

**БЕСТСЕЛЕР NEW YORK TIMES**

# **ВІСІМ ПРАВИЛ ефективності**

**розумніше, швидше, краще**



**ЧАРЛЬЗ  
ДАХІГГ**

**ЛАУРЕАТ ПУЛІТЦЕРІВСЬКОЇ ПРЕМІЇ**

## Чарлз Дахігг

### Вісім правил ефективності: розумніше, швидше, краще: секрети продуктивності в житті та бізнесі

Які рішення наближають нас до успіху?

Які цілі роблять неможливе можливим?

Як переосмислювати ситуації таким чином, щоб замість проблем бачити приховані можливості?

Як відкрити свій розум новим, креативним ідеям?

Як прискорити процес навчання за рахунок уповільнення потоку даних?

Чарлз Дахігг дає відповіді на ці та інші запитання у своїй книжці "Вісім правил ефективності: розумніші, швидші, кращі".

Вісім частин - вісім ідей, які допоможуть вам стати розумнішими, швидшими та кращими в усьому, що ви робите, не жертвуючи тим, що для вас є дорогим і важливим!

## Передмова

Моє знайомство з наукою про продуктивність почалося влітку 2011 року, коли я попросив друга мого друга про послугу.

У той час я закінчував книжку про неврологічні та психологічні механізми формування звичок. Робота над рукописом якраз підійшла до фінальної стадії. Я відповідав на шквали телефонних дзвінків, гарячково переписував цілі абзаци і несамовито вносив останні правки, але з кожним днем відставав від графіка дедалі більше і більше. У всякому разі, так мені здавалося. Моя дружина, яка теж працювала на повну ставку, нещодавно народила другу дитину. Вдень я працював репортером у газеті "New York Times" і полював за цікавими історіями, а вночі передруковував сторінки з книги. Одним словом, крутився як білка в колесі. Моє життя перетворилося на нескінченну низку невідкладних справ, електронних листів, термінових нарад і неминучих вибачень за запізнення.

Серед усієї цієї метушні я все ж таки викроїв хвилинку і - під виглядом людини, якій потрібна порада у видавничій справі, - відправив коротеньке послання журналістові й письменникові, який викликав моє щире захоплення. Ця людина була близьким другом мого колеги по "Times" і являла собою зразок успіху. Його звали Атул Гаванде. У свої 46 років Атул Гаванде - відомий хірург і експерт у галузі охорони здоров'я - публікувався в престижних журналах і працював в одній із найкращих лікарень країни. Він був ад'юнктом-професором у Гарварді, консультантом Всесвітньої організації охорони здоров'я і засновником некомерційної організації, що займалася постачанням хірургічного приладдя в слаборозвинені куточки земної кулі. Він написав три книги (всі бестселери), одружений і виховує трьох дітей. У 2006 році фонд Джона і Кетрін Макартур вручив йому "грант для геніїв" - 500 тисяч доларів, - і значну частину гранту він витратив на благодійність.

Є люди, які тільки прикидаються продуктивними. Хоча резюме в них вражаючі, з часом розумієш, що їхній єдиний талант - це самомаркетинг. А є люди, які, як Гаванде, живуть і працюють ніби в іншій площині. Гаванде писав розумні й захопливі статті і, судячи з усього, по праву міг вважатися хірургом від бога. Він дбайливо ставився до пацієнтів і обожнював своїх дітей. Щоразу, коли у нього брали інтерв'ю на радіо або телебаченні, він здавався спокійним, невимушеним і вдумливим. Його досягнення в медицині, журналістиці та охороні здоров'я значущі й реальні.

Коротше кажучи, я написав йому електронного листа з питанням, чи не знайдеться у нього трохи часу і для мене. Власне, я хотів знати, як йому вдається бути таким продуктивним. У чому його секрет? А головне - чи зможе цей секрет змінити і моє життя?

Для різних людей "продуктивність" має різні поняття. Комуś достатньо витратити годину на ранкову пробіжку, потім відвезти дітей до школи і... все. День вдався! Хтось подовгу сидить, зачинившись у себе в кабінеті, відповідає на листи й обдзвонює клієнтів. І ця людина задоволена собою. Багато дослідників і художників бачать докази продуктивності в невдалих експериментах або забракованих полотнах, бо з кожною такою помилкою стають на крок ближче до успіху. Для інженерів міркою продуктивності може слугувати винахід надшвидкого конвеєра або щонебудь у цьому дусі. Між іншим, продуктивні вихідні дуже відрізняються від продуктивних буднів. Якщо в суботу та в неділю ми можемо не поспішаючи прогулятися з дітьми парком, то в інші дні тижня ні світ ні зоря тягнемо їх до дитячого садочка і стрімголов мчимо в офіс.

Простіше кажучи, продуктивність - це наші спроби знайти найкращий спосіб використання власної енергії, інтелекту і часу, який дозволив би отримувати максимальну винагороду за мінімальної кількості непотрібних рухів тіла. Продуктивність - це процес, у рамках якого ми вчимося досягати успіху з найменшим стресом і напруженням. Іншими словами, суть у тому, щоб робити справи, не жертвуючи заради них усім, що нам дороге і важливе.

Атул Гаванде, схоже, відмінно розбирався в цьому.

За кілька днів я отримав від нього листа у відповідь. "Я б радий допомогти, - писав він, - але в мене самого найжорстокіший цейтнот. Сподіваюся, ви зрозумієте". Що ж, мабуть, навіть його можливості були не безмежні.

Наприкінці тижня я розповів про це листування нашому спільному другові. Я ясно дав зрозуміти, що зовсім не образився, - навпаки, цілеспрямованість Гаванде приводила мене в захват. Я розумію, сказав я, що йому потрібно

лікувати хворих, навчати студентів-медиків, писати статті та консультивати найбільшу у світі організацію охорони здоров'я. Звичайно, за такого графіка складно викроїти вільну хвилинку...

Та ні ж, перебив мене мій друг, ти все неправильно зрозумів. Річ не в цьому. Гаванде був зайнятий, бо цього тижня йде на рок-концерт зі своїми дітьми. А потім їде в міні-відпустку з дружиною.

Власне, Гаванде просив передати мені, щоб я написав йому ближче до кінця місяця, коли в нього з'явиться більше вільного часу.

У той момент я зрозумів дві речі.

По-перше, я точно роблю щось не так, бо вже дев'ять місяців поспіль у мене не було жодного вихідного дня; зізнатися, я не на жарт побоювався, як би мої діти, якби їм довелося обирати між рідним батьком і нянею, не вибрали няню.

А по-друге, на світі є люди, які точно знають, у чому секрет високої продуктивності. Єдине, що було потрібно, - переконати їх поділитися цим секретом зі мною.

Ця книга - результат моїх пошуків у сфері продуктивності та її механізмів. Головним чином мене цікавило таке запитання: чому одні люди і компанії набагато продуктивніші, ніж інші?

Відтоді, як я написав листа Гаванді, минуло чотири роки. За цей час я познайомився з безліччю вчених, бізнесменів, державних діячів, психологів та інших експертів із продуктивності. Я завів дружбу з аніматорами компанії "Disney", які працювали над "Холодним серцем", і з'ясував, яким чином їм вдалося створити один із найуспішніших фільмів в історії кіно. Незважаючи на жахливу нестачу часу, вони впоралися із завданням завдяки особливого роду творчій напрузі. Я розмовляв з фахівцями з опрацювання даних у "Google" і сценаристами перших сезонів "Saturday Night Live", які розповіли мені, що найуспішніші команди дотримуються однакового набору неписаних правил щодо взаємної підтримки та ризику. Я розмовляв з агентами ФБР, які розкрили справу про викрадення людини за допомогою системи гнучкого менеджменту та корпоративної культури, побудованих за зразком старого автозаводу у Фрімонті, Каліфорнія. Я блукав школами Цинциннаті і на власні очі бачив, як реформа освіти докорінно змінила життя учнів, надавши інформації - як це не парадоксально - важчу для сприйняття форму.

Спілкуючись із найрізноманітнішими фахівцями - неврологами, гравцями в покер, психологами, пілотами, генералами і когнітивістами, - я поступово почав розуміти, що до чого. Помітивши, що мої співрозмовники постійно згадують одні й ті самі концепції, я дійшов висновку, що саме ці ідеї і лежать в основі найвищої продуктивності деяких людей і компаній.

Ця книга розділена на вісім частин, кожна з яких присвячена одній з восьми ідей, які, судячи з усього, відіграють ключову роль у забезпеченні високої продуктивності. В одній із частин, наприклад, ідеться про мотивацію, яку породжує почуття контролю, і про те, як перетворити безпутних підлітків на ідеальних морпихів, надавши їм право самостійно ухвалювати рішення. Інша частина присвячена ментальним моделям, фокусу уваги і... історіям, які розповідав про свою роботу екіпаж одного літака. Одного разу ці історії врятували життя 440 пасажиром.

Книга оповідає про те, як правильно ставити цілі, поєднуючи зухвалі амбіції з легкими завданнями, і про те, чому напередодні війни Судного дня влада Ізраїлю займалася зовсім не тим, чим треба. Я розповім, чому так важливо уявляти майбутнє у вигляді низки потенційних можливостей, і поясню, як за допомогою цієї техніки виграти національний чемпіонат у покер. У всякому разі, одній жінці це вдалося. Ми побуваємо в Силіконовій долині, поговоримо про "культуру прихильності" і побачимо, яку роль вона зіграла в долі багатьох компаній - тих, що залишалися вірними своїм співробітникам навіть тоді, коли це було зовсім непросто.

Скомбінувавши всі вісім ідей, ми можемо зробити наступний висновок: щоб стати продуктивним, зовсім не обов'язково працювати старанніше і потіти сильніше. Продуктивність - це не просто результат більш тривалого сидіння за столом. Скоріше, в основі продуктивності лежить ухвалення певних рішень певними способами. Образ "я", який ми обираємо, і мірка, з якою ми підходимо до повсякденних проблем; історії, які ми собі розповідаємо, і легкі цілі, які ми ігноруємо; почуття спільності, яке ми прагнемо прищепити товаришам по команді, і креативні культури, які ми намагаємося впровадити в нашу компанію, - ось що відрізняє просту зайнятість від істинної продуктивності.

Сучасний світ - світ інформаційних технологій. Сьогодні ми маємо можливість зв'язатися з колегами в будь-який час дня і ночі та отримати доступ до всіх необхідних документів через смартфон. За кілька секунд ми можемо дізнатися будь-який факт, що нас цікавить, і замовити будь-який товар, який буде доставлено до нашого порогу протягом доби. Компанія може спроектувати гаджет у Каліфорнії, набрати замовлення в Барселоні, електронною поштою надіслати схеми в Шеньчжень і відстежувати поставки з будь-якого куточка земної кулі. Батьки в змозі оплачувати рахунки, не встаючи з ліжка, синхронізувати графіки всіх членів сім'ї та визначати місцезнаходження телефонів дітей. Ми живемо в час економічної та соціальної революції, яка в багатьох відношеннях аж ніяк не поступається аграрній і промисловій революціям попередніх епох.

Передбачається, що досягнення в галузі комунікацій і технологій мають зробити наше життя простішим. На практиці виходить інакше. Більшість технічних нововведень часто обертаються стресом і додатковою працею.

Частково це пояснюється тим, що ми орієнтовані не на ті інновації. Насамперед нас цікавлять інструменти продуктивності - всілякі гаджети, додатки та системи для відстеження поточних справ, - а зовсім не уроки, які ці технології можуть нам дати.

Утім, деякі люди зуміли знайти спільну мову з цим мінливим світом. Деякі компанії навчилися знаходити у швидких змінах свої переваги.

Тепер-то ми розуміємо, як насправді працює продуктивність. Ми з'ясували, які рішення наближають нас до успіху і які цілі роблять неможливе можливим. Ми знаємо, як переосмислювати ситуації таким чином, щоб замість проблем бачити приховані можливості, як відкрити свій розум новим, креативним ідеям і як прискорити процес навчання за рахунок уповільнення потоку даних.

Ця книга про те, як навчитися ухвалювати рішення, що сприяють істинній продуктивності. Це путівник наукою, технікою та можливостями, які можуть змінити життя. Є люди, які знають, як досягти успіху з найменшими зусиллями. Є компанії, які створюють дивовижні речі з мінімальними втратами. Є керівники, які перетворюють оточуючих людей, розкриваючи їхні найкращі якості.

Ця книга про те, як стати розумнішим, швидшим і кращим у всьому, що ви робите.

# Частина I . МОТИВАЦІЯ

Курс молодого бійця, повстання в будинках для літніх людей і локус контролю

## Глава 1

Подорож була приурочена до дня народження Роберта. У межах 29-денного туру Південною Америкою Роберт, якому щойно виповнилося 60, і його дружина Віола планували побувати в Бразилії, Болівії та Перу. Передбачалися екскурсії руїнами міст інків, катання на човні озером Тітікака, відвідування ярмарків ремесел і навіть спостереження за птахами.

Такий тривалий відпочинок, жартував Роберт перед від'їздом, штука небезпечна. Він уже прикинув, скільки грошей доведеться витратити на телефонні дзвінки своїй секретарці. Та це ж цілий статок! За останні півстоліття завдяки наполегливій праці, харизмі та бурхливій діяльності Роберту Філіппу вдалося перетворити маленьку бензоколонку на цілу імперію магазинів автозапчастин, що розкинулася просторами сільської Луїзіани. На додачу він володів одним хімічним підприємством, однією компанією, що займається постачанням паперу, однією фірмою з торгівлі нерухомістю та кількома ділянками землі. І ось зараз, коли Роберт розміняв сьомий десяток, дружина вмовила його провести місяць у країнах, де, як він підозрював, далеко не кожен телевізор показував матчі між командами Луїзіанського і Міссісіпського університетів.

Як любив казати сам Роберт, не було на всьому узбережжі Мексиканської затоки жодної путівця, жодного глухого провулка, якими б він не проїхав хоч раз у пошуках клієнтів. "Філіпп Інкорпорейтед" зростала і розвивалася. Роберт славився тим, що мав звичай заманювати великих бізнесменів із Нового Орлеана й Атланти в старі прибережні бари й не відпускати доти, доки на столі не лишалися лише обгризені кістки й порожні пляшки. Наступного ранку, поки всі мучилися похміллям, він підписував угоди на мільйони. Бармени давно засвоїли жорстке правило - Роберту наливати газованої води, великим шишкам подавати коктейлі. Сам Роберт не торкався спиртного багато років.

Роберт Філіпп був членом братства "Лицарі Колумба"[1], членом торгово-промислової палати, колишнім президентом луїзіанської асоціації автомобільних оптових компаній і Портового комітету Батон-Руж, головою правління місцевого банку, а також вірним і щедрим прихильником тієї політичної партії, яка в цей конкретний момент була найсприятливіше налаштована продовжити йому дозвіл на підприємницьку діяльність. "Ви ніколи не зустрічали людини, яка б так любила працювати", - сказала мені його дочка Роксання.

Роберт і Віола планували поїздки кілька місяців і з нетерпінням чекали, коли рушать у дорогу. Перша частина подорожі вдалася на славу. Чудово провівши час у Бразилії, подружжя вирушило до Болівії. Але варто було їм зійти з літака в Ла-Пасі, як Роберт почав поводитися дивно. Йдучи аеропортом, він ледве волочив ноги, а в залі отримання багажу був змушений навіть присісти, щоб віддихатися. Якись діти підійшли до нього і попросили милостиню; Роберт жбурнув дріб'язок їм у ноги і розреготався. В автобусі дорогою до готелю він пустився в гучний, незв'язний монолог про різні країни, в яких він побував, і порівняльну привабливість жінок, які там жили. Мабуть, уся справа у висоті, вирішила Віола. Розташований за 3600 метрів над рівнем моря, Ла-Пас є одним із найвищих міст у світі.

Розпакувавши речі, Віола запропонувала чоловікові подрімати. Ні, йому це не цікаво, заявив Роберт, він хоче гуляти. Цілу годину Роберт ходив містом, скуповуючи дрібнички і лютуючи щоразу, коли місцеві жителі не розуміли англійською. Зрештою він погодився повернутися в готель і тут же заснув, хоча вночі кілька разів прокидався через напади блювоти. Наступного ранку Роберт поскаржився на нудоту; Віола було заїкнулася про відпочинок - він страшенно розлютився. Третій день Роберт провів у ліжку. На четвертий день Віола вирішила, що всьому є межа, і відпустку було перервано.

Подружжя повернулося в Луїзіану. Удома самопочуття Роберта злегка покращилося. Дезорієнтація зникла, він перестав говорити дивні речі. Втім, його дружина і діти турбувалися, як і раніше. Роберт був вкрай млявий і відмовлявся виходити з дому. Щоразу його доводилося буквально силою виганяти на вулицю. Віола думала, що щойно вони повернуться, він одразу кинеється в офіс, але минуло чотири дні, а її чоловік навіть не зателефонував своїй секретарці. Віола нагадала йому, що наближається сезон полювання на оленя і потрібно отримати ліцензію, - Роберт заявив, що цей рік він, напевно, пропустить. Віола зателефонувала лікарю. Незабаром вони вже їхали в клініку Ошнера в Новому Орлеані[2].

Завідувач відділення неврології, доктор Річард Страб, провів серію тестів. Основні фізіологічні показники виявилися в нормі. Аналіз крові не виявив нічого незвичайного. Жодних ознак інфекції, діабету, інфаркту або інсульту. Роберт чудово зрозумів зміст кількох газетних статей, чудово пам'ятав своє дитинство і міг проаналізувати коротку розповідь. Результати тесту інтелекту Векслера свідчили про нормальний IQ.

- Розкажіть мені про свій бізнес, - попросив доктор Страб.

Роберт пояснив, як організована його компанія, і виклав подробиці кількох контрактів, які вони нещодавно уклали.

- Ваша дружина стверджує, що ви змінилися, - сказав доктор Страб.

- Вона має рацію, - погодився Роберт. - Здається, останнім часом я не такий енергійний, як раніше.

"Судячи з усього, його це не турбувало, - пізніше повідомив мені доктор Страб. - Він розповідав про особистісні зміни виключно сухо - так, ніби говорив про погоду".

Не знайшовши жодних ознак захворювання або травми, за винятком раптової апатії, доктор Страб запропонував Віолі почекати кілька тижнів - можливо, настрій Роберта покращиться сам собою. Через місяць подружжя повернулося: змін не було. За словами дружини, Роберт втратив будь-який інтерес до друзів і більше не читав. Якщо раніше з ним було просто неможливо дивитися телевизор - Роберт постійно перемикав канали в пошуках цікавішої передачі, - то тепер він просто дивився в екран, байдужий до всього, що показували. Зрештою Віола переконала його з'їздити до офісу, але секретарка сказала, що він годинами сидів за столом, втупившись в одну точку.

- Ви почуваетесь нещасним? Вас щось пригнічує? - розпитував доктор Страб.

- Ні, - відповідав Роберт. - Я відчуваю добре.

- Розкажіть, будь ласка, як ви провели вчорашній день.

Роберт у подробицях описав свій день - в основному він дивився телевизор.

- За словами Віоли, співробітники вашої компанії стурбовані тим, що ви рідко з'являєтесь в офісі, - зауважив доктор Страб.

- Вважаю, зараз мене більше цікавлять інші речі, - відповів Роберт.

- Що, наприклад?

- О, я не знаю.

Роберт замовк і втупився в стіну.

Доктор Страб виписав різні ліки - головним чином препарати для боротьби з гормональним дисбалансом і порушеннями уваги, - однак жоден із них не дав результатів. Люди, які страждають на депресію, зазвичай скаржаться на пригніченість і описують почуття безвиході та відчаю. Роберт же, навпаки, стверджував, що задоволений життям. Він зізнався, що зміни в його особистості дійсно були дивними, але заявив, що вони його не турбують.

Доктор Страб призначив МРТ, яка дозволила йому зазирнути всередину черепа Роберта. Глибоко всередині, ближче до центру мозку він помітив невелике затінення - ознаку точкового крововиливу. Через розрив судин невелика кількість крові скупчилася всередині так званого смугастого тіла. У рідкісних випадках такі травми призводять до пошкодження мозку або перепадів настрою. У поведінці Роберта, однак, нічого, крім млявості та байдужості, не вказувало на неврологічний розлад.

Через рік доктор Страб опублікував статтю в журналі "Archives of Neurology"[3]. "Зміни в поведінці Роберта характеризувалися апатією і відсутністю мотивації. Роберт закинув усі свої захоплення і не міг приймати своєчасні рішення в роботі. Він знав, які дії необхідно зробити, але зволікав і залишав деталі без уваги. Депресія була відсутня". Причиною цієї пасивності, припускав доктор Страб, стало невелике ушкодження головного мозку, цілком ймовірно, спровоковане висотним розташуванням Болівії. Втім, навіть це не було встановлено точно. "Цілком можливо, крововиливи з'явилися простим збігом, і велика висота не зіграла жодної фізіологічної ролі".

За словами доктора Страба, це був цікавий, але винятково невизначений випадок.

Протягом наступних двадцяти років у медичних журналах було опубліковано кілька аналогічних досліджень. Одне з них присвячувалося 60-річному професору, який пережив стрімке "зниження інтересу до життя". Будучи чудовим фахівцем у своїй галузі, він дотримувався найсуворіших стандартів трудової етики і часто вставав о третій годині ночі, щоб редагувати рукописи. А потім, одного чудового дня, його ніби вимкнули. "У мене просто не вистачає бойового духу, енергії, - сказав він своєму лікарю. - Немає сил. Щоранку я буквально змушую себе вставати з ліжка"[4].

Друга стаття стосувалася 19-річної дівчини, яка знепритомніла внаслідок витоку чадного газу, а потім втратила будь-яку мотивацію до виконання найпростіших завдань. Вона могла просидіти в одному положенні хоч цілий день, поки хто-небудь силою не змушував її рухатися. Залишати її саму було просто небезпечно. Батько зрозумів це, писав невролог, коли "батьки знайшли доньку з важкими сонячними опіками на пляжі, на тому самому місці, де залишили її кілька годин тому - під парасолькою. Сонце пересунулося, тінь пішла, але через виражену пасивність вона навіть не поворухнулася".

Відставний офіцер поліції з третьої статті почав "пізно прокидатися і вмивався виключно тоді, коли його просила про це дружина. Потім він сідав у крісло і більше не вставав".

У четвертій статті йшлося про чоловіка середніх років, якого вжалила оса і в якого незабаром після цього начисто зникло бажання спілкуватися з дружиною, дітьми та діловими партнерами.

Наприкінці 1980-х років про пацієнтів із раптовою апатією почув і французький невролог із Марселя на ім'я Мішель Хабіб. Насамперед він почав шукати аналогічні історії в архівах і журналах. Публікації виявилися нечисленними, але одноманітними. Зазвичай пацієнта приводив на обстеження його родич. Основні скарги - раптова зміна в поведінці та пасивність. Ознаки медичної патології були відсутні. Результати тестування на предмет психічних розладів не показували жодних відхилень від норми. Пацієнти мали помірний або високий IQ і здавалися фізично здоровими. Жоден із них не сказав, що почуваетесь пригніченим; жоден не поскаржився на апатію.

Хабіб зв'язався з лікарями таких хворих і попросив зробити МРТ. Переглянувши знімки, він виявив ще одну схожість: у всіх апатичних пацієнтів були крихітні, майже непомітні точкові крововиливи в смугастому тілі - тому самому місці, де було виявлено затінення й у Роберта.

Смугасте тіло слугує своєрідним центральним диспетчерським пунктом головного мозку: воно передає команди з префронтальної кори - ділянки, де ухвалюють рішення, - у старішу частину мозку, базальні ганглії, де виникають

рухи та емоції[5]. Неврологи вважають, що смугасте тіло допомагає перетворювати рішення на дії та відіграє важливу роль у регуляції настрою[6]. Крововиливи всередині смугастого тіла в апатичних пацієнтів були маленькими - занадто маленькими, щоб викликати зміни в поведінці, стверджували деякі з колег Хабіба. І все ж, крім цих точкових крововиливів, Хабіб не міг знайти нічого, що могло б пояснювати зникнення мотивації[7].

Неврологи вже давно вивчають пошкодження смугастого тіла[8], оскільки смугасте тіло задіяне в хворобі Паркінсона. Але якщо хвороба Паркінсона часто супроводжується тремором, втратою фізичного контролю і депресією, то пацієнти, яких вивчав Хабіб, судячи з усього, втрачали тільки драйв[9]. "При хворобі Паркінсона характерні проблеми з ініціацією руху, - сказав мені Хабіб. - Але в апатичних пацієнтів жодних проблем із рухом немає. Вони просто-напросто не бажають рухатися". 19-річна дівчина, яку не можна було залишити саму на пляжі, наприклад, була спроможна прибрати власну кімнату, вимити посуд, скласти білизну і приготувати страву за рецептом, але робила це тільки тоді, коли її просила про це мати. Якщо ніхто не просив її допомоги, дівчина не рухалася весь день. Одного разу мати поцікавилася, що вона хоче на вечерю; дівчина відповіла, що поняття не має.

Під час огляду, писав Хабіб, апатичний професор "міг нескінченно довго сидіти, не ворушачись, і мовчати, чекаючи на перше запитання". Якщо його просили описати свою роботу, він запросто викладав складні концепції і цитував статті по пам'яті. Потім він знову занурювався в мовчання і мовчав доти, доки йому не ставили наступне запитання.

Жоден із пацієнтів, яких вивчав Хабіб, не дав реакції на ліки; так само безрезультатним виявилось і психологічне консультування. "Пацієнти демонструють більш-менш повну байдужість до важливих подій, які у нормальних людей зазвичай викликають емоційний відгук, чи то позитивний, чи то негативний", - писав Хабіб.

"Таке враження, що в них повністю зникла та частина мозку, де живе мотивація, де зберігається *elan vital*[10], - сказав він мені. - У них немає негативних думок, у них немає позитивних думок. У них взагалі немає думок. Вони не стали дурнішими, не почали гірше усвідомлювати навколишній світ. Їхні колишні особистості нікуди не поділися, вся справа в абсолютній відсутності драйву або спонукальної сили. Вони абсолютно втратили мотивацію".

## Глава 2

Стіни лабораторії Піттсбурзького університету, де проводили експеримент, були пофарбовані в життєрадісний жовтий колір. У невеликому приміщенні стояли магнітно-резонансний томограф і комп'ютер. Усміхнений дослідник, який мав надто молодий вигляд для докторського ступеня, по черзі запрошував учасників до кабінету, після чого просив їх зняти всі прикраси, вийняти металеві предмети з кишень і лягти на пластиковий стіл томографа.

Лежачи в томографі, випробовувані бачили монітор комп'ютера[11]. Кожному з учасників експерименту дослідник повідомляв, що на моніторі з'являтимуться числа від 1 до 9. Завдання: заздалегідь вгадати, яке це буде число - менше або більше 5 - і натиснути відповідну кнопку. Гра не потребує жодних навичок, запевняв дослідник, це не тест на здібності. Хоча випробовувані, зрозуміло, нічого подібного не говорили, але сам дослідник вважав цю гру однією з найнудніших ігор у світі. Насправді він свідомо зробив її такою.

Чесно кажучи, дослідникові - Маурісіо Дельгадо - було глибоко байдуже, якими будуть здогадки учасників - правильними чи неправильними. Його цікавив інший момент: у яких відділах головного мозку виникає активність під час вкрай нудної, безглуздої гри. Поки випробовувані будували здогадки, томограф реєстрував нейронну активність. Дельгадо хотів з'ясувати, де саме виникають неврологічні відчуття збудження й антиципації (передбачення). Іншими словами, він хотів знати, де народжується мотивація. Перед початком експерименту Дельгадо запевняв кожного, що той має право припинити гру, щойно забажає. Утім, досвід підказував йому, що учасники будуватимуть здогадку за здогадкою, іноді по кілька годин поспіль. Причиною такої завзятості й була антиципація - почуття, що виникає в очікуванні правильної відповіді.

Лежачи в томографі, випробовувані уважно дивилися на монітор, натискали кнопки і робили прогнози. Деякі раділи, коли вигравали, і стогнали, коли програвали. Відстежуючи активність мозку, Дельгадо зазначив, що смугасте тіло - центральний диспетчерський пункт - "спалахувало" щоразу, коли учасники грали, незалежно від кінцевого результату. Дельгадо розумів: цей тип активності смугастого тіла пов'язаний із відчуттями передчуття і збудження[12].

Наприкінці сеансу один із випробовуваних поцікавився, чи можна йому продовжити грати самому, у себе вдома. - Навряд чи це можливо, - відповів Дельгадо, пояснивши, що гра існує тільки на його комп'ютері. Крім того, сказав він по секрету, експеримент був нечесний. Дельгадо запрограмував комп'ютер так, щоб той вибирав число не до, а після того, як випробовувані робили свої прогнози. Усі вигравали перший раунд, програвали другий, вигравали третій, програвали четвертий і так далі, згідно з попередньо заданим алгоритмом. Результат був визначений заздалегідь. З рівним успіхом можна сперечатися за допомогою монети з орлом на обох сторонах.

