

Спотикаючись об щастя. Позитивна психологія
Деніел Гілберт

Ми все життя плануємо щастя в майбутньому часі. Уявляємо, як придбаємо нову квартиру чи нарешті відвідаємо Париж. Мріємо про ідеальні стосунки та блискучу кар'єру. Тоді чому ж, отримуючи бажане, ми не відчуваємо задоволення? У чому проблема? Насправді ми нічого не знаємо про те, що таке щастя і що робить нас по-справжньому щасливими. На відміну від професора Деніела Гілберта, засновника наукового напрямку «щастязнавства». Він переконаний, що головна проблема – у безкінечному плануванні та невідповідності мрій реальності. Насолоджуватися життям необхідно не завтра, а сьогодні. Спираючись на теорії й факти з психології, когнітивної неврології та філософії, автор розбирає феномен щастя на атоми. Годі дивитися навсід, чекаючи на появу чогось особливого! Справжнє щастя – у нас під ногами.

Деніел Гілберт

Спотикаючись об щастя. Позитивна психологія

Присвячується Олі, під яблунею

Не можна завбачити або передбачити умови, які принесуть щастя; на них можна натрапити лише випадково, у щасливу годину, деś на краю світу, і тоді треба вчепитися й триматися за ті дні, як за фортуна або славу.

Віллі Кейтер. Ле Лаванду (1902)

Подяка

У цьому розділі автор зазвичай заявляє, що ніхто не пише книжки самостійно, і перераховує всіх, хто нібито писав книжку за нього. Либонь, добре мати таких друзів. Але, на жаль, цю книжку я сам написав за них, і тому дозвольте мені просто подякувати тим, чий хист дозволив мені написати все самостійно.

Насамперед я вдячний нинішнім і колишнім науковцям, які провели чимало описаних тут досліджень і дозволили мені скористатися результатами. Це Стівен Бламберг, Раян Браун, Дейвід Сентербар, Ерін Драйвер-Лінн, Ліз Данн, Джейн Еберт, Майк Джил, Серіт Голуб, Карим Кассам, Деббі Кермер, Метт Лібермен, Джей Меес, Кейрі Морведж, Крістіан Мірсет, Бекка Норвік, Кевін Окснер, Ліз Пайнел, Джейн Райзен, Тодд Роджерс, Бен Шиной, Талія Вітли. І як це мені пощастило працювати з усіма вами?

Особливо вдячний своєму другові й давнішньому співробітникові Тіму Вілсону з Вірджинського університету, розум і творчі здібності якого були постійним джерелом натхнення, заздості й дослідницьких грантів. Попереднє речення – єдине в усій книжці, яке я, здається, написав без нього.

Кілька колег читали деякі розділи, радили, надавали інформацію і допомагали. Це Сиссела Бік, Еллан Брендт, Петрік Кавана, Нік Еплі, Ненсі Еткофф, Том Гілович, Річард Гекмен, Денне Канемен, Боаз Кісар, Джей Келер, Стів Косслін, Дейвід Лейбсон, Ендрю Освальд, Стів Пінкер, Ребека Сейкс, Джонатан Шулер, Ненсі Сігал, Ден Саймонс, Роберт Трайверс, Ден Вегнер і Тім Вілсон. Дякую вам усім.

Мій агент Катинка Метсон вимагала, щоб я припинив розбалакувати про цю книжку й почав нарешті її писати. І хоча то не єдина людина, яка вимагала цього, вона залишилася єдиною, хто мені й досі до душі. Мій редактор у видавництві «Кнопф» уміє слухати й має велику синю ручку для виправлень. І якщо вам і тепер не здається, буцім ця книжка – приємне читання, вам слід було б її побачити, перш ніж Марті Ешер почав працювати над нею.

Чималу частину книжки я написав під час спеціальних відпусток, що субсидуються президентом і членами ради Гарвардського коледжу, Меморіальним фондом Джона Саймона Гуггенгайма, фондом Джеймса Маккіна Кеттелла, Американським філософським товариством, Національним інститутом психічного здоров'я і Вищою школою бізнесу Чиказького університету. Дякую цим організаціям за інвестиції в мою відсутність.

І нарешті – данина сентиментальності. Я вдячний своїй дружині і кращому другові, які мають те ж саме ім'я – Мерилін Оліфант. Кого б іще могло цікавити все те, що спливало мені на гадку? Хоча дехто все-таки тими думками переймався. Члени кланів Гілберта й Оліфант – Ларрі, Глорія, Шеррі, Скотт, Даяна, містер Майкі, Джо, Денні, Шона, Арло, Аманда, Великий Зет, Сера Б., Рен і Дейлін – припали мені до серця й турбувалися про мене. Нарешті дозвольте згадати з любов'ю і вдячністю дві душі, яких не гідні навіть небеса, – мого вчителя Неда Джонса й мою матір Доріс Гілберт.

Ну а тепер – рушаймо.

18 липня 2005 року, Кембридж, Массачусетс

Передмова

...гадючі зуби

Це менший страх, як від дітей невдячність.

Шекспір. Король Лір[1 - Пер. Максима Рильського. (Прим. ред.)]

Що б ви зробили, якби просто зараз дізналися, що за якихось десять хвилин маєте померти? Кинетеся нагору й запалите «Мальборо», які ви переховували в шухляді для шкарпеток із часів адміністрації Форда? Чи впевнено ввійдете до кабінету начальника й нарешті викладете все, що про нього думаєте? А може, поїдете до м'ясного ресторану біля нового молу й замовите стейк на кісточці середнього просмаження з купою непотрібного холестерину? Важко, звичайно, відповісти, але напевно можна сказати: серед розмаю справ, яким ви могли б присвятити останні десять хвилин, мало того, чим ви справді переймалися сьогодні.

Дехто, може, зажуриться, насварить пальцем і суворо нагадає, що кожную хвилину треба прожити, як останню. З цього випливає, що дехто впродовж останніх десяти хвилин життя роздаватиме дурні поради. Те, чим ми переймаємося, сподіваючись, що життя триватиме й далі, цілком і природно відрізняється від того, що ми могли б зробити, дізнавшись про близький кінець. Ми не відмовляємося від паління й жирної їжі, покійно усміхаємося у відповідь на безглузді жарти керівництва, читаємо такі книжки, як ось ця, а могли б начепити паперовий ковпак і, лежачи у ванні, ласувати фісташковим мигдальним печивом. І все це на благо тих, ким скоро станемо. Ми переймаємося своїми майбутніми «я», ніби то наші діти, і цілісінький день конструємо для них день завтрашній, аби вони були щасливі. Замість того щоб потурати своїм миттєвим примхам, ми беремо на себе відповідальність за добробут наших майбутніх «я». Щомісяця відкладаємо з платні, щоб вони могли порадіти на пенсії: бавити час на майданчику для гольфу, бігати підтюпцем, регулярно користуватися зубною ниткою, щоб уникнути проблем із серцем та яснами. Ми бабраємося з брудними пелюшками і раз по раз читаємо до отупіння «Кіт у капелюсі», щоб колись шокасті онучата гарцювали в них на колінах. Навіть зайвий долар, витрачений у вечірній крамниці, є доброчинністю, що дозволить особі, якою ми ось-ось станемо, насолодитися шойно оплаченим тістечком твінкі. Щоразу, коли ми чогось хочемо – просування по службі, одруження, автівки, чізбургера, – сподіваємося, що після отримання людина з нашими відбитками пальців замить, годину, десятиріччя насолоджуватиметься світом, успадкованим від нас. Вона оцінить наші офіри, споживаючи плоди наших завбачливих інвестиційних рішень і режиму стриманості.

Атож. І не треба затамовувати дух. Наше поріддя, наші наступники часто бувають невдячними. Ми у поті чола хочемо дати їм те, що, на нашу думку, має їм сподобатися. Вони ж кидають роботу, відрощують волосся, ідуть до Сан-Франциско або виїздять з нього й дивуються, чому ми були такі тупі, гадаючи, ніби це їм припаде до душі. Не про нас ті гордощі й винагороди, які ми вважаємо критичними для їхнього добробуту. І вони, зрештою, дякують Богові за те, що все склалося всупереч нашим недалекоглядним і хибним планам. І той, хто куштує шойно придбане нами твінкі, може скривитися та звинуватити, що ми не те купили. Звичайно, критика нікому не подобається. Але, якщо те, чого ми успішно прагнемо, не ошасливорює наші майбутні «я» або ошасливорює те, чого ми даремно прагнемо уникнути, вони слушно (хоч,

може, й не дуже гречно) озираються в минуле й розчаровано питають, про що ж ми думали. Вони можуть визнати наші добрі наміри і знехотя погодитися, що ми зробили все можливе, але психоаналітикам однаково скаржитимуться, що наше «все можливе» недостатньо добре для них.

Чому так відбувається? Хіба не повинні ми знати смаки, вподобання, потреби й бажання людей, якими станемо через рік... навіть уже сьогодні ввечері? Хіба не повинні ми добре розуміти свої майбутні «я», щоб формувати їхнє життя – обирати фах і кохану людину, купувати на довгі роки чохли для канапи? Чому ж усе завершується мансардою і життям, наповненим усячиною, що здавалася такою необхідною, а для них стала непотрібною, обтяжливою та марною? Чому вони критикують наш вибір коханих і сумніваються в нашій стратегії фахового зростання, а ще чимало платять за виведення татуювання, в яке ми вгнали стільки грошей? Чому вони думають про нас із жалем чи полегшенням, а не з гордістю і задоволенням? Усе це ми б зрозуміли, якби занедбали їх, проігнорували, уїлись їм до живого, але ж, нехай йому біс, ми віддали їм кращі роки свого життя! Як вони можуть розчаровуватися, якщо ми досягли бажаного? І чому вони такі легковажні й постійно потрапляють у халепу, яку ми намагалися від них відвернути? Може, щось із ними не так?

Чи це з нами щось не так?

Коли мені було десять, мою увагу привернула книжка про оптичні ілюзії. Вона ознайомила мене з лініями Мюллера-Лаера, що через стрілкуваті кінці здавалися різними за довжиною, хоча після вимірювання виявлялися однаковими; з кубом Неккера, який бачився відкритим то згори, то збоку; з келихом, що раптом перетворювався на два обриси облич, а тоді – знов на келих (мал. 1). Я сидів на підлозі в батьковому кабінеті й годинами роздивлявся їх, загіпнотизований тим, як ці прості малюнки змушували розум вірити в те, що було безперечно неправильним. Саме тоді я збагнув, що такі помилки – це цікаво, і вирішив знайти для них місце в подальшому житті. Проте головна привабливість оптичної ілюзії не в тому, що вона змушує людину помилятися, а в тому, що кожен робить ту саму помилку. Я міг бачити келих, ви – Елвіса, наш приятель – китайську му-гу-гай-пен у пакетіку, а згодом перед нами буде просто гарна ляпка – оптична ілюзія. В оптичній ілюзії вражає те, що кожна людина бачить спочатку келих, потім обличчя, а потім – блім-блیم – знову келих. Оптичні ілюзії змушують наше сприйняття помилятися, і ці омани закономірні, постійні й систематичні. Це не безглузді, а розумні помилки, що дозволяють тому, хто їх зрозумів, розгледіти витончену конструкцію та внутрішню роботу системи зору.

