

Даниъл Канеман

МИСЛЕНЕТО

София, 2012

Преводът е направен по изданието:
Daniel Kahnemann
Thinking, Fast and Slow
Farrar, Straus and Giroux

Всички права запазени. Нито една част от тази книга не може да бъде размножавана или предавана по какъвто и да било начин без изричното съгласие на „Изток-Запад“.

Copyright © 2011 by Daniel Kahneman

© Жана Ценова, превод, 2012
© Издателство „Изток-Запад“, 2012

ISBN 978-619-152-055-8

ДАНИЪЛ
КАНЕМАН



МИСЛЕНЕТО

Превод от английски

Жана Ценова

Редактор

Христо Иванов



В памет на Амос Тверски

Съдържание

Увод.....	7
-----------	---

Част първа Двете системи / 23

Героите на историята	24
Внимание и усилие.....	39
Мързеливият контролър.....	51
Асоциативната машина	66
Когнитивната лекота.....	79
Норми, изненади и причини.....	95
Машина за правене на изводи	105
Как оценяваме	118
Отговаряне на по-лесен въпрос.....	129

Част втора Евристика и деформации / 141

Законът на малките числа.....	142
Котви.....	156
Науката за наличността.....	169
Наличност, емоция и риск.....	179
Специалността на Том У.....	191
Линда: по-малкото е повече.....	203
Причините цагат статистиката.....	216
Регресия към средното	227
Обуздаване на интуитивните предсказания.....	240

Част трета
Прекалената самоувереност / 255

Илюзията за разбиране.....	256
Илюзията за валидност	270
Интуиции срещу формули.....	287
Експертната интуиция: кога можем да ѝ вярваме?.....	303
Погледът отвън	318
Моторът на капитализма	331

Част четвърта
Изборите / 347

Грешките на Бернули	348
Теория на перспективите.....	360
Ефектът на притежанието	375
Лоши събития	391
Моделът от четири елемента.....	405
Редки събития	421
Политики към риска.....	437
Отбелязване на точки	447
Преобръщания.....	463
Рамки и реалност	476

Част пета
Двете Аз / 493

Двете Аз	494
Животът като история.....	505
Изпитваното благополучие.....	512
Какво мислим за живота	522
Изводи.....	536
Приложение А: Оценката при несигурност: евристика и деформации	551
Приложение Б: Избори, стойности и рамки.....	574
Благодарности.....	599
Показалец.....	601

Увод

Вероятно всеки автор има в главата си представата, че читателите на неговата книга ще извлекат полза от прочитането ѝ. Аз пък си представям познатия на всички, намиращия се във всеки офис автомат за вода, около който се обменят мнения и се разпространяват клюки. Надявам се да обогатя речника, който използват хората, когато говорят за преценките и решенията на другите, за новите политики на компанията, в която работят, или за решенията за инвестиране, които взима даден колеж. Защо се занимаваме с клюки? Защото е много по-лесно, а и далеч по-забавно да определим и обозначим грешките на другите, отколкото да разпознаем своите. В повечето случаи ни е трудно да поставим под въпрос онова, в което вярваме и което искаме, а особено трудно ни е, когато ни е най-необходимо да го направим. Можем обаче да извлечем полза от информиранията мнения на другите. Мнозина от нас спонтанно предсещат как ще оценят нашите решения приятелите и колегите ни; следователно качеството и съдържанието на тези предварителни оценки е от значение. Очакването на интелигентни клюки е силен мотив за сериозна самокритика, по-силен от решенията за работата и дома, които човек взима по Нова година.

За да бъде добър диагностик, лекарят трябва да усвои голям набор от наименования на болести, всяко от които свързва представата за дадена болест с нейните симптоми, възможен произход и причини, възможни развития и последици и възможни интервенции, целящи нейното излекуване или облекчаване. Да учиш медицина означава отчасти да изучиш езика на медицината. За да постигнем по-дълбоко разбиране на оценките и изборите, също ни е необходимо да разполагаме с по-богат речник от онзи, който използваме във всекидневния език. Надяваме се, че интелигентните клюки ще ни разкрият характерни модели в грешките, които

правят хората. Системните грешки се наричат деформации. Те се срещат предсказуемо при определени обстоятелства. Например когато красив и самоуверен оратор излезе на трибуната, предварително можем да кажем, че публиката ще оцени неговото изказване по-благоприятно, отколкото той заслужава. Наличието на диагностичен етикет за тази деформация – ефект на ореола – ни позволява да я предусетим, разпознаем и разберем по-лесно.

Когато ни попитат за какво мислим, в нормалния случай можем да отговорим. Вярваме, че знаем какво става в ума ни: съзнателна мисъл, водеща до друга. Но това не е единственият, нито пък е типичният начин, по който работи умът. Повечето впечатления и мисли възникват в съзнателния ни опит, без да знаем как са дошли там. Не можем да проследим как сме стигнали до представата, че на бюрото пред нас има лампа, или как сме открили намек за раздразнение в гласа на съпругата ни по телефона, или как сме съумели да избегнем заплахата на пътя, преди да я осъзнаем реално. Умствената работа, резултат на която са впечатления, интуиции и много решения, протича тихо в ума ни.

Голяма част от обсъжданите в книгата въпроси се отнасят до деформациите на интуицията. Но фокусът върху грешката не омаловажава човешката интелигентност, също както акцентът върху болестите, които срещаме в медицинските текстове, не отрича доброто здраве. Повечето от нас са здрави през повечето време и повечето оценки и действия са уместни през повечето време. Когато управляваме живота си, в нормалния случай си позволяваме да бъдем насочвани от впечатления и чувства и доверието, което имаме в своите интуитивни убеждения и предпочитания, обикновено се оправдава. Но невинаги. Често пъти изпитваме увереност, когато грешим, и вероятно един обективен наблюдател ще открие по-лесно нашите грешки от самите нас.

И така, ето каква е моята цел, що се отнася за разговорите на хората при автоматата за вода: искам да повиша тяхната способност да идентифицират и разбират грешките в оценките и изборите, които допускат другите, а и самите те, като им предложат по-богат и по-точен език, на който да ги обсъждат. Поне в някои случаи точната диагноза може да предложи интервенция за ограничаване на вредите, причинявани често пъти от лоши преценки и избори.

НАЧАЛАТА

В тази книга излагам своето настоящо разбиране за оценката и вземането на решения, което се оформи от психологическите открития, направени през последните десетилетия. Но аз проследявам основните идеи до онзи щастлив ден през 1969 г., когато помолих един колега да участва като оратор в семинар, който водех в катедрата по психология в Еврейския университет в Йерусалим. Амос Тверски бе считан за изгряваща звезда в сферата на изследването на решенията – всъщност във всичко, с което се занимаваше, – така че знаех, че семинарът ще бъде интересен. Много хора, които познаваха Амос, мислеха, че той е най-интелигентният човек, когото са срещали. Той беше много умен, приказлив и обаятелен. Отлично помнеше вицове и бе надарен с изключителната дарба да ги използва, за да подчертае мисълта си. Когато присъстваше Амос, никога не беше скучно. По онова време той беше на тридесет и две години; аз пък бях на тридесет и пет.