- Нічого страшного, - запевнив чоловік. - Я не проти. Мені просто подобається грати.

"Це було дивно, - пізніше розповідав мені Дельгадо. - Якщо ти знаєш, що гра свідомо нечесна, який сенс у неї грати? Що цікавого в такій грі? Твій вибір ні на що не впливає. Проте мені знадобилося п'ять хвилин, щоб переконати його не брати гри додому".

Наступні кілька днів Дельгадо тільки й думав, що про цю людину. Чому гра зацікавила його так сильно? І, якщо вже на те пішло, чому вона так сподобалася багатьом іншим піддослідним? Дані експерименту допомогли Дельгадо



визначити, в яких відділах головного мозку виникає нейронна активність під час гри на вгадування, але вони не пояснювали саму мотивацію до гри, тобто що взагалі спонукало цих людей грати.

Кілька років потому Дельгадо провів ще один експеримент. Він набрав нових піддослідних і знову запропонував їм гру на вгадування. Нова гра, однак, кардинально відрізнялася від попередньої: 50 % раундів вибір робили люди, 50 % - комп'ютер[13].

Поки випробуваний грав, Дельгадо спостерігав за активністю його смугастого тіла. Якщо випробовуваному дозволялося висловити здогадку самому, його мозок "спалахував" точно так само, як і в попередньому експерименті. Це були неврологічні еквіваленти антиципації та збудження. Якщо ж випробуваний не міг контролювати вибір числа, його смугасте тіло "мовчало". Здавалося, мозок втрачав будь-який інтерес до того, що відбувається. "Виражена активність у хвостатому ядрі відзначалася тільки в тих випадках, коли суб'єктам дозволялося вгадувати самим, - пізніше писали Дельгадо і його колеги. - Передбачення можливості вибору було пов'язане з підвищеною активністю в кортикостріарних зонах - зокрема, вентральному стріатумі, задіяному в афективних і мотиваційних процесах".

Після закінчення гри Дельгадо розпитував випробовуваних про їхні відчуття. Вони відповідали, що отримували набагато більше задоволення, коли самі могли контролювати вибір числа. Їм було цікаво, виграли вони чи програли. Коли за вибір відповідав комп'ютер, експеримент справляв враження "зобов'язалівки". Їм ставало нудно, і випробовувані хотіли, щоб він скоріше закінчився.

Дельгадо не бачив у цьому логіки. Шанси на виграш у всіх раундах були однаковими і не залежали від того, хто контролював вибір: людина чи комп'ютер. Можливість висловити власне припущення, а не чекати, поки це зробить машина, не повинна була внести жодних принципових змін у сприйняття гри. І в тому, і в іншому випадку неврологічні реакції мали б бути однаковими. І все ж дозвіл випробовуваним робити вибір самостійно кардинально змінював гру. З "тяжкої повинності" експеримент миттєво перетворювався на захопливе завдання. Мотивація до гри різко зростала тільки тому, що учасники вважали себе господарями становища[14].

### Глава 3

За останні кілька десятиліть в економіці відбулися суттєві зрушення. Великі компанії, що обіцяють довічне працевлаштування, зробили акцент на фрілансерів і трудових мігрантів, у зв'язку з чим проблема мотивації набула особливого значення. У 1980 році більш ніж 90 % американців, які працюють, підпорядковувалися тому чи іншому начальнику[15]. Сьогодні більше третини - фрілансери, контрактники або інші тимчасові співробітники[16]. Ті, хто досяг успіху в новій економіці, вирізняються вмінням самостійно розподіляти свої час і енергію[17]. Вони знають, як ставити цілі, визначати пріоритети та обирати найоптимальніші для себе проекти. Люди, які вміють мотивувати себе самі, згідно з дослідженнями, заробляють більше грошей, повідомляють про вищі рівні благополуччя і стверджують, що цілком задоволені своїм сімейним, трудовим і повсякденним життям.

У збірках практичних порад і посібниках з лідерства самомотивацію часто подають або як статичну особливість нашої особистості, або як результат неврологічного аналізу, в рамках якого ми підсвідомо зіставляємо винагороду і зусилля, необхідні для отримання цієї винагороди. Утім, учені - такі як Мішель Хабіб і Маурісіо Дельгадо - переконані, що все набагато складніше. Мотивація, скоріше, схожа на навичку - наприклад, навичку читання або письма, - яку можна набути і вдосконалювати. Дослідники виявили, що за правильного підходу самомотивація піддається розвитку. У чому секрет? У вірі в певну владу над власними діями та оточенням, кажуть учені. Щоб мотивувати себе та інших, ми маємо почуватися господарями становища.

"Потреба в контролі - біологічний імператив", - писала група психологів із Колумбійського університету в журналі "Trends in Cognitive Sciences" 2010 року[18]. Люди, які щиро вірять, що все залежить від них, як правило, працюють більше і старанніше; вони не тільки більш упевнені в собі і швидше долають невдачі[19], а й часто живуть довше, ніж їхні ровесники[20]. Прагнення до контролю відіграє найважливішу роль у розвитку нашого мозку; варто немовляти навчитися приймати їжу самостійно, як воно починає активно чинити опір будь-яким спробам дорослих керувати процесом - причому навіть у тому разі, якщо покірність означає, що їжа швидше потрапить йому до рота[21].

Один зі способів довести собі, що все в наших руках, полягає в ухваленні рішень. "Будь-який вибір - нехай навіть найнезначніший - посилює почуття контролю і віру у власні сили", - пишуть дослідники з Колумбійського університету. Навіть якщо саме рішення не приносить жодної користі, ми все одно жадаємо свободи вибору[22]. "І тварини, і люди демонструють виражену перевагу наявності вибору над його відсутністю - причому навіть тоді, коли жоден із варіантів не передбачає додаткової нагороди", - зазначає Дельгадо в статті, опублікованій у журналі "Psychological Science" 2011 року[23].

Вищевикладені уявлення лягли в основу теорії мотивації, яка свідчить: першим кроком у забезпеченні драйву є надання людям можливості самим ухвалювати рішення, що забезпечує почуття незалежності та самодетермінації[24]. Під час експериментів випробовувані демонструють більш виражену мотивацію до виконання складних завдань, якщо ці завдання представлені у вигляді рішень, а не команд. До речі, це одна з причин, чому кабельна компанія ставить вам купу запитань, коли ви підписуєтеся на її обслуговування. Якщо вас запитують, чи віддаєте ви перевагу безпаперовому рахунку перед деталізованим звітом або пакету "Ультра" перед платиновою



лінійкою, ймовірність того, що у вас буде стимул акуратно оплачувати рахунки щомісяця, зростає. Поки ми відчуваємо почуття контролю, ми готові підігравати чому завгодно.

"Вам знайома ситуація, коли людина, застрявши в заторі на автостраді, хоче згорнути на найближчому з'їзді, хоча розуміє, що так діставатиметься до дому ще довше? - говорив Дельгадо. - Це наш мозок радіє можливості взяти ситуацію під контроль. Ви не потрапите додому швидше, зате почуватиметесь краще. Просто нам подобається думати, що ми - головні".

Ось корисний урок для всіх, хто прагне мотивувати себе та інших, простий спосіб стимулювати волю до дії: прийміть рішення - будь-яке рішення, яке дасть вам відчути, що все залежить від вас. Якщо вам важко відповідати на нудні, одноманітні електронні листи, виберіть один із середини поштової скриньки. Приступаючи до завдання, спочатку напишіть висновок, почніть із графіки або зробіть те, що вам особливо цікаво. Щоб підвищити мотивацію до контакту зі співробітником, який вас дратує, виберіть місце зустрічі. Перед тим як приступити до наступного комерційного дзвінка, вирішіть, яке питання ви поставите першим.

Вибір - доказ того, що все в наших руках, - стимулює мотивацію. Конкретні рішення, які ми ухвалюємо, значать набагато менше, ніж сам факт контролювання ситуації. Саме почуття самодетермінації змушує нас рухатися вперед. Ось чому учасники експерименту Дельгадо бажали грати знову і знову.

Вищевикладене аж ніяк не означає, що підвищити мотивацію завжди легко. Іноді одного вибору недостатньо. Часом нам потрібно щось більше.

## Глава 4

Ерік Кінтанілья підписав бланк і офіційно вступив до лав морської піхоти США. Вербувальник потиснув йому руку, зазирнув в очі і сказав, що він зробив правильний вибір.

"Іншого для мене не існує, сер", - відповів Кінтанілья. Він хотів, щоб це прозвучало сміливо й упевнено, але голос його тремтів, а рука так спітніла, що обидва крадькома тут же витерли долоні об штани.

Кінтанілья було 23 роки. П'ять років тому він закінчив середню школу в маленькому містечку за годину їзди на південь від Чикаго. Він подумував про те, щоб поїхати вчитися в який-небудь великий коледж, але не знав, що саме хоче вивчати, не знав, що хоче робити потім, - багато чого не знав, якщо бути відвертим. Зрештою Кінтанілья вступив до місцевого коледжу і отримав диплом молодшого спеціаліста із загальноосвітніх предметів. Він сподівався, що це допоможе йому отримати роботу в магазині мобільних телефонів у торговому центрі. "Я заповнив, не знаю, штук десять заявок, - сказав Кінтанілья. - Але відповіді так і не дочекався".

Він влаштувався на неповний робочий день у магазин товарів для хобі і періодично підміняв свого товариша, водія авторефрижератора, коли той хворів або виїжджав із міста. Вечорами молодий чоловік грав у "World Of Warcraft". Ні, далеко не так уявляв він своє життя! Кінтанілья був готовий до кращого. Він вирішив освідчитися дівчині, з якою зустрічався зі школи. Хоча весілля було фантастичним, після нього нічого до пуття не змінилося - він, як і раніше, стояв на місці. Незабаром його дружина завагітніла. Кінтанілья ще раз спробував щастя в магазинчику стільникових телефонів; цього разу його запросили на співбесіду. Увесь вечір напередодні зустрічі він репетирував її з дружиною.

- Любий, - сказала вона, - дай їм підставу найняти саме тебе. Розкажи про те, що тобі цікаво найбільше.

Наступного дня, коли менеджер магазину запитав його, чому він хоче продавати телефони T-Mobile, Кінтанілья заціпенів.

- Я не знаю, - пробурмотів він, і це була чиста правда.

Через кілька тижнів на одній із вечірок Кінтанілья зустрів колишнього однокласника, який щойно повернувся додому після курсу початкової військової підготовки. Хлопець втратив дев'ять кілограмів, натомість набув накачених м'язів і відчуття впевненості в собі. Він розповідав анекдоти і фліртував із дівчатами. Можливо, сказав Кінтанілья своїй дружині наступного ранку, йому варто подумати про морську піхоту? Дружині ця ідея не сподобалася. Не сподобалася вона і його матері, проте бідний Кінтанілья не міг придумати нічого іншого. Одного вечора він сів за кухонний стіл, узяв аркуш паперу і розділив його на дві колонки. У лівій колонці він написав "Морська піхота", а праву спробував заповнити іншими варіантами. Єдиним, що спало йому на думку, виявилось "отримати підвищення в магазині товарів для хобі".

П'ять місяців потому посеред ночі Кінтанілья прибув до пункту підготовки новобранців корпусу морської піхоти в Сан-Дієго. Разом із 80 іншими молодими людьми він поголив волосся, здав аналіз крові, змінив одяг на камуфляж і почав нове життя[25].

13-тижневий курс молодого бійця, на який 2010 року був зарахований Кінтанілья, був відносно новим експериментом у гонитві корпусу за ідеальними морпіхами. Протягом більшої частини своєї 235-річної історії програма підготовки була орієнтована на перетворення безпутних і буйних підлітків на дисципліновані війська. У всякому разі, так було доти, доки комендантом КМП США[26] не став 53-річний генерал на ім'я Чарлз Крулак. Це сталося за п'ятнадцять років до вербування Кінтанілья. На думку Крулака, початкова підготовка вимагала суттєвих змін. "Кандидати були набагато слабшими, - сказав він мені. - Багатьом із цих діточок була потрібна не просто дисципліна, а психічна реконструкція. Вони ніколи не входили до спортивної команди, ніколи по-справжньому не

працювали, вони взагалі ніколи нічого не робили. У їхньому лексиконі начисто відсутнє таке слово, як амбіції. Усе своє життя вони тупо слідували інструкціям"[27].

Це було погано, бо корпусу були потрібні бійці, які вміють ухвалювати рішення. Морські піхотинці - як вони з радістю повідомлять вам самі - відрізняються від солдатів і моряків. "Ми приходимо перші, а йдемо останніми, - говорив Крулак. - Нам потрібні виражені ініціатори". У сучасному світі це означає, що корпус потребує чоловіків і жінок, здатних воювати в таких місцях, як Сомалі та Багдад, - там, де зміни тактики і правил непередбачувані, і морським піхотинцям часто доводиться обирати найкращий план дій самостійно, в режимі реального часу[28].

"Я почав консультиватися з психологами і психіатрами - хотів зрозуміти, як краще вчити новобранців думати самим, - сказав Крулак. - До нас приходили чудові хлопці, але вони були геть позбавлені цілеспрямованості та драйву. Усе, що вони вміли, - це виконувати абсолютний мінімум. Складалося враження, що працюєш із групою зануд. Морські піхотинці не можуть бути занудами".

Крулак взявся вивчати статті з навчання самомотивації. Особливий інтерес викликало в нього одне дослідження: воно було проведене корпусом багато років тому і показувало, що найбільших успіхів у морській піхоті досягали люди із сильним "внутрішнім локусом контролю". Іншими словами, ці люди вірили, що можуть впливати на свою долю за допомогою прийнятих ними рішень.

Локус контролю є однією з основних тем досліджень у психології з 1950-х років[29]. Науковці виявили, що люди з внутрішнім локусом контролю, як правило, шукають причини успіху чи невдачі в собі, а не приписують відповідальність факторам, непідвладним їхньому впливу. Учень із сильним внутрішнім локусом контролю, наприклад, припише хороші оцінки наполегливій праці, а не природній кмітливості. Продавець із внутрішнім локусом контролю радше звинуватить у втраченому збуті свій власний брак енергії, а не звичайне невезіння.

"Внутрішній локус контролю пов'язаний з академічною успішністю, вищою самомотивацією та соціальною зрілістю, меншою кількістю випадків стресу та депресії і більшою тривалістю життя", - писала група психологів у журналі "Problems and Perspectives in Management" у 2012 році[30]. Люди з внутрішнім локусом контролю зазвичай заробляють більше грошей, мають більше друзів, довше залишаються в шлюбі та повідомляють про більшу професійну успішність і задоволеність.

Зовнішній локус контролю - віра в те, що наше життя насамперед перебуває під впливом подій, нам непідвладних, - навпаки, "корелює з вищим рівнем стресу, [часто] тому що людина сприймає ситуацію як таку, що перевершує її копінгіві можливості[31]", - пише група психологів.

Як показують дослідження, на локус контролю можна впливати через навчання і зворотний зв'язок. У рамках одного з експериментів, проведеного 1998 року, 128 п'ятикласникам запропонували серію складних головоломок[32]. Згодом кожному учневі повідомили, що він показав відмінні результати. Половині дітей також сказали, що "ти, напевно, дуже старався". Виявилось, що фраза про старання активувала внутрішній локус контролю, адже старання - виключно наше рішення. Хвалючи людину за старання, ми тим самим зміцнюємо її віру в те, що вона має владу над собою та своїм оточенням.

Іншій половині учнів сказали, що "ти, мабуть, дуже розумний". Вказівка на інтелект, на відміну від вказівки на старання, активувала зовнішній локус контролю. Більшість п'ятикласників вважають, що не можуть контролювати ступінь своєї кмітливості. Загалом маленькі діти розцінюють інтелект як якусь вроджену здатність. Отже, коли ми говоримо дитині, що вона розумна, ми підкріплюємо її віру в те, що успіх чи невдача зумовлені чинниками, які не піддаються її контролю.

Потім усім учням запропонували три додаткові завдання різного ступеня складності.

Діти, яких похвалили за інтелект, тим самим налаштувавши на мислення крізь призму непідвладних їм чинників, переважно обирали легші головоломки. У всіх спостерігалось явне зниження мотивації до старанності. Пізніше вони заявили, що їм було не дуже весело.

Діти, яких похвалили за старання, тим самим заохотивши розглядати досвід з погляду самодетермінації, навпаки, віддали перевагу важким головоломкам. Вони працювали довше і набрали більшу кількість балів. Наприкінці вони повідомили, що чудово провели час.

"Внутрішній локус контролю - навичка, що набувається", - пояснила мені Керол Двек, психолог зі Стенфордського університету, яка допомагала проводити це дослідження[33]. - "Більшість із нас набувають його в ранньому віці. Проте в деяких людей почуття самодетермінації настільки пригнічується особливостями дорослішання або попереднім досвідом, що вони забувають, який сильний вплив можуть чинити на власне життя".

"Ось тут-то і приходиться на допомогу тренування, - продовжує вона. - Потрапляючи в ситуації, що дають змогу на практиці відчувати почуття контролю - пробудити його внутрішній локус, - людина набуває звичок, завдяки яким починає відчувати, що її життя в її руках. Чим сильніше вона це відчуває, тим ефективніше вона може керувати собою в реальному світі"[34].

Для Крулака подібні дослідження містили ключ до навчання самомотивації. Якщо змінити курс початкової підготовки так, щоб змусити новобранців ухвалювати рішення самостійно, то з часом цей імпульс стане більш автоматичним, сподівався генерал. "Сьогодні ми б назвали це навчанням "схильності до дії", - сказав мені Крулак. - Ідея в тому, що варто новобранцю кілька разів узяти керівництво на себе, і він почне розуміти, як це приємно".

"Ми ніколи нікому не говоримо, що він - природжений лідер. "Природжений" означає "непідвладний контролю", - стверджував Крулак. - Натомість ми вчимо, що якості лідера - якості набуті, що вони є продукт певних зусиль. Ми змушуємо новобранців відчувати той трепет, те збудження, які викликає відчуття контролю, відчуття, що ти - головний. Щойно вони звикнуть до цього, вони вже не зможуть інакше".

Для Кінтанільї курс навчання розпочався одразу після прибуття. Спочатку були довгі дні форсованих маршів, нескінченних присідань, віджимань і виснажливих вправ із гвинтівкою. Інструктори кричали на нього не перестаючи. ("Що поробиш, потрібно підтримувати імідж", - пояснив мені Крулак.) Утім, поряд зі звичайною стройовою підготовкою, на Кінтанілью обрушився постійний потік ситуацій, які змушували його ухвалювати рішення та брати керування у свої руки.

Так, на четвертому тижні навчання взводу Кінтанільї було наказано прибрати їдальню. Новобранці поняття не мали, як це зробити. Вони не знали, ні де зберігалися мийні засоби, ні як працювала посудомийна машина. Обід щойно закінчився: що робити із залишками - прибрати в холодильник чи викинути? Щоразу, коли хтось підходив до інструктора за порадою, той лише невдоволено хмурився. Взводу нічого не залишалось, як почати приймати рішення самому. Картопляний салат відправили в смітник, гамбургери, що залишилися, поклали в холодильник, а в посудомийну машину залили стільки мийного засобу, що піна скоро вкрила всю підлогу. Щоб закінчити прибирання, взводу знадобилося три з половиною години, включно з часом, витраченим на витирання мильних бульбашок. Вони помилково викинули хорошу їжу, випадково відключили морозилку і якимось чином примудрилися покласти не в те місце два десятки виделок. Наприкінці інструктор підійшов до найсором'язливішого члена взводу і сказав, що відзначив напористість, яку той проявив під час вирішення проблеми з кетчупом. Чесно кажучи, відповідь на питання "куди подіти кетчуп" була очевидною: у їдальні був величезний стелаж, на якому стояли тільки пляшки з кетчупом[35]. Але сором'язливий новобранець просяяв, коли його похвалили.

"Компліменти, які я роздаю, завжди несподівані, - сказав сержант Денніс Джой, страхітливого вигляду інструктор зі стройової підготовки, який проводив для мене екскурсію пунктом підготовки новобранців. - Ти ніколи не отримаєш нагороди за те, що дається тобі легко. Якщо ти спортсмен, я не стану хвалити тебе за швидкий біг. Тільки маленький і слабкий почує привітання, якщо бігтиме швидко. Тільки боязкий і сором'язливий отримає визнання, якщо візьме на себе роль лідера. Ми хвалимо людей за те, що вони виконують дії, які даються їм важко. Так вони вчаться вірити в те, що можуть їх робити".

Родзинкою нової програми підготовки Крулака було Горнило - виснажливе триденне випробування наприкінці курсу молодого бійця. Кінтанілья був у жаху від Горнила. Він і його сусіди по ліжках шепотілися про нього ночами. Про Горнило ходили моторошні чутки й дикі домисли. Подейкували, ніби торік один новобранець втратив там чи то руку, чи то ногу.

Горнило почалося у вівторок уранці. Хлопців зі взводу Кінтанільї розбудили о другій годині ночі і повідомили, що вони повинні підготуватися до 80-кілометрової смуги перешкод; щоб її подолати, їм доведеться йти, повзти і дертися[36]. Кожен ніс повний комплект спорядження, що важив 13,5 кілограма. За 54 години годували всього лише двічі. У кращому разі можна було сподіватися на кілька годин сну. Очікувалися травми. Той, хто зупиниться або відстане, буде виключений з КМП.

На півдорозі через Горнило новобранців чекало завдання під назвою "Танк сержанта Тіммермана".

- Попереду район хімічного зараження! - рявкнув інструктор зі стройової підготовки, вказуючи на котлован розміром із футбольне поле. - Вам необхідно перетнути його в повному бойовому спорядженні та протигазях. Якщо новобранець торкається землі, ви не впоралися і маєте почати спочатку. Якщо ви проводите в котловані понад 60 хвилин, ви не впоралися і повинні почати спочатку. Кожен із вас підпорядковується командирю групи. Повторюю: ви не маєте права рухатися далі без усного наказу командира групи. Ви зобов'язані почути команду і тільки потім діяти, інакше ви не впоралися і повинні почати знову.

Новобранці з групи Кінтанільї зібралися в коло і скористалися прийомом, який засвоїли під час курсу початкової підготовки.

- Яка наша мета? - запитав один.

- Перетнути котлован, - відповів інший.

- Як ми використовуємо дошки? - поцікавився третій, вказуючи на дошки з прикріпленими до них мотузками.

- Ми можемо класти їх стик у стик.

Командир групи віддав усний наказ, і коло розпалося. Було вирішено перевірити цю ідею на краю котловану. Стоячи на одній дошці, новобранці штовхали другу вперед. Нікому не вдалося зберегти рівновагу. Коло утворилося знову.

- Для чого ми використовуємо мотузки? - запитав один.

- Щоб піднімати дошки, - сказав інший. Він запропонував стати на дві дошки одночасно і за допомогою мотузок по черзі піднімати їх, як лижі.



Усі вдягнули протигази і встали на дошки на чолі з командиром групи.

- Ліва! - скомандував він, і новобранці висунули одну з дощок трохи вперед. - Права!

Група почала переправлятися через котлован. Утім, через хвилин десять стало зрозуміло, що план не працює. Одні піднімали дошки занадто швидко, інші штовхали їх занадто далеко. А оскільки всі були в протигазах, ніхто не чув наказів командира. Хлопці зайшли вже занадто далеко, щоб повернутися назад - але з такою швидкістю переправа займе кілька годин!

Зупинившись, командир повернувся до новобранця, що стояв позаду.

- Дивись на мої плечі! - крикнув він у протигаз. Він потиснув лівим плечем, потім правим. Спостерігаючи за ритмом, який задавав командир, хлопець за ним міг координувати маніпуляції з дошками. Єдина проблема полягала в тому, що ця ідея порушувала одне з основних правил. Новобранцям сказали, що вони не мають права вживати жодних дій, поки не почують голосовий наказ командира. Але в протигазах ніхто нічого не чув. І все-таки іншого виходу не було. Командир почав знизувати плечима і розмахувати руками, одночасно вигукуючи накази. Оскільки спочатку ніхто не схопив суті, він почав кричати одну з пісень, яку вони вивчили під час довгих маршів. Новобранці, що стояли за ним, зуміли розібрати кілька слів і тут же приєдналися. Їхні сусіди зробили те саме. Зрештою всі вони співали, знизували плечима і розгойдувалися в унісон. Переправа зайняла 28 хвилин.

"Теоретично ми могли змусити їх почати спочатку, адже жоден із них не чув безпосереднього наказу командира групи, - пізніше сказав мені сержант зі стройової підготовки. - Але в цьому-то й суть справи: ми знаємо, що в протигазі нічого не чути. Єдина можливість перебраться через котлован - придумати який-небудь обхідний варіант, нестандартне рішення. Ми намагаємося навчити їх, що не можна просто виконувати накази. Вони повинні брати керівництво на себе і думати самостійно".

Двадцять чотири години і десяток перешкод по тому взвод Кінтанільї зібрався на базі біля останнього випробування Горнило - підніжжя великого крутого пагорба, відомого під назвою Нещадний Жнець[37]. "Новобранці не зобов'язані допомагати один одному під час сходження, - зауважив Крулак. - Я бачив таке раніше. Хлопець падає, але ніхто не звертає на нього уваги".

До цього часу Кінтанілья марширував уже два дні. Він спав менше чотирьох годин. Його обличчя оніміло, руки вкрилися пухирями і порізами від наповнених водою барабанів, які він ніс через перешкоди. "Деяких хлопців нудило, - сказав він мені. - А в одного була рука на перев'язі". Почався підйом. Новобранці раз у раз спотикалися. Усі були настільки виснажені й змучені, що ледь переставляли ноги. І тоді один за одним вони стали хапати один одного під руки, утворюючи єдиний ланцюжок - так, щоб уже ніхто не міг сповзти схилом вниз.

- Навіщо ти це робиш? - прохрипів товариш Кінтанільї. Цю процедуру "запитання-відповідь" вони багато разів відпрацьовували під час піших маршів. Коли все складається гірше нікуди, казав інструктор, потрібно ставити одне одному запитання, які починаються зі слова "навіщо".

- Щоб стати морським піхотинцем і забезпечити краще життя моїй родині, - відповів Кінтанілья.

Тиждень тому його дружина народила доньку, Зоуї. Після пологів Кінтанільї дозволили поговорити з нею п'ять хвилин телефоном. Це був його єдиний контакт із зовнішнім світом за останні два місяці. Якщо він пройде Горнило, він побачиться з дружиною і дитиною.

Коли ти пов'язуєш щось важке з вибором, який для тебе важливий, це полегшує завдання, сказав інструктор Кінтанільє. Ось чому новобранці ставили один одному запитання, що починаються з "навіщо". Перетворіть тяжкий обов'язок на значуще рішення, і мотивація з'явиться сама собою.

У той момент, коли промінь сонця торкнувся вершини, взвод узяв останній пік і, хитаючись, підійшов до ділянки з флагштоком. Усі завмерли. Нарешті! Суворе випробування закінчилося. Інструктор ішов уздовж строю і, зупиняючись перед кожним новобранцем, дбайливо клав йому в руки емблему корпусу - Орел, Земна Куля і Якір. Вони офіційно стали морськими піхотинцями.

"Я думав, курс молодого бійця - суцільний сміх, - пізніше зізнався мені Кінтанільє. - Але це не так. Це зовсім, зовсім інше. Швидше, ти вчишся тут робити те, що, як тобі здається, ти в принципі зробити не в змозі. Це дуже хвилююче, правда".

Базова підготовка, як і вся кар'єра морського піхотинця, передбачає не таку вже й велику матеріальну вигоду. Стартова зарплата в морській піхоті становить 17 616 доларів на рік. І все ж корпус може похвалитися одним із найвищих показників професійної задоволеності. Щороку програму тренування проходять близько 40 тисяч новобранців. За час свого існування вона змінила життя мільйонів людей, які, подібно до Кінтанільє, не мали ані найменшого уявлення про те, як розвивати мотивацію та саморегуляцію. З моменту запровадження реформ Крулака кількість новобранців, що залишаються в корпусі, так само як і показники ефективності новоявлених морпів, збільшилися більш ніж на 20 %. Згідно з результатами оглядів, внутрішній локус контролю середнього новобранця значно зростає під час курсу початкової підготовки[38]. Експерименти Дельгадо були всього лише початком. Морські піхотинці зробили власні висновки і допомогли нам зрозуміти, як навчати драйву людей, які не володіють навичками самодетермінації. Коли людина на практиці відчуває почуття контролю і самостійно робить вибір, вона тренує силу волі. Щойно самостійний вибір увійде у звичку, мотивація набуде автоматичного характеру.