Помилки, які ми робимо, намагаючись уявити своє майбутнє, так само закономірні, постійні й систематичні. Вони теж мають свій патерн[2 – Патерн – об'єкт, з якого робляться копії або набори повторюваних об'єктів. (Прим. ред.)], що свідчить про можливості й межі передбачення майже стільки ж, скільки оптичні ілюзії свідчать про можливості та обмеження зору. Цьому присвячена моя книжка. У ній немає інструкцій, як стати щасливими. Книжки з ними ви знайдете в розділі «Зроби сам» кожної книгарні. Тож можете купити такий poradnik, виконати все, що там написано, і на своєму досвіді переконатися: щасливішими ви не стали. Отоді повертайтеся до цієї книжки, щоб дізнатися чому. Натомість ця книжка з наукового погляду розповідає про здатність людського мозку уявляти майбутнє і про те, як і наскільки точно він здатний передбачити, якому саме майбутньому віддасть перевагу. Ця книжка – про загадку, якою сушили собі голову мислителі впродовж двох останніх тисячоліть. У ній використані їхні ідеї (і кілька моїх), що пояснюють наші мізерні знання про почуття й умонастрій людей, якими незабаром станемо. Виклад схожий на плин річки, що перетинає кордони держав без паспорта, бо жодна наука ще не запропонувала переконливої відгадки. Зібравши докупи теорії й факти з психології, когнітивної неврології, філософії та поведінкової економіки, я викладаю свою концепцію, про слушність якої ви складете власну думку.

Винагорода для автора – в самому творенні книжки, а читач одержить дивіденди, витративши на неї час і гроші. Якщо ви не отримаєте ні задоволення, ні нових знань, маєте право не перейматися розповідями про майбутнє й повернути свої витрати. Звичайно, цього не буде, бо я писав книжку, яка мала б зацікавити й розважити вас, якщо ви при цьому не сприймаєте себе надто серйозно та маєте ще принаймні десять хвилин життя. Важко сказати, з якими почуттями ви дочитаєте книжку, враховуючи вас сьогоднішніх, коли тільки беретеся до читання. Але, якщо ваше майбутнє «я» залишиться незадоволеним, діставшись останньої сторінки, воно принаймні зрозуміє, чому ви помилково припускали зворотне[3 – Примітки містять посилання на наукові дослідження, які підтверджують сказане в тексті. Іноді вони подають інформацію, що може зацікавити читача, але не є суттєвою для викладу. Якщо вас джерела не обходять, вам не потрібна додаткова інформація і вас дратують книжки, в яких постійно треба зазирати до приміток аж у кінці, можете заспокоїтись і вважати, що ця примітка є єдиною важливою приміткою в книжці. (Тут і далі прим. авт., якщо не зазначено інше.)].

Частина I

Погляд у майбутнє

Погляд у майбутнє – це перенесення в будуччину або роздуми про майбутнє.

Подорож у будь-куди

Якби-то знати зарані,

Чим закінчиться виступ наш сьогодні!

Шекспір. Юлій Цезар[4 - Пер. Василя Мисика. (Прим. ред.)]

Священики дають обітницю celibату, лікарі дають обітницю не зашкодити, а листоноші дають обітницю розносити листи вчасно, не звертаючи уваги на сніг, сльоту і помилки в адресах. Психологи, про що знає небагато хто, теж дають обітницю – опублікувати на якомусь етапі кар'єри книжку, розділ або принаймні статтю, в яких буде таке речення: «Людина – єдина тварина, яка...» Звичайно, дописати речення ми можемо так, як нам заманеться, але починатися воно має з цих чотирьох слів. Більшість із нас відкладає виконання обітниці на якомога пізніший час, бо знає, що наступні покоління психологів проігнорують усе, що ми понаписуємо, і згадуватимуть нас переважно за тими словами, якими ми закінчимо ЦЕ РЕЧЕННЯ. І ще ми знаємо: що гірше це зробимо, то краще нас запам'ятають. Наприклад, тих психологів, які дописали «може використовувати мову», згадували особливо часто, коли шимпанзе вчили спілкуватися жестами. А коли з'ясували, що шимпанзе на волі використовують палички, щоб добувати смачних термітів (і бити один одного по голові вряди-годи), світ несподівано згадав повне ім'я й поштову адресу всіх психологів, які завершували речення словами «використовує знаряддя праці». Через це психологи здебільшого зволікають із дописуванням речення якомога довше, сподіваючись померти раніше, ніж їх прилюдно принизить якась мавпа.

Я такого РЕЧЕННЯ ще не писав, але хотів би це зробити, приохотивши вас як свідків. Людина – єдина тварина, яка дбає про майбутнє. Визнаю щиро: у мене були кішки, собаки, піщанки, миші, золоті рибки та краби (тільки не того гатунку, про який ви подумали), і я згоден з тим, що тварини часто поведуться так, наче вони здатні дбати про майбутнє. Але лисі чоловіки в дешевих перуках теж завжди забувають, що вдавання, ніби в них є щось, чого вони насправді не мають, – це не те саме. І той, хто уважно придивиться, конче це помітить. Приміром, я живу в передмісті, і щоосені білки в моєму дворі (який, власне, завбільшки зо дві білки) поведуться так, ніби знають, що не матимуть що їсти згодом, якщо не приховають трохи їжі. У моєму місті люди достатньо освічені, щоб сказати, що ці білки не вирізняються особливими здібностями. Радше в них звичайний білячий мозок, який умикає програму ховання їжі, коли кількість сонячного світла, яка потрапляє до ока білки, зменшується на критичну величину. Дні коротшають, запускається механізм запасання без роздумів про завтрашній день, і білка, що ховає горішок у моєму дворі, «знає» про майбутнє приблизно стільки ж, скільки камінь, який падає, «знає» про закони гравітації, – тобто нічого. Доки шимпанзе не заплаче від роздумів про наближення самотньої старості, не всміхнеться на думку про літню відпустку й не відмовиться від яблучної тофі, бо вже не влазить у шорти, я буду обстоювати свій варіант РЕЧЕННЯ. Ми думаємо про майбутнє так, як не вміє і ніколи не навчиться думати жодна тварина, і ця проста, поширена,

звичайна дія є визначником саме людей[5 – W. A. Roberts, «Are Animals Stuck in Time?» *Psychological Bulletin*, 128:473–489 (2002).].

Радість наступності

Якщо вам запропонують назвати найбільше досягнення людського інтелекту, на думку можуть спасти його чудові творіння: Піраміда Хеопса, МКС або міст «Золота Брама». Це справді великі досягнення, за які наш мозок заслуговує на пишний парад із серпантином. Але це не найвищі. Розумна машина могла б спроектувати і побудувати будь-який із цих об'єктів, бо проектування й побудова потребують знання, логіки й терпіння, а в розумних машин цього вдосталь. Насправді є лише одне досягнення, настільки чудове, що претендувати на нього розумна машина не може, і це – свідомий досвід. Бачення піраміди Хеопса, пам'ять про міст «Золота Брама», уявлення МКС – набагато дивовижніші дії, ніж створення цих об'єктів. Ба більше, одна з цих дій перевершує своєю незвичайністю решту. Бачити – означає засвідчувати світ таким, яким він є, пам'ятати – засвідчувати світ таким, яким він був, а от уявляти – означає засвідчувати світ таким, яким він ніколи не був, але яким може стати. Найвище досягнення людського розуму – це здатність уявляти об'єкти й події, яких немає в реальності. І саме ця здатність дозволяє нам мислити майбутнє. Як зауважив один філософ, наш мозок – це «передбачлива машина», і «творення майбутнього» – найважливіше, що він уміє робити[6 – D. Dennett, *Kinds of Minds*. (New York: Basic Books, 1996).].

Але що таке «творення майбутнього»? Є принаймні два способи творення мозком майбутнього, якщо можна так сказати; один із них у нас спільний з багатьма іншими тваринами, а інший властивий тільки нам. Кожен мозок – людини, шимпанзе, навіть білки, яка ховає їжу, – передбачає найближче, локальне, персональне майбутнє. Він це робить, використовуючи інформацію про поточні («Я чую якийсь запах») і минулі події («Коли я чув цей запах востаннє, щось велике намагалося мене з'їсти»), щоб передбачити подію, яка, найімовірніше, ось має статися («Щось велике збирається –»)[7 – M. M. Haith, (1997). «The Development of Future Thinking as Essential for the Emergence of Skill in Planning», у вид.: *The Developmental Psychology of Planning: Why, How, and When Do We Plan?*, eds. S. L. Friedman and E. K. Scholnick (Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1997), 25–42.]. Але зверніть увагу на дві особливості цього так званого пророцтва. По-перше, попри дотепи в дужках, таке пророцтво не вимагає від мозку хоч віддаленого уподібнення себе свідомій думці. Абак[8 – Абак – вид рахівниці в стародавній Греції та Римі, а також (до XIX століття) у Західній Європі. (Прим. ред.)] додає два і два й отримує чотири, не думаючи при цьому про арифметику. Так і мозок додає минуле до сьогодення й отримує майбутнє, не думаючи ні про те, ні про інше. Власне, розумова діяльність і не потрібна для таких передбачень. Після недовгого навчання гігантський морський молюск *Aplysia parvula* здатний передбачати й не підставляти зябра під електрошок. І будь-хто, узявши скальпель, може переконатися, що в молюсків мозку немає. Комп'ютери теж не мають мозку, але діють так само, як згаданий карлуватий морський заєць, відкидаючи вашу кредитку, коли ви намагаєтеся оплатити обід у Парижі після того, як розраховалися за ланч

у Гобокені (США). Тобто і машини, і безхребетні доводять, що для такого простого передбачення не потрібний тямущий розум з його самоусвідомленням.