Амос разказа на студентите за една изследователска програма, която се провеждаше в Мичиганския университет и имаше за цел да отговори на следния въпрос: добри интуитивни статистики ли са хората? Вече знаехме, че хората са добри интуитивни граматичници: едно дете на четири години без усилие спазва граматическите правила, макар да няма представа, че такива правила съществуват. Дали хората имат същия интуитивен усет и за основните правила на статистиката? Амос съобщи, че отговорът бил квалифицирано „да“. На семинара се проведе оживена дискусия и накрая стигнахме до заключението, че по-добър отговор би било квалифицираното „не“.

Амос и аз с удоволствие обменихме мненията си и заключихме, че интуитивната статистика е интересна тема и че ще е забавно да я изследваме заедно. Същия петък се срещнахме на обяд в „Кафе Римон“, любимо място на йерусалимските бохеми и професори, и планирахме да проведем изследване на статистическите интуиции у опитни изследователи. На семинара бяхме стигнали до заключението, че собствените ни интуиции имат недостатъци. Въпреки годините преподаване и използване на статистика ние не бяхме развили интуитивно усещане за надеждността на статистическите резултати, наблюдавани в малки извадки. Нашите субективни оценки бяха деформирани: бяхме твърде много готови да

повярваме на резултати от изследвания, базирани на неадекватни данни, и склонни да съберем твърде малко наблюдения¹ в собственото си изследване. Целта на изследването ни беше да проверим дали други изследователи не страдат от същия недъг.

Подготвихме изследване, което включваше реалистични сценарии на статистически проблеми, възникващи в изследването. Амос събра отговорите на група експерти, участващи в среща на Обществото по математическа психология, сред които и авторите на два учебника по статистика. Както се очакваше, открихме, че нашите колеги експерти, също като нас, силно преувеличаваха вероятността първоначалният резултат от даден експеримент да се повтори успешно дори при малка извадка. Освен това те даваха много малко съвети на въображаемия студент относно броя наблюдения, които е необходимо да направи. Дори статистиците не бяха добри интуитивни статистици.

Докато пишехме статията, в която съобщавахме за тези открития, Амос и аз открихме, че ни е приятно да работим заедно. Амос беше винаги много забавен и в негово присъствие ставах забавен и аз, така че прекарвахме часове усилен труд в непрестанно весело настроение. Удоволствието, което открихме в съвместния труд, ни направи изключително търпеливи; много по-лесно е да се опиташ да постигнеш съвършенство, когато никога не ти е скучно. Може би най-важното е, че изпробвахме един спрямо друг оръжията, с които критикувахме. И двамата бяхме критични и склонни към спор, Амос дори повече от мене, но през годините на съвместната ни работа нито единият, нито другият не отхвърли нещо, което казваше другият, без да го изслуша. Всъщност една от най-големите радости, които открих в сътрудничеството ни, бе, че Амос често виждаше ценното в моите неясни идеи много по-ясно от самия мен. Амос беше по-логичният мислител от двамата, имаше насоченост към теорията и безпогрешно чувство за посоката. Аз бях по-интуитивен и се опирах на психологията на възприятието, от която заехме много идеи. Приличахме си достатъчно, за да се разбираме лесно, и се различавахме достатъчно, за да се изненадваме. Развихме рутина

¹ Бяхме прочели една книга, която критикуваше психолозите за това, че използват малки извадки, но не обясняваше техните избори: Jacob Cohen, *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1969).

в начина, по който прекарвахме много от работните си дни заедно, като често правехме дълги разходки. През следващите четиринадесет години нашето сътрудничество бе фокусът на живота ни и работата, която свършихме заедно през тези години, бе най-доброто, което е постигнал и единият, и другият.

Бързо развихме практика, която запазихме през годините. Изследването ни представляваше разговор, в който откривахме въпроси и съвместно проверявахме интуитивните си отговори. Всеки въпрос беше малък експеримент и в рамките на един ден провеждахме много експерименти. Не търсехме сериозно правилния отговор на статистическите въпроси, които поставяхме. Целта ни бе да идентифицираме и анализираме интуитивния отговор, първия, който ни идваше наум, онзи, който се изкушавахме да дадем дори когато знаехме, че е грешен. Вярвахме – правилно, както се оказа, – че всяка интуиция, която се споделя от нас двамата, ще се споделя и от много други хора и че ще бъде лесно да демонстрираме нейните ефекти върху оценките.

Веднъж двамата с голямо удоволствие открихме, че имахме едни и същи глупави представи относно бъдещите професии на няколко малки деца, които познавахме. Можахме да определим словоохотливия тригодишен адвокат, кухня професор, съчувстващия и меко натрапчив психотерапевт. Разбира се, тези предсказания бяха абсурдни, но въпреки това ги намерихме за интересни. Ясно беше също така, че нашите интуиции се направляваха от приликата на всяко дете с културния стереотип за съответната професия. Това забавно упражнение ни помогна да развием теория, която възникваше в главите ни по това време, за ролята на приликата в предсказанията. Заехме се да проверим и развием тази теория в десетки експерименти, подобни на следващия пример.

Когато разглеждате следващия въпрос, моля, имайте предвид, че Стив е избран случайно от една представителна извадка:

Един човек бива описван от съседа си по следния начин: „Стив е много стеснителен и свит, винаги е готов да помогне, но малко се интересува от хората или от реалния свят. Кротка и порядъчна душа, той се нуждае от ред и структура и има страст към подробностите.“ Какъв е по-вероятно да е Стив по професия: библиотекар или фермер?

Приликата на личността на Стив със стереотипната представа за библиотекаря моментално прави впечатление на всеки, но също толкова релевантните статистически съображения почти винаги се пренебрегват. Не ви ли е хрумвало, че в Съединените щати има повече от 20 фермера на един библиотекар? Тъй като има много повече фермери, почти сигурно е, че ще открием повече „кротки и порядъчни“ души на трактори, отколкото на регистратурата на една библиотека. Обаче открихме, че участниците в нашите експерименти пренебрегваха релевантните статистически факти и се осланяха изключително на приликата. Предположихме, че те използваха сходството като опростяваща евристика (горе-долу като правилото на пръста), за да направят трудна оценка. Осланянето им на евристиката пораждаше предсказуеми деформации (системни грешки) в техните предсказания.