Щоб навчитися мотивувати себе та інших, ми маємо насамперед навчитися сприймати наші рішення не тільки як вираження контролю, а й як утвердження наших цінностей і цілей. Ось чому новобранці ставлять один одному запитання, що починаються зі слова "навіщо", - це допомагає їм пов'язати конкретні завдання з більш загальними устремліннями.

Значимість цього висновку підкреслює ціла серія досліджень, проведених у будинках для літніх людей у 1990-х роках. Науковці хотіли з'ясувати, чому одні літні люди почувалися в таких установах чудово, тоді як інші переживали швидкий фізичний і розумовий занепад. Головна відмінність, встановили дослідники, полягала в тому, що перші мали звичку ухвалювати самостійні рішення, спрямовані проти нав'язуваних їм жорстких графіків, стандартних меню і суворих правил[39].

Дослідники назвали таких людей "бунтарями": майже кожне їхнє рішення, по суті, являло собою маленьке повстання проти статус-кво. Так, одна група мешканців будинку для літніх людей у Санта-Фе починала кожен сніданок, обід і вечерю з критичного огляду своїх таць та обміну продуктами, вважаючи за краще особисто вибирати страви, а не покірливо приймати те, що давали. Один із них повідомив, що завжди віддавав своє тістечко: хоча тістечка він любив, він "краще буде їсти другосортну їжу, зате ту, яку вибрав сам".

Мешканці будинку для літніх людей у Літл-Рок одного разу влаштували кардинальну перестановку у своїх спальнях. Оскільки шафи були пригвинчені до стін, вони скористалися ломом, попередньо запозичивши його з комори. Адміністратор влаштував загальні збори і заявив, що жодної необхідності самостійно переставляти меблі немає; якщо клієнтам його установи потрібна допомога, персонал її надасть. Дідусі відповіли адміністратору, що вони не хочуть жодної допомоги, їм не потрібен дозвіл, і вони мають намір продовжувати робити все, що їм, чорт забирай, заманеться.

Такі акти непокори, за великим рахунком, відносно дріб'язкові. Проте з психологічної точки зору вони мають високу ефективність: "бунтарі" розглядають "повстання" як докази того, що, як і раніше, контролюють своє життя. У середньому "бунтарі" ходили вдвічі більше, ніж інші мешканці будинку престарілих, а продуктів з'їдали на третину більше. Вони суворо дотримувалися призначень лікаря, справно приймали ліки, частіше відвідували тренажерний зал і підтримували стосунки з сім'єю і друзями. Ці люди приїхали в будинки для людей похилого віку з тією самою кількістю проблем зі здоров'ям, що і їхні ровесники, але жили довше, повідомляли про вищий рівень благополуччя і були набагато активнішими як у фізичному, так і в інтелектуальному плані.

"У тому-то й різниця між прийняттям самостійних рішень і пасивним очікуванням смерті. Рішення - свідчення того, що ти, як і раніше, керуєш своїм життям, - стверджує Розалі Кейн, геронтолог з Міннесотського університету. - Насправді, не має значення, з'їв ти тістечко чи ні. Інша річ, якщо ти відмовляєшся з'їсти їхнє тістечко. Цим ти доводиш собі, що досі стоїш біля керма". "Бунтарі" чудово почувалися тому, що вміли брати керівництво у свої руки. У цьому сенсі вони нічим не відрізнялися від товаришів Кінтанільє, які зуміли по-своєму витлумачити правила і перетнули котлован у визначений термін.

Найефективніші рішення, з погляду формування мотивації, - це рішення, які роблять дві речі: вони переконують нас, що наше життя в наших руках, і надають нашим вчинкам більшого сенсу. Рішення піднятися на гору може стати вираженням любові до дочки, а рішення влаштувати бунт у будинку для літніх людей - доказом того, що ви, як і раніше, живі. Внутрішній локус контролю виникає, коли ми виробляємо психологічну звичку перетворювати важкі, неприємні для нас завдання на значущий вибір, коли ми щиро віримо в те, що можемо самі керувати своїм життям.

Кінтанілья закінчив курс молодого бійця 2010 року, прослужив у корпусі три роки, а потім пішов. Нарешті він був готовий до реального життя! Він отримав іншу роботу, але відсутність товариських стосунків серед колег його розчарувала. Здавалося, ніхто тут не прагнув успіху. У 2015 році Кінтанілья знову повернувся в КМП. "Я скучив за постійними нагадуваннями, що можу все, - сказав він мені. - Я скучив за людьми, які змушували мене вибирати найкраще, що в мені було".

## Глава 5

Віола Філліпп, дружина колишнього луїзіанського магната з автозапчастин, стала справжнім фахівцем із мотивації завдяки до того, як вони з Робертом вирушили до Південної Америки. У Віоли був уроджений альбінізм - іншими словами, її організм не виробляв фермент тирозиназу, необхідний для синтезу меланіну, внаслідок чого шкіра, волосся й очі не містили пігменту. Крім того, Віола була офіційно визнана сліпою і могла читати тільки за допомогою лупи, та й то буквально уткнувшись носом у текст. "І все-таки вам не знайти більш цілеспрямованої людини, - сказала мені її дочка Роксанна. - Вона могла робити все на світі".

Незважаючи на те, що проблема була в зорі, а не в мозку, шкільний округ одного разу спробував перевести Віолу на корекційне навчання. Але дівчинка відмовилася покинути клас, у якому навчалися її друзі. Вчепившись у парту, вона просиділа на своєму місці весь день, доки адміністратори нарешті не пом'якшали. Закінчивши школу, Віола вступила до Луїзіанського університету, зажадавши, щоб їй виділили спеціальну людину для читання підручників вголос. Факультет погодився. На другому курсі Віола познайомилася з Робертом. Сам Роберт незабаром кинув навчання, зайнявшись миттям автомобілів у місцевого дилера "Ford". Він кликав Віолу з собою; вона ввічливо відмовилася і все-таки отримала диплом. Вони одружилися в грудні 1950 року, через чотири місяці після того, як Віола закінчила університет.

У них було шестеро дітей, які народилися один за одним. Поки Роберт будував свою імперію, Віола вела господарство. Щоранку вони збиралися разом і складали перелік справ для дітлахів. По п'ятницях влаштовували збори, на яких усі члени сім'ї по черзі розповідали про свої цілі на майбутній тиждень. "Вони були як дві краплі води, обидва заводні, - сказала Роксанна. - Мама не могла допустити, щоб проблеми зі здоров'ям завадили їй робити те, що вона хотіла. Думаю, саме тому їй було так важко, коли тато змінився".

Коли Роберт занурився в апатію, Віола присвятила турботі про нього всю свою енергію. Вона найняла медсестер, щоб ті допомагали йому робити фізичні вправи, і разом із його братом організувала комітет, якому належало розпродати всі компанії. Утім, через деякий час справи закінчилися. Віола вийшла заміж за bon-vivant[40], людину, настільки сповнену життям, що спільний похід до продуктового магазину і той перетворювався на суворе випробування: він раз у раз зупинявся, щоб поговорити з кожним, хто зустрічався йому на шляху. Тепер Роберт цілими днями сидів у кріслі перед телевизором. Віола була нещасна. "Він не розмовляв зі мною, - поскаржилася вона в залі суду, коли сім'я подала позов про стягнення страхового відшкодування у зв'язку з неврологічними травмами Роберта. - Що б я не робила, його це не цікавило. У всякому разі, мені так здавалося. Я готувала йому їжу і, за великим рахунком, перетворилася на доглядальницю. Так, думаю, ви назвали б мене доглядальницею".

Кілька років Віола жаліла себе. Потім вона розлютилася і взялася за справу. Якщо сам Роберт не збирається виявляти жодного прагнення повернутися до життя, вона змусить його ворушитися. Вона таки змусить його піти на контакт. Свою кампанію Віола почала з нескінченних запитань. Готуючи обід, вона буквально засипала чоловіка всілякими варіантами. Що він хоче: сендвіч чи суп? Салат чи помідор? Шинку чи індичку? Майонез? Воду з льодом або сік? Спочатку вона не надавала цьому особливого значення. Вона була просто засмучена і хотіла змусити його говорити.

Але ось, через кілька місяців активного переслідування, Віола виявила, що варто було поставити Роберта перед вибором, як він ледь-ледь висовувався зі своєї раковини. Він міг пожартувати або розповісти про передачу, яку щойно дивився. Одного вечора, після того як дружина змусила його ухвалити з десяток рішень щодо того, що він їстиме на вечерю, за яким столом вони сидітимуть і яку музику слухатимуть, він нагадав їй про смішну історію, що трапилася з ними незабаром після весілля. Якось раз, коли на вулиці періщив дощ, вони випадково зачинили вхідні двері і залишилися на вулиці. Він сказав це з бухти-барахти і розсміявся, згадавши, як намагався висадити вікно. Уперше за багато років Віола почула його сміх. Здавалося, старий Роберт повернувся. На жаль, через кілька хвилин він замовк і знову втупився в телевизор.

Віола продовжувала свою кампанію, і з часом старий Роберт став з'являтися все частіше. Віола хвалила і заохочувала його щоразу, коли на лічені миті він ставав таким, як раніше. Коли через сім років після поїздки в Південну Америку Роберт приїхав до лікаря Страба, невролога з Нового Орлеана, на щорічний огляд, той не міг не помітити різницю. "Він вітав медсестер і розпитував їх про дітей, - сказав доктор Страб. - Він сам завів бесіду зі мною, поставив кілька запитань про мої захоплення і навіть висловив власну думку про маршрут, яким їм слід повертатися додому. Якби це був хтось інший, ви б і не помітили таких дрібниць, але це був Роберт. Усередині нього наче знову запалилося світло".

Вивчаючи, як працює мотивація в головному мозку, неврологи дедалі більше переконувалися в тому, що в таких людей, як Роберт, втрата здатності до самомотивації не означала втрату драйву. Радше їхня апатія пояснювалася емоційною дисфункцією. Хабіб - невролог із Марселя - помітив, що всім його пацієнтам була властива дивна

емоційна відчуженість. Одна жінка розповіла, що практично ніяк не відреагувала на смерть батька. Інший чоловік повідомив, що відтоді як ним заволоділа апатія, він жодного разу не відчув бажання обійняти дружину і дітей. Коли Хабіб запитав хворих, чи шкодували вони про те, що їхнє життя змінилося, всі відповіли негативно. Вони нічого не відчували[41].

Неврологи вважають, що цей емоційний параліч і є основною причиною відсутності мотивації у деяких людей. Що стосується пацієнтів Хабіба, пошкодження смугастого тіла позбавили їх здатності до відчуття винагороди, що дає відчуття контролю. Їхня мотивація "спала", бо вони забули, як приємно робити вибір. Інші випадки пояснювалися інакше. Хтось виріс у районах, що пропонують лише мінімальний набір альтернатив, і в принципі не знав, що таке самодетермінація, а хтось, потрапивши до будинку для людей похилого віку, просто забув, наскільки це здорово - бути незалежним.

Вищевикладена теорія пропонує простий спосіб зміцнити наш внутрішній локус контролю. Ми повинні винагороджувати будь-яку ініціативу, хвалити людей за самомотивацію і радіти, коли немовля виявляє бажання їсти самостійно. Ми повинні захоплюватися дитиною, яка виявляє зухвалу самовпевнену впертість, і заохочувати учня, який знаходить спосіб досягти мети, обійшовши правила.

Зрозуміло, в теорії все виглядає набагато простіше, ніж на практиці. Усі ми вітаємо самомотивацію, поки малюк не навчиться ходити, літній батько не виверне шафу зі стіни, а підліток не почне ігнорувати правила. Але саме так внутрішній локус контролю стає сильнішим. Саме так наш мозок дізнається і запам'ятовує, які приємні відчуття дає контроль. Якщо ми не будемо тренувати самодетермінацію, якщо прагнення до незалежності перестане приносити емоційне задоволення, наша здатність до самомотивації може зникнути.

Ба більше, ми повинні довести собі, що наші рішення значущі. Розпочинаючи нове завдання або неприємні обов'язки, ми повинні запитати себе, навіщо ми це робимо. Навіщо ми ліземо на цей пагорб? Навіщо ми змушуємо себе відірватися від телевізора? Навіщо нам неодмінно потрібно відповісти на цей лист або поговорити з цим колегою?

Завдяки запитанням, що починаються зі слова "навіщо", поточні завдання перетворюються на елементи більшого кластера значущих проєктів, цілей і цінностей. Ми розуміємо, що маленькі клопоти зрештою можуть принести велику емоційну нагороду - вони доводять нам, що ми робимо значущий вибір, що ми справді керуємо власним життям. Тут-то самомотивація і розквітає на повну силу. Ми усвідомлюємо, що відповідь на електронного листа або допомога колезі самі по собі відносно неважливі. Але це частина великого проєкту, в який ми віримо і який ми обрали самі. Інакше кажучи, самомотивація - це рішення, які ми ухвалюємо тому, що вони є частиною більшого, більш емоційно насиченого підприємства, ніж безпосереднє завдання, яке стоїть перед нами в цей конкретний момент.

У 2010 році, через двадцять два роки після поїздки в Південну Америку, у Віоли виявили рак яєчників. Знадобилося два роки, щоб хвороба остаточно взяла гору. Щоранку Роберт допомагав їй вставати з ліжка і щовечора нагадував, що пора приймати ліки. Він ставив їй запитання, прагнучи відволікти під час нападів болю, і сам годував її, коли вона стала занадто слабкою. Коли Віола пішла, Роберт днями безперервно сидів біля її порожнього ліжка. Його діти, злякавшись, що він знову впадає в апатію, запропонували ще раз з'їздити до невролога в Новий Орлеан. Можливо, лікар допоможе запобігти поверненню млявості.

Ні, відповів Роберт. Не апатія змушує його сидіти вдома. Йому просто потрібен час, щоб підбити підсумки шістдесяти двох років шлюбу. Віола допомогла Роберту вибудувати життя, коли ж те вислизнуло в нього з рук, вона допомогла відбудувати його заново. Кілька днів бездіяльності, сказав він дітям, усього лише спосіб вшанувати її пам'ять, сказати спасибі. Через тиждень Роберт вирушив обідати до дітей і згодом часто сидів з онуками. Він помер двадцять чотири місяці потому, 2014 року. У некролозі йшлося, що він залишався активним до самого кінця.



# Частина II. КОМАНДИ

Психологічна безпека в "Google" і "Saturday Night Live"

## Глава 1

У свої 25 років Джулія Розовскі ще не визначилася, чого вона хоче від життя, але одне знала напевно - настав час змін. Джулія закінчила університет Тафтса зі ступенем бакалавра в галузі математики та економіки. Деякий час вона значилася в консалтинговій фірмі, але швидко розчарувалася і влаштувалася науковим співробітником до двох професорів Гарвардської школи бізнесу. Цю роботу вона вважала цікавою, однак про те, щоб займатися нею завжди, не могло бути й мови.

Можливо, думала Джулія, її місце у великій корпорації. Чи їй слід було стати професором вишу? А може, влаштуватися в якусь стартап-компанію у сфері високих технологій? Зрештою Джулія вибрала варіант, який не вимагав жодних доленосних рішень: вона розіслала своє резюме кільком бізнес-школам, і 2010 року її запросили до Єльської школи менеджменту.

Джулія прибула до Нью-Гейвена, заздалегідь передчуваючи зустріч з однокурсниками. У перший же день занять її приписали до однієї з навчальних груп. Ця група, вважала Джулія, стане важливою частиною її освіти. Молоді люди обов'язково подружаться. Вони разом навчатимуться і разом обговорюватимуть важливі питання. Разом їм належить, нарешті, з'ясувати, хто ж вони є насправді.

У більшості програм МВА навчальні групи - своєрідний обряд посвяти, спосіб навчитися працювати в команді. У Єльському університеті "члени однієї групи мають однаковий розклад і кожне групове завдання виконують спільно", - свідчив один із веб-сайтів школи[42]. - Навчальні групи ретельно формують з метою об'єднати студентів з різних верств суспільства як у професійному, так і в культурному відношенні". Щодня під час обіду або після вечері Джулія і четверо її однокласників збиралися разом, щоб обговорити домашнє завдання і порівняти електронні таблиці, виробити стратегію для майбутніх іспитів або обмінятися конспектами лекцій. Правду кажучи, вони виявилися не такі вже й різні. Двоє, як і Джулія, були консультантами з питань управління. Третій працював у стартап-компанії. Усі розумні, цікаві та товариські. Завдяки їхній схожості, сподівалася Джулія, група легко згуртується. "Для багатьох студентів члени їхньої групи - найкращі друзі по бізнес-школі, - сказала Джулія. - На жаль, це виявився не мій варіант".

Практично від самого початку навчальна група не приносила нічого, крім стресу. "Я не могла розслабитися ні на секунду, - зізналася Джулія. - Мені весь час доводилося доводити, на що я здатна". Дуже скоро дівчина опинилася на межі нервового зриву. Кожен хотів показати, що він головний, а тому щоразу, коли вчителі давали групові завдання, з цього приводу виникали суперечки. "Хлопці намагалися довести свій авторитет тим, що постійно підвищували голос і перебивали один одного", - скаржилася Джулія. Коли черга доходила до розподілу завдань, один із членів групи завчасно продумував, хто що робитиме. Решта незмінно критикували його рішення і претендували на керівництво тією чи іншою частиною проекту. Кожен прагнув урвати шматок поживніше. "Можливо, справа була в моїй невпевненості, але я завжди відчувала, що маю бути дуже обережною. Не можна було припуститися жодної найменшої помилки, - сказала Джулія. - Мої товариші виходили критикою, - прикидаючись, що жартують. Наша група мала своєрідний пасивно-агресивний характер, - усі ми нишком засуджували одне одного".

"Я дуже хотіла подружитися з однокласниками, - продовжувала вона. - Те, що ми не спрацювалися, буквально вибило мене з колії. Я була просто збентежена, збита з пантелику"[43].

У підсумку Джулія почала підшукувати собі іншу групу, інший спосіб встановити контакт з однокурсниками. Одного разу вона почула, що якісь студенти набирають команду для участі в конкурсних проектах. У рамках таких конкурсів учні бізнес-шкіл пропонували інноваційні рішення реальних проблем у сфері бізнесу. Команди отримували конкретну проблему, кілька тижнів готували бізнес-план, а потім представляли його на розгляд топ-менеджерам і професорам, які й обирали переможців. Іноді компанії-спонсори реалізовували запропоновані ідеї на практиці або пропонували роботу. Були й грошові призи. Джулія записалася.

У Єлі налічувалося близько дюжини конкурсних команд. До команди, до якої потрапила Джулія, входив колишній офіцер, співробітник науково-дослідного центру, директор некомерційної організації з санітарної освіти та менеджер програми допомоги біженцям. На відміну від навчальної групи, ця група вийшла винятково різношерстою. І все-таки від самого початку вони чудово ладнали. Щоразу, коли оголошували новий конкурс, команда збиралася в бібліотеці й занурювалася в роботу: вони годинами обговорювали всілякі варіанти, розподіляли дослідження, ділили письмові завдання. Вони зустрічалися знову, і знову, і знову, і знову.

"Одна з найцікавіших проблем, якими ми займалися, стосувалася самого Єля, - розповідала Джулія. - На території була студентська крамничка з усілякими смаколиками. Оскільки університет узяв торгівлю продуктами на себе, бізнес-школа організувала конкурс на найкращу ідею щодо його перепрофілювання. Ми зустрічалися щовечора протягом тижня. Я хотіла обладнати магазин спальними кабінками. Хтось запропонував перетворити його на ігрову кімнату. Пам'ятаю, була навіть якась думка щодо обміну одягом. Загалом, ми видали безліч божевільних ідей".

Не було розкритиковано жодної пропозиції, навіть спальні кабінки. Навчальній групі Джулії теж доводилося неабияк займатися мозковим штурмом, "але якби я заїкнулася про щось на кшталт спальних кабінок, хто-небудь неодмінно б закотив очі і придумав п'ятнадцять причин, чому це дурна ідея. Звичайно, ця ідея була дурна. Але моїм

команді вона страшенно сподобалася. Ми обожнювали дурні ідеї одне одного. Ми витратили годину, з'ясовуючи, яким чином спальні кабінки можуть приносити гроші, і нічого не придумали, окрім як продавати аксесуари - наприклад, беруші або ароматичні свічки".

Зрештою конкурсна команда Джулії зупинилася на ідеї перетворення студентської крамниці на невеликий тренажерний зал. Молоді люди витратили кілька тижнів на вивчення моделей ціноутворення та спілкування з постачальниками обладнання. Але вони виграли конкурс; тренажерний зал існує й донині. Того ж року команда Джулії присвятила чотири тижні обмірковуванню стратегії розширення, яка підійшла б мережі екологічних магазинів у Північній Кароліні. "Ми проаналізували, напевно, десятка два планів. Багато з них виявилися абсолютно нікчемними". Потім команда вирушила до Портленда, штат Орегон, щоб представити свою остаточну пропозицію - програму повільного зростання з акцентом на здорове харчування - і посіла перше місце по країні[44].

Навчальна група Джулії розпалася в другому семестрі. Спочатку на їхні збори перестала приходити одна людина, потім інша, а за нею й інші. Конкурсна команда, навпаки, стала численнішою: охочих приєднатися було хоч відбавляй. Кістяк групи - п'ятеро людей, зокрема й Джулія, - працював протягом усього перебування в Єлі[45]. Сьогодні ці люди - одні з найближчих її друзів. Вони ходять одне до одного на весілля і за першої нагоди заїжджають у гості, обмінюються порадами щодо роботи і діляться цікавими вакансіями.

Джулії завжди здавалося дивним, що навчальна і конкурсна команди справляли абсолютно різні враження. Робота в навчальній групі була напруженою і виснажливою: всі тільки те й робили, що боролися за лідерство і відчайдушно критикували ідеї товаришів. Конкурсна команда, навпаки, викликала почуття радісного збудження і буквально заряджала енергією: її члени завжди були прихильні і сповнені ентузіазму. Обидві групи в основному склалися з однакових типів людей. Усі вони були розумні, талановиті й у звичайному житті ставилися одне до одного по-дружньому. І все-таки з якоїсь незрозумілої для Джулії причини стосунки в навчальній групі будувалися на конкуренції, а атмосфера конкурсної команди вийшла легкою і природною.

"Я не могла зрозуміти, чому ці дві групи виявилися такими різними, - сказала вона мені. - Не думаю, що все мало статися саме так".

Після закінчення школи бізнесу Джулія влаштувалася на роботу в "Google" - точніше, в підрозділ "People Analytics", основне завдання якого полягало у вивченні практично всіх аспектів проведення часу співробітників[46]. Тут Джулія і знайшла своє покликання - аналізуючи різні дані, вона намагалася з'ясувати, чому люди поведуться так, а не інакше.

Шість років поспіль журнал "Fortune" включав "Google" до списку найкращих роботодавців США[47]. На думку керівників, успіх компанії пояснювався тим, що, незважаючи на величезний штат - 53 тисячі осіб, - "Google" присвячував величезні ресурси вивченню благополуччя і продуктивності своїх співробітників. Відділ "People Analytics", що входить до складу кадрової служби "Google", оцінював, чи задоволені співробітники своїм начальством і колегами, чи вважають вони, що перевантажені роботою, чи займаються по-справжньому цікавими справами і отримують гідну заробітну плату, а також чи справді має місце рівновага в системі "життя-робота". Відділ ретельно вивчав сотні змінних, після чого складав річний звіт, у якому узагальнював отримані результати. Певну лепту "People Analytics" вносив і в ухвалення рішень про найм і звільнення. Його аналітики давали уявлення про те, хто має отримати підвищення, а хто, можливо, піднявся занадто швидко. Ще до приходу Джулії співробітники "People Analytics" встановили: щоб з 86-відсотковою упевненістю передбачити, чи годиться кандидат для роботи в "Google" чи ні, достатньо чотирьох співбесід. Трохи пізніше відділ зажадав збільшити оплачувану відпустку у зв'язку з пологоми з дванадцяти до вісімнадцяти тижнів: комп'ютерні моделі показали, що триваліша відпустка знизить частоту звільнень новоспечених матерів на 50%. Питання було вирішено позитивно. На базовому рівні основна мета "People Analytics" полягала в тому, щоб зробити життя в "Google" трохи кращим і набагато продуктивнішим. За наявності достатніх даних, вірили в "People Analytics", вирішити можна практично будь-яку поведінкову головоломку.

Наймасштабнішим підприємством "People Analytics" за останні роки стало дослідження під кодовою назвою "Проект "Кисень""[48]. Головне завдання цього проекту полягало у виявленні якостей, що відрізняють успішніших керівників від менш успішних. Зрештою дослідники визначили вісім ключових управлінських навичок[49]. "Цей проект став для нас величезним успіхом, - сказав Абір Дабі, менеджер "People Analytics". - Він не тільки прояснив, що відрізняє хороших керівників від усіх інших, а й підказав, як допомогти людям стати кращими". Проект дав стільки корисних відомостей, що "Google" запустив ще одну програму - цього разу під кодовою назвою "Проект "Аристотель"". Приблизно в цей же час і була найнята Джулія.

Аналізуючи дані корпоративних опитувань, Дабі та його колеги помітили, що багато співробітників згадують важливість команд. "Гуглери часто говорили: "У мене чудовий бос, але команда не ладнає", або "Не можна сказати, щоб у нас був такий вже чудовий начальник, але команда наша сильна, тож це не має особливого значення", - пояснив Дабі. - Для нас це стало справжнім відкриттям. Річ у тім, що проект "Кисень" насамперед був орієнтований на якості лідера. Про команди ми не знали практично нічого. Як вони працюють? Який оптимальний склад?". Дабі та його колеги вирішили з'ясувати, як створити ідеальну команду. Одним із перших дослідників нової програми стала Джулія[50].

Проект "Аристотель" розпочався з масштабного огляду наукової літератури. Одні автори виявили, що команди функціонували краще, якщо до їхнього складу входили люди з однаковими рівнями екстраверсії та інтроверсії. Інші

дійшли висновку, що ключову роль відігравав баланс різних типів особистостей. Одні дослідження доводили важливість однакових смаків і захоплень, інші обстоювали внутрішньогрупову різноманітність. В одних статтях стверджувалося, що команди мають складатися з людей, схильних до співпраці; в інших йшлося про те, що запорукою успіху є наявність здорових суперників. Одним словом, у літературі панувала виняткова плутанина.

Дослідники проекту "Аристотель" витратили понад 150 годин, розпитуючи співробітників "Google", яка - на їхній погляд - головна умова ефективності команди[51]. "Загалом ми з'ясували, що на смак і колір товаришів немає, - повідомив мені Дабі. - З боку начебто здається, що команда працює добре, а всі нещасні". Зрештою для оцінювання ефективності команди було виокремлено низку критеріїв, що ґрунтуються як на зовнішніх факторах (наприклад, виконання плану продажів), так і внутрішніх змінних (наприклад, суб'єктивне відчуття продуктивності). Визначивши критерії, дослідники взялися вимірювати все, що тільки можна. Як часто члени однієї команди спілкувалися в неробочий час? Як розподіляли завдання? Вони склали складні схеми, що відображають членство, яке частково збігається, а потім порівнювали ці графіки зі статистичними даними, які показують, які групи перевиконали план свого відділу. Їх цікавило, як довго команди "жили" і який вплив мав на ефективність гендерний баланс.

Утім, хоч би яким чином дослідники групували дані, закономірностей - доказів, що склад команди корелює з її успішністю, - знайти не вдалося. "Ми проаналізували 180 команд, - сказав Дабі. - У нас була сила-силенна даних, але ніщо не вказувало на значущість поєднання певних типів особистості, навичок або біографій. Судячи з усього, невідому "хто" можна було викинути з рівняння".

Одні успішні команди склалися з друзів, які в неробочий час разом займалися спортом. Інші об'єднували співробітників, які зустрічалися виключно в конференц-залі. Одні групи віддавали перевагу сильним менеджерам, інші прагнули до більш плоскої організаційної структури. "У "Google" чудово вміють знаходити закономірності, - підсумував Дабі, - але тут яскраво виражених закономірностей не було".

У підсумку проект "Аристотель" обрав інший підхід. Було проведено другий етап наукових досліджень, орієнтованих на так звані групові норми. "З часом будь-яка група виробляє колективні норми належної поведінки", [52] - пише група психологів у журналі "Sociology of Sport". Норми - це традиції, стандарти поведінки та неписані правила, які регулюють те, як ми себе поводимо і що робимо. Якщо команда приходить до негласного консенсусу, що розбіжностей слід уникати, це одна норма. Якщо команда заохочує розбіжність у думках і не вітає шаблонне мислення, це інша норма. Як окремі особистості, члени команди можуть поводитися як завгодно - вони можуть нарікати на начальство або віддавати перевагу самостійній роботі, - однак усередині групи зазвичай існує певний набір правил, що домінують над цими вподобаннями та забезпечують шанобливе ставлення до її членів[53].