По-друге, подібні передбачення недалекосяжні. Вони не належать до, скажімо, таких, як прогноз щорічного зростання інфляції, інтелектуального впливу постмодернізму, теплової смерті Всесвіту чи наступного кольору волосся Мадонни. Радше це передбачення того, що може статися саме в цьому місці, саме наступної миті, саме з вами. І ми називаємо це передбаченням, бо кращого слова в нашій мові немає. Проте, використовуючи цей термін – з його неунікною конотацією прорахованої, вдумливої рефлексії[9 – Рефлексія – самоаналіз, роздуми людини над своїм душевним станом. (Прим. ред.)] про події, що можуть відбуватися будь-де, з ким завгодно, будь-коли, – ми ризикуємо притямити той факт, що мозок безперервно прогнозує найближче, локальне, персональне майбутнє власника без його відома. Тому замість «мозок передбачає або прогнозує» ми будемо говорити про нехтування[10 – У психології: безперервний процес прогнозування ймовірної наступної події під впливом зовнішніх впливів. Від англ. next – наступний. (Прим. ред.)].

Ваш мозок зараз нехтує. Наприклад, ви усвідомлено розмірковуєте про щойно прочитане речення, або про в'язку ключів у кишені, що муляє стегно, або чи варто було починати Англо-американську війну 1812–1815 років. Про що б не були ваші думки, вони напевно були не про те, яким словом закінчиться це речення. Але й зараз, коли ці слова відлунюють вам у голові й ви мислите навіяні ними думки, ваш мозок використовує слово, що читається цієї миті, й слова, щойно прочитані, аби сформувати припустимий здогад про наступне слово, слово-«нехст», щоб читати швидко[11 – E. Bates, J. Elman, and P. Li, «Language In, On, and About Time», у вид.: The Development of Future Oriented Processes, eds. M. M. Haith, et al. (Chicago: University of Chicago Press, 1994).]. Мозок, вихований на фільмах-нуарах і дешевих детективах, чекає, що після слів «була темна горобина» йтиме слово ніч. Тому, коли це слово з'являється, воно сприймається без зупинок. Доки кожний здогад вашого мозку щодо наступного слова справджується, ви зручно перебігаєте очима рядки, перетворюючи чорні карлочки на думки, сцени, характери й концепти, блаженно не усвідомлюючи, що ваш мозок під час нехтування з фантастичною швидкістю передбачає кінець речення. Лише коли мозок помиляється, ви раптом опиняєтеся на слизькому.

Тобто дивуетесь. Еге ж?

Тож розгляньмо сутність цієї миті здивування. Здивування – це відчуття, яке з'являється при зустрічі з несподіванкою. Скажімо, ми заходимо додому з пакетом продуктів і переповненим сечовим міхуром, а тридцять чотири приятелі в паперових ковпаках волають: «З днем народження!» Тоді здивування розкриває сутність наших очікувань. Здивування, яким закінчився абзац вище, показує, що, доки ви читали фразу «Лише коли мозок помиляється, ви раптом почуваетесь...», ваш мозок логічно «проорокував» завершальне слово. Він передбачив, що в наступні мілісекунди ви побачите низку чорних карлочок, в яких закодована назва якогось почуття (як-от засмучений, скрушений або навіть здивований). Натомість ви відчули хисткість. Вона вирвала вас із дрімотної завченості й розкрила природу ваших очікувань присутнім. Здивування свідчить про те, що ми чекали іншого, навіть якщо й самі не знали, що на щось сподівалися.

Оскільки здивування зазвичай супроводжують реакції, які можна побачити і виміряти, – брови лізуть на лоба, очі вирячуються, щелепи відвалюються, вириваються вигуки, – психологи можуть визначити, чи мозок нектує. Наприклад, коли мавпи бачать, що дослідник кидає м'яч в один із жолобів, вони відразу дивляться на низ жолоба, чекаючи м'яча. Якщо через дослідницькі хитрощі м'яч викочується з іншого жолоба, мавпи виявляють здивування, бо, мабуть, їхній мозок нектував[12 – В. М. Hood et al., «Gravity Biases in a Nonhuman Primate?» *Developmental Science* 2: 35–41 (1999). Див. також: D. A. Washburn and D. M. Rumbaugh, «Comparative Assessment of Psychomotor Performance: Target Prediction by Humans and Macaques (*Macaca mulatta*)», *Journal of Experimental Psychology: General* 121: 305–312 (1992).]. Діти так само реагують на незрозумілі фізичні явища. Скажімо, коли їм показують відео, де велика червона цеглина б'є по жовтій цеглинці, вони байдуже дивляться, як остання вилітає з екрану геть. Але якщо, перш ніж вилетіти, жовта цеглинка на мить заважається, малеча широко розплющить очі, як дорослі, що дивляться на аварію потяга, ніби затримане вилітання порушило в їхньому мозку нектинг[13 – L. M. Oakes and L. B. Cohen, «Infant Perception of a Causal Event», *Cognitive Development* 5: 193–207 (1990). Див. також: N. Wentworth, and M. M. Haith, «Event-Specific Expectations of 2- and 3-Month-Old Infants», *Developmental Psychology* 28: 842–850 (1992).]. Такі досліді свідчать, що мозок мавпи «знає» про тяжіння (предмети падають униз, а не вбік), а мозок дитини «знає» про кінетику (рухомі предмети передають енергію нерухомим у момент контакту, а не через кілька секунд). Проте головніше те, що свідчать вони й про важливіше: мозок мавпи й дитини додає вже відоме (минуле) до баченого зараз (сьогодення), щоб передбачити, що станеться далі (майбутнє). Якщо реальна подія відрізняється від передбаченої, мавпи й діти відчують подив.

Наш мозок був створений для нектування, цим він і переймається. Коли ми гуляємо пляжем, мозок передбачає, наскільки твердим виявиться пісок, коли його торкнеться нога, і відповідно регулює натяг у коліні. Коли ми ловимо фризбі[14 – Фризбі – пластмасовий спортивний снаряд у формі диска діаметром 20–30 сантиметрів із загнутими краями. (Прим. ред.)], мозок передбачає, де опиниться диск, якщо ми перетнемо його траєкторію, і саме туди ми скеровуємо руки. Коли ми дивимося на краба-привида, що, прямуючи до води, ховається за деревинкою, мозок передбачає час і місце його появи та спрямовує наш погляд саме туди. Ці передбачення прикметні швидкістю й точністю, і важко уявити, яким було б наше життя, якби мозок цим не переймався й покидав нас у «цій миті», позбавляючи змоги зробити наступний крок. Проте не ці дивовижні й повсюдні автоматичні, безперервні, несвідомі передбачення найближчого, локального, персонального майбутнього дозволили нашому виду спуститися з дерев і одягти слакси. Це ті самі передбачення, до яких вдаються жаби на лататті, але не про них ідеться в моєму РЕЧЕННІ. Ні, різновид майбутнього, який творимо лише ми, – зовсім іншого типу.

Мавпа, що дивилася в майбутнє

Дорослі люблять ставити дітям ідіотські питання, бажаючи пореферувати з таких же відповідей. Одне з найдурніших питань таке: «Ким ти хочеш стати, коли виростеш?» Дітлахів таке питання спантеличує і тривожить. Їм здається, що питання натякає на можливість і не вирости. Якщо вони й відповідають, то звучить щось на кшталт «буду продавцем цукерок» або «дереволазом». Ми регочемо, бо знаємо: шанси стати дереволазом або продавцем цукерок у них жалюгідні. Жалюгідні вони ще й тому, що, коли дітлахи достатньо подорослішають, щоб теж запитувати такі дурниці, для них ці професії втрачуть привабливість. Але зауважте: хоч подібні відповіді й здаються неправильними, вони справедливі щодо питання: «Ким ти хочеш бути зараз?» Малюта не можуть сказати, ким вони хочуть стати згодом, бо не розуміють, що означає «згодом»[15 – С. М. Atance and D. K. O'Neill, «Planning in 3-Year-Olds: A Reflection of the Future Self?» у вид.: *The Self in Time: Developmental Perspectives*, eds. C. Moore and K. Lemmon (Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum, 2001); and J. B. Benson, «The Development of Planning: It's About Time», у вид.: *Friedman and Scholnick, Developmental Psychology of Planning.*]. Тож, як вивертки політики, вони ігнорують поставлене питання й відповідають на те, на яке можуть відповісти. Дорослим, звичайно, легше. Якщо запитати мешканку Мангеттену років за 30, де вона хотіла б жити на пенсії, вона назве Маямі, Фенікс або інший осередок соціальних установ. Її може влаштовувати нинішнє дражливе життя в місті, але вона здатна уявити, що через кілька десяти років цінуватиме бінго й невідкладну лікарську допомогу більше, ніж художні музеї та мийників вітрового скла. На відміну від дитини, яка уявляє поточний стан, дорослий уміє роздумувати про майбутнє. У якусь мить на довгому шляху від високого дитячого стільчика до крісла-каталки ми пізнаємо, що таке згодом[16 – Попри те що діти починають говорити про майбутнє роки у два, вони, схоже, до ладу цього не розуміють років до чотирьох. Див.: D. J. Povinelli and B. B. Simon, «Young Children's Understanding of Briefly Versus Extremely Delayed Images of the Self: Emergence of the Autobiographical Stance», *Developmental Psychology* 34: 188–194 (1998); and K. Nelson, «Finding One's Self in Time», у вид.: *The Self Across Psychology: Self-Recognition, Self-Awareness, and the Self Concept*, eds. J. G. Snodgrass and R. L. Thompson (New York: New York Academy of Sciences, 1997), 103–116.]].

Згодом! Справді дивовижна ідея! Який потужний концепт. Казкове відкриття. Як люди навчилися уявляти послідовності подій, які ще не відбулися? Який доісторичний геній першим зрозумів, що можна втекти із сьогодення, просто заплющивши очі й перенісшись у день завтрашній? На жаль, навіть великі ідеї не залишають викопних решток для радіовуглецевого датування. І тому історія згодом втрачена назавжди. Але палеонтологи й нейроанатоми запевняють, що цей кардинальний прорив у драматичній еволюції людини стався впродовж останніх трьох мільйонів років, причому раптово. Мозок сформувався близько 500 мільйонів років тому, потім помалу еволюціонував протягом 430 мільйонів років у мозок перших приматів і ще 70 мільйонів – у мозок протолюдини. Потім невідь-що трапилося, версії розбігаються: від кліматичних змін до переходу до готування їжі. І тоді маса вже майже людського мозку раптово більше ніж подвоїлася за понад два мільйони років: від 570 грамів у *Homo habilis* до 1360 грамів у *Homo sapiens*[17 – С. A. Banyas, «Evolution and Phylogenetic History of the Frontal Lobes», у вид.: *The Human Frontal Lobes*, eds. B. L. Miller and J. L. Cummings (New York: Guilford Press, 1999), 83–106.]].