По друг повод Амос и аз се запитахме за нивото на разво­дите сред професорите в нашия университет. Забелязахме, че въпросът отключи търсене на спомени за разведени професори, които познавахме лично или по име, и че оценявахме размерите на категориите с лекотата, с която се сещахме за примерите. Нарекохме това разчитане на лекотата на търсенето на спомените евристика на наличността. В едно от изследванията си помолихме участниците да отговорят на прост въпрос относно думите¹ в един типичен английски текст:

Разгледайте буквата *K*.

Дали е по-вероятно *K* да се срещне като първа буква в някоя дума ИЛИ като трета буква?

Както знае всеки играч на скрабъл, много по-лесно е да се намерят думи, които започват с определена буква, отколкото думи, които имат същата буква на трета позиция. Това важи за всяка буква от азбуката. Затова очаквахме, че респондентите ще преувеличат честотата на буквите, които се срещат на първо място – дори онези букви (като например *K*, *L*, *N*, *R*, *V*), които всъщност се срещат по-често на трета позиция. Тук отново разчитането на евристика поражда предсказуема деформация в оценките. Например наскоро започнах да се съмнявам в отдавнашното си

¹ Леко съм променил първоначалните думи, които се отнасяха до букви на първо и трето място в думите.

впечатление, че изневяратата се среща по-често сред политиците, отколкото сред лекарите или адвокатите. А дори бях развил обяснения на този „факт“, включително ефекта на властта като афродизиак и изкушенията на живота далеч от дома. После осъзнах, че е много по-вероятно да се изнася информация за простъпките на политиците, отколкото за простъпките на адвокатите и докторите. Интуитивното ми впечатление може би се дължеше изцяло на изборите на темите, правени от журналистите, и на моето осляняне на евристиката на наличността.

Амос и аз изследвахме и документирахме в продължение на няколко години деформации в интуитивното мислене в различни задачи – приписване вероятности на събития, предсказване на бъдещето, оценяване на хипотези и оценяване на честоти. На петата година от нашето сътрудничество представихме основните си открития в списание „Сайънс“, издание, което се чете от учени от много дисциплини. Статията (която е препечатана изцяло в края на настоящата книга) беше озаглавена „Оценката при несигурност: евристика и деформации“. Тя описваше опростяващите кратки процедури на интуитивното мислене и тълкуваше около 20 деформации като проявления на тази евристика – а и като демонстрации на ролята на евристиката в оценката.

Историчите на науката често отбелязват, че в дадена епоха учените от определена област на знанието са склонни да споделят основни предположения относно техния предмет. Социалните учени не са изключение; те се опират на определено виждане за човешката природа, което осигурява фона на повечето техни обсъждания на особените видове поведение, но рядко се поставя под въпрос. През 70-те години на двадесети век представителите на социалните науки приемаха за общовалидни две идеи относно човешката природа. Първо, хората са по принцип рационални и тяхното мислене е правилно в нормалния случай. Второ, случаите, в които хората се отклоняват от рационалността, се обясняват с емоции, като например страх, обич и омраза. Нашата статия постави под съмнение тези две допускания, без да ги обсъжда пряко. Ние документирахме системни грешки в мисленето на нормални хора и откривахме, че тези грешки се дължат на устройството на механизма на познавателната способност, а не на изопачаване на мисълта от емоция.

Статията ни привлече много повече внимание, отколкото бяхме очаквали, и остана един от най-често цитираните трудове

в социалната наука (през 2010 г. тя се цитира в повече от триста научни статии). Учени от други дисциплини я намериха за полезна и идеите на евристиката и деформациите се използват продуктивно в много области, включително медицинската диагноза, юридическата преценка, анализа на интелигентността, философията, финансите, статистиката и военната стратегия.

Например студенти по политология отбелязват, че евристиката на наличността им помага да обяснят защо някои проблеми привличат голямо внимание сред обществеността, докато други се пренебрегват. Хората са склонни да оценяват относителната важност на проблемите по лекотата, с която си ги спомнят – а тя се определя до голяма степен от обема на тяхното отразяване в медиите. Често споменаваните теми запълват умовете, докато останалите се изплъзват от съзнанието. Обратно, онова, за което медиите избера да съобщят, съответства на тяхното виждане за това от какво се интересува в момента обществото. Не е случайно, че авторитарните режими упражняват силен натиск върху независимите медии. Тъй като общественият интерес се събужда най-лесно от драматични събития и от знаменитости, подхранващите безумие медии са често явление. В продължение на няколко седмици след смъртта на Майкъл Джексън например беше буквално невъзможно да намериш телевизионен канал, който да говори по друга тема. Противоположно на това, слабо се отразяват критични, но не любопитни проблеми, които предлагат по-малко драма, като например влошаващите се стандарти в образованието или медицинските ресурси през последната година от живота на хората. (Докато пиша настоящите редове, забелязвам, че изборът на „слабо отразявани“ примери, който правя, се е водил от наличността. Темите, които избрах за примери, се споменават често; също толкова важни проблеми, които са по-малко налични, не ми дойдоха наум.)

По онова време не го осъзнавахме напълно, но главна причина за голямата притегателна сила на „евристиката и деформациите“ извън психологията беше една случайна особеност на нашия труд: ние почти винаги включвахме в статиите си пълния текст на въпросите, които бяхме задавали на себе си и на своите респонденти. Тези въпроси служеха като демонстрации на читателя и му позволяваха да разбере как собственото му мислене се спъва от когнитивни деформации. Надявам се, че и вие сте изпитали същото, когато сте прочели за библиотекаря Стив. То имаше за цел да ви помогне да оцените

силата на приликата като подсказка за вероятност и да видите колко лесно е да се пренебрегнат релевантните статистически факти.

Употребата на демонстрациите предложи на учени от различни дисциплини – и особено на философи и икономисти – необичайната възможност да наблюдават възможни дефекти в собственото си мислене. След като бяха видели себе си да грешат, за тях бе вероятно да поставят под въпрос догматичната предпоставка, преобладаваща по онова време, че човешкият ум е рационален и логичен. Изборът на метода бе решаващ: ако бяхме съобщили за резултати на само конвенционални експерименти, статията щеше да е по-малко забележителна и по-малко запомняща се. Освен това скептичните читатели биха се дистанцирали от резултатите, обяснявайки грешките в преценките с известната некадърност на студентите, типични участници в психологическите изследвания. Разбира се, ние не избрахме демонстрациите пред стандартните експерименти, защото искахме да повлияем на философите и икономистите. Предпочетохме демонстрациите, защото бяха по-забавни, и имахме късмет в избора на метода, както и в много други отношения. Неведнъж ще повтарям в книгата, че късметът играе голяма роля за всеки успех; почти винаги е лесно да идентифицираме лека промяна в историята, която би превърнала едно забележително постижение в посредствен резултат. Нашата история не беше изключение.