Дослідники проекту "Аристотель" повернулися до своїх даних і проаналізували їх знову - цього разу з погляду певних норм. виявилось, що одні команди систематично дозволяли членам перебивати одне одного. Інші прагнули до дотримання черговості. Одні святкували дні народження і кожні збори починали з неформальної балаканини. Інші одразу приступали до справи. Одні команди містили екстравертів, які на зборах поводитися стримано і спокійно, інші - інтровертів, які, щойно починалася нарада, вилазили зі своїх раковин.

Деякі норми стабільно корелювали з високою ефективністю. Так, один інженер розповів дослідникам, що керівник його команди "жінка прямолінійна і безпосередня, що створює безпечний простір для ризику... Вона завжди знаходить час спитати, як ми поживаємо, завжди думає про те, як нам допомогти і підтримати". Це була одна з найпродуктивніших груп у структурі "Google".

Інший інженер, навпаки, повідомив, що керівник його команди "не вміє справлятися зі своїми емоціями - вічно панікує з приводу несуттєвих деталей і намагається контролювати все на світі. От вже не хотів би я опинитися з ним в одній машині - він буде постійно намагатися вихопити в мене кермо і угробить нас обох". Результати роботи цієї команди залишали бажати кращого.

Найчастіше, однак, співробітники розповідали про суб'єктивні відчуття, які вони відчували під час роботи в команді. "Для мене це говорило багато про що. Найімовірніше, через мій досвід у Єльському університеті, - сказала Джулія. - Мені довелося попрацювати в кількох командах, причому одні приносили відчуття цілковитої знемоги, а інші, навпаки, підживлювали енергією".

Знайдено переконливі докази, що норми відіграють ключову роль у формуванні емоційного досвіду роботи в команді. Дослідження психологів із Гарварду, Єля, Берклі, Орегонського університету та інших установ засвідчили: саме норми визначають, що ми відчуваємо - безпеку чи загрозу, спустошення чи радісне збудження, підтримку чи неприйняття[54]. Навчальна група Джулії в Єльському університеті, наприклад, виснажувала тільки тому, що прийняті в ній норми - вічні суперечки щодо лідерства, необхідність постійно демонструвати свої знання, схильність до критики - змушували дівчину постійно бути наготові[55]. Співпраця оберталася тяжкою працею. Конкурсна команда була влаштована інакше. Її норми - захопленість чужими ідеями, відсутність заперечень, заохочення один одного брати на себе керівну роль, від якої можна було відмовитися будь-якої миті, - забезпечували атмосферу дружелюбності та невимушеності. Координувати роботу цієї команди було легко і просто.

У підсумку дослідники проекту "Аристотель" дійшли такого висновку: групові норми і є ключ до вдосконалення команд "Google". "Нарешті дані почали набувати сенсу, - сказав Дабі. - Як з'ясувалося, найголовніше в команді - не хто, а як".

Залишалося вирішити питання, які норми найважливіші. Дослідження "Google" виявили десятки значущих норм, причому норми однієї продуктивної команди нерідко суперечили нормам іншої, однаково успішної групи[56]. То що краще: дозволяти кожному говорити стільки, скільки він хоче, чи обривати незв'язні дебати? Що ефективніше: заохочувати відкриту незгоду чи заминати конфлікти, що виникли? Які норми відіграють визначальну роль?

## Глава 2

1991 року Емі Едмондсон, аспірантка першого року навчання, побувала у двох бостонських лікарнях, сподіваючись довести, що злагоджена робота колективу і хороша медицина нерозривно пов'язані між собою. Однак дані показували, що вона помиляється.

Едмондсон вивчала організаційну поведінку в Гарварді, коли один із професорів, який займався дослідженням лікарських помилок, звернувся до неї по допомогу. Емі, яка якраз підшукувала тему для дисертації, погодилася і, вибравши дві лікарні в Бостоні, взялася за справу. Вона відвідувала післяопераційні палати, розмовляла з медсестрами, переглядала повідомлення про помилки[57]. У кардіологічному відділенні, наприклад, медсестра випадково зробила пацієнтові укол лідокаїну, знеболювального, а не гепарину, препарату, який розріджує кров. В ортопедичному відділенні хворий замість аспірину отримав амфетаміни. "Ви були б у шоці, дізнавшись, скільки помилок роблять у лікарнях щодня, - сказала мені Едмондсон. - Не через некомпетентність, ні, просто лікарня - це справді дуже складна і заплутана система. Зазвичай до догляду за пацієнтом залучена велика команда - близько двох дюжин медсестер, техніків, лаборантів і лікарів. У таких умовах важко нічого не упустити"[58].

У деяких відділеннях, здавалося, неприємності траплялися частіше, ніж в інших. Персонал ортопедичного відділення, наприклад, повідомляв про одну помилку кожні три тижні; кардіологічного - раз на два дні. Крім того, Едмондсон виявила, що в кожному відділенні прийнята своя власна, особлива культура, що різьміється від інших. Медсестри з кардіології любили поговорити і поводитися невимушено; більшість із них пліткували в коридорах і розвішували на стінах фотографії своїх дітей. В ортопедії персонал був більш стриманим. Старші медсестри носили ділові костюми, а не халати, і вимагали, щоб у громадських місцях не було безладу й особистих речей. Імовірно, подумала Едмондсон, їй слід вивчити культуру різних колективів - раптом вона корелює з частотою помилок?

Спільно з колегою Едмондсон розробила опитувальник для вимірювання згуртованості команд у різних відділеннях. Від медсестер вимагали розгорнуто відповісти на кілька запитань, наприклад: як часто керівник групи ставив чіткі цілі, чи допускали відкрите обговорення конфліктів або, навпаки, напружених розмов вважали за краще уникати. Едмондсон вимірювала задоволеність, благополуччя і самомотивацію різних груп і найняла асистента, який мав спостерігати за палатами протягом двох місяців.

"Я думала, все буде просто, - зізналася вона. - Відділення з найсильнішим командним духом повинні бути мати найнижчі показники помилок". Представивши дані у вигляді таблиці, Едмондсон, як не дивно, виявила прямо протилежне. Найбільш згуртовані колективи робили набагато більше помилок. Емі перевірила дані ще раз. У них не було жодної логіки. Чому сильні команди припускалися не менше, а більше помилок?

Едмондсон вирішила проаналізувати відповіді медсестер, запитання за запитанням, і порівняти їх із частотою помилок. Можливо, сподівалася вона, це дасть хоч якесь пояснення. Одне із запитань, які Едмондсон ставила медсестрам, стосувалося особистих ризиків, пов'язаних із припущенням помилок. Емі запитувала медсестер, чи згодні вони з твердженням "Якщо ви зробили помилку в цьому блоці, вона буде обернена проти вас". Порівнявши відповіді з частотою помилок, Едмондсон нарешті зрозуміла, що до чого. Справа була не в тому, що сильні команди робили більше помилок. Річ була в тім, що медсестри, які входили в сильні команди, охочіше повідомляли про свої помилки. Дані показали, що ключову роль відігравала одна-єдина норма - наявність або відсутність покарання за помилку. Саме вона визначала, як вчинять медсестри - змовчати чи чесно зізнаються в тому, що наламали дров.

Деякі керівники "створили атмосферу відкритості, яка полегшувала обговорення промахів, що, цілком ймовірно, справляло значущий вплив на показники виявлених помилок", - писала Едмондсон у журналі "The Journal of Applied Behavioral Science" 1996 року. Утім, придивившись, вона з подивом виявила, що насправді все набагато, набагато складніше. Проблема полягала не тільки в тому, що сильні команди сприяли відкритості, а слабкі перешкождали їй. Якщо в одних сильних командах сестер активно заохочували зізнаватися у своїх помилках, то в інших - не менш сильних групах - вони здебільшого мовчали. Різниця була не в згуртованості колективу, а скоріше у властивій йому культурі взаємин. В одному відділенні з сильною командою, наприклад, медсестрами керувала "всюдисуща старша сестра, яка активно вітала обговорення питань і проблем... В інтерв'ю старша медсестра пояснила, що "певний рівень помилок неминучий", і "непокарательне середовище" - єдиний продуктивний підхід до подолання їх", - пише Едмондсон. "У нас є негласне правило допомагати і перевіряти одна одну, - повідомила одна з медсестер асистенту Едмондсон. - Люди, які працюють тут, охочіше визнають свої помилки, тому що знають: старша сестра обов'язково за них заступиться".

В іншому відділенні, яке, здавалося б, могло похвалитися не менш сильною командою, одна з медсестер поскаржилася на старшу сестру, яка, дізнавшись, що та ненароком заподіяла пацієнтові біль під час забору крові, влаштувала з цього цілу подію. "Здавалося, ніби я на суді", - зізналася вона. Інша медсестра поскаржилася, що лікарі "відірвуть вам голову, якщо ви припуститеся помилки". Проте показники групової згуртованості в цьому відділенні

були досить високі. Асистенту Едмондсон сказали, що відділення "пишається тим, що все чисто, охайно і справляє враження професіоналізму". Старша медсестра носила діловий костюм і критикувала підлеглих виключно за зачиненими дверима. Співробітники сказали, що високо цінують ставлення старшої сестри, пишаються своїм відділенням і відчують сильне почуття єдності. Едмондсон здалося, що вони справді люблять і поважають одне одного. Утім, вони також визнали, що культура блоку нерідко заважає їм відкрито зізнатися у зробленій помилці.

Одним словом, кількість повідомлених помилок залежала не від сили команди, а від однієї-єдиної конкретної норми.

Наступного року Едмондсон приступила до роботи над дисертацією. Вона побувала в кількох технологічних компаніях і заводських цехах, де розпитувала співробітників про неписані правила, що визначали поведінку їхніх товаришів по команді[59]. "Я часто чула: "Це одна з найкращих команд, у якій я працював, тому що тут мені не потрібно носити маску" або "Ми не боїмося ділитися божевільними ідеями", - сказала мені Едмондсон. - У цих командах діяли норми ентузіазму і підтримки; кожен міг сміливо висловлювати свою думку і йти на ризик, не побоюючись осуду. Інші команди говорили так: "Члени моєї групи по-справжньому віддані один одному, тому я намагаюся не виходити з відділу, не запитавши дозволу супервізора" або "Ми тут усі в одній упряжці, тож я намагаюся не озвучувати ідей, якщо не знаю напевно, що вони спрацюють". У таких колективах правила норма лояльності, яка - на жаль! - відбивала не тільки будь-яку охоту ділитися думками, а й будь-яке бажання ризикувати.

І ентузіазм, і лояльність гідні захоплення. Менеджери й припустити не могли, що ці норми матимуть настільки різний вплив на поведінку співробітників. Але саме це і сталося. Норми ентузіазму підвищували ефективність команди; норми лояльності - її знижували. "Менеджери не ставлять перед собою завдання створити нездорові норми, - зазначає Едмондсон. - Іноді, втім, вони ухвалюють рішення, які, на перший погляд, здаються абсолютно логічними - наприклад, просять підлеглих деталізувати свої ідеї, перш ніж представляти їх на загальний розгляд, - але зрештою підбивають здатність команди працювати спільно".

Дослідження тривали. Едмондсон виявила кілька хороших норм, пов'язаних із високою продуктивністю. Члени найуспішніших команд могли вільно висловлювати свою думку, обговорювати власні вразливі місця один з одним і ділитися ідеями, не побоюючись покарання; різкі судження не віталися. У міру того, як список хороших норм збільшувався, Едмондсон почала помічати, що всі вони мали одну спільну властивість: йшлося про поведінку, яка забезпечувала почуття спільності, одночасно заохочуючи людей йти на ризик.

"Ми називаємо це "психологічною безпекою", - сказала вона. Психологічна безпека - це "поділювана всіма членами команди віра в те, що група є безпечним місцем для ризику". Це "почуття впевненості, що команда не бентежитиме, не відкидатиме або не каратиме жодного з її членів за висловлення своєї думки, - писала Едмондсон у статті 1999 року[60]. - Термін "психологічна безпека" описує клімат, що характеризується міжособистісною довірою і взаємною повагою. У такому кліматі людям комфортно бути самими собою".

Джулія та її колеги натрапили на статті Едмондсон, досліджуючи норми[61]. Ідея психологічної безпеки, здавалося, охоплювала все, що, згідно з їхніми даними, було важливим і для команд "Google". Найефективніші норми, виявлені під час корпоративних опитувань, - відсутність негативних наслідків у разі невдачі; повага до чужої думки; право засуджувати вибір інших укупі з вірою в те, що ніхто навмисне не ставитиме палиць у колеса, - по суті, являли собою аспекти психологічної безпеки. "Ми розуміли, що ця ідея психологічної безпеки вказує на найважливіші норми, - сказала Джулія. - Але ми не розуміли, як навчити їх співробітників "Google". Люди тут дійсно дуже зайняті. Нам належало виробити чіткі інструкції зі створення психологічної безпеки, яка б, попри все інше, не виключала можливостей інакомислення і дебатів - ключових особливостей функціонування "Google". Іншими словами, як змусити людей почуватися в безпеці, одночасно спонукаючи їх активно висловлювати свою незгоду?"

"Довгий час це було питання на мільйон доларів, - зізналася мені Едмондсон. - Ми розуміли, як важливо бути відвертими одне з одним. Ми розуміли, як важливо відчувати, що ти завжди можеш висловитися. Але саме така поведінка часто і призводить до різного роду конфліктів. Ми не могли пояснити, чому одні групи сварилися вщент, але, як і раніше, зберігали почуття психологічної безпеки, а інші конфліктували і розвалювалися на очах".

### Глава 3

Перший день прослуховувань для телевізійного шоу, яке згодом стало відомим під назвою "Saturday Night Live"[62], видався нелегким. Актори виходили на сцену один за одним, година за годиною. Здавалося, це ніколи не скінчиться[63]. Дві жінки зіграли сценку про домогосподарок Середнього Заходу, які готувалися до щорічної метеорологічної катастрофи ("Можна позичити твою вазу на стіл для зустрічі торнадо цього року?"), якась співачка виконала оригінальну композицію "Я - собака" - пародію на гімн фемінізму "Я - Жінка". Ближче до обіду на сцені з'явилися імпресіоніст на роликівих ковзанах і похмурого вигляду музикант Міт Лоуф. Далі за списком йшли актор Морган Фрімен, комік Ларрі Девід, чотири жонглера і п'ять мімів. Змучені продюсери і сценаристи, які спостерігали за нескінченною процесією, почали всерйоз побоюватися, що на проби з'явилися всі артисти естради і стендап-коміки, що знаходилися між Бостоном і Вашингтоном.

Утім, саме цього і домагався організатор шоу - 30-річний Лорн Майклз. За останні дев'ять місяців Майклз з'їздив усіма дорогами від Бангора до Сан-Дієго; він подивився сотні гумористичних шоу, переговорив з безліччю

сценаристів теле- і радіопрограм, зустрівся з авторами всіх журналів, які публікували сторінку гумору. Його мета, як пізніше висловився він сам, була проста - побачити "всіх смішних людей у Північній Америці".

До полудня другого дня прослуховувань продюсери зрозуміли, що безнадійно відстали від графіка. Проби йшли з великим запізненням. Якийсь чоловік - з вусами і в костюмі-трійці - без черги прорвався в зал, застрибнув на сцену і зажадав уваги. У руках у нього була парасолька і тонкий портфель.

- Я чекав три години і більше чекати не збираюся! Я запізнюся на літак! - Він пройшовся сценою. - Усе! Ви втратили свій шанс! Гарного дня!

Чоловік вибіг геть.

- Що, чорт забирай, це було? - запитав один із продюсерів.

- А, це всього-на-всього Денні Ейкroyд, - відповів Майклз. Вони познайомилися ще в Торонто, на майстер-класах з імпровізації, які вів Майклз. - Ймовірно, він і буде робити шоу.

Весь наступний місяць Майклз відбирав інших акторів. Утім, день у день відбувалося одне й те саме: замість того, щоб обирати із сотень людей, які приходили на проби, Майклз наймав коміків, яких знав особисто або яких рекомендували його друзі. З Ейкroyдом Майклз познайомився ще в Канаді; Ейкroyд, у свою чергу, був у захваті від хлопця на ім'я Джон Белуші, з яким познайомився в Чикаго. Белуші заявив, що ніколи не з'явиться на телебаченні, бо воно пішло і несмачно, але рекомендує свою колегу з "National Lampoon Show" Гільду Реднер (яку Майклз, як з'ясувалося, вже найняв, бо вони знали один одного за мюзиклом "Годспелл"). Вистава "National Lampoon Show" перебувала у веденні гумористичного журналу "National Lampoon", який заснував письменник Майкл О'Донох'ю, що жив із письменницею Енн Біттс.

Ці люди і створили перший сезон "Saturday Night Live". Говард Шор, музичний директор шоу, їздив із Майклзом у літній табір. Ніл Леві, координатор пошуку талантів, був Майклзу двоюрідним братом. Із Чеві Чейзом Майклз познайомився в Голлівуді, у черзі за квитками на фільм "Монті Пайтон і Святий Грааль". Том Шиллер, інший сценарист, знав Майклза тому, що разом із ним їв галюциногенні гриби в Джошуа-трі[64]. Свого часу батько Шиллера, голлівудський сценарист, взяв Майклза під своє крильце.

Оригінальний акторський склад і перші сценаристи "Saturday Night Live" походили в основному з Канади, Чикаго і Лос-Анджелеса. У 1975 році всі вони переїхали до Нью-Йорка. "У плані шоу-бізнесу Мангеттен на той час був справжньою пустелею, - сказала Мерилін Сьюзен Міллер, сценаристка, яку Майклз найняв після спільної роботи над програмою Лілі Томлін у Лос-Анджелесі. - Лорн ніби висадив нас на Марсі".

У Нью-Йорку вони не знали нікого, крім одне одного. Багато хто вважав себе активістами антикапіталістичного або антивоєнного руху - у всякому разі, більшість шанували легкі наркотики, які ці активісти вживали. Тепер вони каталися на ліфтах у компанії спецслужб у хмарочосі Джи-І-Білдинг[65] - саме в ньому розташовувалася студія "Saturday Night Live". "Нам усім щойно виповнилося 21-22 роки. Грошей, зрозуміло, не було. За великим рахунком, ніхто з нас толком не знав, а що ми, власне, тут робимо, тому весь свій час ми витрачали на те, щоб розсмішити один одного, - розповів мені Шиллер. - Їли ми завжди разом, а вечорами ходили в одні й ті самі бари. Ми страшенно боялися, що, якщо ми розділимося, хто-небудь може загубитися і ми більше ніколи про нього не почуємо"[66].

Пізніше, коли "Saturday Night Live" стала однією з найпопулярніших і найдовготриваліших програм в історії телебачення, вона обзавелася власною міфологією. "На зорі існування "SNL", - писав у 2002 році журналіст Малкольм Гладуелл, - усі знали всіх і працювали один на одного. Цей факт відіграє провідну роль у поясненні дивовижної хімії, що виникла між людьми, які робили це шоу"[67]. Написано безліч книжок, сповнених неймовірних історій: як серед ночі Джон Белуші вдирався у квартири колег, щоб зварити макарони, і влаштував пожежу в їхніх гостьових спальнях, балуючись цигарками з марихуаною, як сценаристи приклеювали меблі одне одного до стелі й надзвонювали собі в кабінети з безглуздими розіграшами. Одного разу хлопці замовили 30 піц у відділ новин, переодяглися в охоронців, проникли на перший поверх і поцупили піцу, залишивши журналістам лише рахунок. Складено докладні схеми, що показують, хто з ким спав. (Здебільшого вони доволі заплутані, бо Майклз був одружений з письменницею Розі Шустер, яка в кінцевому підсумку пішла до Дена Ейкroyда, який зустрічався з Гільдою Реднер, яка, як усі думали, була закохана в письменника Алана Звайбела, який пізніше написав книжку, де пояснював, що роман у них справді був, але нічого серйозного так жодного разу і не трапилося, до того ж Реднер у підсумку вийшла за музиканта з оркестру "SNL". "Це ж були сімдесяті, - сказав мені Міллер. - У сімдесятих люди займалися сексом").

"Saturday Night Live" часто наводять як модель групової динаміки, що вирізняє найуспішніші команди. На прикладі шоу автори вузівських підручників показують, наскільки багато чого за сприятливих умов може досягти максимально згуртована група[68].

Теорія свідчить: група, яка створила "Saturday Night Live", успішно спрацювалася тому, що загальна культура відсунула індивідуальні потреби на другий план. У них був спільний досвід і переживання ("Ніхто з нас не користувався популярністю в старших класах", - повідомила мені Біттс); спільні соціальні мережі ("Лорн був лідером культу, - сказав сценарист Брюс Маккол. - Поки ви сліпо віддані групі, все гаразд"); і групові потреби, які придушували індивідуальне его ("Я не маю на увазі нічого поганого, але в нас була своя Гайана на сімнадцятому поверсі, - зізнався Звайбел, - свій шталаг")[69].

Утім, варто поговорити з представниками оригінальної команди "Saturday Night Live", як стає зрозуміло, що все набагато складніше. Сценаристи й актори справді проводили багато часу разом і виробили сильне почуття єдності - але не через вимушену близькість, схожість біографій чи особливу любов одне до одного. Насправді групові норми "Saturday Night Live" забезпечували не лише переваги, а й проблеми. "На шоу панувала жорстока конкуренція. Хто-небудь неодмінно вплутувався в розбірки, - сказала Біттс. - Ми були молоді й не вмiли контролювати свої емоції. Ми весь час лялися".

Одного вечора, сидячи в кімнаті сценаристів, Біттс вельми невдало пожартувала: їм пощастило, зауважила вона, що Гітлер убив шість мільйонів євреїв, бо інакше квартиру в Нью-Йорку було б не знайти. "Мерилін Міллер не розмовляла зі мною два тижні, - розповідала Біттс. - Мерилін не сприймала жарти про Гітлера. Думаю, в той момент вона мене просто ненавиділа. Ми люто витріщалися один на одного годинами". У "SNL" було все: заздрість і суперництво, битви за прихильність Майклза і боротьба за ефірний час. "Ти придумував скетч, мріяв, щоб він пішов в ефір, але це означало, що когось доведеться вирізати, - сказала Біттс. - Успіх одного завжди передбачав невдачу іншого"[70].

Навіть найближчі стосунки, наприклад, між Аланом Звайбелом і Гільдою Реднер, були далеко не безхмарними. "Ми з Гільдою придумали цього персонажа, Розенну Розеннаденну. У п'ятницю я вирушав до офісу і всю ніч писав сценарій, сторінок вісім або дев'ять, - повідав мені Звайбел. - І ось посеред дня з'являється Гільда, абсолютно свіженька, виспана, бере червону ручку і з винятково пихатим виглядом починає викреслювати все те лайно, яке я склав уночі. Я, зрозуміло, вибухав, влітав до себе в кабінет, переписував сценарій начисто, і... все повторювалося знову. На той час, як шоу виходило в ефір, ми зазвичай не розмовляли. Якось раз я три тижні не писав їй скетчі. Навмисно припасав найкращий матеріал для інших"[71].

Крім того, твердження, ніби члени команди "SNL" любили проводити час один з одним, не зовсім правильне. Гарретт Морріс, єдиний чорний актор шоу, почувався вигнанцем і планував звільнитися, щойно накопичить достатньо грошей. Джейн Куртін щотижня, щойно закінчувалися зйомки, їхала додому до чоловіка. Актори і сценаристи утворювали союзи, вплутувалися у війну і формували протилежні союзи. "Кожен входив до якоїсь групи, причому ці групи постійно змінювалися, - зізнався Брюс Маккол, сценарист другого сезону. - Студія "SNL" являла собою досить-таки моторошне місце".

У деякому сенсі дивно, що колектив "Saturday Night Live" взагалі спрацював. Згодом виявилось, що Майклз навмисне вибирав людей з абсолютно різними смаками. Звайбел спеціалізувався на афористичних жартах Єврейських Альп[72]. Майкл О'Донохью писав похмурі, гіркі сатири про вбивство Кеннеді. (Коли збожеволілий від горя секретар повідомив О'Донох'ю, що Елвіс помер, той лише розуміюче кивнув: "Розумний кар'єрний хід!") Том Шиллер мріяв режисерувати художні фільми. Утім, варто було зачепити їхні почуття, як вони перетворювалися на безжальних критиків. Одного разу Гарретт приніс О'Донох'ю сценарій, над яким працював кілька тижнів. "Чудово, Гарретт, - сказав О'Донох'ю і жбурнув рукопис у сміттєвий кошик. - Дійсно здорово".

"Комедійні письменники приховують у собі багато злоби та єхидства, - пояснив Шиллер. - Ми й одне до одного ставилися жакливо. Якщо ти думав, що щось дуже смішне, а інші не сміялися - ось це було жорстоко"[73].

То чому ж, зважаючи на всі суперечності та внутрішні чвари, творці "Saturday Night Live" стали такою ефективною, продуктивною командою? Не тому, що вони проводили багато часу разом. І норми, які ставили потреби групи вище за індивідуальне его, теж ні до чого.

Найімовірніше, команда "SNL" спрацювалася тому, що, як не дивно, її члени почувалися в безпеці в компанії одне одного. Це почуття було досить сильним: саме завдяки йому вони вигадували нові жарти і видавали нові ідеї. Автори й актори працювали в команді, норми якої давали їм змогу без страху йти на ризик і бути відвертими одне з одним, причому навіть у тих випадках, коли вони зрізали чужі ідеї на корені, ставили одне одному палиці в колеса і змагалися за ефірний час.

"Ви коли-небудь чули приказку, що в "КОМАНДІ" "я" не існує? - сказав мені Майклз. - Так ось, моєю метою було прямо протилежне. Мені була потрібна купа окремих "я". Я хотів, щоб усі чули одне одного, але при цьому ніхто не втрачав індивідуальності".

Так виникла психологічна безпека.

Уявіть, що вас попросили обрати одну з двох команд.

Команда А складається з восьми чоловіків і двох жінок: усі вони - люди винятково розумні й успішні. Переглядаючи відеозапис їхньої спільної роботи, ви бачите явних професіоналів: вони розмовляють по черзі, вони ввічливі й чемні. У якийсь момент виникає запитання. Один із них - вочевидь експерт із теми - говорить довго, всі інші його уважно слухають. Ніхто не перебиває. Коли один із членів команди відхиляється від теми, колега м'яко нагадує йому про порядок денний і спрямовує бесіду в потрібне русло. Ця команда продуктивна. Збори закінчуються точно в строк.

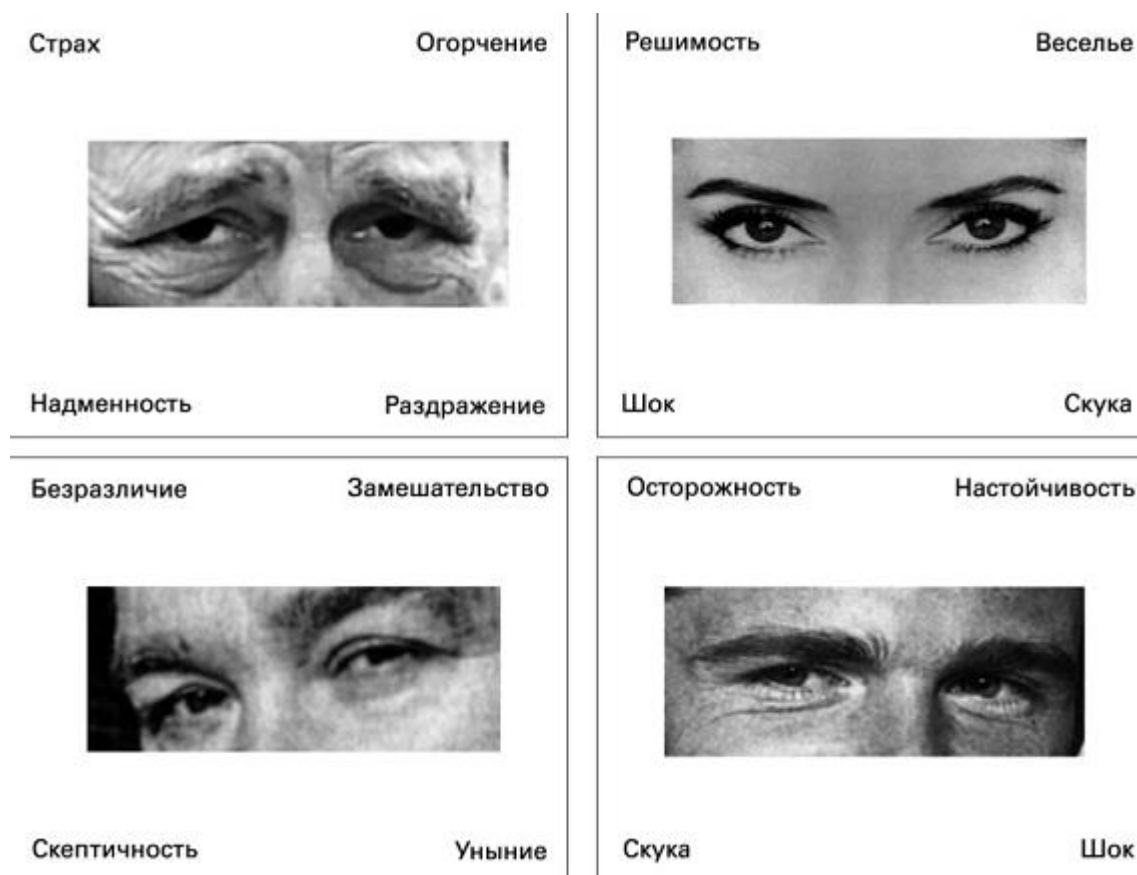
Команда Б інша. У ній рівна кількість чоловіків і жінок. Одні - успішні керівники, інші - менеджери середньої ланки без особливих професійних досягнень. На відео ви бачите, як то один, то інший несподівано встряє в обговорення, а потім так само несподівано замовкає. Хтось говорить розлого, хтось - коротко. Вони перебивають одне одного так часто, що не завжди зрозумієш, про що йдеться. Коли один різко змінює тему або забуває, до чого він, власне, веде,



решта слухає його, хоча це не має ані найменшого стосунку до порядку денного. Наприкінці зборів збори не закінчуються: усі сидять і пліткують.