Якби людину посадили на низьковуглеводневу дієту з фаджем[18 - Фадж - назва молочного ірису в англомовних країнах, де розрізняють ірис без додавання молока (toffee) та ірис з молоком (fudge). (Прим. ред.)], вона швидко подвоїла б масу тіла, але годі при цьому сподіватися, що всі його частини збільшаться однаковою мірою. Жирові накопичення припали б в основному на живіт і сідниці, а язик і пальці ніг залишилися б колишніми. Так само драматичне збільшення мозку не подвоїло рівномірно масу решти тіла, і тому структурно новий мозок залишився таким самим, лише збільшив вагу. Точніше, збільшилася лише одна його частина - лобова частка, що, як випливає з назви, розташована в передній частині мозку, над очима (мал. 2). Низьке похиле чоло випнулося й стало окресленим і прямовисним. Тепер на голові міг утриматися капелюх. Структурні зміни будови черепа сталися через раптове збільшення розмірів мозку. За що ж відповідає лобова частка, що змінила архітектуру черепа? Нащо природа вирішила її збільшити? Що вона робить?

Мал. 2. Лобова частка - пізній додаток до людського мозку, що дозволяє нам уявляти майбутнє. (Джерело: <http://cnnstudentnews.cnn.com/fyi/interactive/news/II/brain/frontal.jpg>)

Донедавна науковці вважали, що нічого особливого вона не робить, бо люди, в яких лобова частка пошкоджена, чудово давали собі раду без неї. Фінеас Гейдж працював майстром на Ратлендській залізниці. Якось чудового осіннього дня 1848 року він улаштував невеличкий вибух, запустивши в повітря метровий аншпуг[19 - Аншпуг - шарнірно-важільний лом для пересування вручну окремих залізничних вагонів. (Прим. ред.)], який влучив йому в обличчя. Аншпуг увійшов до лівої щоки та вийшов через верх черепа, пробивши чималу дірку й відітнувши значну частину лобової частки (мал. 3). Фінеас упав і пролежав кілька хвилин. Потім, усім на подив, піднявся й попросив співробітника провести його до лікаря, запевняючи, що везти його не обов'язково, бо він пречудово дійде й сам, без жодної допомоги, спасибі. Лікар прочистив рану, співробітник зняв фрагменти мозку з аншпуга, Фінеас забрав аншпуг і повернувся до роботи[20 - Схоже, Фінеас усе подальше життя ходив із цим стрижнем і, мабуть, зрадив би, знаючи, що стрижень і череп згодом стали експонатами Гарвардського антропологічного музею ім. Воррена.]. Його характер помітно погіршав, - завдяки чому він і знаменитий досі, - але набагато дивовижнішим є факт його нормальності в усьому решті. Якби аншпуг зробив гамбургер з іншої частини мозку, - зорової кори, центру Брока, стовбура, - Фінеас міг би померти, осліпнути, заніміти або прожити решту життя, як овоч. Натомість він прожив ще дванадцять років, бачив, розмовляв, працював, був геть несхожим на овоч, і неврологи мимоволі виснували, що чоловікові непогано велося й без лобової частки[21 - Сучасні автори посилаються на випадок Гейджа, який вважають прикладом важливості лобної частки, але в ті давні часи люди думали інакше. Див.: М. В. Macmillan, «A Wonderful Journey Through Skull

and Brains: The Travels of Mr. Gage's Tamping Iron», *Brain and Cognition* 5: 67–107 (1986).]. У 1884 році один невропатолог писав: «Випадок зі знаменитим американським аншпугом показав, що ушкодження цієї частки не обов'язково породжує якусь симптоматику»[22 – M. B. Macmillan, «Phineas Gage's Contribution to Brain Surgery», *Journal of the History of the Neurosciences* 5: 56–77 (1996).].

Мал. 3. На давньому малюнку видно, як аншпуг пробив череп Фінеаса Гейджа. (Джерело: J. M. Harlow, *Recovery from the Passage of an Iron Bar Through the Head*, *Publications of the Massachusetts Medical Society* 2:327–347 [1868].)

Проте він помилявся. У XIX столітті знання про функції мозку спиралося переважно на спостереження таких людей, як Фінеас Гейдж, яким не пощастило стати піддослідними після нещасливої пригоди або під час неточного неврологічного експерименту. У XX столітті хірурги продовжили справу природи й почали ставити точніші експерименти, що змальовували зовсім іншу картину з функцією лобової частки. У 1930-х роках португальський лікар Антоніу Егаш Моніш шукав спосіб заспокоїти буйних пацієнтів, хворих на психопатію. Він почув про нову хірургічну процедуру – фронтальну лоботомію, яка полягала в хімічній або механічній деструкції[23 – Деструкція – порушення або руйнування нормальної структури чого-небудь. (Прим. ред.)] частин лобової частки. Процедурі піддавали мавп, які починали лютувати, коли їх вчасно не годували. Після операції вони реагували на таку образу з незворушним спокоєм. Егаш Моніш випробував лоботомію на пацієнтах і виявив той же заспокійливий ефект (за це відкриття 1949 року він отримав Нобелівську премію). У наступні кілька десятиріч методику операції було вдосконалено. Хірургічне втручання робили під місцевою анестезією за допомогою лейкотома, і небажаних побічних ефектів (як-от зниження інтелекту й нічне нетримання сечі) поменшало. Деструкція частини лобової частки стала стандартним лікуванням у випадках безпричинного страху й депресії, що не піддавалися іншій терапії[24 – S. M. Weingarten, «Psychosurgery», у вид.: Miller and Cummings, *Human Frontal Lobes*, 446–460.]. Всупереч традиційним уявленням у медицині попереднього сторіччя з'ясувалося, що наявність чи брак лобової частки має значення. І полягало воно в тому, що деяким людям без лобової частки велося краще.

Але доки одні лікарі розхвалювали переваги відсутності лобової частки, інші звертали увагу на хиби. Хоча пацієнти з ушкодженою лобовою часткою найчастіше легко виконували тести на рівень інтелекту, тестування пам'яті тощо, їм складно було впоратися навіть з найпростішими тестами, пов'язаними з плануванням. Наприклад, вони опинялися в безвиході перед лабіринтом або пазлом, де треба було продумати багатохідівку перед першим ходом[25 – D. R. Weinberger et al. (1994). «Neural Mechanisms of Future-

Oriented Processes», у вид.: Haith et al., Future Oriented processes, 221–242.]. Пов'язані з плануванням ускладнення спостерігалися не лише в лабораторних умовах. У звичайних ситуаціях пацієнти поводитися впевнено, пили чай і не проливали його, могли поговорити про штори, але не могли сказати, що робитимуть після полудня. Підсумовуючи наукові дані з цього питання, видатний науковець виснував: «Серед інших симптомів ураження лобової частки найчастіше повідомляється про нездатність планувати... Цей симптом виявляється унікальною дисфункцією передньої частини мозку... і він не пов'язаний з клінічним ушкодженням інших нейроструктур»[26 – J. M. Fuster, The Prefrontal Cortex: Anatomy, Physiology, and Neuropsychology of the Frontal Lobe (New York: Lippincott-Raven, 1997), 160–161.].

Отже, на основі цих двох спостережень – що ушкодження певних частин лобової частки заспокоює, але також позбавляє здатності планувати – можна зробити один-єдиний висновок. Який концептуальний зв'язок між тривожністю й плануванням? Їх об'єднує, звичайно, роздум про майбутнє. Ми тривожимося, коли передбачаємо якісь неприємні події, і творимо плани, уявляючи, як події розвиватимуться з часом. При плануванні слід дивитися в майбутнє, а тривожність – одна з можливих супутніх реакцій[27 – A. K. MacLeod and M. L. Cropley, «Anxiety, Depression, and the Anticipation of Future Positive and Negative Experiences», Journal of Abnormal Psychology 105: 286–89 (1996).]. Той факт, що ушкодження лобової частки так специфічно впливає на здатність планування й тривожність, свідчить: лобова частка – украй потрібна частина головного мозку. Вона дозволяє нормальному дорослому проектувати себе на майбутнє. Без неї ми застрягаємо в нинішній миті, не здатні уявити завтрашній день, і, отже, не тривожимося про те, що він принесе. Науковці тепер визнають, що лобова частка «дає змогу здоровим дорослим бачити існування своєї особи в часі»[28 – M. A. Wheeler, D. T. Stuss, and E. Tulving, «Toward a General Theory of Episodic Memory: The Frontal Lobes and Autonoetic Consciousness», Psychological Bulletin 121: 331–354 (1997).]. Дослідники описують людей з ушкодженою лобовою часткою як «прив'язаних до поточних стимулів»[29 – F. T. Melges, «Identity and Temporal Perspective», у вид.: Cognitive Models of Psychological Time, ed. R. A. Block (Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 1990), 255–266.], «замкнених у миттєвому часі й просторі»[30 – P. Faglioni, «The Frontal Lobes», у вид.: The Handbook of Clinical and Experimental Neuropsychology, eds. G. Denes and L. Pizzamiglio (East Sussex, U.K.: Psychology Press, 1999), 525–569.], «схильних до часової конкретики»[31 – J. M. Fuster, «Cognitive Functions of the Frontal Lobes», у вид.: Miller and Cummings, Human Frontal Lobes, 187–195.]. Тобто вони, як продавці цукерок і дереволази, живуть у світі, позбавленому згодом.

Заирнути в цей світ допомагає сумний випадок з пацієнтом N. N. У 1981-му, у 30 років, у ДТП він одержав закриту черепно-мозкову травму. Обстеження показало значні ушкодження лобової частки. Через кілька років після аварії психолог записав з N. N. це інтерв'ю:

Психолог: Що ви збираєтеся робити завтра?

N. N.: Не знаю.

Психолог: Ви пам'ятаєте питання?

Н. Н.: Про те, що я робитиму завтра?

Психолог: Так. Ви можете описати стан вашого розуму в той момент, коли намагаєтеся думати про завтрашній день?

Н. Н.: Порожнеча, мені здається... Це схоже на сон... неначе перебуваєш у кімнаті, де нічого немає, і хтось каже знайти стілець, а там нічого немає... неначе пливеш посеред озера. І вхопитися немає за що, і зробити нічого не можеш[32 – E. Tulving, «Memory and Consciousness», Canadian Psychology 26: 1–12 (1985). Той самий випадок розглянув фахівець під псевдонімом «K. C.» у вид.: E. Tulving et al., «Priming of Semantic Autobiographical Knowledge: A Case Study of Retrograde Amnesia», Brain and Cognition 8: 3–20 (1988).].