Реакцията към труда ни не беше едностранно положителна. По-конкретно нашият фокус върху деформациите бе критикуван, тъй като внушавал несправедливо негативно виждане за човешкия ум.¹ Както се очаква в нормалната наука, някои изследователи доразвиха нашите идеи, а други предложиха приемливи алтернативи.² Като цяло обаче идеята, че нашите умове са податливи на

¹ Един изтъкнат немски психолог беше нашият най-упорит критик. Gerd Gigerenzer, "How to Make Cognitive Illusions Disappear," *European Review of Social Psychology* 2 (1991): 83–115. Gerd Gigerenzer, "Personal Reflections on Theory and Psychology," *Theory & Psychology* 20 (2010): 733–43. Daniel Kahneman and Amos Tversky, "On the Reality of Cognitive Illusions," *Psychological Review* 103 (1996): 582–91.

² Сред многото примери са Valerie F. Reyna and Farrell J. Lloyd, "Physician Decision-Making and Cardiac Risk: Effects of Knowledge, Risk Perception, Risk Tolerance and Fuzzy-Processing," *Journal of Experimental Psychology: Applied* 12 (2006): 179–95. Nicholas Epley and Thomas Gilovich, "The Anchoring-and-Adjustment Heuristic," *Psychological Science* 17 (2006): 311–18. Norbert Schwarz et al., "Ease of Retrieval of Information: Another Look at the Avail-

системни грешки, днес е общоприета. Нашето изследване на оценката оказа далеч по-голямо въздействие върху социалната наука, отколкото мислехме, че е възможно, когато работехме върху нея.

Непосредствено след като завършихме своята статия за оценката, насочихме вниманието си върху вземането на решения при несигурност. Целта ни беше да развием психологическа теория за начина, по който хората вземат решения относно прости облози. Бихте ли приели например да спечелите 130 долара, ако се падне ези – но да загубите 100 долара, ако се падне тура? Тези елементарни избори се използват отдавна за проверка на общи въпроси относно вземането на решения, като например относителната тежест, която хората придават на сигурни неща и на несигурни резултати. Нашият метод не внесе промяна: прекарахме много дни в измисляне на задачи, свързани с избор, и в проверяване на това дали интуитивните ни предпочитания отговарят на логиката на избора. И тук, също като при оценката, наблюдавахме системни деформации в собствените ни решения, интуитивни предпочитания, които непрекъснато нарушаваха правилата на рационалния избор. Пет години след статията в „Сайънс“ публикувахме „Теория на перспективите: анализ на рискованото решение“. Това е теория на избора, която в някои отношения оказва повече влияние от труда ни върху оценката и е една от основите на поведенческата икономика.

Докато географското разделение не ни попречи да продължаваме съвместната си работа, Амос и аз се радвахме на изключително големия късмет да имаме един общ ум, който бе по-висш от отделните ни умове, и на приятелство, което превръщаше труда ни в забавление, но даваше и плодове. Съвместният ни труд върху преценката и вземането на решения бе причина за Нобеловата награда, която получих¹ през 2002 г., която Амос би споделил с мен, ако не бе починал през 1996 г., на 59-годишна възраст.

ability Heuristic,” *Journal of Personality and Social Psychology* 61 (1991): 195–202. Elke U. Weber et al., “Asymmetric Discounting in Intertemporal Choice,” *Psychological Science* 18 (2007): 516–23. George F. Loewenstein et al., “Risk as Feelings,” *Psychological Bulletin* 127 (2001): 267 – 86.

¹ Присъдената ми награда за икономика се нарича „Награда на Шведската банка за икономически науки в памет на Алфред Нобел“. Тя е присъдена за пръв път през 1969 г. На някои учени физици не им харесваше, че беше

КЪДЕ СМЕ СЕГА

Не съм замислил тази книга като изложение на ранните изследвания, които Амос и аз проведохме заедно – задача, която се изпълняваше компетентно през годините от много автори. Главната ми цел тук е да представя своето виждане за това как работи умът, като се опирам на най-новите развития в когнитивната и социалната психология. Едно от най-важните развития е, че сега разбираме както чудесата, така и недостатъците на интуитивното мислене.

Амос и аз не се занимавахме с верните интуиции отвъд неофициалното твърдение, че евристиката на оценката „е доста полезна, но понякога води до сериозни и системни грешки“. Ние се фокусирахме върху деформациите както защото ги намирахме за интересни сами по себе си, така и защото те осигуряваха данни за евристиката на оценката. Ние не се питахме дали всички интуитивни оценки при несигурност се произвеждат от евристиката, която изследвахме; сега е ясно, че не е така. По-специално верните интуиции на експертите се обясняват по-добре с ефектите на продължителната практика,¹ отколкото с евристиката. Сега можем да очертаем една по-богата и по-балансирана картина, в която вещината и евристиката са алтернативни източници за интуитивните оценки и избори.

Психологът Гари Клайн разказва историята за един екип от пожарникари, който влязъл в къща, в която горяла кухнята.² Скоро след като започнали да гасят с маркучи кухнята, началникът чул себе си да крещи: „Излизайте от тука!“, без да знае защо. Подът рухнал почти веднага след като пожарникарите се спасили. Началникът осъзнал едва след свършения факт, че огънят бил необичайно спокоен и че на ушите му било необичайно горещо. Заедно двете впечатления му внушили онова, което той наричал

добавена и Нобелова награда за социални науки, така че отделната награда за икономика бе компромис.

¹ През 80-те години на XX в. Хърбърт Саймън и неговите студенти в „Карнеги Мелън“ поставят основите на нашето разбиране на експертизата. За отлично популярно въведение в предмета вж. Joshua Foer, *Moonwalking with Einstein: The Art and Science of Remembering* (New York: Penguin Press, 2011). Той излага труда, който е представен с повече технически подробности в K. Anders Ericsson et al., eds., *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance* (New York: Cambridge University Press, 2006).

² Gary A. Klein, *Sources of Power* (Cambridge, MA: MIT Press, 1999).

„шесто чувство за опасност“. Той нямал представа какво не е наред, но знаел, че нещо не е наред. Оказало се, че ядрото на пожара не било в кухнята, а в мазето под нея, върху което стояли мъжете.

Всички сме чували подобни истории за интуицията на експерта: гросмайсторът, който минава покрай играчи на улицата и обявява „белите матират след три хода“, без да спира, или лекарят, който поставя сложна диагноза само след един-единствен бегъл поглед към пациента. Експертната интуиция ни впечатлява като магия, но тя не е такава. Всъщност всеки от нас извършва подвизи от интуитивни експертизи много пъти всеки ден. Повечето от нас умеят дяволски добре да открият гнева още от първата дума в едно обаждане по телефона, ние разбираме, щом влезем в стаята, че говорят за нас, и бързо реагираме на леки признаци, че шофьорът в колата в съседното платно е опасен. Всекидневните ни интуитивни способности не са по-голямо чудо от поразителните прозрения на един опитен пожарникар или лекар – просто са по-обичайни.