До якої групи ви приєднаєтеся найімовірніше?

Перш ніж зробити вибір, уявіть, що вам дали таку додаткову інформацію. Під час формування команд кожному члену запропонували тест під назвою "Читання думок по очах". Піддослідним показували фотографії очей і просили вибрати одне з чотирьох запропонованих слів, яке найкраще описувало емоції людини, зображеної на знімку. Всього фотографій було 36, наприклад[74]:



Вам сказали, що цей тест вимірює емпатію. У середньому члени команди А обирали правильні відповіді в 49 випадках зі 100, а члени команди Б - у 58[75].

Це змінить ваше рішення?

У 2008 році група психологів з університету Карнегі-Меллон і Массачусетського технологічного інституту вирішила з'ясувати, які команди кращі. "З огляду на те, що виконання дослідницьких, управлінських і багатьох інших типів завдань дедалі частіше здійснюється групами - як реальними, так і віртуальними, - розуміння детермінант групової роботи сьогодні важливе, як ніколи, - писали вчені в журналі "Science" у 2010 році[76]. - За останнє століття психологи досягли значних успіхів у визначенні та систематичному вимірюванні інтелекту окремих людей. Статистичний підхід, розроблений для оцінки індивідуального інтелекту, ми використовували для систематичного вимірювання інтелекту груп". Іншими словами, дослідники хотіли знати, чи виникає в команді колективний розум, який відрізняється від розумових здібностей будь-якого її члена.

Науковці набрали 699 осіб, розділили їх на 152 команди і запропонували кожній групі низку завдань, що вимагали різних видів співпраці. Перше завдання було розраховане на десять хвилин і передбачало колективне обговорення можливих способів використання цегли. За кожен оригінальну ідею команда отримувала одне очко. Друге завдання вимагало від учасників спланувати похід по магазинах. Передбачалося, що в кожній команді тільки одна машина. Усім членам команди роздали списки продуктів, які треба було купити, і карти із зазначенням ціни в різних магазинах. Єдиний спосіб максимізувати рахунок полягав у такому: кожен учасник мав пожертвувати одним пунктом зі свого списку в обмін на те, що стало б у пригоді всій групі. У третьому завданні командам належало уявити себе суддями і розв'язати справу про дисциплінарний проступок - імовірний підкуп учителя коледжу якимось гравцем баскетбольної команди. Одні представляли інтереси викладацького складу, інші - відділення фізкультури і спорту. Очки присуджувалися за вердикт, що враховує інтереси обох сторін.

Вищевикладені завдання вимагали не тільки повноцінної участі від кожного члена команди, а й різних типів співпраці. Спостерігаючи за ходом виконання завдань, дослідники виявили різну динаміку. Одні команди придумали десятки дотепних способів використання цегли, винесли вирок, який влаштував усіх, і легко впоралися з покупками. Інші описували одні й ті самі способи використання цегли, але різними словами, винесли вирок, який ігнорував думку деяких учасників, і купили тільки морозиво та пластівці, бо ніхто не побажав іти на компроміс. Що

цікаво, команди, які успішно виконали одне завдання, так само успішно виконали й інші. І навпаки, команди, які провалили одне завдання, явно не справлялися і з іншими.

Можливо, "хороші команди" досягли успіху тому, що їхні члени були розумнішими, - іншими словами, груповий інтелект являє собою ніщо інше, як сукупність інтелектів осіб, що входять до складу команди? Але вчені заздалегідь виміряли IQ учасників і встановили, що індивідуальний інтелект не корелює з продуктивністю команди. Інакше кажучи, не було жодної гарантії, що група з десяти розумних учасників підійде до завдань більш розумно; насправді такі групи часто програвали людям, які показали нижчі результати за тестами на інтелект, але як група здавалися розумнішими.

Можливо, хороші команди очолювали більш рішучі лідери? Знову невірно.

Зрештою дослідники дійшли висновку, що причина успіху хорошої команди полягала не у вроджених якостях людей, які її складають, а в їхньому ставленні один до одного. У найуспішніших командах були прийняті норми, що забезпечують чудовий контакт членів між собою.

"Результати нашого експерименту підтверджують існування фактора спільного колективного інтелекту, який визначає продуктивність групи при виконанні широкого спектра завдань, - писали автори статті в "Science". - Цей вид колективного розуму є властивістю самої групи, а не тільки індивідів, що входять до неї"[77]. Саме норми, а не люди, робили команди такими розумними. Дослідники встановили: правильні норми значно підвищували колективний розум посередніх мислителів. Неправильні норми, навпаки, чинили на груповий інтелект зворотну дію і могли звести нанівець зусилля навіть найобдарованіших особистостей.

Щоправда, переглянувши відеозаписи, вчені помітили, що не у всіх хороших командах прийняті однакові норми. "Просто вражає, як по-різному вони поводитися, - сказала Аніта Вуллі, провідний автор дослідження. - В одних командах роботу розподіляла жменька найбільш талановитих людей. Інші групи переважно включали середнячків, але зуміли скористатися відносною силою кожного. В одних групах був явний лідер. Інші були більш гнучкі; у таких командах учасники виконували керівні обов'язки по черзі".

Проте всі хороші команди мали дві спільні властивості.

По-перше, члени хороших команд говорили приблизно однакову кількість часу - явище, яке дослідники назвали "рівністю в розподілі розмовної черговості". В одних командах, наприклад, будь-яке завдання вирішували спільно. В інших учасники висловлювали свою думку вибірково, залежно від завдання, однак у підсумку тривалість висловлювань усіх членів виявлялася приблизно однаковою.

"Поки кожен мав можливість поділитися своїми думками, команда досягала успіху, - пояснила Вуллі. - Але щойно один або кілька людей починали говорити весь час, колективний інтелект знижувався. Зрозуміло, йдеться не про похвилинний збіг; проте в сукупності висловлювання всіх членів команди повинні займати приблизно рівну кількість часу".

По-друге, хороші команди вирізнялися "значною соціальною чутливістю" - інакше кажучи, група чудово вміла визначати емоційний стан своїх членів за тоном їхнього голосу, манерою триматися і виразом обличчя.

Один із найпростіших способів виміряти соціальну чутливість - показати випробовуваному фотографію очей і запитати, що ця людина думає або відчуває. Фактично це і є тест на емпатію, описаний раніше. Тест "показує, наскільки глибоко випробовуваний здатний проникнути в думки іншої людини, і "налаштуватися" на її психічний стан", - пише автор тесту "Читання думок по очах", професор Кембриджського університету Саймон Барон-Коен[78]. Зазвичай частка правильних відповідей у чоловіків становить 52 %, а у жінок - 61 %.

Члени хороших команд показали відносно високі результати за тестом "Читання думок по очах". Здавалося, вони інтуїтивно знали, коли їхні товариші бували чимось засмучені або почувалися не при справах, а тому витрачали досить багато часу на з'ясування, хто що думає. Крім того, хороші команди містили більше жінок.

А тепер повернемося до питання про те, до якої команди приєднатися. Якщо вибір стоїть між вдумливою, професійною командою А та більш неформальною командою Б, слід обрати команду Б. Команда А розумна і складається з продуктивних колег, які, працюючи індивідуально, безсумнівно, досягнуть успіху. На жаль, і в команді вони, найімовірніше, діятимуть як окремі особи. У таких групах мало що говорить про наявність колективного інтелекту. Колективний інтелект вимагає, щоб усі члени групи мали рівне право голосу і були чутливими до емоцій і потреб товаришів, а це в цьому випадку дуже малоімовірно.

Команда Б менш сувора. Учасники говорять паралельно один одному, раптово відхиляються від теми і базикають про все на світі. Утім, кожен говорить стільки, скільки хоче. Усі однаковою мірою почувуються почутими. Вони заздалегідь налаштовані на мову тіла і вирази обличчя товаришів і намагаються передбачити, як відреагує кожен. Команда Б містить не так уже й багато окремих зірок, але коли вона об'єднується, то в сумі дає більше, ніж будь-яка зі складових.

Якщо ви запитаете колектив "Saturday Night Live", чому їхнє шоу обернулося оглушливим успіхом, вони обов'язково розкажуть вам про Лорна Майклза. Було щось таке в його манері керувати, скажуть вони, через що все ладилось. Завдяки Лорну кожен почувався почутим. Завдяки Лорну навіть найегоїстичніші актори і сценаристи починали ставитися один до одного з турботою і увагою. Ось уже сорок років, як його чуття на талант практично не має собі рівних в індустрії розваг.

Звичайно, знайдуться люди, які скажуть, що Майклз нетовариський, соціально незграбний, надто гордий і заздрісний. Якщо Майклз вирішує когось звільнити - незалежно від того, наскільки віддано і вірно той йому служив, - то кидає його напризволяще. Можливо, Майклз, і справді, не дуже хороший друг. Але як лідер "Saturday Night Live" він, безумовно, гідний захоплення. Те, що зробив Лорн Майклз, - колосально. Він створив одне з найтриваліших шоу в історії - шоу, побудоване на таланті егоманіакальних коміків, які двадцять разів на рік сорок років поспіль ненадовго абстрагуються від своїх божевільних ідей заради того, щоб зробити телевізійну програму з трансляцією у прямому ефірі та всього одним тижнем на підготовку.

Сам Майклз, беззмінний виконавчий продюсер шоу, каже, що "Saturday Night Live" вдалася тому, що він щосили намагається змусити підлеглих бути командою. Секрет у тому, стверджує він, щоб дати кожному право голосу і знайти людей, готових слухати один одного.

"Лорн завжди стежив за тим, щоб кожен міг поділитися своїми ідеями, - сказала мені сценаристка Мерилін Міллер. - Він раз у раз запитував: "У нас є сценки для дівчаток цього тижня? Кого давно не було видно?"

"У нього був справжній дар задіяти кожного, - зізнався Алан Звайбел. - Я щиро вірю, що саме тому шоу існує ось уже сорок років. Зазвичай у верхній частині сценарію ставилися ініціали всіх, хто працював над скетчем. Лорн завжди говорив, що чим більше ініціалів, тим він щасливіший"[79].

Майклз навмисне афішує свою соціальну чутливість - і чекає, що актори та сценаристи наслідуватимуть його приклад. У перші роки існування шоу це він приходив зі словами розради, коли змучений сценарист ридав у своєму кабінеті. Як відомо, він запросто міг перервати репетицію або читання сценарію, тихенько відвести актора вбік і запитати, чи не бажає той розповісти про те, що діється в його особистому житті. Одного разу сценарист Майкл О'Донох'ю написав винятково непристойну рекламну пародію, якою страшенно пишався. Майклз велів читати її на 18 репетиціях, хоча всі розуміли, що цензори каналу ніколи не пропустять таке в ефір.

"Пам'ятаю, одного разу я підійшов до Лорна і кажу: гаразд, ось моя ідея - дівчата зібралися на перший у житті нічний дівич-вечір і розповідають одна одній, як працює секс. Знаєте, що відповів Лорн? Він сказав: "Пишіть". Ось так запросто, без жодних запитань. Потім він узяв картку і прикріпив її на дошку з програмою наступного шоу, - розповідав Міллер. Цей скетч вийшов 8 травня 1976 року і став однією з найвідоміших сцен "Saturday Night Live". - Я був на сьомому небі від щастя. У соціальному плані Лорн - справжній екстрасенс. Іноді він точно знає, як зробити так, щоб ти відчув себе найважливішою людиною на землі".

Багато хто з початкових акторів і сценаристів "Saturday Night Live" не дуже-то вміли контролювати свої емоції, а тому ладнати з ними було нелегко. Більшість відкрито визнають, що навіть сьогодні не проти вплутатися у війну, почухати язиками, а іноді й зробити якусь відверту мерзенність. Утім, будучи єдиною командою, вони досить дбайливо ставилися до почуттів одне одного. Майкл О'Донох'ю викинув сценарій Гарретта Морріса в сміттевий кошик, але через деякий час заявив, що це був дурний жарт; коли Морріс запропонував ідею про депресивні дитячі книжки, О'Донох'ю вигадав "Маленький потяг, який помер" ("Я знаю, що можу! Я знаю, що можу! Серце! Серце! О боже, який біль!")[80]. Загалом колектив "SNL" уникав затівати сварки один з одним. ("Коли я розповіла цей жарт про Гітлера, Мерилін перестала зі мною розмовляти, - сказала мені Біттс. - Але в цьому й сенс. Вона просто зі мною не розмовляла. Вона не роздмухувала з мухи слона"). Актори й актори могли відчайдушно критикувати ідеї одне одного, але при цьому намагалися не переступати меж дозволеного. Читаючи сценарії, вони сперечалися і лаялися, однак, що б не сталося, кожен, як і раніше, зберігав право голосу. Незважаючи на всі шпильки і суперництво, хлопці в "SNL", як не дивно, піклувалися один про одного. "Ми кохали одне одного або, принаймні, намагалися прикидатися, що кохали, - згадує Дон Новелло, сценарист, який працював у "SNL" у 1970-1980-х роках, а також актор, який зіграв Отця Гвідо Сардучі. - Ми щиро довіряли одне одному; звучить божевільно, але так воно і було".

З точки зору психологічної безпеки члени команди не обов'язково мають бути друзями. Проте кожен із них повинен мати соціальну чутливість і знати, що інші завжди готові його вислухати. "Для лідера групи найкращий спосіб забезпечити психологічну безпеку - продемонструвати її на власному прикладі, - пояснила мені Емі Едмондсон, яка сьогодні викладає в Гарвардській школі бізнесу. - Візьмемо керівника, який зі шкіри геть лізе, щоб кожен відчув себе почутим, чи керівника, який розпочинає збори зі слів: "Я можу щось прогавити, тож слідкуйте за моїми помилками", чи керівника, який каже: "Джиме, ти давно мовчиш, що ти думаєш з цього приводу?". На перший погляд, це дрібниці, але саме вони відіграють вирішальну роль".

У лікарняних дослідженнях Едмондсон більшість колективів із найвищим рівнем психологічної безпеки могли похвалитися начальниками, які навмисно моделювали слухання і соціальну чутливість. Вони заохочували співробітників висловлювати свою думку. Вони говорили про власні емоції. Вони не перебивали. Коли хтось був чимось схвильований або засмучений, вони давали зрозуміти, що зараз можна - і потрібно - втрутитися. Вони намагалися передбачати реакції своїх підлеглих і йти їм назустріч. Ось як команди стимулюють людей сперечатися, при цьому залишаючись чесними одна з одною. Ось як виникає психологічна безпека: це рівне право голосу плюс соціальна чутливість.

Сам Майклз каже, що моделювання норм - його найголовніший обов'язок. "Кожен, хто приходив у шоу, унікальний. Я повинен показати їм, що ставлюся до них по-різному, а потім показати всім іншим, що ставлюся до них по-різному. Тоді - і тільки тоді - кожен постане у всьому своєму неповторному блиску", - сказав мені Майклз.

"SNL" працює тільки тоді, коли різні стилі письма і виконання стикаються і зливаються воєдино, - додав він. - У цьому і полягає моя робота: оберігати індивідуальність людей, водночас змушуючи їх працювати спільно. Я намагаюся зберегти те, що до приходу на шоу робило кожного з них особливим, але при цьому допомогти їм стати більш чутливими, навчитися згладжувати гострі кути. Для нас це єдиний спосіб щотижня робити нове шоу, не відчуваючи при цьому бажання вбити одне одного, щойно закінчаться зйомки".

#### Глава 4

Влітку 2015 року проекту "Аристотель" виповнилося два роки. Два роки дослідники "Google" проводили опитування та інтерв'ю, будували регресійні моделі та аналізували статистику. Вони ретельно вивчили десятки тисяч одиниць даних і написали десятки комп'ютерних програм для аналізу тенденцій. Нарешті вони були готові озвучити свої висновки співробітникам компанії.

Загальні збори проходили в штаб-квартирі в Маунтін-В'ю. У залі зібралося кілька тисяч осіб; для решти співробітників організували відеотрансляцію. Лассло Бок, керівник відділу "People Operations", вийшов на сцену і подякував усім присутнім за те, що вони прийшли. "Головний висновок наших досліджень простий: як працює команда, у багатьох відношеннях, значить набагато більше, ніж хто до неї входить", - сказав він.

Перш ніж вийти на сцену, він поговорив зі мною. "У наших головах міцно засів міф про те, що нам потрібні суперзірки, - сказав Бок. - Але нічого такого ми не виявили. Команда середнячків - за умови, що їх навчають належним чином взаємодіяти один з одним - здатна зробити те, що не під силу жодній суперзірці. Є й інші міфи. Наприклад, що групою продавців потрібно керувати інакше, ніж групою інженерів, що колектив зобов'язаний в усьому досягати консенсусу, що команди з високою продуктивністю потребують більшого обсягу роботи або що члени однієї групи повинні перебувати в одному приміщенні".

"Сьогодні ми можемо стверджувати, що це неправда, - продовжував Бок. - Дані показують, що існує кілька універсальних чинників успіху. Важливо, щоб усі члени команди знали, що мають право голосу. Щоправда, чи справді вони беруть участь у голосуваннях і ухвалюють рішення, великого значення не має. Так само не мають значення обсяг роботи та спільне розміщення. Що важливо - так це можливість висловитися і соціальна чутливість".

На сцені Бок показав серію слайдів. "П'ять ключових норм - ось що найголовніше", - сказав він аудиторії.

- Команди мають вірити, що їхня робота важлива.
- Команди повинні відчувати, що їхня робота особистісно значуща.
- Команди потребують ясних цілей і чітко визначених обов'язків.
- Члени команд повинні знати, що можуть покластися один на одного.
- Але найголовніше, команди потребують психологічної безпеки.

Необхідною умовою створення психологічної безпеки, сказав Бок, є моделювання належної поведінки керівником команди. Для цього "Google" розробив спеціальні контрольні переліки. Наприклад, керівники повинні: не перебивати підлеглих під час обговорень, щоб уникнути закріплення неналежних норм; уважно слухати кожного промовця та підбивати підсумки сказаного після того, як він закінчить говорити; визнавати, що є речі, які їм невідомі; закінчувати нараду лише після того, як усі висловляться щонайменше один раз; заохочувати незадоволених озвучувати свої заперечення та стимулювати решту відповідати на них конструктивно й неупереджено; виявляти міжгрупові конфлікти та розв'язувати їх шляхом відкритого обговорення.



Контрольні переліки включали десятки тактик. Утім, усі вони сходили до двох загальних принципів. Перший принцип: команди успішні, якщо кожен знає, що може висловитися в будь-який момент. Другий принцип: команди успішні, якщо їхні члени чуйно реагують на почуття одне одного.

"Існує безліч дрібничок, які може зробити керівник, - сказав мені Абір Дабі. - Як він поводить себе під час зборів: постійно перебиває такими фразами, як "А в мене запитання!", чи чекає, коли людина закінчить говорити? Що він робить, коли хтось явно засмучений або незадоволений? Це все дрібниці, але вони можуть мати величезне значення. Кожна команда унікальна. Як відомо, інженерів і продавців часто вчать відстоювати свої переконання. У всякому разі, в такій компанії, як "Google", це не рідкість. Але щоб суперечки мали продуктивний, а не деструктивний характер, потрібні правильні норми. В іншому разі, команда ніколи не стане сильнішою".

Три місяці проєкт "Аристотель" мандрував із відділу у відділ, пояснюючи свої висновки та консультуючи керівників команд. Топ-менеджери "Google" випустили інструменти, за допомогою яких будь-яка команда могла оцінити психологічну безпеку, і робочі таблиці, які дають змогу поліпшити отримані результати.

"Цифри в мене в крові. Якщо ви хочете, щоб я у щось повірив, дайте мені факти, які це підтверджують, - сказав Сегнік Нанді, керівник однієї з найбільших команд компанії "Google", "Analytics Engineering". - Ці дані кардинально змінили стан справ. Інженери обожнюють займатися налагодженням програмного забезпечення: іноді достатньо внести пару-трійку змін, і продуктивність системи підвищується на десять відсотків. Але ми ніколи не займаємося налагодженням людських взаємин. Ми саджаємо талановитих людей поруч один з одним і сподіваємося, що це спрацює. Іноді це і справді спрацьовує, а іноді ні. У більшості випадків ми не знаємо чому. "Аристотель" дає змогу налагоджувати не програми, а людей. Цей проєкт докорінно змінив мою манеру проводити наради. Сьогодні я приділяю набагато більше уваги моделюванню слухання і заохоченню всіх співробітників висловлювати свою думку. До речі, останнім часом я практично ніколи нікого не перебиваю".

Проєкт "Аристотель" вплинув і на саму команду дослідників. "Кілька місяців тому ми були на зборах, де я припустилася помилки, - розповідає Джулія Розовскі. - Не дуже серйозної помилки, звісно, але прикрої. Пізніше я розіслала повідомлення, в якому пояснювала, що пішло не так, чому це сталося і яких заходів ми вживали, щоб вирішити проблему. Не минуло й хвилини, як один із колег надіслав електронного листа з одним-єдиним словом: "ой". Це було все одно, що отримати удар у живіт. Я й так була засмучена помилкою і мучилася докорами сумління, а тут ще це повідомлення... Воно вибило мене з колії. Щоправда, потім я згадала про всю роботу, яку ми виконали, і написала: "Дякую, ніщо так не вбиває психологічну безпеку, як гарне "ой" зранку!" Відповідь була такою: "Я просто перевіряв твою стійкість". Можливо, комусь іншому такого й не слід було казати, проте я хотіла почути саме це. Нам знадобилося якихось 30 секунд, і напруги як не бувало".

"Кумедно брати участь у проєкті, присвяченому ефективності команди, коли сам працюєш у команді - доводиться перевіряти свої відкриття на собі, - додала Джулія. - Особисто я зрозуміла таке: доки ти можеш висловитися в будь-яку хвилину, доки знаєш, що решта залюбки тебе вислухають, ти розумієш, що тобі нема чого боятися - твоя команда з тобою".

За останні двадцять років американські роботодавці набагато частіше стали вибирати командно-орієнтований підхід. Сьогодні робітник середньої кваліфікації може входити в команду з продажу, і в групу менеджерів відділу, і в спеціальну групу планування майбутніх продуктів, і в команду, яка курирує корпоративне свято. Керівники належать до груп, що відповідають за заробітну плату і стратегію, наймання і звільнення, затвердження кадрової політики і скорочення витрат. Члени команди можуть зустрічатися щодня, листуватися електронною поштою або спілкуватися дистанційно, перебуваючи в будь-якій точці земної кулі. Команди дуже важливі. У компаніях і конгломератах, урядових установах і школах команди є основною одиницею самоорганізації.

Як з'ясовується, неписані правила, які визначають, досягне команда успіху чи зазнає невдачі, скрізь однакові. Те, як працюють інвестиційні банкіри, на перший погляд не має нічого спільного з тим, як в ортопедичному відділенні медсестри розподіляють свої обов'язки. Конкретні норми, неписані правила і корпоративні культури в цих ситуаціях, найімовірніше, теж варіюватимуться. Проте хороші команди завжди матимуть одну спільну властивість: почуття психологічної безпеки. Члени таких команд знають, що можуть довіряти один одному. Вони відкрито висловлюють свою думку, не побоюючись покарання. Вони говорять приблизно рівну кількість часу. Вони чутливі до емоцій і потреб одне одного.

У більшості випадків перший крок до створення психологічної безпеки робить керівник. Тож якщо ви очолюєте команду - чи то групу колег, чи то спортивну команду, чи то церковні збори, чи то сімейну вечерю, - подумайте про те, яку інформацію несе ваша поведінка. Ви заохочуєте рівне право голосу чи винагороджуєте найгучніших? Ви моделюєте слухання? Ви демонструєте чутливість до думок та емоцій інших людей чи вважаєте, що як лідер не можете приділяти їм стільки уваги, скільки потрібно?

Поведінці, яка підриває основи психологічної безпеки, завжди знайдеться виправдання. У багатьох ситуаціях доцільніше обірвати дебати, ухвалити швидке рішення, вислухати того, хто знає найбільше, і попросити інших тримати язик за зубами. Але як би там не було, а будь-яка команда - це перебільшене відображення її внутрішньої культури. Дослідження показують: хоча в короткостроковій перспективі ефективність психологічної безпеки невелика, з часом вона різко зростає.

Якщо основним джерелом мотивації виступає виражене почуття контролю, то психологічна безпека - одна з найважливіших речей, про які слід пам'ятати під час роботи з групою. Встановлення контролю не обмежується одним лише самовизначенням. Бути бунтарем непогано лише в тому разі, якщо ви не керівник.

Коли люди об'єднуються в групу, управлінням доводиться ділитися. За великим рахунком, у цьому й полягає суть групових норм: охоче передавати контроль товаришам по команді. Щоправда, це працює тільки тоді, коли члени групи довіряють один одному, - іншими словами, коли вони відчують почуття психологічної безпеки.

Керівники команд передають управління підлеглим двома способами - вони заохочують їх висловлювати свою увагу і стежать за тим, щоб внесок одного був рівнозначний внеску іншого. Деякі керівники "Google" ставлять галочку поруч з ім'ям кожного промовця і не закінчують нараду доти, доки в усіх не накопичиться приблизно однакова їхня кількість. Члени команди здійснюють контроль спільно, уважно слухаючи один одного, - ми повторюємо щойно сказане і відповідаємо на коментарі. Якщо хтось засмучений або незадоволений, ми реагуємо, а не робимо вигляд, ніби нічого не сталося, - нам не байдуже, ми дбаємо одне про одного. Прислухаючись до чужої думки і сприймаючи - нехай тільки на словах - чужі проблеми, як свої власні, ми передаємо контроль групі і відчуваємо стійке почуття психологічної безпеки.

"Знаєте, що я люблю найбільше? Найбільше я люблю дивитися готовий скетч: коли актори на сцені викладаються так, що виходить просто сміх, сценаристи аплодують один одному, і всі, хто стоїть за лаштунками, сміються, а інша команда вже ламає голову, як зробити персонажів ще смішнішими", - сказав мені Лорн Майклз. - "Коли я бачу, що команда черпає натхнення з одного й того ж, я розумію, що все йде так, як треба. У той момент уся команда вболіває один за одного, і кожна людина відчуває себе зіркою".

# Частина III. ФОКУС УВАГИ

Звуження обсягу уваги, рейс 447 і сила ментальних моделей

## Глава 1

Коли уламки, нарешті, знайшли, стало зрозуміло: більшість пасажирів так і не зрозуміли, що ось-ось станеться катастрофа. Ремені були відстебнуті, столики відкинуті - жодних ознак паніки і хаосу. Кисневі маски залишилися надійно захованими в стельових панелях. Підводний човен, який обстежував фрагменти на дні Атлантичного океану, знайшов цілу низку крісел, що загрузли в піску у вертикальному положенні - здавалося, вони просто чекають, коли знову піднімуться в повітря.

Знадобилося майже два роки, щоб виявити бортові самописці; всі сподівалися, що щойно їх піднімуть на поверхню, причину трагедії буде відомо. Утім, спочатку "чорні скриньки" дали мало корисної інформації. Згідно з даними, всі комп'ютери літака працювали нормально. Ознаки механічної несправності були відсутні, не було перебоїв і в системі електропостачання. І тільки прослухавши аудіозапис переговорів пілотів, фахівці, нарешті, почали розуміти, що сталося. Airbus A330 - один із найбільших і технічно досконалих літаків у всій історії світової авіації; лайнер, напханий безвідмовною, наднадійною автоматикою, - лежав на дні океану не через технічний дефект, а через збій уваги.