Нездатність Н. Н. думати про майбутнє властива пацієнтам з ушкодженнями лобової частки. Завтрашній день для Н. Н. завжди буде порожньою кімнатою. І, коли він намагається уявити собі згодом, відчувається так само, як ми, коли намагаємося уявити небуття або нескінченність. Але, якщо заговорити з Н. Н. десь у метро або в черзі на пошті, ви навряд чи здогадалися б, що він утратив щось, притаманне людині. Адже Н. Н. розуміє час і майбутнє як абстракції. Він знає, що таке години та хвилини, скільки хвилин у годині й що означає до і після. Психолог, що інтерв'ював його, писав: «Він багато що знає про світ, свідомий цього знання й може з легкістю це висловити. У цьому сенсі він не надто відрізняється від нормального дорослого. Але, схоже, в нього немає змоги сприймати протяжність суб'єктивного часу... Він живе неначе в "постійному сьогодніні"»[33 – Tulving, «Memory and Consciousness».].

Невідчепна фраза: постійне сьогодніня! Щось є в ній химерне та сюрреалістичне – довічне ув'язнення в одній миті, у пастці вічного зараз, у світі без кінця, в часі без згодом. Подібне існування більшості з нас уявити важко, бо воно чуже нашому буттю. Нам кортить позбутися цієї халепи – прикрої, рідкісної, химерної аберації[34 – Аберація – хибність, відхилення від істини, спотворення, омана. (Прим. ред.)] внаслідок травматичного ураження голови. Але насправді таке незвичайне існування – норма, і це ми – виняток. Перші кілька сотень мільйонів років після появи мозок перебував у постійному сьогодніні, і в більшості живих істот так залишається й досі. Але не у вас і не в мене, бо два-три мільйони років тому наші предки розпочали велику втечу з тут і зараз. І транспортом для втечі стала дуже специфічна маса сірої тканини – ніжний зморшкуватий додаток до основної маси мозку. Лобова частка – остання частина в еволюції мозку, що найповільніше дозріває та першою занепадає в старості. Це машина часу, яка дозволяє нам звільняти сьогодніня й завчасно передбачати майбутнє. У жодної іншої тварини немає такої лобової частки. І тому ми – єдині тварини, які так уявляють майбутнє. І хоча історія лобової частки пояснює нам, як люди мислять про уявне завтра, вона не каже, чому й нащо це відбувається.

Мінливість долі

Наприкінці 1960-х років гарвардський викладач психології почав приймати ЛСД, відмовився від посади (не без заохочення адміністрації), подався до Індії, познайомився з гуру[35 - Гуру, гуру - в індуїзмі, сикхізмі, а також буддизмі та нових релігійних ученнях - духовний наставник, учитель. (Прим. ред.)] і, повернувшись, написав популярну книжку «Бути тут і зараз», основна думка якої міститься в її назві[36 - R. Dass, Be Here Now (New York: Crown, 1971).]. Колишній викладач запевняв, що, аби знайти ключ до щастя, досконалості й просвітлення, слід припинити так багато думати про майбутнє.

Невже для того, щоб навчитися не думати про майбутнє, варто було їхати до Індії й витратити там час, гроші та мозкові клітини? Бо кожний, хто намагався навчитися медитації, знає, що не думати про майбутнє - завдання набагато складніше, ніж викладати психологію. Щоб не думати про майбутнє, слід переконати лобову частку не робити те, для чого вона існує, а вона, як наше серце, якому раптом наказали б не битися, цьому опирається. На відміну від N. N., більшість із нас не докладає зусиль, щоб мислити про майбутнє, бо ментальне[37 - Ментальний - належний до сфери мислення. (Прим. ред.)] моделювання майбутнього в нашій свідомості триває постійно і доволіно, залучаючи всі закутки нашого розуму. Коли людей просять повідомляти, скільки вони думають про минуле, сьогодення й майбутнє, вони відповідають, що найчастіше міркують про майбутнє[38 - L. A. Jason et al., «Time Orientation: Past, Present, and Future Perceptions», Psychological Reports 64: 1199-1205 (1989).]. Коли дослідники підраховують події вплині свідомості пересічної людини, виявляється, що близько 12 % повсякденних думок - про майбутнє[39 - E. Klinger and W. M. Cox, «Dimensions of Thought Flow in Everyday Life», Imagination, Cognition, and Personality 72: 105-128 (1987-1988); а також E. Klinger, «On Living Tomorrow Today: The Quality of Inner Life as a Function of Goal Expectations», у вид.: Psychology of Future Orientation, ed. Z. Zaleski (Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe KUL, 1994).]. Тобто на кожні вісім годин мислення припадає одна година думання про те, що ще має статися. Якби ви одну годину з восьми жили в моєму штаті, мали б платити податки, адже кожен із нас цілком реально частково мешкає в майбутньому.

Чому ж ми не можемо перебувати тут і зараз? Чому в нас не виходить те, що легко робить золота рибка? Чому мозок так наполегливо переносить нас у майбутнє, якщо й сьогодні є багато такого, що слід обдумати?

Погляд у майбутнє та емоції

Очевидна відповідь на це питання: про майбутнє думати приємно. Ми маримо про завершальний виграшний гоум-ран[40 - Гоум-ран - бейсбольний удар, після якого бетер (гравець нападу з битом) пробігає через усі бази й повертається в дім. (Прим. ред.)] на дружньому пікніку, про позування з представником лотерейної комісії та величезним виграшним чеком або про жарти з гарненькою касиркою в банку. Ми робимо так не тому, що чекаємо або хочемо, щоб це справдилось, а тому, що сам процес уявлення можливостей

приносить задоволення. Дослідження підтверджують те, про що ви, можливо, здогадуєтесь: коли люди мріють про майбутнє, вони уявляють себе радше щасливими та переможцями, аніж невинними чи невдахами[41 – J. L. Singer, *Daydreaming and Fantasy* (Oxford: Oxford University Press, 1981); E. Klinger, *Daydreaming: Using Waking Fantasy and Imagery for Self-Knowledge and Creativity* (Los Angeles: Tarcher, 1990); G. Oettingen, *Psychologie des Zukunftsdenkens* (On the Psychology of Future Thought) (Goettingen, Germany: Hogrefe, 1997).].

Думки про майбутнє й справді бувають такими приємними, що іноді ми охочіше мислимо їх, ніж намагаємося реалізувати. В одному дослідженні піддослідним сказали, що вони виграли безкоштовний обід у казковому французькому ресторані, і запитали, коли вони хочуть туди піти. Зараз? Увечері? Завтра? Хоча насолода від наїдків була очевидною та спокусливою, більшість вирішила відкласти відвідини принаймні до наступного тижня[42 – G. F. Loewenstein and D. Prelec, «Preferences for Sequences of Outcomes», *Psychological Review* 100: 91–108 (1993). Див. також: G. Loewenstein, «Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption», *Economy Journal* 97: 666–684 (1987); і J. Elster and G. F. Loewenstein, «Utility from Memory and Anticipation», у вид.: *Choice Over Time*, eds. G. F. Loewenstein and J. Elster (New York: Russell Sage Foundation, 1992), 213–234.]. Чому? Бо, чекаючи тиждень, вони не лише кілька годин просто ковтали устриці й попивали Chateau Cheval Blanc'47, але ще й цілих сім днів до події смакували. Завчасне задоволення подвоєє насолоду. Деякі події насправді приємніше уявляти, ніж самотійно переживати. Більшість із нас може пригадати ситуацію, коли ми кохалися з бажаним партнером або споживали неприпустимо смачний десерт і водночас розуміли, що уява була кращою за втілення мрії. І в такому разі людина навіть може відкласти подію назавжди. Наприклад: охочим в одному дослідженні запропонували уявити, ніби вони прохають про побачення з особою, в яку вони втілювались. І ті, хто мав найбільш вишукані й чарівливі фантазії про свою любку, кілька місяців найменше хотіли це здійснити[43 – G. Oettingen and D. Mayer, «The Motivating Function of Thinking About the Future: Expectations Versus Fantasies», *Journal of Personality and Social Psychology* 83: 1198–1212 (2002).].

Схоже, що нам подобається розважатися в найдосконаліших уявленнях про завтра, а чом би й ні? Зрештою, ми бережемо у фотоальбомах світлини з відпустки в тропіках і днів народження, а не ДТП й відділення екстреної медичної допомоги, бо хочемо почуватися щасливими, гуляючи алеєю пам'яті. Тож чом би нам не бажати того ж, гуляючи проспектом уяви? Уявляючи щасливе майбутнє, ми відчуваємося щасливими, але наслідки бувають і непередбаченими. Як виявили дослідники, коли людям нескладно уявити якусь подію, вони переоцінюють імовірність того, що вона насправді станеться[44 – A. Tversky and D. Kahneman, «Availability: A Heuristic for Judgment Frequency and Probability», *Cognitive Psychology* 5: 207–232 (1973).]. Через те що переважно уявляємо значно більше хороших подій, ніж поганих, ми схильні переоцінювати ймовірність того, що з нами стануться хороші події. І це робить нас невинними оптимістами стосовно майбутнього.

Наприклад, студенти американського коледжу сподіваються жити довше, довше перебувати в шлюбі й більше подорожувати Європою, ніж пересічні студенти[45 – N. Weinstein, «Unrealistic Optimism About Future Life

Events», Journal of Personality and Social Psychology 39: 806–820 (1980).]. Вони вірять, що в них народяться обдаровані діти, з'являться власні будинки, а їхні світлини опублікують у газетах, і майже не ймуть віри в можливість майбутніх інфарктів, венеричних хвороб, проблем з алкоголем, ДТП, пародонтиту. Американці різного віку вважають, що їхнє майбутнє – це поліпшене сьогоднішня[46 – P. Brickman, D. Coates, and R. J. Janoff-Bulman, «Lottery Winners and Accident Victims: Is Happiness Relative?», Journal of Personality and Social Psychology 36: 917–927 (1978).]. І хоча громадяни в інших країнах не такі оптимістичні, вони теж схильні уявляти майбутнє ліпшим, ніж у своїх сучасників[47 – E. C. Chang, K. Asakawa, and L. J. Sanna, «Cultural Variations in Optimistic and Pessimistic Bias: Do Easterners Really Expect the Worst and Westerners Really Expect the Best When Predicting Future Life Events?» Journal of Personality and Social Psychology 81: 476–491 (2001).]. Таких надто оптимістичних уявлень про майбутнє нелегко позбуватись. Люди, що пережили землетрус, на якийсь час починають реалістичніше оцінювати ризик загинути в черговій катастрофі. Але вже за кілька тижнів навіть ті, хто пережив землетрус, повертаються до звичайного безпідставного оптимізму[48 – J. M. Burger and M. L. Palmer, «Changes in and Generalization of Unrealistic Optimism Following Experiences with Stressful Events: Reactions to the 1989 California Earthquake», Personality and Social Psychology Bulletin 18: 39–43 (1992).]. Насправді події, що суперечать нашим оптимістичним очікуванням, часом роблять нас більш, а не менш оптимістичними. В одному дослідженні показано, що хворі на рак оптимістичніше оцінюють своє майбутнє, ніж здорові[49 – H. E. Stiegelis et al., «Cognitive Adaptation: A Comparison of Cancer Patients and Healthy References», British Journal of Health Psychology 8: 303–318 (2003).].

