и надеюсь, что моя книга поможет улучшить способность узнавать и понимать ошибки суждений и выбора — сначала у других, а со временем и у себя, —

В этой книге подробно обсуждаются ошибки интуиции. Часто мы уверены в себе, даже если неправы, однако объективный наблюдатель с легкостью замечает наши ошибки. Поэтому я и надеюсь, что моя книга поможет улучшить способность узнавать и понимать ошибки суждений и выбора.

предоставив читателю богатый и точный язык для их описания. В некоторых случаях верное диагностирование проблемы подскажет меры воздействия, которые уменьшат вред, нанесенный неверными суждениями и ошибочными решениями.

Истоки

Эта книга представляет мое текущее понимание оценочных суждений и принятия решений, сложившееся под влиянием открытий психологии, сделанных за последние десятилетия. Основные идеи, изложенные здесь, возникли у меня в 1969 году, когда я пригласил коллегу выступить на семинаре, проводимом факультетом психологии Еврейского университета в Иерусалиме. Тогда Амос Тверски был восходящей звездой в исследованиях процессов принятия решений — впрочем, как и во всех областях своей научной деятельности, — поэтому я не сомневался, что будет интересно. Умный, общительный и харизматичный, Амос обладал великолепной памятью на шутки и анекдоты, умело применяя их при объяснении важных проблем. Рядом с ним никогда не бывало скучно. Ему тогда было тридцать два, а мне — тридцать пять.

Эта книга представляет мое текущее понимание оценочных суждений и принятия решений, сложившееся под влиянием открытий психологии, сделанных за последние десятилетия.

Амос рассказал студентам о программе исследований в Мичиганском университете, призванной ответить на вопрос: «Обладает ли человек интуитивным пониманием статистики?» Про грамматику все было известно: четырехлетние дети в речи соблюдают грамматические правила, не имея представления об их существовании. Но есть ли у людей похожее интуитивное восприятие правил статистики? Амос утверждал, что ответ — «да», с определенными оговорками. Мы провели бурную дискуссию на семинаре и пришли к выводу, что вернее было бы ответить «нет», с определенными оговорками.

После этого мы с Амосом решили, что интуитивная статистика — отличная тема для совместного исследо-

вания. В ту же пятницу мы встретились в «Кафе Римон», где любит собираться иерусалимская богема и профессура, и составили план изучения статистической интуиции серьезных исследователей. На семинаре мы пришли к выводу, что наша собственная интуиция ненадежна. За годы преподавания и использования статистики в работе мы так и не приобрели интуитивное ощущение правильности статистических результатов, полученных на малых выборках. Наши субъективные суждения оказывались предвзятыми: мы слишком охотно верили исследованиям, в которых было недостаточно доказательств, да и для своих собственных исследований *отбирали недостаточно примеров*. Нам захотелось выяснить, страдают ли другие исследователи тем же недугом.

Мы подготовили вопросник с реалистичными статистическими проблемами, возникающими во время исследований. На конференции Общества математической психологии Амос раздал анкеты экспертам, среди которых оказались авторы двух учебников по статистике. Как мы и предполагали, наши коллеги-эксперты существенно преувеличили вероятность того, что первоначальный результат эксперимента будет успешно повторен на маленькой выборке. Вдобавок вымышленная студентка получила отвратительные советы насчет нужного ей количества наблюдений. Как выяснилось, даже у статистиков плохо со статистической интуицией.

Пока мы писали статью, обнаружилось, что нам с Амосом нравится работать вместе. Амос был неисправимым шутником, в его присутствии я тоже острил, и мы с ним работали и одновременно развлекались часами напролет. Удовольствие от совместной работы повысило нашу целеустремленность — гораздо легче добиваться совершенства, если тебе не скучно. Но самое важное было, наверное, в том, что мы не злоупотребляли критикой, хотя оба любили спорить и выискивать ошибки, Амос даже больше, чем я. Тем не менее за

долгие годы нашего сотрудничества мы ни разу с ходу не отметили ни одно предположение друг друга. К тому же радовало то, что Амос часто лучше меня понимал смысл моих неопределенных идей. Он мыслил более логично, ориентировался на теорию и всегда придерживался намеченного пути. Я больше опирался на интуицию, основываясь на психологии восприятия — из этой области мы почерпнули много идей. Сходство наших характеров обеспечивало взаимопонимание, а наши различия помогали удивлять друг друга. В конечном итоге мы стали проводить большую часть рабочего времени вместе, часто подолгу гуляя. Четырнадцать лет сотрудничество определяло наши жизни, и в эти годы мы добились лучших результатов за всю свою карьеру.