Повернемося на двадцять три місяці назад. 31 травня 2009 року. Ясне нічне небо. Літак авіакомпанії "Air France", що виконував рейс 447, від'їхав від посадкових воріт у Ріо-де-Жанейро, щоб узяти курс на Париж[81]. Серед 228 його пасажирів були молодята, колишній диригент Вашингтонської національної опери, палкий прихильник контролю над озброєннями, і 11-річний хлопчик, який прямував до школи-інтернату. Один із пілотів привіз до Ріо свою дружину, щоб провести з нею три чудові дні на пляжі Копакабана. Зараз вона сиділа в хвості величезного повітряного судна; її чоловік і двоє його колег перебували в кабіні. Вони летіли додому[82].

Авіалайнер почав набирати висоту. Пілоти обмінялися кількома радіоповідомленнями з диспетчерською службою - стандартна розмова, що супроводжує зліт будь-якого судна. Через чотири хвилини після того, як літак відірвався від злітно-посадкової смуги, молодший пілот - той, що сидів у правому кріслі, - увімкнув автопілот. Наступні десять із половиною годин, якщо все піде за планом, лайнер летітиме сам.

Років двадцять тому переліт із Ріо до Парижа вимагав від екіпажу набагато більших зусиль. До 1990-х років управління було практично не автоматизоване. Під час польоту льотчикам доводилося розраховувати десятки змінних, зокрема швидкість повітряного потоку, витрату палива, напрямок і оптимальну крейсерську висоту. При цьому вони повинні були постійно відстежувати погодні збурення, перемовлятися з диспетчерською службою, стежити за положенням літака в небі. Перельоти були настільки складні, що пілоти, як правило, виконували обов'язки по черзі[83]. Усі знали, до чого може призвести брак пильності. У 1987 році в Детройті пілот виявився настільки перевантажений під час зльоту, що забув випустити закрилки. Літак розбився; загинули 154 людини[84]. За п'ятнадцять років до цієї катастрофи екіпаж авіалайнера, що летів до Маямі, надто захопився лагодженням індикатора стійки шасі й не помітив, що літак поступово знижується. Лайнер звалився в Еверглейдс[85]; трагедія забрала життя 101 людини[86]. До впровадження автоматизованих систем тільки за один рік жертвами авіакатастроф могла стати тисяча осіб, якщо не більше, - цифра жахлива, але не така вже й нечувана. У більшості випадків основна причина катастрофи - брак уваги пілота або інший людський фактор[87].

На щастя, обладнання літака, що летів із Ріо до Парижа, давало змогу уникнути таких помилок завдяки суттєвому зменшенню кількості рішень, які мав ухвалювати пілот. Airbus A330 оснащений за останнім словом техніки: при виникненні проблеми бортові комп'ютери автоматично визначають оптимальне рішення, після чого видають відповідні інструкції, підказуючи пілотам, на що звернути особливу увагу. В оптимальних умовах людина керує літаком близько восьми хвилин за рейс - під час зльоту і посадки. Літаки типу A330 докорінно змінили професію пілота, перетворивши її з проактивної на реактивну. У результаті літати стало легше. Частота авіаційних подій різко знизилася, а показники продуктивності авіаперевізників кинулися вгору: відтепер більше пасажирів могли літати з меншим екіпажем. Якщо раніше трансокеанський переліт - наприклад, з Південної Америки до Європи - вимагав шести пілотів, то 2009 року завдяки автоматизації в кабіні авіалайнерів "Air France" мали постійно перебувати лише двоє людей.

Через чотири години після зльоту, на півдорозі між Бразилією та Сенегалом, лайнер перетнув екватор. Більшість пасажирів спали. Вдалині виднілися хмари тропічного шторму. Двоє пілотів, які перебували в кабіні, обговорювали електричні розряди, що танцювали за ілюмінаторами, - так звані вогні святого Ельма.

- Я приглушу світло, щоб бачити, що там зовні, добре? - сказав П'єр-Седрик Бонен, пілот, чия дружина сиділа в салоні.

- Так, так, - відповів командир.

Третій льотчик відпочивав у невеликому відсіку, розташованому за кабіною пілотів. Розбудивши його, командир поступився йому своїм кріслом і пішов спати. Літак летів на повному автопілоті на висоті 9750 метрів. Усе йшло добре.

Через двадцять хвилин льотчики відчули невеликий поштовх. Лайнер увійшов у зону турбулентності.



- Гадаю, потрібно сказати пасажирам, щоб вони пристебнулися, - попросив Бонен стюардесу по внутрішньому зв'язку.

Температура повітря зовні помітно знизилася, і три металеві циліндри, що виступають із корпусу літака, - так звані приймачі повітряного тиску або трубки Піто, за допомогою яких вимірюють швидкість повітряного потоку, - забилися кристалами льоду. Уже майже сто років, як льотчики скаржаться на лід у трубках Піто. Утім, досі до жодних серйозних наслідків ця проблема не призводила. Більшість пілотів знають: якщо показники повітряної швидкості різко впали, то, найімовірніше, це сталося через забиті трубки Піто. Коли замерзли трубки Піто рейсу 447, комп'ютери перестали отримувати дані про повітряну швидкість, і автопілот відключився, як це і було передбачено програмою.

Пролунав попереджувальний сигнал.

- Беру керування на себе, - спокійно сказав Бонен.

- Добре, - відгукнувся його колега.

Якби в той момент пілоти не вжили жодних дій, літак продовжував би спокійно летіти далі, і трубки Піто поступово відтанули б. Але Бонен, який до сигналу тривоги, мабуть, солодко дрімив і тепер усіма силами прагнув компенсувати втрату автопілота, злегка потягнув ручку управління на себе: ніс пішов угору, літак почав набирати висоту. Усього за одну хвилину лайнер піднявся на 900 метрів[88].

Оскільки ніс рейсу 447 тепер перебував у піднятому положенні, аеродинаміка змінилася. Атмосфера на цій висоті була занадто розріджена, що призвело до порушення нормального обтікання крил повітряним потоком. Підйомна сила - основна фізична сила, яка тягне літак у небо за рахунок того, що над крилом тиск менший, ніж під крилом, - стала зменшуватися. У крайніх випадках це може призвести до звалювання[89] - небезпечної ситуації, коли літак починає падати навіть за повної тяги двигунів і задертого носа. На самому початку вийти зі звалювання легко - достатньо опустити ніс літака так, щоб повітря могло рівномірно обтікати крила. Але якщо ніс залишається в піднятому положенні, ситуація тільки погіршуватиметься, і в кінцевому підсумку літак впаде вниз, як камінь у колодязь.

Щойно рейс 447 почав набирати висоту, у кабіні пролунав гучний дзвінок і попередження "Звалювання! Звалювання! Звалювання!", що означало, що ніс літака піднято занадто високо.

- Що це? - запитав другий пілот.

- Немає надійних... е-е... надійних показань швидкості? - пробурмотів Бонен. Трубки Піто були, як і раніше, забиті льодом, і повітряна швидкість не відображалася.

- Слідкуйте за швидкістю, - сказав другий пілот.

- Гарзд, гарзд, я знижуюся, - відповів Бонен.

- Прилади показують, що ми, як і раніше, йдемо вгору. Знижуйтеся!

- Добре[90].

Але літак не знизився. Якби Бонен вирівняв машину, все б обійшлося. Однак Бонен продовжував тягнути ручку управління на себе. Ніс лайнера задирався все вище і вище.

Сьогодні автоматика проникла в кожен аспект нашого життя. Наші автомобілі обладнані комп'ютерами, які автоматично задіюють гальма і знижують передачу, щойно ми вискакуємо на мокру або обмерзлу ділянку дороги, причому роблять це настільки м'яко, що ми нічого не помічаємо. Ми працюємо в офісах, де клієнта можуть з'єднати зі співробітником будь-якого відділу через комп'ютеризовану телефонну мережу, де електронні листи надсилаються самі собою, а банківські рахунки миттєво страхуються від коливань валютних курсів. Наші смартфони самі дописують за нас слова. Утім, високі технології - це ще півсправи. Усі ми покладаємося на когнітивні автоматизми - евристики, що допомагають розв'язувати кілька завдань одразу. Ось чому ми можемо одночасно писати електронного листа няні, базікати з чоловіком і наглядати за дітьми[91]. Автоматизація психічних процесів дає нам змогу вибирати - практично на підсвідомому рівні, - на що звертати увагу, а що ігнорувати.

Автоматика зробила заводи безпечнішими, офіси ефективнішими, автомобілі надійнішими, а економіку стабільнішою. За останні п'ятдесят років показники особистої та професійної продуктивності зросли більше, ніж за попередні два століття, причому багато в чому саме завдяки автоматизації[92].

На жаль, повсюдне впровадження автоматики неминуче тягне за собою збільшення ризику порушень обсягу уваги. Дослідження Єльського університету, Каліфорнійського університету в Лос-Анджелесі, Гарварду, Берклі, НАСА, Національних інститутів охорони здоров'я та інших установ свідчать: найбільше помилок ми робимо тоді, коли доводиться постійно переключатися між автоматикою і фокусом уваги[93]. Такі помилки особливо небезпечні - сьгодні автоматичні системи удосталь присутні в літаках, автомобілях та інших місцях, де будь-який неправильний крок загрожує трагедією[94]. У століття автоматизації вміння керувати фокусом уваги важливе, як ніколи[95].

Розглянемо, наприклад, психічний стан Бонена. Чому він продовжував набирати висоту, хоча погодився з другим пілотом, що потрібно знижуватися, - загадка. Можливо, він сподівався піднятися вище штормових хмар, що виднілися на горизонті. Можливо, це була ненавмисна реакція на раптовий сигнал тривоги. Ми ніколи не дізнаємося, чому він не повернув ручку управління в нейтральне положення, щойно в кабіні пролунало попередження про звалювання. Утім, знайдено низку переконливих доказів, що Бонен перебував у стані так званого "звуженого обсягу уваги". Звуження об'єму уваги ("когнітивний тунель" або "тунельне бачення") - це психічний збій, що іноді виникає при різкому переході від спокійних автоматичних процесів до гарячкової уваги[96].

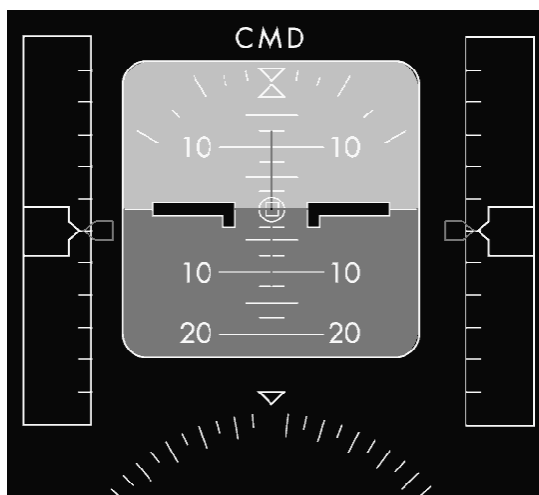
"Уявіть, що ваша увага - це прожектор, промінь якого може бути широким і розсіяним або вузьким і сфокусованим", - пояснює Девід Страйер, когнітивний психолог з університету Юти. "Концентрацію уваги визначають наші наміри. У більшості випадків ми самі обираємо, яким буде промінь нашого "прожектора": сфокусованим чи розсіяним. Коли ж автоматика - чи то комп'ютери, чи то автопілоти - проявляє увагу за нас, наш мозок приглушує "прожектор" і дає йому змогу світити, куди він хоче. Частково це спроба нервової системи заощадити енергію. Здатність таким чином розслабляти увагу дає людині величезні переваги. Вона допомагає нам підсвідомо контролювати рівень стресу, полегшує мозковий штурм, рятує від необхідності постійно відслідковувати зміни довкілля і дає час підготуватися до розв'язання найважливіших пізнавальних завдань. Наш мозок автоматично вишукує можливості відключитися і розслабитися".

"І раптом - бац! - виникає надзвичайна ситуація. Припустимо, ви отримуєте несподіваний електронний лист, або хтось ставить вам каверзне запитання на нараді. Хоча прожектор у вашій голові одразу ж спалахує, спочатку він поняття не має, куди спрямувати свій промінь, - продовжує Страйер. - Мозок інстинктивно змушує його якомога яскравіше висвітлити найочевидніші стимули - те, що розташоване прямо перед вами. Тут-то і виникає когнітивний тунель".

У разі звуження обсягу уваги ми зосереджуємося на предметах або завданнях, які знаходяться у нас під носом. Ось чому батьки вперто продовжують притискати телефон до вуха, почувши плач дитини. Ось чому пішоходи раптом зупиняються посеред тротуару і як зачаровані витріщаються у свої гаджети, не помічаючи бурхливого натовпу навколо. Ось чому водії тиснуть на гальмо, якщо попереду загоряється червоне світло[97]. Зрозуміло, існують способи ефективнішого перемикання між релаксацією і концентрацією; їх можна навчитися, але всі вони потребують практики і бажання займатися. Утім, потрапляючи в "когнітивний тунель", ми повністю втрачаємо здатність керувати фокусом уваги. Натомість ми зациклюємося на найпростішому і найочевиднішому стимулі, причому часто робимо це всупереч усякому здоровому глузду[98].

Коли трубки Піто замерзли й увімкнулася сигналізація, Бонен потрапив у "когнітивний тунель". Тривожно дзвеніли дзвіночки; блимали індикатори на приладовій панелі. Увага Бонена, яка останні чотири години "відпочивала", судорожно почала шукати точку фокусу. Найочевиднішою такою точкою виявилися відеомонітори, що знаходилися прямо перед очима пілота.

Кабіна Airbus A330 - шедевр мінімалізму, середовище, спеціально створене для виключення будь-яких відволікаючих чинників. Поруч зі скромною кількістю датчиків і важелів управління розташовано кілька екранів[99]. Один із найпомітніших - основний пілотажний дисплей, що знаходиться безпосередньо на лінії погляду обох льотчиків. Через центр екрана проходить широка горизонтальна лінія, що розділяє небо і землю. Над цією лінією ширіє зображення літака. Якщо літак дає крен, зображення відхиляється в бік, і пілоти розуміють, що крила більше не паралельні землі.



Основний пілотажний дисплей

Коли Бонен почув сигнал тривоги і глянув на приладову панель, то побачив основний пілотажний дисплей. Зображення літака трохи відхилилося вправо. У звичайній ситуації, зрозуміло, це не викликало б жодних занепокоєнь. Літаки періодично дають невеликий крен то в один, то в інший бік і легко вирівнюються. Але зараз автопілот був вимкнений; у поспіху прожектор у голові Бонена висвітив саме цей перекошений значок. Зрозуміло, Бонен постарався знову надати крилам на дисплеї горизонтального положення. Імовірно, він занадто захопився виправленням крену і просто не помітив, що продовжує тягнути ручку управління на себе. Ніс літака задерся вгору.

Оскільки Бонен тягнув ручку управління на себе, передня частина лайнера піднялася вище. У цей момент виник ще один "когнітивний тунель" - цього разу в голові другого льотчика. Людину, яка сиділа ліворуч від Бонена, звали Давид Робер. Офіційно Робер виконував функції "пілота-спостерігача". Усе, що він мав робити, - це стежити за діями Бонена. Якщо діючий пілот не справлявся зі своїми обов'язками, пілоту-спостерігачу слід було втрутитися. У гіршому разі Робер міг узяти керування на себе. На жаль, брязкіт аварійної сигналізації явно вивів його з рівноваги, і Робер зробив те, що в такій ситуації було найприроднішим: він зосередився на найочевидніших стимулах. Поруч із ним був

екран, що відображав останні дані та інструкції бортового комп'ютера. Робер відвів погляд від Бонена і став дивитися на текст, що біжить, промовляючи повідомлення вголос.

- Стабілізуйте траєкторію, - читав Робер. - Поверніться на колишню висоту.

Втупившись у монітор, Робер не тільки не бачив, що Бонен, як і раніше, тягне ручку управління на себе, а й вочевидь не усвідомлював, що діючий пілот піднімає літак вище, хоча сам же погодився, що потрібно спускатися. Судячи з усього, Робер не дивився на датчики. Замість цього він гарячково читав повідомлення, які автоматично видавав бортовий комп'ютер. Якщо ці підказки і містили корисні поради, то вони, ймовірно, пропадали даремно. Бонен настільки заціквився на зображенні літака просто перед собою, що навряд чи взагалі чув, що говорив його колега.

Літак піднявся на висоту 10 660 метрів, підійшовши небезпечно близько до максимальної позначки. Ніс дивився в небо під кутом 12°.

Другий пілот нарешті відвернувся від екрана і глянув на приладову панель.

- Датчики показують, що ми піднімаємося, - сказав він Бонену. - За всіма трьома, ви набираєте висоту. Знижуйтеся!

- Добре.

Бонен штовхнув ручку управління вперед. Ніс літака злегка опустився: сила тяжіння зменшилася на третину, і на мить пілоти відчували невагомість.

- Обережно! - рявкнув Робер.

Поєднання звукової сигналізації, невагомість та гніву другого пілота, очевидно, настільки приголомшило Бонена, що він смикнув руку назад. Ніс літака перестав опускатися. Тепер кут кабрування[100] становив 6°. Раптово пролунав новий сигнал тривоги. Літак почало трясти - так званий бафтинг, результат руху нестабільного потоку повітря навколо крила на ранніх стадіях звалювання.

- Ми... аххх... так... ми піднімаємося, так? - пробурмотів Бонен.

Наступні десять секунд обидва пілоти мовчали. Лайнер піднявся вище максимально рекомендованої висоти 11 430 метрів. Щоб і далі залишатися в повітрі, літак мав знизитися. Якби Бонен просто опустив ніс, усе б обійшлося.

Поки пілоти дивилися на екрани, трубки Піто, засмічені кристалами льоду, прочистилися, і бортовий комп'ютер знову став отримувати точні дані про швидкість. З цього моменту і до кінця польоту всі датчики літака працювали справно[101]. Комп'ютер почав видавати інструкції щодо виходу зі звалювання. Прилади показували пілотам все, що потрібно, щоб вирівняти літак. На жаль! Жоден із них поняття не мав, куди дивитися. Уся необхідна інформація була в них під носом, але ні Бонен, ні Робер не знали, на чому зосередитися.

Знову пролунало попередження про звалювання. Пролунав пронизливий, високий шум - так званий цвіркун. Проігнорувати такий звук було фізично неможливо.

- Чорт! - вигукнув другий пілот. Він уже викликав командира. - Де він?... Тільки не чіпайте поперечне управління.

- Гаразд, - відповів Бонен. - Переходжу на TO/GA, вірно?

Пізніше слідчі встановлять: саме з цього моменту 228 пасажирів рейсу 447 були приречені. TO/GA - аббревіатура "Take Off, Go Around" ("Зліт/Відхід на друге коло"). Цим режимом льотчики користуються, щоб перервати захід на посадку або "облетіти" злітно-посадкову смугу. У той час як пілот піднімає ніс, TO/GA забезпечує максимальну тягу. Існує чітка послідовність дій, пов'язаних із використанням режиму TO/GA, яку всі льотчики відпрацьовують сотні разів у рамках підготовки до позаштатних ситуацій. На малих висотах застосування TO/GA абсолютно виправдане. Близько поверхні землі щільність повітря досить висока; якщо збільшити тягу і одночасно підняти ніс, літак летітиме швидше і вище, що дасть змогу пілоту успішно перервати захід на посадку.

Але на висоті 11 600 метрів повітря настільки розріджене, що TO/GA не працює. На такій висоті додаткова тяга неможлива, і задирання носа лише збільшує тяжкість звалювання. Єдиний вихід у такій ситуації - це опустити ніс. Ось тут-то Бонен у паніці припустився другої помилки - психічної помилки, схожої на потрапляння в "когнітивний тунель": він постарався спрямувати прожектор у своїй голові на щось знайоме і в підсумку вдався до реакції, яку тренував неодноразово, - ланцюжка дій, що міцно асоціюється з надзвичайними ситуаціями. Іншими словами, Бонен впав у те, що психологи називають "реактивним мисленням"[102].

Реактивне мислення лежить в основі процесу розподілу уваги і в багатьох ситуаціях є величезним плюсом. Спортсмени, наприклад, довго відпрацьовують певні рухи. Навіщо? Щоб під час матчу мати змогу мислити реактивно і діяти автоматично - швидше, ніж думають їхні супротивники. Саме завдяки реактивному мисленню формуються наші звички. Ось чому такими зручними є списки поточних справ та електронні календарі з функцією нагадування. Нам більше не потрібно вирішувати, що робити далі - замість цього ми покладаємося на реактивні інстинкти й автоматично переходимо від одного завдання до іншого. Реактивне мислення, в певному сенсі, має на увазі "аутсорсинг" рішень і контролю, які в звичайних умовах забезпечують мотивацію.

Утім, є у реактивного мислення і зворотний бік. Річ у тім, що звички і реакції можуть стати настільки автоматичними, що почнуть заглушати голос розуму. Коли наша мотивація забезпечується зовнішніми джерелами, ми не витрачаємо час на роздуми - ми діємо. У 2009 році Страер провів вельми цікаве дослідження[103]. Вченого цікавило, як змінюється поведінка водіїв, якщо їхні автомобілі обладнані такими функціями, як круїз-контроль і системи автоматичного гальмування. Як відомо, ці нововведення дозволяють приділяти набагато менше уваги дорожнім умовам.

"З одного боку, такі технології покликані зробити водіння безпечнішим. У більшості випадків так воно і є, - писав Страер. - З іншого боку, вони істотно полегшують реактивне мислення, а отже, коли станеться щось несподіване - чи то занос, чи то необхідність різко загальмувати, - ви автоматично вдастесь до відпрацьованих, звичних реакцій. Наприклад, втиснете педаль у підлогу або занадто сильно вивернете кермо. Ви не думаєте - ви реагуєте. Якщо реакція неправильна, на вас чекають неприємності".

Обидва льотчики мовчали; деякий час у кабіні було чутно лише сигнали тривоги та тріск "цвіркуна". Другий пілот, занурившись у свої думки, не відповів на запитання Бонена - "Переходжу на TO/GA, правильно?" - і знову спробував викликати командира, який досі відпочивав у задньому відсіку. Якби Бонен на секунду задумався і поглянув на основні факти - він перебував у розрідженій атмосфері, працювала сигналізація звалювання, літак досяг граничної висоти польоту, - то одразу б зрозумів: потрібно опустити ніс. Але він уперто продовжував робити те, що робив сотні разів, - тягнув ручку управління на себе. Коли Бонен дав повний газ, ніс літака задерся на немислимі 18°. Лайнер піднявся вище, торкнувся вершини невидимої дуги, а потім почав падати. Його ніс, як і раніше, дивився вгору, двигуни працювали на повну потужність. Кабіну почало трясти - бафтинг посилювався. Літак падав швидко.

- Чорт! Що відбувається? - закричав другий пілот. - Ви розумієте, що відбувається чи ні?

- Я не контролюю літак! - відповідав Бонен. - Я не контролюю літак!

Пасажири, ймовірно, ні про що не підозрювали. Аварійної сигналізації вони не чули, а бафтинг, найімовірніше, прийняли за звичайну турбулентність. За весь час пілоти так і не зробили жодного оголошення[104].

Командир, нарешті, повернувся в кабіну.

- Що, чорт забирай, ви робите? - рявкнув він.

- Я не знаю, що відбувається, - відгукнувся Робер, другий пілот.

- Ми втрачаємо керування! - закричав Бонен.

- Ми втратили контроль над літаком і нічого не розуміємо, - сказав Робер. - Ми випробували все.

Літак знижувався зі швидкістю 3 тисячі метрів на хвилину[105]. Командир, що стояв позаду пілотів, був явно приголомшений побаченим; він пробурмотів нецензурне слово, після чого мовчав протягом сорока однієї секунди.

- У мене проблема, - сказав Бонен. У його голосі чулася паніка. - Дисплеї не працюють.

Це було не так. Дисплеї - екрани на приладовій панелі - відображали точні дані і їх було добре видно. Але Бонен був занадто розгублений, щоб зосередитися.

- У мене таке враження, що ми йдемо шалено швидко, - продовжував він. Насправді літак у цей момент рухався занадто повільно. - Як ви думаєте?

Бонен потягнувся до одного з важелів, маючи намір підняти повітряні гальма на крилі і ще більше зменшити швидкість.

- Ні! - закричав другий пілот. - Тільки не висувайте гальма!

- Гаразд, - погодився Бонен.

- Що нам робити? - звернувся другий пілот до командира. - Що ви бачите?

- Не знаю... Ми знижуємося.

Протягом наступних тридцяти п'яти секунд, поки пілоти викрикували запитання, літак опустився ще на 2700 метрів.

- Я знижуюся? - уточнив Бонен. Прилади, розташовані прямо в нього перед очима, легко могли відповісти на це запитання.

- Ви йдете вниз, вниз, вниз!

Це був голос другого пілота.

- Я тягну ручку на себе, - повідомив Бонен.

- Ні, ні! - закричав командир. Літак тепер перебував менш ніж у трьох тисячах метрів над Атлантичним океаном. - Не піднімайтеся!

- Передайте керування мені! - втрутився другий пілот. - Управління! Мені!

- Будь ласка. - Бонен відпустив ручку керування. - Літак ваш. Ми все ще в режимі TO/GA, вірно?

Тим часом лайнер знизився ще на 1800 метрів.

- Обережніше, ви задираєте ніс, - сказав командир.

- Я? - перепитав другий пілот.

- Ви.

- Але ми повинні! - вигукнув Бонен. - Висота тисяча двісті метрів!

У подібних ситуаціях єдиний спосіб набрати достатню швидкість - опустити ніс у піке, щоб більше повітря могло обтікати крила. Але зараз відстань між літаком і поверхнею океану була настільки мізерною, що для такого маневру просто не залишилося місця. Увімкнулася сигналізація небезпечного зближення із землею: "ВЕРТИКАЛЬНА ШВИДКІСТЬ СНИЖЕННЯ! КАБІРУВАННЯ!". Кабіна наповнилася безперервним шумом.

- Ви піднімаєте ніс, - сказав командир другому пілоту.

- Давай! - кричав Бонен. - Вгору! Вгору! Вгору!

Кілька секунд чоловіки мовчали.

- Цього не може бути, - пробурмотів Бонен. Крізь ілюмінатори було видно океан. Якби пілоти витягнули шиї, вони могли б розрізнити навіть хвилі.

- Що відбувається?

Це були останні слова Бонена. Через дві секунди літак впав у море.

## Глава 2

Наприкінці 1980-х років група психологів із консалтингової фірми "Klein Associates" розпочала незвичайні дослідження. Вчені мали з'ясувати, чому в умовах хаосу і паніки одні люди зберігають спокій і зібраність, а інші губляться і опускають руки. Фірма "Klein Associates" займалася тим, що допомагала компаніям аналізувати процес ухвалення рішень. Найрізноманітніші клієнти хотіли знати, чому на тлі стресу і браку часу одні співробітники видають чудові ідеї, інші постійно відволікаються на несуттєві деталі, а головне - чи можна якимось чином розвинути здатність зосереджуватися на тому, що потрібно.

Свої дослідження психологи "Klein Associates" почали з розпитувань фахівців, які працювали в екстремальних умовах, - пожежників, військових командирів, рятувальників. Багато таких бесід, однак, закінчилися нічим. Пожежникам, наприклад, достатньо було тільки поглянути на палаючу драбину, щоб зрозуміти, витримає вона їхню вагу чи ні. Вони знали, які частини будівлі потребують постійної уваги. Вони вловлювали найменші ознаки небезпеки. Біда в тому, що вони не могли пояснити, як у них це виходить. Солдати миттєво визначали, в якій частині поля бою, найімовірніше, причаївся ворог і де шукати ознаки засідки. Але коли їх просили пояснити свої рішення, вони вперто приписували їх інтуїції або щасливій здогадці.