Звичайно, майбутнє, яке наш мозок наполегливо моделює, не завжди пов'язане з вином, поцілунками та смачними двостулковими молюсками. Часто-густо воно приземлене, дражливе, дурне, неприємне або й страшне. І тих, хто прагне вилікуватися й припинити про таке думати, майбутнє зазвичай тривожить, а не викликає приємність. Як хиткий зуб спонукає розгойдувати його язиком, так і ми радше уявляємо собі всілякі трагедії та нещастя. Дорогою до аеропорту ми малюємо варіант майбутнього, в якому літак відлітає без нас і зривається зустріч із важливим клієнтом. Дорогою на проханий обід створюємо сценарій майбутнього, де гості вручають господині по пляшці вина, а ми стоїмо розгублені з порожніми руками. Дорогою до медичного центру малюємо сценарій, в якому лікар вивчає рентгенівський знімок наших грудей, супитись й каже щось зловісне, як-от: «Поговорімо, який у вас вибір». Такі видива справді лякають нас. То чому ж ми продовжуємо їх створювати?

На те є дві причини. Перша: передбачення неприємних подій може послабити їхній вплив. Приміром, в одному дослідженні охочих піддавали 20 розрядам струму, про які щоразу попереджали за три секунди[50 – A. Arntz, M. Van Eck, and P. J. de Jong, «Unpredictable Sudden Increases in Intensity of Pain and Acquired Fear», Journal of Psychophysiology 6: 54–64 (1992).]. Деяким піддослідним (група розрядів високої напруги) давали 20 потужних розрядів у праву щиколотку. Решті піддослідних (група низької напруги) давали три сильні розряди і 17 слабких. Попри те що вольтаж у другій групі був менший, серцебиття та спитнілість у них були більші й вони говорили, що боялися дужче. Чому? Тому, що друга група одержувала розряди різної потужності та з різними інтервалами, що позбавляло її змоги передбачити

майбутнє. Виходить, що три потужні розряди, які неможливо передбачати, болючіші, ніж 20, які передбачити можна[51 – Говорячи про електрошок, ймовірно, саме час згадати, що подібні психологічні експерименти завжди проводяться відповідно до суворих етичних вимог Американської психологічної асоціації і перед проведенням мають бути схвалені університетськими комітетами. Ті, хто беруть участь у дослідженні, роблять це добровільно; вони завжди повністю поінформовані про будь-які ризики, які дослідження може мати для їхнього здоров'я або щастя, і їм надається можливість піти в будь-який час, не побоюючись покарання. Якщо в ході експерименту людям дають неправдиву інформацію, то після закінчення їм кажуть правду. Коротко кажучи, ми справді дуже хороші люди.]].

Друга причина, з якої ми мучимо себе уявленням неприємностей, така: страх, неспокій, тривожність нам корисні. Ми мотивуємо працівників, дітей, подружжя і домашніх тварин чинити правильно, драматизуючи наслідки неправильної поведінки. Ми й себе мотивуємо, уявляючи неприємності завтра, якщо сьогодні перегріємося на сонці або переїмо еклерів. Прогноз таким чином стає «попередженням про страх»[52 – M. Miceli and C. Castelfranchi, «The Mind and the Future: The (Negative) Power of Expectations», *Theory and Psychology* 12: 335–366 (2002).], мета якого не передбачити майбутнє, а радше запобігти йому. І дослідження показали, що така стратегія є ефективним способом мотивувати людей поводитися розсудливо й завбачливо[53 – J. N. Norem, «Pessimism: Accentuating the Positive Possibilities», у вид.: *Virtue, Vice, and Personality: The Complexity of Behavior*, eds. E. C. Chang and L. J. Sanna (Washington, D.C.: American Psychological Association, 2003), 91–104; J. K. Norem and N. Cantor, «Defensive Pessimism: Harnessing Anxiety as Motivation», *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 1208–1217 (1986).]. Тобто іноді ми уявляємо похмуре майбутнє, щоб просто нагнати холоду.

Погляд у майбутнє і контроль

Погляд у майбутнє може принести задоволення й запобігти болю. І це одна з причин, чому мозок наполегливо генерує думки про прийдешнє. Але це не найважливіша причина. Американці щороку охоче витрачають мільйони, – а може, й мільярди – доларів на послуги екстрасенсів, інвест-консультантів, духовних лідерів, синоптиків та інших ділків, які запевняють, ніби здатні передбачати майбутнє. Люди, які субсидують цю ворожбитську індустрію, бажають знати, що має статися, не просто заради радості передбачення. Ми бажаємо знати, що має статися, щоб якось до цього приготуватися. Якщо через місяць норма відсотка зросте, нам слід негайно вкласти гроші в облігації. Якщо по обіді йтиме дощ, зранку варто захопити парасольку. Знання – сила. І найважливіша причина подальшого моделювання майбутнього навіть тоді, коли ми охоче б залишилися тут і зараз, радіючи зустрічі з золотою рибкою, в тому, що мозок хоче контролювати одержуваний досвід.

Але нащо нам контроль майбутнього досвіду? На перший погляд це питання здається майже таким же безглуздим, як і те, нащо нам контроль над телевізорами й автівками. Дуже перепрошую. В нас є лобова частка, щоб

зазирати в майбутнє. Ми зазираємо в майбутнє, щоб зуміти його передбачити, а передбачаємо для того, щоб мати змогу контролювати. Але навіщо нам узагалі його контролювати? Чом би просто не дозволити майбутньому розвиватися своїм ходом і сприймати його в процесі настання? Чом би не перебувати зараз тут, а згодом – там? На це є дві відповіді, одна з яких напрочуд правильна, а інша – напрочуд неправильна.

Напрочуд правильна відповідь: людям приємно здійснювати контроль. Їх обходить не стільки майбутнє, скільки сам процес. Ефективність – змінювати речі, впливати на речі, сприяти появі речей – одна з основних природних потреб людського мозку. І змалечку наша поведінка здебільшого є вираженням схильності до контролю[54 – А. Bandura, «Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change», *Psychological Review* 84: 191–215 (1977); та «Self-Efficacy: Mechanism in Human Agency», *American Psychologist* 37: 122–147 (1982).]. Ледве з'явившись на світ, ми жадаємо смоктати, спати, бруднити і сприяти появі речей. Нам треба трохи часу, щоб призвичаїтися до виконання останнього бажання, бо не відразу усвідомлюємо, що маємо пальці, але відтак – стережися, світе! Малюки вищать, коли розсипають кубики, штовхають ногою м'ячик, розмазують капкейк[55 – Капкейк – торт (кекс, тістечко) невеликого розміру, призначений для вживання в їжу однією людиною, запечений в тонкому папері або алюмінієвій формі для випічки. (Прим. ред.)] собі на чолі. Чому? А тому, що це вони зробили, ось чому. Поглянь, мамуню, я сам це зробив. Кімната стала іншою, бо в ній є я. Я подумав про те, щоб кубики впали, і – торох – вони впали. Ой, леле! Чиста робота!

Насправді люди приходять у світ, жадаючи його контролювати, і покидають його з тим же бажанням. Дослідження показують: якщо в якийсь момент між приходом і відходом люди втрачають можливість контролю, вони стають нещасливими, безпорадними, втрачають надію і впадають у депресію[56 – М. Е. Р. Seligman, *Helplessness: On Depression, Development, and Death* (San Francisco: Freeman, 1975).]. А інколи й помирають. Під час одного дослідження мешканцям у місцевому платному інтернаті для людей похилого віку дали домашню рослину. Половині сказали, що вони мають її доглядати й підживлювати (група високого контролю), а решті – що рослину доглядатиме хтось із персоналу (група низького контролю)[57 – Е. Langer and J. Rodin, «The Effect of Choice and Enhanced Personal Responsibility for the Aged: A Field Experiment in an Institutional Setting», *Journal of Personality and Social Psychology* 34: 191–98 (1976); and J. Rodin and E. J. Langer, «Long-Term Effects of a Control-Relevant Intervention with the Institutional Aged», *Journal of Personality and Social Psychology* 35: 897–902 (1977).]. Через півроку в групі низького контролю померло 30 % учасників, а в групі високого контролю – лише 15 %. Перевірочне дослідження підтвердило важливість усвідомленого контролю для добробуту мешканців, хоча й мало несподіваний і сумний фінал[58 – R. Schulz and B. H. Hanusa, «Long-Term Effects of Control and Predictability-Enhancing Interventions: Findings and Ethical Issues», *Journal of Personality and Social Psychology* 36: 1202–1212 (1978).]. Дослідники домовилися з охочими студентами, що ті регулярно відвідуватимуть інтернат для людей похилого віку. Членам першої групи дозволили контролювати графік і тривалість відвідувань студентів («Будь ласка, прийдіть до мене наступного четверга на годинку»), а учасникам групи низького контролю такої можливості не надали («Я прийду до вас наступного четверга на годинку»). Через два місяці перша група мала щасливіший, здоровіший та активніший вигляд

і приймала менше ліків порівняно з другою. На цьому дослідженні завершилося й студентські відвідини скасували. За кілька місяців вони з сумом довідалися, що за цей час померла непропорційно велика кількість учасників групи високого контролю. І лише в ретроспекції з'ясувалася причина трагедії. Інтернатівців, яким було дозволено контролювати й на яких це впливало позитивно, необдуманно позбавили цієї можливості після завершення дослідження. Очевидно, що змога контролювати позначається на здоров'ї та добробуті позитивно, але втрата контролю впливає набагато гірше, ніж його відсутність від самого початку.