Психологията на ярната интуиция не включва никаква магия. Вероятно нейно най-добро кратко обяснение е дал великият Хърбърт Саймън, който изследва гросмайсторите¹ и показва, че след хиляди часове практика те започват да виждат фигурите на дъската по-различно от нас. Можете да усетите раздражението на Саймън от митологизирането на експертната интуиция в неговите думи: „Ситуацията предоставя знак; този знак дава на експерта информацията, складирана в паметта му, а информацията му осигурява отговора. Интуицията не е нищо повече и нищо по-малко от разпознаване“.²

Ние не се изненадваме, когато едно двегодишно дете погледне някое куче и каже: „куче!“, защото сме свикнали с чудесата на ученето при децата, с това, че те разпознават и назовават нещата. Мисълта на Саймън е, че чудесата на експертната интуиция имат същия характер. Верни интуиции се развиват, когато експертите са се научили да разпознават познати елементи в нова ситуация и да действат по начин, който ѝ подхожда. Добрите интуитивни оценки стигат до ума ни със същата непосредственост, както възгласът „куче!“.

¹ Хърбърт Саймън е един великите учени на двадесети век, чиито открития и изобретения се простират от политическата наука (където той започва кариерата си) до икономиката (в която печели Нобелова награда), компютърните науки (в които е пионер) и психологията.

² Н. А. Simon, “What Is an Explanation of Behavior?” *Psychological Science* 3 (1992): 150–61.

За беда не всички интуиции на професионалистите се базират на вярна експертиза. Преди много години посетих главния специалист по инвестиране на голяма финансова компания, който ми каза, че тъкмо е инвестирал десетина милиона долара в акции на „Форд Мотър Къмпани“. Когато го попитах как е взел това решение, той отговори, че неотдавна бил на автомобилно шоу и се впечатлил. „Човече, те наистина знаят как се прави една кола!“ – бе неговото обяснение. Той показа съвсем ясно, че се е доверил на своето добро чувство, и беше доволен от себе си и от решението си. Намерих за забележително, че той очевидно не обмисляше единствения въпрос, който един икономист би нарекъл релевантен: в момента акциите на „Форд“ на по-ниска цена ли се продават? Вместо това се беше вслушал в интуицията си; харесваше колите, харесваше компанията и харесваше идеята да купи нейни акции. От онова, което знаем за точността в подбора на акциите, имаме основание да смятаме, че той не знаеше какво прави.

Специфичната евристика, която изследвахме Амос и аз, не ни помага много да разберем как изпълнителният директор решава да инвестира в акции на „Форд“, но сега съществува по-широка концепция за евристиката, която ни предлага добро обяснение. Важен напредък е, че сега на емоцията се придава много по-голямо значение за разбирането на интуитивните оценки и избори, отколкото в миналото. Днес решението на изпълнителния директор би било определено като пример на афектна евристика¹, при която оценките и решенията се ръководят пряко от чувствата на харесване и нехаресване и слабо се обмислят или обсъждат.

Когато се изправи пред проблем – да избере шахматен ход или да реши дали да инвестира в акции, – механизъмът на интуитивното мислене прави най-доброто, което може. Ако човекът има релевантна експертиза, той ще разпознае ситуацията и интуитивното решение, което му идва наум, вероятно ще бъде правилно. Именно това се случва, когато майстор по шахмат погледне една сложна позиция: всичките няколко хода, които незабавно му хрумват, са силни. Когато въпросът е труден и не е налично вещо решение, интуицията продължава да действа: отговор може да ти дойде на ума бързо – обаче той не е отговорът на първоначалния въпрос.

¹ Концепцията за афектната евристика беше развита от Пол Словик, състудент на Амос в Мичиган и негов приятел за цял живот.

Въпросът, пред който бе изправен изпълнителният директор (трябва ли да инвестирам в акции на „Форд“?), беше труден, но отговорът на един по-лесен и свързан въпрос (харесвам ли колите на „Форд“?) веднага му дойде наум и определи избора. Това е същността на интуитивната евристика: когато сме изправени пред труден въпрос, ние често отговаряме вместо на него на някой по-лесен, обикновено без да забелязваме подмяната.¹

Спонтанното търсене на интуитивно решение понякога се проваля – не ти идва наум нито експертно решение, нито евристичен отговор. В такива случаи често откриваме, че превключваме към една по-бавна, по-обмислена и изискваща повече усилие форма на мислене. Това е бавното мислене от заглавието. Бързото мислене включва и двата варианта на интуитивното мислене – експертния и евристичния, – както и изцяло автоматичните умствени дейности на възприятието и паметта, действията, които ни позволяват да знаем, че на бюрото ни има лампа, или да си спомним името на столицата на Русия.

Разликата между бързото и бавното мислене се изучава от много психолози през последните двадесет и пет години. Поради причини, които ще обясня по-подробно в следващата глава, аз описвам умствения живот с метафората за двама деятели, наречени Система 1 и Система 2, които произвеждат съответно бързо и бавно мислене. Говоря за особени черти на интуитивното и бавното мислене така, сякаш те са особености и предразположения на двама герои в ума ни. В картината, която се образува от най-новите изследвания, интуитивната Система 1 упражнява по-силно влияние, отколкото си мислите, и тя е тайният автор на много от изборите и оценките, които правите. По-голямата част от настоящата книга разглежда действията на Система 1 и взаимното влияние между нея и Система 2.

КАКВО СЛЕДВА ПО-НАТАТЪК

Книгата е разделена на пет части. Първата представя основните елементи на един съставен от две системи подход към оценката и избора. Тя разработва разликата между автоматичните действия

¹ Вж. глава 9.

на Система 1 и контролираните действия на Система 2 и показва как асоциативната памет, сърцевината на Система 1, непрекъснато изгражда свързана интерпретация на онова, което се случва в нашия свят във всеки момент. Опитвам се да покажа комплексността и богатството на автоматичните и често несъзнателни процеси, които лежат в основата на интуитивното мислене, и как тези автоматични процеси обясняват евристиката на оценката. Целта ми е да въведа читателя в езика, на който мислим и говорим за ума.

Втората част излага най-новите данни от изследването на евристиката на оценката и изучава една голяма загадка: защо на нас ни е толкова трудно да мислим статистически? Лесно мислим асоциативно, мислим метафорично, мислим каузално, обаче статистиката изисква мислене за много неща наведнъж – нещо, за което Система 1 не е пригодна.