Психологи вирішили підійти до питання з іншого боку. Бет Крендалл відвідала кілька блоків інтенсивної терапії новонароджених поблизу Дейтона, де вона жила[106]. Блок інтенсивної терапії, як і всі відділення інтенсивного лікування, являє собою унікальне поєднання буденності та хаосу. Вдень і вночі тут не змовкає писк апаратури і дзвін систем оповіщення. Багато дітей перебувають на шляху до повного одужання; вони могли народитися передчасно або отримати незначні травми під час пологів, але вони не були тяжко хворі. Інші почуваються погано і потребують постійного спостереження. На жаль, не завжди зрозуміло, які немовлята хворі, а які здорові. Стан на перший погляд практично здорових, але недоношених малюків в одну мить може погіршитися, а стан хворих - різко покращитися. У підсумку медсестри змушені постійно вирішувати, на кому або на чому зосередити свою увагу. На дитині, яка кричить, чи на дитині, яка лежить тихо? На результатах аналізів чи стривожених батьках, які стверджують, що з малюком щось не так? На додачу до всього, рішення доводиться ухвалювати на тлі нескінченного потоку даних від апаратури - серцевих моніторів і автоматичних термометрів, систем кров'яного тиску і пульсоксиметрів. Найменша зміна, і лунає звуковий сигнал. Такі нововведення не тільки підвищили рівень безпеки, а й значно поліпшили продуктивність відділень інтенсивної терапії новонароджених. Сьогодні менше медсестер можуть встежити за великою кількістю дітей. З іншого боку, автоматика істотно ускладнила роботу персоналу. Крендалл хотіла з'ясувати, як саме медсестри розуміють, що та чи інша дитина потребує їхньої уваги, і чому одні вміють зосереджуватися на головному краще, ніж інші.

Крендалл провела серію інтерв'ю. Усіх медсестер, з якими вона розмовляла, можна було умовно поділити на дві групи; стикаючись із чимось непередбачуваним, перші зберігали спокій, а другі ледь не непритомніли. Найцікавішими виявилися кілька медсестер, які, судячи з усього, мали справжній дар помічати, що з дитиною коїться недобре. Ці жінки не тільки краще за інших уміли вловлювати перші тривожні ознаки, а й могли передбачити погіршення або поліпшення стану немовляти, ґрунтуючись на найнезначніших подробицях, які всі інші просто не брали до уваги. Підказки нерідко бували настільки невловимими, що через якийсь час вони і самі насилу могли згадати, що ж, власне, спонукало їх до дії. "Складалося враження, що вони бачили те, чого не бачив ніхто, - сказала мені Крендалл. - Здавалося, вони мислили інакше - не так, як ми".

Одне з перших інтерв'ю Крендалл провела з талановитою медсестрою на ім'я Дарлін, яка розповіла про один вельми цікавий випадок, що стався кілька років тому. Якось раз, проходячи повз інкубатор, Дарлін мигцем глянула на дитину, що лежала в ньому. Апаратура показувала, що її життєво важливі органи працюють нормально. Чергову медсестру, яка уважно спостерігала за немовлям, нічого не турбувало. І все-таки Дарлін щось здалося не так. Замість рівномірного рожевого кольору шкіра малюка набула ледь помітного мармурового відтінку, а животик здавався злегка роздутим. Нещодавно з п'ятки дитини брали кров на аналіз, і під пластиром виднілася скоріше багряна плямочка, а не цяточка.

За великим рахунком, нічого надзвичайного. Медсестра, яка стежила за дитиною, сказала, що вона добре їсть і добре спить. Серцебиття в нормі. І тим не менше щось у поєднанні всіх цих незначних деталей привернуло увагу Дарлін. Вона відкрила інкубатор і оглянула дитину. Новонароджений перебував у свідомості й не спав. При дотику він злегка поморщився, але не заплакав. Дарлін не могла сказати, що конкретно її турбувало: просто-напросто цей малюк виглядав не так, як вона очікувала.

Дарлін знайшла лікаря і заявила, що дитині терміново потрібні антибіотики. Відверто кажучи, жодних підстав для внутрішньовенного введення антибіотиків не було - жодних, крім інтуїції Дарлін. Але лікар все-таки замовив ліки і низку аналізів. Результати показали, що дитина перебуває на ранніх стадіях сепсису - потенційно смертельного

запалення всього організму, спричиненого важкою інфекцією. Сепсис прогресував швидко. Найменше зволікання, і новонароджений, ймовірно, помер би. На щастя, малюк повністю одужав.

"Я була приголомшена. Дарлін і друга медсестра бачили одні й ті самі тривожні ознаки, мали в своєму розпорядженні одну й ту саму інформацію, але тільки Дарлін виявила проблему, - сказала Крендалл. - Для іншої медсестри мармурова шкіра і закривавлений пластир були всього лише розрізненими даними - нічого серйозного, щоб бити на сполох. Але Дарлін зіставила все разом. Вона побачила картину цілком"[107]. Коли Крендалл попросила Дарлін пояснити, яким чином вона зрозуміла, що дитина хвора, Дарлін відповіла, що це була всього лише здогадка.

Крендалл продовжила розпитування. Зрештою Дарлін обмовилася, що в неї була уявна картинка, який вигляд має мати здорова дитина. Немовля в інкубаторі цього образу явно не відповідало. "Прожектор" у голові Дарлін висвітлював шкіру малюка, плямочку крові на п'яті, роздутий живіт і активував почуття тривоги. У другій медсестри, навпаки, чіткої уявної картини не було, а тому вона зосередилася на найочевидніших деталях. Дитина їсть. Серцебиття стабільне. Вона не плаче. Друга медсестра відволіклася на інформацію, яка буквально впадала в око, і... упустила найважливіше.

Такі люди, як Дарлін, - чоловіки і жінки, які чудово вміють керувати власною увагою, - зазвичай мають низку спільних властивостей. Однією з таких властивостей є схильність створювати уявні образи того, що вони очікують побачити. Такі люди постійно розповідають собі історії про те, що відбувається, а потім багаторазово прокручують їх у голові. Зазвичай вони відповідають на запитання розгорнутими прикладами і кажуть, що часто уявляють майбутні розмови. Одним словом, вони візуалізують життя з більшою конкретикою, ніж більшість із нас.

Психологи придумали спеціальну назву для такого типу звичного прогнозування: створення ментальних моделей[108]. Процес побудови ментальних моделей є одним із найважливіших питань когнітивної психології. Тією чи іншою мірою всі ми спираємося на ментальні моделі. Усвідомлюємо ми це чи ні, але всі ми розповідаємо собі історії про те, як влаштований світ.

Одні люди будують чіткіші моделі, ніж інші. Ми більш детально уявляємо собі майбутні діалоги і майбутні справи. У результаті ми краще розуміємо, чому слід приділити особливу увагу, а що можна проігнорувати. Секрет таких людей, як Дарлін, простий: уявне розповідання історій увійшло в них у звичку. Вони весь час будують прогнози, в подробицях уявляючи найближче майбутнє. Щойно реальне життя входить у зіткнення з уявою, увага чіпляється за найменші невідповідності. Ось чому Дарлін помітила хвору дитину. Вона звикла уявляти, який вигляд мають мати немовлята в її блоці. Оскільки закривавлений пластир, роздутий живіт і мармурова шкіра не відповідали уявному образу, прожектор у її голові миттєво повернувся до дитячого ліжечка[109].

Іноді наш "прожектор" змушений за частку секунди перейти від приглушеного світла до найяскравішого. У такі моменти велика небезпека звуження обсягу уваги та реактивного мислення. Але якщо ми постійно розповідаємо собі історії і створюємо уявні образи, промінь цього "прожектора" ніколи не гасне. Що б не відбувалося, він весь час стрибає в нашому мозку. А отже, коли він спалахне в реальному світі, нас не засліпить його сяйво.

Аналізуючи переговори пілотів, фахівці, які розслідували загибель рейсу 447, встановили: під час польоту жоден із льотчиків не керувався чіткими ментальними моделями.

"Що це?" - запитав другий пілот, коли попередження про звалювання пролунало вперше.

"Немає надійних... е-е... надійних показань швидкості?... Ми... ми піднімаємося?" - відповів Бонен.

Ситуація погіршувалася, але пілоти продовжували засипати один одного запитаннями: все тому, що в них не було ментальних моделей, які допомогли б обробляти інформацію, що надходила. Що більше вони дізнавалися, то більше заплутувалися. У результаті Бонен потрапив у "когнітивний тунель". Він не розповідав собі історії під час польоту, і коли сталося щось несподіване, не знав, на чому зосередитися. "У мене враження, що ми йдемо шалено швидко, - сказав він, коли літак почав втрачати швидкість і падати. - Як ви думаєте?"

Коли нарешті Бонен усе ж таки вхопився за ментальну модель - "Переходжу на TO/GA, вірно?" - то ні на секунду не поставив її під сумнів. "Я піднімаюся, значить, ми спускаємося", - сказав він за дві хвилини до аварії, явно не помічаючи протиріччя у своїх словах. "Ми в режимі TO/GA, - трохи пізніше додав він. - Як так виходить, що ми продовжуємо йти прямо вниз?"

"Цього не може бути!" - вигукнув Бонен за кілька секунд перед тим, як літак врізався у воду. Утім, його останні слова - "Що відбувається?" - ставлять усе на свої місця: незважаючи на те, що літак мчав назустріч хвилям, Бонен продовжував чіплятися за ментальні моделі.

Ця проблема, зрозуміло, була притаманна не тільки пілотам рейсу 447. Періодично всі ми стикаємося з нею - коли сидимо в офісі і їдемо автострадою, коли працюємо зі смартфоном і робимо кілька справ одночасно, не встаючи з дивана. "Ця моторошна трагедія - сто відсотків наша провина, - сказав Стівен Каснер, психолог із НАСА, який вивчив десятки катастроф, аналогічних рейсу 447. - У нас була творча, гнучка, гнучка людина, яка аналізує, і переважно тупий комп'ютер, який добре вміє вирішувати хіба що рутинні, повторювані завдання. У підсумку дурний комп'ютер веде літак, а люди - люди, які пишуть романи, будують наукові теорії і літають на реактивних лайнерах! - сидять перед монітором, ніби горшкові рослини, і витріщаються на миготливі лампочки. Навчитися фокусувати увагу завжди було важко. Зараз це ще складніше"[110].

Через десять років після досліджень Бет Крендалл двоє економістів і один соціолог із Массачусетського технологічного інституту вирішили з'ясувати, як саме найпродуктивніші співробітники будують ментальні

моделі[111]. Для цього вони переконали середню кадрову агенцію дати їм доступ до даних прибутків і збитків, календарів призначень, а також 125 тисяч повідомлень, які відправили електронною поштою керівники фірми за попередні десять місяців.

Перше, що помітили дослідники, почавши розбиратися у всіх цих відомостях, - низку спільних рис, властивих найуспішнішим співробітникам агентства, його "суперзіркам". По-перше, вони працювали тільки над п'ятьма проектами одночасно - серйозне навантаження, але аж ніяк не таке вже жахливе. Деякі співробітники вели по 10-12 проектів одразу. Щоправда, норми прибутку в них були нижчими, ніж у суперзірок, які з більшою обережністю підходили до питання інвестування часу.

Економісти припустили, що "суперзірки" тому такі розбірливі, що обирають тільки ті завдання, які схожі на попередні. Загальноприйнята думка говорить: коли люди виконують однакові завдання знову і знову, продуктивність підвищується. Повторення збільшує швидкість та ефективність, адже нам не потрібно щоразу опановувати нові навички. Утім, придивившись, учені виявили прямо протилежне: "суперзірки" аж ніяк не обирали завдання, які передбачають використання вже наявних навичок[112]. Навпаки, вони обирали проекти, які вимагали нових колег і нових здібностей. Ось чому "суперзірки" працювали тільки над п'ятьма проектами одночасно: знайомство з новими людьми, так само як і набуття нових навичок, забирає багато часу.

Другою спільною рисою "суперзірок", як не дивно, виявилася явна перевага новим проектам, які щойно з'явилися. Річ у тім, що участь у проекті, який перебуває в зародковому стані, - завжди ризик. Нові ідеї - нехай навіть супервдали і відмінно продумані - нерідко закінчуються крахом. Найбезпечніше - підписатися на проект, який давним-давно йде повним ходом.

З іншого боку, початкові стадії будь-якого проекту - джерело інформації. Приєднуючись до нових ініціатив, "суперзірки" отримували копії електронних листів, які, якби все склалося інакше, вони б ніколи не побачили. Вони не тільки черпали нові ідеї від своїх талановитих молодих колег, а й могли отримати доступ до ринків, що зароджуються, і науки цифрової економіки раніше, ніж інші керівники. Ба більше, згодом "суперзірки" могли заявити свої права на інновацію на тій лише підставі, що були присутніми під час її народження - а це набагато краще, ніж з піною біла рота доводити батьківство вже після того, як її буде визнано успішною[113].

Нарешті, "суперзірки" вирізнялися особливою поведінкою, схожою на інтелектуальний і розмовний тик. Вони просто обожнювали будувати теорії - багато-багато теорій про все на світі: чому одні починання були успішними, а інші оберталися невдачею, чому одні клієнти були задоволеними, а інші обурювалися, як різні стилі управління впливали на різних працівників та інше, та інше, та інше, та інше. Прагнення пояснити собі та своїм колегам світ перетворювалося в них мало не на нав'язливу ідею.

"Суперзірки" без кінця розповідали про те, що вони бачили і чули. Іншими словами, вони мали виражену схильність до створення ментальних моделей. Вони часто подавали цінні ідеї на нарадах; просили товаришів допомогти їм увявити майбутні розмови або рекламну кампанію; вигадували концепції нових товарів і розробляли оптимальні способи їх продажу. Вони переказували останні бесіди і винаходили немислимі плани розширення. Вони весь час будували ментальні моделі.

"Ці люди видавали пояснення за поясненням, - сказав Маршалл Ван Олстін, один із дослідників Массачусетського технологічного інституту. - Вони могли реконструювати розмову просто при вас, проаналізувати кожну її частину, а потім попросити вас заперечити їхнє трактування. Усі дані - які тільки не були в їхньому розпорядженні - вони незмінно намагалися зв'язати воедино".

Вчені підраховали: доступ до копій інформаційно-насичених листів і обговорення ментальних моделей у середньому приносили "суперзіркам" додаткові 10 тисяч доларів на рік. "Суперзірки" займалися тільки п'ятьма проектами одночасно - і все-таки примудрялися перевершити своїх колег. Завдяки чому? Завдяки більш ефективним способам мислення.

Аналогічні результати було виявлено і в десятках інших досліджень. Люди, які вміють керувати своєю увагою і регулярно будують надійні ментальні моделі, як правило, заробляють більше грошей і отримують вищі оцінки. Між іншим, експерименти показали, що будувати ментальні моделі може навчитися кожен. Звичка розповідати собі про все, що відбувається навколо, - чудовий спосіб відточити фокус уваги. Такі розповіді можуть бути присвячені якійсь окремій, вельми тривіальній темі - наприклад, дорогою на роботу увявіть майбутню нараду: спробуйте увявити, з чого вона почнеться, що ви скажете, якщо начальник попросить вас прокоментувати те чи інше питання, які заперечення, найімовірніше, виникнуть у ваших колег, - або ж, навпаки, чомусь дуже важливого і глобального. Пам'ятаєте медсестру з відділення інтенсивної терапії новонароджених, яка постійно розповідала собі історії про те, як має виглядати здорова дитина?

Якщо ви хочете стати більш чутливими до дрібних деталей у роботі, культивуйте звичку якомога докладніше уявляти те, що ви побачите або зробите, коли підійдете до свого столу. Так ви обов'язково помітите найдрібніші відмінності реального життя від розповіді у вашій голові. Якщо ви хочете навчитися краще чути своїх дітей, методично прокручуйте в голові все, що вони сказали за обідом. Кожну, навіть найнезначнішу подію свого життя втілюйте в слова: досвід, закодований таким чином, глибше проникне в мозок і надовго залишиться в пам'яті. Якщо ви хочете поліпшити концентрацію уваги і навчитися не відволікатися, намагайтеся якомога конкретніше



візуалізувати свої дії. Підготуватися до того, що попереду, набагато легше, якщо в голові є добре опрацьований сценарій.

Як стверджують компанії, така тактика важлива завжди і скрізь, зокрема й під час прийому на роботу. Про співробітників, які розповідають історії, мріють усі. "Ми шукаємо людей, які представляють свій досвід як свого роду розповідь, - сказав мені Енді Біллінгс, віце-президент найбільшої корпорації відеоігор "Electronic Arts". - Це свідчить про те, що людина має вроджене чуття на логічні зв'язки і має більш глибоке уявлення про те, як влаштований світ. Цих-то унікалів і намагаються роздобути всі".

### Глава 3

Через рік після того, як рейс 447 авіакомпанії "Air France" звалився в океан, інший літак - цього разу Airbus A380, що належав "Qantas Airways", - вирулив на злітно-посадкову смугу в Сінгапурі, запросив дозвіл на восьмигодинний переліт до Сіднея і злетів у ясне ранкове небо[114].

Цей лайнер був обладнаний такою самою системою автопілота, що й літак "Air France", який розбився в морі. Але пілоти були інші. Командир Річард де Крепні ще не піднявся на борт рейсу 32 "Qantas Airways", а вже відпрацьовував з екіпажем ментальні моделі, що могли стати в пригоді в польоті.

"Я хочу, щоб ми уявили перше, що ми зробимо, якщо виникне проблема, - говорив він льотчикам дорогою з готелю в сінгапурський аеропорт Чангі. - Припустимо, сталася відмова двигуна. На що ви подивитеся?" Пілоти по черзі описали, куди вони спрямують свій погляд. Де Крепні вів одну й ту саму розмову перед кожним польотом, і екіпаж уже знав, чого чекати. Командир розпитував льотчиків про те, на які екрани вони дивитимуться в позаштатній ситуації, куди кинуться їхні руки, якщо пролунає сигнал тривоги, чи повернуть вони голову ліворуч, чи стануть дивитися прямо вперед. "За великим рахунком, сучасний літак - це чверть мільйона датчиків і комп'ютерів, які не завжди можуть відрізнити нісенітницю від здорового глузду, - пізніше сказав мені де Крепні[115] - грубуватий австралієць, помісь Крокодила Данді і генерала Паттона. - Ось чому нам, як і раніше, потрібні пілоти-люди. Наша робота - думати про те, що може статися, а не про те, що вже відбувається".

Після "сеансу візуалізації" де Крепні виклав кілька правил. "Кожен із вас, якщо він не згоден із моїм рішенням або думає, що я щось упускаю, зобов'язаний сказати мені про це. Марк, - командир вказав на другого пілота, - якщо всі дивляться вниз, я хочу, щоб ви дивилися вгору. Якщо ми дивимося вгору, ви повинні дивитися вниз. Ми напевно зробимо мінімум одну помилку за цей рейс. Кожен із вас особисто відповідає за те, щоб помітити ці помилки якомога швидше".

Коли пілоти увійшли в кабіну, 440 пасажирів тільки готувалися піднятися на борт. Де Крепні, як і всі льотчики компанії "Qantas", був зобов'язаний проходити щорічну перевірку льотних навичок.

Тому того дня в кабіні перебували два додаткові пілоти - спостерігачі, яких обирали з числа найдосвідченіших льотчиків авіакомпанії. Перевірка аж ніяк не була чистою формальністю. Будь-який промах міг обернутися достроковим виходом на пенсію.

Пілоти зайняли свої місця. Один зі спостерігачів сів у центрі кабіни, де, згідно зі стандартною процедурою, зазвичай розміщувався третій пілот. Де Крепні насупився. Він вважав, що спостерігач сяде осторонь - так, щоб нікому не заважати. У його голові була чітка картинка, як мають сидіти льотчики під час польоту.

Де Крепні повернувся до експерта.

- Де ви маєте намір сидіти? - запитав він.

- У цьому кріслі, між вами і Меттом, - відповів спостерігач.

- Не піде, - відрізав де Крепні. - Ви заважаєте екіпажу.

У кабіні запанувала тиша. Протистояння між командиром і спостерігачами явно не входило в програму перевірки.

- Якщо я сяду в крісло Марка, я не буду вас бачити, Річ, - сказав спостерігач. - Як тоді накажете вас перевіряти?

- Це ваша проблема. Я хочу, щоб мої льотчики сиділи разом, і вимагаю, щоб у вашому кріслі був Марк.

- Річарде, ви поводитесь нерозумно, - втрутився другий спостерігач.

- Я відповідаю за рейс і хочу, щоб мій екіпаж функціонував належним чином.

- Послухайте, Річарде, - не вгамовувався експерт, - якщо це допоможе, обіцяю: у разі потреби я буду третім пілотом.

Де Крепні відповів не відразу. Він хотів показати пілотам, що вони справді можуть оскаржувати його рішення. Льотчики мають знати: командир приділяє пильну увагу тому, що вони хочуть сказати і що думають. На думку де Крепні, у дечому його екіпаж нічим не відрізнявся від команд "Google" і "Saturday Night Live": розбіжність у думках не забороняли, її тільки вітали.

- Фантастика, - пробурчав де Крепні і повернувся до важелів управління. Пізніше він сказав мені, що "його обіцянка стати третім пілотом чудово вписувалася в план, який був у мене в голові".

Літак промчав злітно-посадковою смугою і піднявся в повітря. На висоті 600 метрів де Крепні увімкнув автопілот. Небо було безхмарним, умови ідеальними.

На висоті 2250 метрів, якраз у той момент, коли де Крепні збирався наказати другому пілоту вимкнути значок "пристібніть ремені", пролунав хлопок. Мабуть, це просто потік повітря високого тиску, що надходить у двигун,

подумав він. Однак через кілька секунд пролунав другий хлопок, набагато гучніший за перший, і дивний звук - ніби по корпусу барабанять тисячі металевих кульок.

На приладовій панелі де Крепні спалахнула червона лампочка. Завила сирена. Пізніше слідчі встановлять: загоряння мастила в одному з лівих двигунів призвело до того, що велетенський диск турбіни відірвався від ведучого вала, розвалився на три частини і вистрілив назовні. Двигун був повністю зруйнований. Два великі фрагменти пробили величезні дірки в лівому крилі - через одну з них спокійно могла пролізти людина. Сотні дрібніших осколків, наче касетна бомба, розлетілися в сторони. Вони перерізали електричні дроти і паливні шланги, зрешетили паливний бак і гідравлічні насоси. Нижня частина крила мала такий вигляд, немов у неї палили з кулемета.

З лівого крила звисали довгі смуги металу. Літак почало трясти. Де Крепні натиснув кнопку, щоб знизити швидкість, - стандартна реакція в аварійній ситуації такого роду, - але автомат тяги не працював. Комп'ютер почав видавати одне попередження за іншим. У двигуні два вирувала пожежа. Двигун три був пошкоджений. Даних щодо двигунів один і чотири не було взагалі. Паливні насоси працювали з перебоями. Практично вийшли з ладу гідравлічна, пневматична та електрична системи. З лівого крила широким віялом витікало паливо. Пізніше цю подію зарахують до найсерйозніших "механічних" аварій в історії сучасної авіації.

Де Крепні викликав авіадиспетчерську службу Сінгапуру.

- Каже QF32, двигун два, схоже, відмовив, - повідомив він. - Курс 150, висота дві тисячі двісті п'ятдесят метрів. Зв'язок через п'ять хвилин.

З моменту першого хлопка минуло менше десяти секунд. Де Крепні відрізав подачу електроенергії до лівого крила і взявся до виконання протипожежних інструкцій. На кілька секунд вібрація припинилася. Ревіла сигналізація. Пілоти мовчали.

У салоні назривала паніка. Пасажири прилипли до ілюмінаторів і тикали в екрани, вбудовані в спинки крісел - ті, на нещастя, відображали вид із камери, встановленої на хвості літака. Усі бачили розвернуте крило.

У кабіні льотчики слідували підказкам бортових комп'ютерів, обмінюючись один з одним короткими, дієвими фразами. Із 22 основних систем лайнера 21 або була пошкоджена, або повністю вийшла з ладу. Решта двигунів працювали з перебоями; у лівому крилі відмовила гідравліка. За кілька хвилин літак став практично некерованим: відтепер пілоти могли здійснювати лише мінімальні зміни в тязі і найдрібніші коригування курсу. Ніхто точно не знав, як довго лайнер протримається в повітрі.

- Думаю, потрібно повернути назад, - сказав один із пілотів.

Розвертати літак було ризиковано. Але з кожною секундою вони все більше віддалялися від злітно-посадкової смуги.

Де Крепні повідомив диспетчерам, що вони повертаються, і приступив до виконання розвороту. Щоб повернутися в аеропорт Сінгапуру, лайнер мав описати довгу, плавну дугу.

- Дозвольте підійом на висоту три тисячі метрів, - передав де Крепні.

- Ні! Ні! - закричали пілоти і швидко пояснили свої побоювання: набір висоти може призвести до перевантаження двигунів і прискорення витоку палива. На їхній погляд, краще залишатися низько й утримувати літак у горизонтальному положенні.

Де Крепні налітав понад 15 тисяч годин як пілот і відпрацьовував аналогічні сценарії лиха на безлічі тренажерів. Сотні разів уявляв він подібні аварії. У його свідомості була чітка картинка, як чинити в таких випадках. Ця картинка підказувала йому піднятися вище - на більшій висоті більше можливостей для маневру. Усі інстинкти вимагали набрати висоту. З іншого боку, у кожної ментальної моделі є свої прогалини. Справа екіпажу - їх вчасно знайти.

- Говорить QF32, - передав де Крепні авіадиспетчерам. - Скасовую підійом на три тисячі метрів. Залишаємося на висоті дві тисячі двісті п'ятдесят.

Протягом наступних двадцяти хвилин пілоти намагалися впоратися зі шквалом попереджень і аварійних ситуацій, який обрушився на них. Бортовий комп'ютер відображав покрокові інструкції для розв'язання кожної проблеми, але їх було занадто багато - зрештою, льотчики вже не знали, за що хапатися. Що робити насамперед? Куди дивитися? Де Крепні відчув, як його зтягує в "когнітивний тунель". Одна з інструкцій вимагала перекачати паливо з одного крила в інше, тим самим рівномірно розподіливши його вагу всередині літака. Другий пілот уже простягнув руку, щоб виконати наказ комп'ютера...

- Стоп! - велів де Крепні. - А ви впевнені, що нам справді варто перекинути паливо з хорошого правого крила в пробите ліве?

Десять років тому літак, що летів до Торонто, ледь не розбився через те, що екіпаж ненароком злив море палива, перекачавши його в дірявий двигун. Пілоти вирішили проігнорувати інструкцію.

Згорбившись у кріслі, де Крепні намагався уявити ушкодження й оцінити ті нечисленні варіанти, які ще залишалися. Протягом усієї кризової ситуації командир та інші пілоти будували детальні ментальні моделі "Airbus". Утім, куди б вони не глянули, скрізь було одне й те саме: новий сигнал тривоги, відмова ще однієї системи, черговий миготливий індикатор. Глибоко вдихнувши, де Крепні зняв руки з управління і склав їх на колінах.

- Отже, все просто, - сказав він. - Ми не можемо перекинути паливо і не можемо його злити. Врівноважувальний бак у нас у хвості; баки для перекачування марні. Тому забудемо про насоси, про вісім інших баків і про датчик пального. Слід перестати думати про те, що зламалося, і зосередитися на тому, що поки що працює.

Один із пілотів почав перераховувати обладнання, яке досі перебувало в робочому стані. Діяли два гідравлічні насоси з восьми. Ліве крило було знеструмлене, зате в праве електроенергія надходила. Шасі залишилися цілі; льотчики сподівалися, що де Крепні встигне прокачати гальма хоча б раз, перш ніж вони остаточно вийдуть з ладу.

Свого часу де Крепні пілотував одномоторні, практично не комп'ютеризовані літаки "Cessna", які так подобаються любителям. З них він колись починав. Зрозуміло, "Cessna" - іграшка порівняно з "Airbus". З іншого боку, всі літаки, по суті, однакові: у всіх є паливна система, органи управління, гальма, шасі. "А якщо, - подумав де Крепні, - я уявляю, що наш лайнер - це "Cessna"? Що б я тоді зробив?"

"Цей момент був справді переломним, - сказала мені психолог НАСА Барбара Берієн, яка вивчала рейс 32. - Коли де Крепні вирішив надалі керуватися ментальною моделлю, натомість віддав перевагу підказкам комп'ютера, у його мисленні відбулася своєрідна перебудова. Замість того щоб спиратися на стандартні інструкції, він сам вирішував, на що слід звернути увагу".

"У більшості випадків ми не усвідомлюємо інформаційне переважання. Цим воно й небезпечне, - пояснила Берієн. - Ще нічого не сталося, а хороші пілоти вже відпрацьовують різні варіанти "а що, якщо", багаторазово прокручуючи в голові всілякі сценарії. Таким чином, коли нештатна ситуація дійсно виникне, у них буде готова модель"[116].

На жаль, подібна перебудова мислення - а якщо я уявляю, що це "Cessna"? - не відбулася в жодного з пілотів рейсу 447 "Air France". Французькі льотчики навіть не намагалися побудувати ментальну модель, яка б пояснювала те, що відбувається. У кабіні "Qantas" справи йшли інакше. Коли ментальна модель лайнера, що існувала в голові де Крепні, почала розвалюватися під вагою нескінченного потоку аварійних ситуацій, він вирішив змінити її на щось нове. Де Крепні уявив, що летить на "Cessna". Це допомогло йому зрозуміти, що потребує уваги, а що можна проігнорувати.