Наше бажання контролю настільки сильне, а відчуття впливу на щось таке приємне, що ми часто поводимося так, ніби можемо контролювати навіть те, що не контролюється. Наприклад, в азартних іграх роблять більші ставки, якщо грають зі слабкими гравцями, ніби вірять, що зуміють проконтролювати витягування випадкових карт із колоди й так отримують перевагу над суперником[59 - E. J. Langer, «The Illusion of Control», *Journal of Personality and Social Psychology* 32: 311-28 (1975).]. Люди більше переконані, що виграють в лотерею, коли можуть контролювати вибір номера на своєму білеті[60 - Там само.], а при грі в кості більш упевнені в перемозі, якщо роблять це самі[61 - D. S. Dunn and T. D. Wilson, «When the Stakes Are High: A Limit to the Illusion of Control Effect», *Social Cognition* 8: 305-323 (1991).]. Вони ставлять більше грошей, коли кості не кинути, а результат ще не відомий[62 - L. H. Strickland, R. J. Lewicki, and A. M. Katz, «Temporal Orientation and Perceived Control as Determinants of Risk Taking», *Journal of Experimental Social Psychology* 2: 143-51 (1966).], і поставлять більше, якщо саме їм буде дозволено призначити виграшну комбінацію[63 - Dunn and Wilson, «When the Stakes Are High».]. Їхня поведінка в кожній із цих ситуацій здавалася б абсурдною, якби вони вважали, що контролювати неконтрольовані події не можуть. Але, якщо десь у глибині душі вони вірять, що можуть впливати - хоч трошечки, - їхня поведінка здаватиметься обґрунтованою. І, здається, десь у глибині душі більшість із нас у це вірить. Чому нецікаво дивитися вчорашній футбол, навіть якщо ми не знаємо, хто переміг? Бо сам факт, що гра вже відбулася, перекреслює можливість докричатися через екран телевізора, через кабельну систему до стадіону і вплинути на траєкторію м'яча, що летить у ворота! Либонь, найдивніше в цій ілюзії контролю не те, що вона є, а те, що вона дозволяє відчутти психологічні вигоди загального контролю. Єдині, хто цій ілюзії не піддається, це ті, хто перебуває у клінічній депресії[64 - S. Gollin et al., «The Illusion of Control Among Depressed Patients», *Journal of Abnormal Psychology* 88: 454-457 (1979).], бо схильні докладно оцінювати ступінь контролю в більшості ситуацій[65 - L. B. Alloy and L. Y. Abramson, «Judgment of Contingency in Depressed and Nondepressed Students: Sadder but Wiser?», *Journal of Experimental Psychology: General* 108: 441-485 (1979). Протилежна думка викладена у вид.: D. Dunning and A. L. Story, «Depression, Realism and the Overconfidence Effect: Are the Sadder Wiser When Predicting Future Actions and Events?», *Journal of Personality and Social Psychology* 61: 521-532 (1991); та R. M. Mset? et al., «Depressive Realism and Outcome Density Bias in Contingency Judgments: The Effect of the Context and Intertrial Interval», *Journal of Experimental Psychology: General* 134: 10-22 (2005).]. Ці та інші відкриття змусили деяких дослідників висувати, що відчуття контролю - як справжнього, так і ілюзорного - одне із джерел психічного здоров'я[66 - S. E. Taylor and J. D. Brown, «Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health», *Psychological Bulletin* 103:

193–210 (1988).]. Тому на питання «Нащо нам потрібен контроль над майбутнім?» напрочуд правильною відповіддю буде: це приємно робити і крапка. Відчуття впливу благотворне. Потрібність робить нас щасливими. Якщо ми самі керуємо човном, плывучи рікою часу, це дає нам задоволення, яким би не був порт призначення.

Зараз, імовірно, ви вірите у дві речі. Перша: якщо ви ніколи не чули фразу «ріка часу», незабаром почуєте. Амінь. Друга: ви, мабуть, вірите, що стернування метафоричного човна вздовж річища з кліше є джерелом задоволення й добробуту і набагато важливіше за те, куди човен прямує. Гратися в капітана надзвичайно приємно, але справжня причина нашої любові до стернування в тому, що ми можемо скерувати свій човен до Ханалеї на Гавайях, а не до Джерсі-Сіті[67 – Джерсі-Сіті – західне передмістя Нью-Йорка. (Прим. ред.)]. Місце прибуття визначає, як ми будемо почуватися. Унікальна людська здатність думати про віддалене майбутнє дозволяє обрати найкращий пункт призначення. Ми – мавпи, які навчилися зазирати в майбутнє, бо це дає змогу роздивитися навколо й вибрати найкращу долю. Інші тварини мають пережити подію, щоб з'ясувати, що приємно, а що – боляче. Наша ж здатність передбачати дозволяє уявити те, що ще не відбулося, і так уникати жорстоких уроків практичного досвіду. Нам не треба чіпати полум'я, щоб дізнатися, що буде боляче. І не треба реально пережити покинутість, зневагу, виселення, пониження на посаді, хворобу й розлучення, щоб дізнатися, що це небажані ситуації і краще їх уникати. Ми хочемо – і повинні хотіти – стернувати нашим човном, бо є й кращі, і гірші варіанти майбутнього. І розрізняти їх слід заздалегідь.

Ця думка настільки очевидна, що ледве варта згадки. Але я далі до неї раз по раз повертатимуся, бо нібито очевидна думка насправді може виявитися неправильною відповіддю на наше питання. Ми наполягаємо на самостійному стернуванні човнами, бо впевнені, що чудово знаємо, куди слід плисти. Але насправді багато наших спроб стернування виявляються марними не тому, що човен не слухається і ми не можемо знайти потрібний пункт призначення, а тому, що майбутнє фундаментально відрізняється від того, яким ми бачимо його крізь далекоглядну трубу передбачення. Буває омана зору («Чи не дивно: одна лінія здається довшою за іншу, хоча обидві однакові!»). Буває омана бачення після події («Хіба не дивно: не можу згадати, як виніс сміття, хоча й зробив це!»). Так само трапляється омана передбачення. І всі три випадки пояснюються тими ж самими психологічними засадами.

Уперед

Правду кажучи, я не просто згадуватиму неправильну відповідь, а товктиму її доти, доки вона не здасться й не відступить. Напрочуд неправильна відповідь настільки чутлива й має стількох прихильників, що лише повторювана прочуханка допоможе вигнати її з життєвої мудрості. Тож, перш ніж перейти до розбирайлівки, дозвольте поділитися моїм планом нападу.

- У другій частині, що називається «Суб'єктивність», я розповім про науку щастя. Усі ми прямуємо до майбуття, яке, гадаємо, зробить нас

щасливими, але що означає щастя? І як ми сподіваємося дати ґрунтовні наукові відповіді на питання про таку тонку матерію, як почуття?

- Ми користуємося очима, щоб бачити простір, і уявою, щоб бачити час. І як очі іноді бачать речі в іншому світлі, так і уява іноді передбачає те, чого не буде. Уява має три вади, що породжують ілюзорні передбачення, розгляду яких і присвячена ця книжка. У третій частині, «Реалізм», розповім про першу ваду: уява діє так швидко, тихо і ефективно, що ми ще недостатньо скептично трактуємо її результати.
- У четвертій частині, названій «Презентизм», йтиметься про другу ваду: творива уяви... не надто уявні, і тому уявне майбутнє часто так схоже на реальне сьогодні.
- У п'ятій частині, «Рационалізація», буде розповідь про третю ваду: уяві важко сказати нам, що ми будемо думати

Кінець ознайомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию (https://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=54931878&lf from=362673004) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.

notes

Примечания

1

Пер. Максима Рильського. (Прим. ред.)

2

Патерн – об’єкт, з якого робляться копії або набори повторюваних об’єктів.
(Прим. ред.)

3

Примітки містять посилання на наукові дослідження, які підтверджують сказане в тексті. Іноді вони подають інформацію, що може зацікавити читача, але не є суттєвою для викладу. Якщо вас джерела не обходять, вам не потрібна додаткова інформація і вас дратують книжки, в яких постійно треба зазирати до приміток аж у кінці, можете заспокоїтись і вважати, що ця примітка є єдиною важливою приміткою в книжці. (Тут і далі прим. авт., якщо не зазначено інше.)

4

Пер. Василя Мисика. (Прим. ред.)

5

W. A. Roberts, «Are Animals Stuck in Time?» Psychological Bulletin, 128:473–489 (2002).

6

D. Dennett, Kinds of Minds. (New York: Basic Books, 1996).

7

M. M. Haith, (1997). «The Development of Future Thinking as Essential for the Emergence of Skill in Planning», у вид.: The Developmental Psychology of Planning: Why, How, and When Do We Plan?, eds. S. L. Friedman and E. K. Scholnick (Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum, 1997), 25–42.

8

Абак – вид рахівниці в стародавній Греції та Римі, а також (до XIX століття) у Західній Європі. (Прим. ред.)

9

Рефлексія – самоаналіз, роздуми людини над своїм душевним станом. (Прим. ред.)

10

У психології: безперервний процес прогнозування ймовірної наступної події під впливом зовнішніх впливів. Від англ. next – наступний. (Прим. ред.)

11

E. Bates, J. Elman, and P. Li, «Language In, On, and About Time», у вид.: The Development of Future Oriented Processes, eds. M. M. Haith, et al. (Chicago: University of Chicago Press, 1994).

12

B. M. Hood et al., «Gravity Biases in a Nonhuman Primate?» Developmental Science 2: 35–41 (1999). Див. також: D. A. Washburn and D. M. Rumbaugh, «Comparative Assessment of Psychomotor Performance: Target Prediction by Humans and Macaques (Macaca mulatta)», Journal of Experimental Psychology: General 121: 305–312 (1992).

13

L. M. Oakes and L. B. Cohen, «Infant Perception of a Causal Event», *Cognitive Development* 5: 193–207 (1990). Див. також: N. Wentworth, and M. M. Haith, «Event-Specific Expectations of 2- and 3-Month-Old Infants», *Developmental Psychology* 28: 842–850 (1992).

14

Фризбі – пластмасовий спортивний снаряд у формі диска діаметром 20–30 сантиметрів із загнутими краями. (Прим. ред.)

15

C. M. Atance and D. K. O'Neill, «Planning in 3-Year-Olds: A Reflection of the Future Self?» у вид.: *The Self in Time: Developmental Perspectives*, eds. C. Moore and K. Lemmon (Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum, 2001); and J. B. Benson, «The Development of Planning: It's About Time», у вид.: *Friedman and Scholnick, Developmental Psychology of Planning*.

16

Попри те що діти починають говорити про майбутнє роки у два, вони, схоже, до ладу цього не розуміють років до чотирьох. Див.: D. J. Povinelli and B. B. Simon, «Young Children's Understanding of Briefly Versus Extremely Delayed Images of the Self: Emergence of the Autobiographical Stance», *Developmental Psychology* 34: 188–194 (1998); and K. Nelson, «Finding One's Self in Time», у вид.: *The Self Across Psychology: Self-Recognition, Self-Awareness, and the Self Concept*, eds. J. G. Snodgrass and R. L. Thompson (New York: New York Academy of Sciences, 1997), 103–116.