Трудностите на статистическото мислене се включват в главната тема на третата част, която описва едно озадачаващо ограничение на нашия ум: изключителната ни увереност в онова, което вярваме, че знаем, и очевидната ни неспособност да признаем своето незнание в пълния му обем и несигурността на света, в който живеем. Ние сме склонни да надценяваме степента, в която разбираме света, и да подценяваме ролята на случайността в събитията. Прекалената ни увереност се подхранва от илюзорната сигурност на знаенето постфактум. Върху моите виждания по тази тема влияние оказа Насим Талеб, авторът на „Черният лебед“. Надявам се, че в разговорите си около автомата за вода хората ще изучават интелигентно уроците, които могат да научат от миналото, докато устояват на съблазънта на знаенето постфактум и на илюзията на сигурността.

Фокус на четвъртата част е беседата с дисциплината икономика на тема природата на вземането на решения и допускането, че икономическите агенти са рационални. Този раздел от книгата предлага актуалното виждане, развито от модела на двете системи, за основните концепции в теорията на перспективите, модела на избора, който Амос и аз публикувахме през 1979 г. Следващите глави са посветени на няколко начина, по които човешките избори се отклоняват от правилата на рационалността. Разглеждам нашата зловеща склонност да третираме проблемите изолирано и ефектите на рамкирането, при които решението ни се оформят от маловажни особености на проблемите, за

които правим избора. Тези наблюдения, които се обясняват лесно с особеностите на Система 1, представляват дълбоко предизвикателство към преобладаващото в стандартната икономика допускане, че човек е рационален.

Петата част описва най-новите изследвания, които въведоха различаването на две Аз: изпитващото Аз и помнещото Аз, които всъщност нямат еднакви интереси. Например можем да изложим хората на две болезнени преживявания. Едното от тях е определено по-лошо от другото, защото е по-продължително. Но автоматичното формиране на спомените – характерна черта на Система 1, – има свои правила, които можем да използваме, така че по-лошият епизод да остави по-добър спомен. Когато по-късно хората избират кой епизод да повторят, те, естествено, се водят от помнещото си Аз и излагат себе си (своето изпитващо Аз) на ненужна болка. Различаването на две Аз се прилага в измерването на благополучието, при което отново откриваме, че онова, което прави изпитващото Аз щастливо, не е съвсем същото като онова, което удовлетворява помнещото Аз. Как тези две Аз, намиращи се в едно тяло, могат да постигнат щастието – това повдига някои трудни въпроси както за хората, така и за обществата, които разглеждат благополучието на населението като цел на политиката.

Заключителната глава разглежда в обратен ред изводите, следващи от трите различавания, прокарани в книгата: между изпитващото и помнещото Аз, между концепцията за агентите в класическата икономика и в поведенческата икономика (която прави заемки от психологията) и между автоматичната Система 1 и прилагащата усилие Система 2. Връщам се на добрите качества на образованото клюкарене и говоря за онова, което организациите биха могли да направят, за да подобрят качеството на оценките и решенията, които правят за себе си.

Двете статии, които написах заедно с Амос, са препечатани като приложения към книгата. Първата е обзор на оценката при несигурност, която описах по-горе. Втората, която бе публикувана през 1984 г., обобщава теорията на перспективите, както и нашето изследване на ефектите на рамкирането. Статиите представляват приносите, които бяха цитирани от Нобеловия комитет – и може би ще се изненадате колко са прости те. Техният прочит ще ви даде усещане за това колко много знаехме преди много време, но и също така колко много сме научили през последните десетилетия.



Част първа

Двете системи

Героите на историята

За да наблюдавате ума си в автоматичен начин на действие, хвърлете поглед на долната снимка.



Фиг. 1

Щом погледнете лицето на жената, опитът ви гладко съчетава онова, което нормално наричаме виждане и интуитивно мислене. Също толкова уверено и бързо, както виждате, че косата на жената е тъмна, вие разбирате, че тя е гневна. Нещо повече, онова, което виждате, го отнасяте до бъдещето. Чувствате, че тази жена се готви да каже някои много неприятни думи, вероятно на висок и остър глас. Предчувствието какво се готви да направи тя идва в ума ви автоматично и без усилие. Нямате намерение да оценявате нейното настроение или да предугадите какво може да направи тя и реакцията ви спрямо снимката не съдържа чувството за нещо, което правите. То просто ви се случва. Това е пример за бързо мислене.

Сега разгледайте следната задача:

17 x 24

Моментално сте разбрали, че това е задача за умножение, и вероятно сте разбрали, че можете да я решите с хартия и молив, а и без тях. Също така сте имали някакво неясно интуитивно знание за диапазона на възможните резултати. Бързо бихте разбрали, че нито 12 609, нито 123 са приемливи решения. Ако обаче не отделите известно време на задачата, не бихте били сигурни, че отговорът е 568. Точно решение не ви е дошло на ума и сте почувствали, че бихте могли да изберете дали да се заемете с пресмятането, или не. Ако още не сте го направили, би трябвало да се опитате да решите задачата по умножение сега, като изпълните поне част от нея.

Като сте изпълнили последователните стъпки, вие сте изпитали бавното мислене. Първо сте си припомнили когнитивната програма за умножаване, която сте научили в училище, после сте я изпълнили. Извършването на смятането е било известно усилие. Усетили сте бремето на носенето на много материал в паметта, тъй като ви е било необходимо да проследите къде сте и какво възнамерявате да направите, докато запомните непосредствения резултат. Процесът е бил умствен труд: съзнателен, изпълнен с усилие и методичен – прототип на бавното мислене. Смятането е било събитие не само във вашия ум; участвало е и тялото ви. Мускулите ви са се напрегнали, кръвното ви налягане се е покачило и пулсът ви се е ускорил. Ако някой би се вгледал в очите ви, докато се борехте със задачата, щеше да види, че зениците ви са се разширили. Зениците ви са се свили в нормалните си размери веднага щом сте приключили труда си – когато сте намерили отговора (който, между другото, е 408) или когато сте се отказали.

ДВЕТЕ СИСТЕМИ

В продължение на няколко десетилетия психолозите проявяваха силен интерес към двата начина на мислене, които илюстрирах със снимката на гневната жена и със задачата за умножение.

Те предлагат много наименования,¹ с които да ги обозначаваме. Аз приемам понятията, предложени най-напред от психолозите Кийт Станович и Ричард Уест, и ще наричам двете системи в ума Система 1 и Система 2.

- ◇ Система 1 оперира автоматично и бързо, с малко усилие или изобщо без никакво усилие и без чувство за съзнателен контрол.
- ◇ Система 2 обръща внимание на изпълнените с усилие умствени дейности, които го изискват, включително сложните изчисления. Операциите на Система 2 често се свързват със субективното преживяване за действие,² избор и концентрация.

Обозначенията „Система 1“ и „Система 2“ се използват широко в психологията, но аз ги прилагам още по-широко в тази книга, която можете да четете като психодрама с двама герои.