Выработанная нами процедура соблюдалась много лет. Исследования велись в форме дискуссий, где мы придумывали вопросы и вместе рассматривали наши интуитивные ответы. Каждый вопрос был маленьким экспериментом, и за день мы проводили их множество. Мы не искали единственно правильный ответ на заданные статистические вопросы. Наша цель состояла в распознавании и анализе интуитивного ответа, который первым приходил в голову, который хотелось дать, даже если мы знали, что он неверен. Мы решили — и, как оказалось, правильно, — что интуитивный ответ, пришедший в голову нам обоим, придет в голову и многим другим, а потому легко будет продемонстрировать влияние такой интуитивной реакции на оценочные суждения.

Однажды, к обоюдному восторгу, мы обнаружили, что у нас абсолютно одинаковые дурацкие представления о том, кем станут несколько знакомых нам малышей. Мы опознали трехлетнего адвоката-спорщика, зануду-профессора, чуткого и не в меру любопытного психотерапевта. Мы понимали абсурдность этих предсказаний, но они нам все равно нравились. Было очевидно, что наша интуиция основывалась на сходстве каждого из

*Наша цель
состояла
в распознавании
и анализе
интуитивного
ответа,
который первым
приходил
в голову,
который
хотелось дать,
даже если мы
знали, что он
неверен. Мы
решили — и, как
оказалось,
правильно, —
что
интуитивный
ответ,
пришедший
в голову нам
обоим, придет
в голову
и многим другим,
а потому легко
будет
преддемонст-
рировать
влияние такой
интуитивной
реакции на
оценочные
суждения.*

детей с культурным стереотипом профессии. Это забавное упражнение помогло нам разработать теорию о роли, которую сходство играет в предсказаниях. Потом мы проверили и развили эту теорию при помощи множества экспериментов вроде следующего.

Отвечая на этот вопрос, считайте, что Стива случайным образом отобрали из репрезентативной выборки:



Некто описывает своего соседа: «Стив очень застенчив и нелюдим, всегда готов помочь, но мало интересуется окружающими и действительностью. Он тихий и аккуратный, любит порядок и систематичность и очень внимателен к деталям». Кем вероятнее работает Стив: фермером или библиотекарем?



Все немедленно отмечают сходство Стива с типичным библиотекарем, но почти всегда игнорируют не менее важные статистические соображения. Вспомнилось ли вам, что на каждого мужчину-библиотекаря в США приходится более 20 фермеров? Фермеров настолько больше, что «тихие и аккуратные» почти наверняка окажутся за рулем трактора, а не за библиотечным столом. И все же мы обнаружили, что участники наших экспериментов игнорировали статистические факты и полагались исключительно на сходство. Мы предположили, что испытуемые использовали сходство как упрощающую эвристику (грубо говоря, сугубо практическое правило), чтобы легче прийти к сложному оценочному суждению. Доверие к эвристике, в свою очередь, вело к прогнозируемым искажениям (постоянным ошибкам) в предсказаниях.

В другой раз мы с Амосом задумались о количестве разводов среди преподавателей нашего университета. Мы заметили, что в поисках ответа начали вспоминать известных нам разведенных профессоров и судили о размерах категорий по тому, с какой легкостью находили примеры. Мы назвали стремление опираться на легкость перебора сведений в памяти эвристикой доступности.

Мы обнаружили, что участники наших экспериментов игнорировали статистические факты и полагались исключительно на сходство.

В одном из наших исследований мы попросили участников ответить на *простой вопрос о словах* в обычном английском тексте:

Возьмем букву К.

На каком месте в слове она встретится чаще: на первом или на третьем?

Игроки в скрэбл прекрасно знают, что для любой буквы алфавита гораздо легче вспомнить слово, которое с нее начинается, чем найти то, где она на третьем месте. Поэтому мы ожидали, что респонденты будут преувеличивать частоту, с которой на первом месте появляются даже те буквы (например, К, L, N, R, V), которые в действительности чаще встречаются на третьем. В этом случае доверие к эвристике опять дает предсказуемое искажение в суждениях.

Еще пример: недавно я усомнился в своем мнении, что супружеская неверность чаще встречается среди политиков, чем среди врачей или юристов. В свое время я даже придумал для этого «факта» объяснения, включая притягательность власти и соблазны, возникающие при жизни вдали от дома. В конечном итоге я понял, что о проступках политиков сообщают намного чаще, чем о проступках юристов и врачей. Мое интуитивное впечатление могло сложиться исключительно под влиянием тем, выбираемых журналистами для репортажей, и из-за склонности полагаться на эвристику доступности.

Мы с Амосом несколько лет изучали и фиксировали искажения интуитивного мышления в различных задачах: расчете вероятности событий, предсказании будущего, оценке гипотез и прогнозировании частотности. На пятом году сотрудничества мы опубликовали основные выводы наших исследований в журнале «Science», который читают ученые из разных областей науки. Эта статья под названием «Суждения в условиях неопределен-

Недавно я усомнился в своем мнении, что супружеская неверность чаще встречается среди политиков, чем среди врачей или юристов. В конечном итоге я понял, что о проступках политиков сообщают намного чаще, чем о проступках юристов и врачей.