17

C. A. Banyas, «Evolution and Phylogenetic History of the Frontal Lobes», у вид.: *The Human Frontal Lobes*, eds. B. L. Miller and J. L. Cummings (New York: Guilford Press, 1999), 83–106.

18

Фадж – назва молочного ірису в англомовних країнах, де розрізняють ірис без додавання молока (toffee) та ірис з молоком (fudge). (Прим. ред.)

19

Аншпуг – шарнірно-важільний лом для пересування вручну окремих залізничних вагонів. (Прим. ред.)

20

Схоже, Фінеас усе подальше життя ходив із цим стрижнем і, мабуть, зрадив би, знаючи, що стрижень і череп згодом стали експонатами Гарвардського антропологічного музею ім. Воррена.

21

Сучасні автори посилаються на випадок Гейджа, який вважають прикладом важливості лобної частки, але в ті давні часи люди думали інакше. Див.: М. В. Macmillan, «A Wonderful Journey Through Skull and Brains: The Travels of Mr. Gage's Tamping Iron», Brain and Cognition 5: 67–107 (1986).

22

М. В. Macmillan, «Phineas Gage's Contribution to Brain Surgery», Journal of the History of the Neurosciences 5: 56–77 (1996).

23

Деструкція – порушення або руйнування нормальної структури чого-небудь.
(Прим. ред.)

24

S. M. Weingarten, «Psychosurgery», у вид.: Miller and Cummings, Human Frontal Lobes, 446–460.

25

D. R. Weinberger et al. (1994). «Neural Mechanisms of Future-Oriented Processes», у вид.: Haith et al., Future Oriented processes, 221–242.

26

J. M. Fuster, The Prefrontal Cortex: Anatomy, Physiology, and Neuropsychology of the Frontal Lobe (New York: Lippincott-Raven, 1997), 160–161.

27

A. K. MacLeod and M. L. Cropley, «Anxiety, Depression, and the Anticipation of Future Positive and Negative Experiences», Journal of Abnormal Psychology 105: 286–89 (1996).

28

M. A. Wheeler, D. T. Stuss, and E. Tulving, «Toward a General Theory of Episodic Memory: The Frontal Lobes and Autonoetic Consciousness», Psychological Bulletin 121: 331–354 (1997).

29

F. T. Melges, «Identity and Temporal Perspective», у вид.: Cognitive Models of Psychological Time, ed. R. A. Block (Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 1990), 255–266.

30

P. Faglioni, «The Frontal Lobes», у вид.: The Handbook of Clinical and Experimental Neuropsychology, eds. G. Denes and L. Pizzamiglio (East Sussex, U.K.: Psychology Press, 1999), 525–569.

31

J. M. Fuster, «Cognitive Functions of the Frontal Lobes», у вид.: Miller and Cummings, Human Frontal Lobes, 187–195.

32

E. Tulving, «Memory and Consciousness», Canadian Psychology 26: 1–12 (1985). Той самий випадок розглянув фахівець під псевдонімом «К. С.» у вид.: E. Tulving et al., «Priming of Semantic Autobiographical Knowledge: A Case Study of Retrograde Amnesia», Brain and Cognition 8: 3–20 (1988).

33

Tulving, «Memory and Consciousness».

34

Аберация – хибність, відхилення від істини, спотворення, омана. (Прим. ред.)

35

Гуру, гуру - в індуїзмі, сикхізмі, а також буддизмі та нових релігійних ученнях - духовний наставник, учитель. (Прим. ред.)

36

R. Dass, Be Here Now (New York: Crown, 1971).

37

Ментальний - належний до сфери мислення. (Прим. ред.)

38

L. A. Jason et al., «Time Orientation: Past, Present, and Future Perceptions», Psychological Reports 64: 1199-1205 (1989).

39

E. Klinger and W. M. Cox, «Dimensions of Thought Flow in Everyday Life», Imagination, Cognition, and Personality 72: 105-128 (1987-1988); а також E. Klinger, «On Living Tomorrow Today: The Quality of Inner Life as a Function of Goal Expectations», у вид.: Psychology of Future Orientation, ed. Z. Zaleski (Lublin, Poland: Towarzystwo Naukowe KUL, 1994).

40

Гоум-ран – бейсбольний удар, після якого бетер (гравець нападу з битою) пробігає через усі бази й повертається в дім. (Прим. ред.)

41

J. L. Singer, *Daydreaming and Fantasy* (Oxford: Oxford University Press, 1981); E. Klinger, *Daydreaming: Using Waking Fantasy and Imagery for Self-Knowledge and Creativity* (Los Angeles: Tarcher, 1990); G. Oettingen, *Psychologie des Zukunftsdenkens* (On the Psychology of Future Thought) (Goettingen, Germany: Hogrefe, 1997).

42

G. F. Loewenstein and D. Prelec, «Preferences for Sequences of Outcomes», *Psychological Review* 100: 91–108 (1993). Див. також: G. Loewenstein, «Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption», *Economy Journal* 97: 666–684 (1987); і J. Elster and G. F. Loewenstein, «Utility from Memory and Anticipation», у вид.: *Choice Over Time*, eds. G. F. Loewenstein and J. Elster (New York: Russell Sage Foundation, 1992), 213–234.

43

G. Oettingen and D. Mayer, «The Motivating Function of Thinking About the Future: Expectations Versus Fantasies», *Journal of Personality and Social Psychology* 83: 1198–1212 (2002).

44

A. Tversky and D. Kahneman, «Availability: A Heuristic for Judgment Frequency and Probability», *Cognitive Psychology* 5: 207–232 (1973).

45

N. Weinstein, «Unrealistic Optimism About Future Life Events», *Journal of Personality and Social Psychology* 39: 806–820 (1980).

46

P. Brickman, D. Coates, and R. J. Janoff-Bulman, «Lottery Winners and Accident Victims: Is Happiness Relative?», *Journal of Personality and Social Psychology* 36: 917–927 (1978).

47

E. C. Chang, K. Asakawa, and L. J. Sanna, «Cultural Variations in Optimistic and Pessimistic Bias: Do Easterners Really Expect the Worst and Westerners Really Expect the Best When Predicting Future Life Events?» *Journal of Personality and Social Psychology* 81: 476–491 (2001).

48

J. M. Burger and M. L. Palmer, «Changes in and Generalization of Unrealistic Optimism Following Experiences with Stressful Events: Reactions to the 1989 California Earthquake», *Personality and Social Psychology Bulletin* 18: 39–43 (1992).

49

H. E. Stiegelis et al., «Cognitive Adaptation: A Comparison of Cancer Patients and Healthy References», *British Journal of Health Psychology* 8: 303–318 (2003).

50

A. Arntz, M. Van Eck, and P. J. de Jong, «Unpredictable Sudden Increases in Intensity of Pain and Acquired Fear», *Journal of Psychophysiology* 6: 54–64 (1992).

51

Говорячи про електрошок, ймовірно, саме час згадати, що подібні психологічні експерименти завжди проводяться відповідно до суворих етичних вимог Американської психологічної асоціації і перед проведенням мають бути схвалені університетськими комітетами. Ті, хто беруть участь у дослідженні, роблять це добровільно; вони завжди повністю поінформовані про будь-які ризики, які дослідження може мати для їхнього здоров'я або щастя, і їм надається можливість піти в будь-який час, не побоюючись покарання. Якщо в ході експерименту людям дають неправдиву інформацію, то після закінчення їм кажуть правду. Коротко кажучи, ми справді дуже хороші люди.

52

M. Miceli and C. Castelfranchi, «The Mind and the Future: The (Negative) Power of Expectations», *Theory and Psychology* 12: 335–366 (2002).

53

J. N. Norem, «Pessimism: Accentuating the Positive Possibilities», у вид.: *Virtue, Vice, and Personality: The Complexity of Behavior*, eds. E. C. Chang and L. J. Sanna (Washington, D.C.: American Psychological Association, 2003), 91–104; J. K. Norem and N. Cantor, «Defensive Pessimism: Harnessing Anxiety as Motivation», *Journal of Personality and Social Psychology* 51: 1208–1217 (1986).

54

A. Bandura, «Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change», *Psychological Review* 84: 191–215 (1977); та «Self-Efficacy: Mechanism in Human Agency», *American Psychologist* 37: 122–147 (1982).

55

Капкейк – торт (кекс, тістечко) невеликого розміру, призначений для вживання в їжу однією людиною, запечений в тонкому папері або алюмінієвій формі для випічки. (Прим. ред.)

56

M. E. P. Seligman, Helplessness: On Depression, Development, and Death (San Francisco: Freeman, 1975).

57

E. Langer and J. Rodin, «The Effect of Choice and Enhanced Personal Responsibility for the Aged: A Field Experiment in an Institutional Setting», Journal of Personality and Social Psychology 34: 191–98 (1976); and J. Rodin and E. J. Langer, «Long-Term Effects of a Control-Relevant Intervention with the Institutional Aged», Journal of Personality and Social Psychology 35: 897–902 (1977).

58

R. Schulz and B. H. Hanusa, «Long-Term Effects of Control and Predictability-Enhancing Interventions: Findings and Ethical Issues», Journal of Personality and Social Psychology 36: 1202–1212 (1978).

59

E. J. Langer, «The Illusion of Control», Journal of Personality and Social Psychology 32: 311–28 (1975).

60

Там само.

61

D. S. Dunn and T. D. Wilson, «When the Stakes Are High: A Limit to the Illusion of Control Effect», *Social Cognition* 8: 305–323 (1991).

62

L. H. Strickland, R. J. Lewicki, and A. M. Katz, «Temporal Orientation and Perceived Control as Determinants of Risk Taking», *Journal of Experimental Social Psychology* 2: 143–51 (1966).

63

Dunn and Wilson, «When the Stakes Are High».

64

S. Gollin et al., «The Illusion of Control Among Depressed Patients», *Journal of Abnormal Psychology* 88: 454–457 (1979).

65

L. B. Alloy and L. Y. Abramson, «Judgment of Contingency in Depressed and Nondepressed Students: Sadder but Wiser?», *Journal of Experimental Psychology: General* 108: 441–485 (1979). Протилежна думка викладена у вид.: D. Dunning and A. L. Story, «Depression, Realism and the Overconfidence Effect: Are the Sadder Wiser When Predicting Future Actions and Events?», *Journal of Personality and Social Psychology* 61: 521–532 (1991); та R. M. Mset? et al., «Depressive Realism and Outcome Density Bias in Contingency Judgments: The Effect of the Context and Intertrial Interval», *Journal of Experimental Psychology: General* 134: 10–22 (2005).

S. E. Taylor and J. D. Brown, «Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health», Psychological Bulletin 103: 193–210 (1988).

Джерсі-Сіті - західне передмістя Нью-Йорка. (Прим. ред.)