Когато мислим за себе си, ние се идентифицираме със Система 2, със съзнателното, разсъждаващото Аз, което има вярвания, прави избори и решава за какво да мисли и какво да прави. Макар че Система 2 вярва, че е там, където е действието, деятел е автоматичната Система 1. Описвам Система 1 като пораждаща без усилие впечатления и чувства, които са главни източници на експлицитните вярвания и съзнателните избори на Система 2. Автоматичните операции на Система 1 генерират удивително сложни модели от идеи, но само по-бавната Система 2 може да изгражда мисли в подредени последователности от стъпки. Описвам и обстоятелствата, при които Система 2 взема превес, преодолявайки свободно действащите импулси и асоциации на

¹ За обзор на тази сфера вж. Jonathan St. B. T. Evans and Keith Frankish, eds., *In Two Minds: Dual Processes and Beyond* (New York: Oxford University Press, 2009); Jonathan St. B. T. Evans, “Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition,” *Annual Review of Psychology* 59 (2008): 255–78. Сред пионерите са Сиймор Епстайн, Джонатан Еванс, Стивън Сломан, Кийт Станович и Ричард Уест. Заемам понятията „Система 1“ и „Система 2“ от ранните трудове на Станович и Уест, които оказаха силно влияние върху моето мислене: Keith E. Stanovich and Richard F. West, “Individual Differences in Reasoning: Implications for the Rationality Debate,” *Behavioral and Brain Sciences* 23 (2000): 645–65.

² Това чувство за свободна воля е понякога илюзорно, както е показано в Daniel M. Wegner, *The Illusion of Conscious Will* (Cambridge, MA: Bradford Books, 2003).

Система 1. Можете да си представяте двете системи като дейтели със свои лични способности, ограничения и функции.

Ето някои примери за автоматичните действия, отнасящи се към Система 1, подредени най-общо по сложност:

- ◇ Открийте, че един обект е по-отдалечен от друг.
- ◇ Ориентирайте се към източника на внезапен звук.
- ◇ Довършете израза „хляб и...“.
- ◇ Направете „гримаса на погнуса“, когато ви покажат ужасна картина.
- ◇ Открийте враждебността в някой глас.
- ◇ Отговорете на въпроса $2 + 2 = ?$
- ◇ Прочетете думите на големи билбордове.
- ◇ Карайте кола на празно шосе.
- ◇ Открийте силен ход в шаха (ако сте майстор в играта на шах).
- ◇ Разберете прости изречения.
- ◇ Разберете, че „кротка и порядъчна душа със страст към подробностите“ отговаря на стереотипа за една професия.

Всички тези умствени събития спадат към примера с гневната жена – те стават автоматично и изискват малко или никакво усилие. Способностите на Система 1 включват вродени умения, които споделяме с останалите животни. Родени сме подготвени да възприемаме света около нас, да разпознаваме обекти, да насочваме вниманието си, да избягваме загуби и да се страхуваме от паяци. Други умствени дейности стават бързи и автоматични благодарение на продължителната практика. Система 1 се е научила да прави асоциации между представи (столицата на Франция?); научила се е и на умения, като например четенето и разбирането на нюанси в социалните ситуации. Някои умения, като например откриването на силни шахматни ходове, се придобиват само от експерти, специализирани в съответната област. Други са широко разпространени. Откриването на приликата в портрет на дадена личност със стереотипа за професия изисква широко познаване на езика и културата, което повечето от нас притежават. Познанието е складирано в паметта ни и се достига без намерение и без усилие.

Някои от умствените действия в списъка са напълно несъзнателни. Не можете да се въздържите да не разбирате прости изречения на собствения си език или да не се обърнете в посоката на

силен неочакван звук, нито можете да си попречите да знаете, че $2 + 2 = 4$, или да не мислите за Париж, когато се спомене столицата на Франция. Други дейности, като например дъвченето, са податливи на съзнателен контрол, но нормално протичат на автопилот. Контролът на вниманието е общ за двете системи. В нормалния случай ориентирането към силен звук е несъзнателно действие на Система 1, което незабавно мобилизира съзнателното внимание на Система 2. Може да сте способни да устоите и да не се обърнете към източника на звук и обиден коментар на шумно парти, но дори ако главата ви не се движи, вниманието ви в началото се насочва натам поне за малко. Вниманието ви обаче може да се отклони от нежелания фокус, главно като преднамерено се фокусирате върху друг обект.

Твърде разнообразните операции на Система 2 имат една обща характерна черта: те изискват внимание и се разстройват, когато вниманието се отклони. Ето някои примери:

- ◇ Пригответе се да дадете с изстрел знак за началото на състезание.
- ◇ Фокусирайте вниманието си върху клоуните в цирка.
- ◇ Фокусирайте се върху гласа на определена личност в шумна и препълнена с хора стая.
- ◇ Потърсете жена с бяла коса.
- ◇ Поровете в паметта си, за да идентифицирате изненадващ звук.
- ◇ Поддържайте по-голяма скорост на ходене от естествената за вас.
- ◇ Наблюдавайте особеностите на вашето поведение в определена социална ситуация.
- ◇ Пребройте колко пъти се появява буквата *a* в дадена страница от текст.
- ◇ Кажете на някого телефонния си номер.
- ◇ Паркирайте на тясно място (за повечето хора с изключение на момчетата за паркиране).
- ◇ Сравнете две перални по общата им стойност.
- ◇ Попълнете данъчна декларация.
- ◇ Проверете верността на сложен логически аргумент.

Във всички тези ситуации е необходимо да насочите вниманието си и ще ги изпълните не толкова добре или изобщо няма да

ги изпълните, ако не сте готови или ако вниманието ви не е съответно насочено. Система 2 притежава известна способност да променя начина, по който работи Система 1, чрез програмиране на нормално автоматичните функции на вниманието и паметта. Когато например чакате роднина на пълен с хора гара, можете съзнателно да се накарате да търсите белокоса жена или брадат мъж, и по този начин вероятността да откриете роднината си от разстояние ще се увеличи. Можете да настроите паметта си да търси столици, които започват с *H*, или за френски екзистенциалистки романи. А когато наемате кола на лондонското летище „Хийтроу“, служителят вероятно ще ви напомни, че „тук караме от лявата страна на пътя“. Във всички тези случаи ви карат да направите нещо, което не се случва естествено, и ще откриете, че последователното спазване на дадена насока изисква непрестанно упражняване на поне известно усилие.

Често използваният израз „обърни внимание“ (на англ. буквално „плати внимание“) е уместен: разполагаш с ограничен бюджет от внимание, което можеш да отпуснеш на дейностите си, и ако се опиташ да превишиш бюджета си, ще се провалиш. Признак на изпълняваните с усилие дейности е, че те си пречат една на друга, поради което е трудно или невъзможно да изпълняваме няколко наведнъж. Не можете да сметнете колко прави 17 x 24, докато правите ляв завой при голям трафик, и определено не бива да се опитвате. Можете да правите няколко неща наведнъж, но само ако са лесни и не изискват усилие. Вероятно ще сте с безопасност, ако разговаряте с пътник, докато карате по празна магистрала, и много родители са открили, вероятно с известно чувство на вина, че могат да четат приказка на детето си, докато си мислят за нещо друго.

Всеки човек има известно съзнание за ограничения капацитет на вниманието и нашето социално поведение е снизходително към тези ограничения. Когато например водач на кола изпреварва камион на тесен път, възрастните пътници напълно разумно спират да говорят. Знаят, че не е хубаво да отвличат вниманието на шофьора, и освен това подозират, че той е временно глух и няма да чуе какво казват.

Интензивното фокусиране върху дадена задача може действително да направи хората слепи дори за стимули, които нормално привличат вниманието. Най-внушителна демонстрация на това дават Кристофър Чабрис и Даниъл Саймънс в книгата си „Невидима-

та горила“. Те заснемат два отбора, които си подават баскетболна топка. Единият отбор е облечен с бели фанелки, другият с черни. Зрителите на филма имат за задача да преброят колко паса ще направи белият отбор, като оставят без внимание черните играчи. Тази задача е трудна и напълно те поглъща. По средата на видеото жена, облечена като горила, прекосява игрището, удря се по гърдите и изчезва. Горилата се вижда в продължение на 9 секунди. Много хиляди души са гледали видеото и около половината от тях наистина не забелязват нищо необичайно. Задачата по преброяването – и особено инструкцията да не обръщат внимание на единия отбор, – е причина за тази слепота. Никой, който гледа видеото, без да му е възложена подобна задача, не пропуска да види горилата. Гледането и ориентирането са автоматични функции на Система 1, но те зависят от отдаването на известно внимание на съответния стимул. Авторите отбелязват, че най-забележителното откритие в тяхното изследване е, че хората намират неговите резултати за много изненадващи. Действително зрителите, които не успяват да видят горилата, в началото са уверени, че нея не я е имало – те не могат да си представят да пропуснат толкова удивително събитие. Изследването с горилата илюстрира два важни факта относно нашите умове: ние можем да бъдем слепи за очевидното, а и слепи за слепотата си.

КРАТЪК ОБЗОР НА СЮЖЕТА

Взаимодействието между двете системи е темата, която се разглежда непрекъснато в книгата. Ред е да направя кратък обзор на сюжета. В историята, която ще ви разкажа, са активни и Система 1, и Система 2, когато сме будни. Система 1 действа автоматично, а Система 2 е в нормалния случай в един удобен стил на бавно усилие, при който се ангажира само частица от нейния капацитет. Система 1 непрестанно генерира внушения за Система 2: впечатления, интуиции, намерения и чувства. Ако бъдат одобрени от Система 2, впечатленията и интуициите се превръщат в убеждения, а импулсите се превръщат в съзнателни действия. Когато всичко върви гладко, както е през по-голямата част от времето, Система 2 приема внушенията на Система 1, като ги

модифицира малко или никак. По принцип вярваме на впечатленията си и действаме на базата на желанията си и това е чудесно – обикновено.

Когато Система 1 се сблъска с трудност, тя се обажда на Система 2, за да получи в подкрепа по-подробна и специфична пре-работка, която може да реши проблема на момента. Система 2 се мобилизира, когато възникне въпрос, на който Система 1 не предлага отговор, както вероятно се е случило, когато сте се изправили пред задачата по умножение на 17 x 24. Също така можете да почувствате прилив на осъзнато внимание винаги когато бъдете изненадани. Система 2 се активира, когато се открие събитие, което нарушава модела на света, съхраняван от Система 1. На този свят лампите не скачат, котките не лаят и горилите не прекосяват баскетболни игрища. Експериментът с горилата демонстрира, че е необходимо известно внимание, за да бъде открит изненадващият стимул. Тогава изненадата активира и насочва вниманието ви: ще се ококорите и ще поровите в паметта си за история, която дава смисъл на изненадващото събитие. Система 2 е натоварена и със задачата да наблюдава непрекъснато нашето собствено поведение – с контрола, който ни кара да сме любезни, когато сме гневни, и бдителни, когато шофираме нощем. Система 2 се мобилизира и усилията ѝ се увеличават, когато открие, че ще се направи грешка. Спомнете си някой случай, когато почти сте щели да издрънкате обидна забележка, и обърнете внимание колко трудно сте успели да се контролирате. В обобщение: по-голямата част от онова, което вие (вашата Система 2) мислите и правите, се поражда във вашата Система 1, но Система 2 взема надмощие, когато нещата станат трудни, и в нормалния случай тя има последната дума.

Разделението на труда между Система 1 и Система 2 е високо ефикасно: то свежда до минимум усилието и оптимизира работата. Този ред работи добре през повечето време, защото Система 1 е по принцип много добра в онова, което прави: нейните модели на познати ситуации са точни, краткосрочните ѝ предсказания обикновено също са точни, а първоначалните ѝ реакции спрямо предизвикателства са бързи и по принцип уместни. Система 1 обаче е склонна да прави деформации, системни грешки при определени обстоятелства. Както ще видим, понякога тя отговаря на по-лесни въпроси, отколкото на онзи, който е бил зададен, и

има слабо разбиране за логиката и статистиката. Друго ограничение на Система 1 е, че тя не може да бъде изключена. Ако ви покажат на екран дума на език, който знаете, ще я прочетете – освен ако вниманието ви не е напълно фокусирано върху нещо друго.¹

КОНФЛИКТ

Таблица 2 е вариант на един класически експеримент, който създава конфликт между двете системи.² Опитайте се да направите упражнението, преди да продължите да четете.

Първата ви задача е да прегледате двете колонки отгоре надолу, като съобщавате за всяка дума дали е написана с малки или с главни букви. Когато свършите с тази задача, отново прегледайте двете колонки отгоре надолу, като казвате за всяка дума дали е написана вляво или вдясно от центъра, произнасяйки на глас (или шепнешком) „ЛЯВО“ или „ДЯСНО“.			
ЛЯВО		главни букви	
	ляво	малки букви	
дясно			МАЛКИ БУКВИ
ДЯСНО		главни букви	
	ДЯСНО	ГЛАВНИ БУКВИ	
	ляво		малки букви
ЛЯВО			МАЛКИ БУКВИ
	дясно		главни букви

Табл. 2

¹ Nilli Lavie, “Attention, Distraction and Cognitive Control Under Load,” *Current Directions in Psychological Science* 19 (2010): 143–48.

² В класическата задача на Струп на опитното лице се показват парцалчета с различни цветове или думи, напечатани с различни цветове. Задачата му е да назове цветовете, като не обръща внимание на думите. Задачата е изключително трудна, когато цветните думи сами представляват названия на цветове (напр. ЗЕЛЕНО с червени букви, последвано от ЖЪЛТО със зелено, и т.н.).