Де Крепні попросив одного з пілотів розрахувати, скільки метрів злітно-посадкової смуги їм знадобиться. Він уявив собі посадку "Cessna", тільки дуже-дуже великої. "Це дуже спростило завдання, - сказав він мені. - У моїй голові була картинка з основними положеннями. Щоб посадити лайнер, цього було достатньо"[117].

Якщо командир не помиляється, сказав другий пілот, їм буде потрібно 3900 метрів асфальту. Протяжність найдовшої злітно-посадкової смуги в сингапурському аеропорту Чангі становила 4000 метрів. Якщо вони промахнуться, літак вискочить на траву і пісок: у цьому разі катастрофа буде неминуча.

- Давайте зробимо це, - сказав де Крепні.

Літак почав знижуватися. На висоті 600 метрів де Крепні відірвався від приладової панелі і побачив злітно-посадкову смугу. На висоті 300 метрів у кабіні пролунало попередження "ШВИДКІСТЬ! ШВИДКІСТЬ! ШВИДКІСТЬ!". Літаку загрожувала небезпека звалювання. Погляд де Крепні метався між злітно-посадковою смугою і спідометром. Уявивши крила "Cessna", він злегка збільшив тягу і трохи підняв ніс. Так підказувала йому картинка в голові. Швидкість збільшилася, сигналізація змовкла.

- Підтвердіть наявність пожежних розрахунків, - передав другий пілот авіадиспетчерам.

- Підтверджую.

Лайнер знижувався зі швидкістю 4 метри на секунду. Максимальна швидкість, яку можуть витримати шасі, - лише 3,5 метра на секунду. Але інших варіантів не було.

"П'ЯТЬДЕСЯТ", - вимовив металевий голос. "СОРОК". Де Крепні злегка потягнув важіль управління на себе. "ТРИДЦЯТЬ... ДВАДЦЯТЬ... ЗВАЛЮВАННЯ! ЗВАЛЮВАННЯ! ЗВАЛЮВАННЯ!". "Cessna" в голові де Крепні, як і раніше, летіла до злітно-посадкової смуги - ще кілька секунд, і вона приземлиться в цілості й схоронності. Так було сотні разів. Ніякого звалювання. Де Крепні проігнорував сигнал тривоги. Задні шасі торкнулися землі. Тієї ж секунди командир віддав важіль від себе. Тепер і передні шасі опустилися на асфальт. Знаючи, що гальма спрацюють тільки один раз, де Крепні втиснув педаль у підлогу. Перша тисяча метрів злітно-посадкової смуги промайнула в одну мить. На позначці дві тисячі метрів де Крепні подумав, що пора б уже скидати швидкість. Кінець злітно-посадкової смуги летів назустріч: поле і піщані дюни попереду росли буквально на очах. Метал почав стогнати; шасі залишали на асфальті довгий димлячий слід. Нарешті літак уповільнив свій біг, здригнувся і зупинився. До кінця злітно-посадкової залишалося 100 метрів.

Пізніше слідчі скажуть, що нікому за всю історію світової авіації ще не вдавалося благополучно посадити A380 з такими пошкодженнями. Безліч пілотів спробують відтворити дії де Крепні на тренажерах[118] і зазнають фіаско.

Коли літак нарешті зупинився, головний бортпровідник активував систему оповіщення.

- Пані та панове, - сказав він, - ласкаво просимо до Сингапуру. Місцевий час одинадцять п'ятдесят п'ять, четвер, четверте листопада. Думаю, ви погодитесь, що це була одна з найчудовіших посадок за останній час.

Де Крепні повернувся додому героєм. Сьогодні інцидент із рейсом 32 проходять у льотних школах і на лекціях із психології: його згадують щоразу, коли йдеться про підтримання фокусу уваги в надзвичайних обставинах. Це найяскравіший приклад того, як за допомогою ментальних моделей можна впоратися навіть із найважчими ситуаціями.

Ментальні моделі забезпечують своєрідний каркас потоку інформації, який нас оточує, і допомагають керувати фокусом уваги. Завдяки їм ми можемо приймати усвідомлені рішення, а не просто реагувати. Пілоти "Air France" не мали у своєму розпорядженні сильних ментальних моделей; коли трапилася трагедія, вони й гадки не мали, на чому

зосередитися. Де Крепні та його екіпаж, навпаки, постійно розповідали собі історії, багаторазово перевіряючи і коригуючи їх ще до того, як піднятися на борт. А тому, коли сталася аварія, вони зустріли її у всеозброєнні.

Ми можемо цього не усвідомлювати, але ситуації, з якими ми стикаємося в повсякденному житті, до певної міри дуже схожі на те, що відбувається в кабіні літака. Тільки задумайтеся, якого тиску ви зазнаєте щодня. Уявіть, що ви сидите на нараді. Якщо генеральний директор раптом запитає вашу думку, ваш розум миттєво перейде від пасивного слухання до активної участі. Не проявивши належної обережності, ви одразу ж потрапите в "когнітивний тунель" і ляпнете щось таке, про що згодом гірко шкодуватимете. Розглянемо інший приклад: припустимо, ви ведете кілька розмов одразу або виконуєте кілька завдань одночасно. Якщо в цей самий момент надійде якийсь важливий лист, велика небезпека реактивного мислення - інакше кажучи, ви надрукуєте відповідь, перш ніж добряче обміркуєте те, що хочете сказати.

Як же бути? Щоб уміти зосереджуватися на головному, не губитися й не відволікатися на постійний потік листів, розмови та зовнішні перешкоди, які виникають регулярно, щоб чітко розуміти, на що звертати увагу, а що ігнорувати, заведіть звичку розповідати собі історії. Розповідайте про все, що відбувається у вашому житті. Таким чином, коли бос несподівано поставить вам запитання на нараді або надійде термінове повідомлення, на яке необхідно відповісти за лічені секунди, "прожектор" у вашій голові автоматично повернеться в правильному напрямку.

Щоб бути по-справжньому продуктивними, ми повинні самі керувати увагою. Для цього ми будуємо ментальні моделі. Дорогою на роботу уявляйте свій день. Сидячи на зборах або за обіднім столом, подумки опишіть все, що ви бачите і що це означає. Викладіть своє трактування іншим людям; проаналізуйте їхні заперечення. Передбачення того, що буде далі, має стати звичкою. Якщо ви вчитель, уявіть, кого ви викличете на уроці. Якщо у вас діти, спробуйте заздалегідь вгадати, що вони вам скажуть. Згодом ви навчитеся не тільки розуміти, про що вони промовчали, а й помічати випадкові застереження - такі собі "тривожні" дзвіночки для будь-яких батьків.

"Мислення - виключно наш обов'язок. Його не перекидаєш на чужі плечі, - сказав мені де Крепні. - Комп'ютери дають збої, карти контрольних перевірок дають збої, все може дати збій. Але тільки не люди. Ми змушені постійно ухвалювати рішення - зокрема й рішення про те, що заслуговує на нашу увагу. Найголовніше - змусити себе думати. Якщо ви думаєте, ви на півдорозі додому".

# Частина IV. ПОСТАНОВКА ЦІЛЕЙ

Розумні цілі, суперцілі та війна Судного дня

## Глава 1

У жовтні 1972 року головою управління військової розвідки Ізраїлю призначили одного з видатних генералів того часу, 44-річного Елі Зейру[119].

Головним чином управління відповідало за своєчасне попередження влади про підготовку нападів з боку ворогів нації. Свій новий пост Зейра отримав через п'ять років після Шестиденної війни 1967 року, під час якої Ізраїль завдав випереджувального удару і захопив Синайський півострів, Голанські висоти, а також низку інших територій, які раніше належали Єгипту, Сирії та Йорданії. Ця війна продемонструвала безперечну військову перевагу Ізраїлю, майже подвоїла площу контрольованої ним території і обернулася найбільшою ганьбою для ворогів держави.

А ще вона поселила в серцях ізраїльських громадян непереборну тривогу: всі боялися, що рано чи пізно переможені захочуть помститися.

Такі побоювання були аж ніяк не безпідставними. Після закінчення війни генерали Єгипту і Сирії неодноразово погрожували повернути втрачені території, а арабські лідери виголошували полум'яні промови, в яких клялися зіштовхнути єврейську державу в море. Згодом агресивні настрої тільки посилювалися. У надії хоч якось заспокоїти громадськість законодавці попросили військових регулярно надавати їм прогнози про ймовірність нападу.

На жаль, звіти управління військової розвідки часто мали суперечливий і невизначений характер. Фактично вони являли собою мішанину з десятків різних оцінок. Ніхто точно не знав, який рівень ризику насправді. Аналітики змінювали свою точку зору мало не щотижня і строчили відповідні доповідні записки. Кілька разів уряду рекомендували привести армію в бойову готовність, але... нічого страшного не відбувалося. Політиків періодично викликали на наради: схоже, ризик збільшується, говорили їм, щоправда, це не точно. Армійським підрозділам наказували готуватися до оборони, а потім скасовували ці накази без жодних пояснень.

У результаті ізраїльські політики і громадськість остаточно втратили спокій. Резервісти становили 80 % сухопутних військ Ізраїлю. У будь-який момент сотням тисяч громадян могли наказати кинути сім'ї і кинутися до кордонів. Люди хотіли знати, чи реальний ризик нової війни, і якщо так, то скільки часу у них буде на підготовку.

Як голова управління військової розвідки Елі Зейра мав усунути будь-які сумніви з цього питання. Почасти, заради цього йому і запропонували таку відповідальну посаду. Зейра - колишній десантник, відомий своїм досвідом і політичним чуттям. Він міг похвалитися стрімкою військовою кар'єрою і кілька років пропрацював помічником героя Шестиденної війни Моше Даяна. Вступивши на нову посаду, Зейра заявив ізраїльському парламенту, що робота глави управління проста: забезпечити владу "максимально ясною і точною оцінкою"[120]. Його головне завдання, сказав він, підняти тривогу тоді і тільки тоді, коли загроза війни дійсно стане реальною.

Метод отримання "максимально ясної і точної оцінки", який обрав Зейра, зводився до використання суворої формули в оцінці арабських намірів. Спільно з військовими аналітиками він розробив відповідні критерії - так звану "концепцію". На думку Зейри, військово-повітряна міць Ізраїлю, його арсенал ракет дальньої дії та явна перевага на полі бою під час Шестиденної війни настільки приголомшили ворогів, що жодна країна не ризикне розв'язати новий конфлікт, не маючи в своєму розпорядженні достатньо сильною авіацією для захисту наземних військ від ізраїльських літаків, з одного боку, та ракет "Scud", здатних вразити Тель-Авів, - з іншого. Поки ці дві умови не будуть виконані, заявив Зейра, погрози арабських лідерів - не більше ніж просто слова[121].

Через шість місяців після призначення Зейри народ отримав можливість перевірити його концепцію на практиці. Навесні 1973 року єгипетські війська почали скупчуватися вздовж Суецького каналу - кордону між Єгиптом і контрольованим Ізраїлем Синайським півостровом. Ізраїльські шпигуни повідомили, що Єгипет планує вторгнення в середині травня.

18 квітня прем'єр-міністр Ізраїлю Голда Меїр скликала вищих радників на закрите засідання. Начальник штабу збройних сил і глава "Моссаду" заявили, що напад з боку Єгипту дійсно можливий, і закликали уряд готуватися до війни.



Тоді Меїр звернулася до очільника управління військової розвідки і запитала його думку. Ні, він не згоден з колегами, відповів Зейра. Єгипет, як і раніше, не мав у своєму розпорядженні ні потужної військової авіації, ні ракет, здатних вразити Тель-Авів. Лідери Єгипту просто брязкали зброєю, намагаючись справити враження на своїх земляків. Імовірність вторгнення, підсумував він, "дуже низька".

Зрештою Меїр долучилася до точки зору начальника штабу і "Моссаду" і наказала військовим почати оборонні приготування. Весь наступний місяць армія готувалася до війни. Солдати зводили стіни, форпости і батареї вздовж берегів Суецького каналу загальною протяжністю 161 кілометр. На Голанських висотах, що межували з Сирією, велися артилерійські й танкові навчання. Було витрачено мільйони доларів; десятки тисяч солдатів позбулися відпустки. Однак нападу так і не сталося. Уряд Меїр, усвідомивши, що явно перегнув палицю, змінив офіційну позицію на прямо протилежну. У липні Моше Даян, тодішній міністр оборони Ізраїлю, повідомив журналу "Time", що війна протягом наступних десяти років малоймовірна[122]. За словами історика Авраама Рабіновича, для Зейри все закінчилося тим, що "його репутація і впевненість у собі істотно зросли".

"Хоча всюди йшли приготування до війни і на карту було поставлено долю країни, він холоднокрівно продовжував стверджувати, що ймовірність війни не просто низька, а "дуже низька", - писав Рабінович. - [Його] завдання, говорив він, забезпечувати нормальний кров'яний тиск нації і не бити на сполох даремно. В іншому разі резервістів доведеться мобілізувати кожні два місяці, а це, безперечно, матиме згубний вплив на економіку і моральний дух".

До літа 1973 року Зейра зарекомендував себе одним із найвпливовіших лідерів Ізраїлю. Він вступив на нову посаду з метою усунути безпричинне занепокоєння і довів, що зважений підхід дає змогу уникнути хибних домислів і припущень, які коштують країні мільйонами, викинутими на вітер. Нація втомилася боятися нападу - Зейра позбавив її постійної тривоги. Його призначення на вищі та впливовіші позиції, здавалося, було зумовлене.

## Глава 2

Припустимо, вам запропонували якийсь опитувальник. Ваше завдання - вказати ступінь згоди або незгоди із сорока двома твердженнями, зокрема:

Я вважаю, що акуратність і організованість є одними з найважливіших якостей людини.

Я вважаю, що стабільний розпорядок дня дозволяє мені отримувати більше задоволення від життя.

Мені подобаються непередбачувані друзі.

Я вважаю за краще спілкуватися з людьми, чия думка сильно відрізняється від моєї.

У моєму особистому просторі зазвичай панує безлад.

Мене дратують люди, які не можуть прийняти певне рішення.

Група дослідників з університету штату Меріленд уперше опублікувала цей опитувальник 1994 року. Відтоді він став одним із найпоширеніших особистісних тестів. На перший погляд запропоновані запитання спрямовані на вимірювання особистої організованості та здатності адекватно сприймати альтернативні точки зору. Дійсно, тест дає змогу виявити людей, які вирізняються рішучістю та впевненістю в собі. Крім того, дослідники виявили, що ці риси корелюють із загальним життєвим успіхом. Цілеспрямовані та зосереджені люди, як правило, працюють старанніше і виконують поставлені перед ними завдання швидше. Вони довше залишаються в шлюбі, можуть похвалитися великою кількістю друзів і часто обіймають високооплачувані посади.

Але цей опитувальник не призначений для оцінки особистої організованості. Насправді він створений для вимірювання такої риси особистості, як "потреба в когнітивній завершеності"[123], яку психологи визначають як "бажання володіти чітким судженням з будь-якого питання на протигагу розгубленості та невизначеності"[124]. Більшість людей, які пройшли вищеописаний тест - він називається "Шкала потреби в завершеності", - демонструють перевагу комбінації порядку і хаосу. Вони кажуть, що цінують акуратність, але зізнаються, що на їхніх власних столах панує безлад. Вони кажуть, що нерішучість їх дратує, але дружать із ненадійними людьми. Утім, деякі люди - близько 20 % тестованих, а також багато відомих особистостей - виявляють яскраво виражену перевагу організованості, рішучості та передбачуваності, що набагато перевищує середні показники. Зазвичай вони схильні уникати вітряних друзів і неоднозначних ситуацій. Іншими словами, таким людям властива сильна емоційна потреба в когнітивній завершеності.

У багатьох ситуаціях потреба в когнітивній завершеності - велика перевага. Люди з вираженим прагненням до завершеності частіше володіють розвиненими навичками самодисципліни і стають лідерами. Інстинктивна схильність дотримуватися одного разу винесеного судження дає змогу уникнути непотрібних домислів і тривалих дебатів. Високою потребою в завершеності вирізняються багато професійних шахістів - у напружені моменти вона допомагає їм зосередитися на конкретній проблемі, а не заціклюватися на минулих помилках. Тією чи іншою мірою всі ми прагнемо завершеності. Це добре, адже особиста організованість є обов'язковою умовою успіху. Ба більше, ухвалюючи рішення і переходячи до наступного питання, ми відчуваємо відчуття продуктивності. Нам здається, ніби ми рухаємося вперед.

Утім, висока потреба в завершеності таїть у собі певну небезпеку. Коли людина насамперед прагне емоційного задоволення - інакше кажучи, коли відчуття продуктивності стає запорукою її спокою, - висока ймовірність, що вона ухвалюватиме поспішні рішення і навряд чи стане переглядати нерозумний вибір. "Потреба в завершеності призводить до спотворення суджень", - писала група дослідників у журналі "Political Psychology" 2003 року[125]. Як показують дослідження, висока потреба в завершеності спричиняє звуження кругозору, авторитарні спонукання та надання переваги конфлікту перед співпрацею. Особи з високою потребою в завершеності "часто виявляють виражену когнітивну нетерплячість або імпульсивність: вони схильні робити швидкі висновки на підставі непереконливих доказів і можуть виявляти ригідність мислення укупі з небажанням дослухатися до думки, відмінної від їхньої власної", - писали автори шкали Ері Кругланські та Донна Вебстер у 1996 році[126].

Загалом, рішучість - це чудово, але... до певного моменту. Коли люди поспішають ухвалити рішення тільки тому, що це дає відчуття діяльності, ймовірність помилки особливо висока.

На думку дослідників, потреба в завершеності складається з кількох окремих елементів. Існує потреба "захопити" мету, а також тенденція до "зависання" на обраному завданні[127]. Рішучі люди інстинктивно "чіпляються" за ідею, якщо вона перевищує мінімальний поріг прийнятності. Це плюс - інакше ми б займалися не справами, а нескінченними дебатами і домислами.

Проте, якщо наш потяг до завершеності занадто сильний, ми "заціклюємося" на цілях і прагнемо відчути почуття продуктивності за рахунок здорового глузду. "Люди з високою потребою в когнітивній завершеності нерідко заперечують, по-своєму тлумачать або пригнічують інформацію, несумісну з думкою, яку вони склали собі заздалегідь", - пишуть дослідники в журналі "Political Psychology". Ставлячи на перше місце саме почуття продуктивності, ми стаємо сліпими до важливих деталей, які інакше змусили б нас задуматися.

Почуття завершеності піднімає настрій. На жаль, іноді ми відмовляємося пожертвувати цим відчуттям, навіть якщо розуміємо, що робимо помилку[128].

1 жовтня 1973 року - через шість місяців після того, як Зейра оголосив про "дуже низьку" ймовірність війни та за п'ять днів до Йом-Кіппура[129], найсвятішого дня в єврейському календарі, - молодий офіцер ізраїльської розвідки на ім'я Біньямін Сіман-Тов послав до Тель-Авіва попередження: за наявною в нього інформацією, у нічний час на Синай прибувають єгипетські автоколони. Уздовж усього кордону військові викопували мінні загородження, готуючись до переправи вантажів через канал. На єгипетському боці кордону зростали штабелі човнів і купи матеріалів для побудови мосту. Такого скупчення військової техніки на берегах Суецького каналу солдати ще не бачили.

Попереднього тижня Зейра вже отримав кілька аналогічних донесень, але вони не викликали в нього занепокоєння. Пам'ятайте концепцію, порадив він своїм помічникам: Єгипет, як і раніше, не має у своєму

розпорядженні достатньої кількості літаків або ракет, щоб перемогти Ізраїль. Крім того, зараз уваги Зейри вимагали інші речі - насамперед перебудова корпоративної культури управління, якою він активно займався останнім часом. Одночасно з переробкою підходу до аналізу загроз Зейра намагався позбавити свою організацію схильності до нескінченних дискусій. Відтепер, заявив він, оцінка співробітників розвідки здійснюватиметься на основі ясності запропонованих ними рекомендацій. Ані Зейрі, ані його головному помічнику "не вистачало терпіння вислуховувати тривалі обговорення, а тому вони вважали їх "нісенітницею"", - писали історики Урі Бар-Джозеф і Авраам Рабінович. Зейра "відкрито принижував співробітників, які, на його думку, з'являлися на нараду непідготовленими. Офіцерам, говорив він, які навесні 1973 року вважали війну ймовірною, не слід очікувати просування по службі"[130]. Хоча внутрішні дебати в принципі допускалися, "кожен був зобов'язаний дотримуватися раз сформульованої оцінки і не мав права висловлювати іншу точку зору за межами відомства"[131].

Управління має подати приклад, оголосив Зейра. Його призначили, щоб знайти відповіді, а не затягувати дебати. Коли один із підлеглих, стурбований останніми повідомленнями про пересування єгипетських військ, подав доповідну записку з проханням мобілізувати жменьку резервістів для аналізу того, що відбувається, Зейра особисто передзвонив йому телефоном. "Йоель, слухай уважно, - сказав Зейра. - Робота розвідки - захищати нерви нації, а не зводити громадськість з розуму". Прохання було відхилено.

2 і 3 жовтня 1973 року Єгипет продовжував стягувати військових до кордонів Ізраїлю. Потім почали надходити донесення і про активність на кордоні з Сирією. Стривожившись, прем'єр-міністр скликала ще одну нараду. Відділ Зейри знову заявив, що жодних підстав для занепокоєнь немає: у Єгипту і Сирії немає ні потужної авіації, ні ракет, здатних вразити Тель-Авів. Військові експерти, які не погодилися з позицією Зейри шість місяців тому, тепер стали на його бік. "Я не бачу конкретної небезпеки в найближчому майбутньому", - сказав один генерал прем'єр-міністру. Пізніше Меїр напише у своїх мемуарах, що оцінка розвідки її заспокоїла. Значить, вона вибрала правильних людей, які дійсно принесли державі таке необхідне їй полегшення.

Через сімдесят дві години після того, як представив доповідь Сіман-Тов, аналітики ізраїльської розвідки дізналися, що Радянський Союз розпочав екстрену евакуацію своїх радників і членів їхніх родин із Сирії та Єгипту. Як впливало з перехоплених телефонних розмов, російським сім'ям було наказано терміново їхати в аеропорт. Аерофотозйомка Суецького каналу показала скупчення танків, артилерії та гармат ППО. Точно так само справи йшли і на деяких ділянках Голанських висот, контрольованих Сирією.

Вранці в п'ятницю, 5 жовтня, за чотири дні після доповіді Сіман-Това, вище військове керівництво Ізраїлю, включно із Зейрою, зібралося в кабінеті міністра оборони Моше Даяна. Герой Шестиденної війни був засмучений. На берегах Суецького каналу єгиптяни розмістили 1100 артилерійських установок; крім того, повітряна розвідка підтвердила зосередження в цьому районі великої кількості військ. "Ви даремно не сприймаєте арабів всерйоз", - сказав Даян. Начальник штабу армії оборони Ізраїлю погодився. Того ранку, ще до початку наради, він наказав привести армію в повну бойову готовність - уперше з 1967 року.

Але у Зейри було інше пояснення пересування військ: єгиптяни готуються не до нападу, а до оборони на випадок вторгнення Ізраїлю. У Єгипті немає нових винищувачів, сказав він. Немає ракет "Scud". Арабські лідери розуміють, що удар по Ізраїлю рівносильний самогубству. "Я не бачу підстав для атаки ні з боку єгиптян, ні з боку сирійців", - підсумував Зейра.

Після цього нарада переїхала в кабінет прем'єр-міністра. Меїр побажала дізнатися останні новини. Начальник штабу, розуміючи, що мобілізація резервістів у святе єврейське свято викличе запеклу критику, сказав: "Я, як і раніше, думаю, що вони не збираються атакувати, щоправда, жодної достовірної інформації у нас немає".

Тоді слово взяв Зейра. Побоювання з приводу нападу єгиптян і сирійців, заявив він, "абсолютно безпідставні". Що ж стосується евакуації військових радників СРСР, тому є логічне пояснення. "Можливо, росіяни думають, що араби збираються атакувати, але це тому, що вони погано їх розуміють", - відрізав він. Ізраїльтяни знають своїх сусідів краще. Того ж дня на брифінгу за участю кабінету міністрів Зейра повторив, що, як і раніше, переконаний у "низькій ймовірності" війни. Те, що вони спостерігають зараз, всього-на-всього оборонні приготування або військові навчання, стверджував Зейра. Арабські лідери аж ніяк не позбавлені здорового глузду; вони не стануть поводитися нерозумно.

Вхопившись за відповідь, яка давним-давно склалася в нього в голові - Єгипет і Сирія знають, що не можуть перемогти, а отже, атакувати не будуть, - Зейра зациквився на ній і вперто відмовлявся переглядати питання. Його мета - впорядковане прийняття рішень - була досягнута.

А наступного ранку почалася війна.

Перед світанком глава "Моссаду" зателефонував своїм колегам і повідомив: за даними обізнаного джерела, Єгипет вторгнеться в Ізраїль до вечора. Повідомлення передали прем'єр-міністру, Даяну і начальнику штабу збройних сил. Не встигло зійти сонце, а вони вже сиділи у своїх кабінетах. Імовірність війни, вірив уряд, зростає тільки зараз.

З початком молитов Йом-Кіпур вулиці Ізраїлю спорожніли. Більшість громадян перебували або у себе вдома, або в синагогах. Трохи пізніше десятої години - через цілих шість днів після початку зосередження ворожих військ уздовж ізраїльського кордону - військові нарешті провели часткову мобілізацію резервістів. У молитовних будинках рабини зачитували спішно складені списки людей, яким належало прибути на службу. До цього часу зосередження єгипетських і сирійських танків та артилерії в зоні наступу тривало вже кілька тижнів, але про те, що лихо поруч,



широкий загал дізнався тільки зараз. Уздовж кордонів зібралося понад 150 тисяч ворожих солдатів, готових напасти на Ізраїль із двох боків. Ще півмільйона становили другу хвилю. Єгипет і Сирія розробляли плани вторгнення багато місяців. Лише кілька десятиліть потому з документів того періоду буде знято гриф секретності - як з'ясується, президент Єгипту не сумнівався: Ізраїль знає, що він робить. А як ще можна витлумачити переміщення військ і техніки до кордону?



Меїр скликала екстрене засідання кабінету міністрів до полудня. "Її щоки були блідими, а очі опущеними, - писала "Times of Israel" у статті, що реконструювала події того дня. - Волосся, зазвичай акуратно зачесане назад, було розпатлане. Здавалося, за всю ніч вона так і не зімкнула очей... Вона почала з докладного звіту про події останніх днів - посилення арабського військового контингенту на кордоні, яке раптом набуло зловісного відтінку, поспішну евакуацію родин радянських радників з Єгипту та Сирії, аерознімки, твердження військової розвідки, що жодної війни не буде, хоча всі дані свідчили про протилежне". Меїр оголосила свій висновок: вторгнення в Ізраїль, найімовірніше, відбудеться протягом наступних шести годин.

"Міністри були приголомшені, - писала "Times of Israel". - Ніхто не поставив їх до відома про зосередження арабських військ уздовж кордону. До того ж, багато років поспіль їм твердили про те, що навіть у найгіршому випадку військова розвідка попередить про небезпеку за 48 годин, що дасть змогу викликати резерви до початку бойових дій"[132]. І ось тепер їм повідомляли, що війна на два фронти почнеться менш ніж за шість годин. Резерви було мобілізовано лише частково, а оскільки було свято, ніхто не знав, коли солдати взагалі доберуться до лінії фронту.

Напад стався навіть раніше, ніж очікувала Меїр. Через дві години після початку засідання кабінету міністрів перші з 10 тисяч єгипетських снарядів вибухнули на Синаї; о 4-й годині дня 23 тисячі єгипетських солдатів перетнули Суецький канал. До вечора ворожі сили вклинилися на 3 кілометри в глиб ізраїльської території. Вони вбили 500 ізраїльських солдатів і швидко просувалися в напрямку бази ВПС і міст Яміта та Авшалом. Тим часом на іншому боці країни Сирія напала на Голанські висоти: у військовій операції були задіяні танки, літаки та піхота.

Наступні двадцять чотири години Єгипет і Сирія продовжували просуватися в глиб Синайського півострова і Голанських висот. Тепер на території Ізраїлю перебували вже понад 100 тисяч солдатів противника. Знадобилося три дні, щоб зупинити наступ Єгипту, і два дні, щоб організувати контрудар проти Сирії. Зрештою, переважаюча вогнева міць Ізраїлю знову заявила про себе. Ізраїльські солдати відтіснили сирійську армію назад до кордону, змусивши тих, хто відступає, кинути одну тисячу танків з півтори тисячі. Через кілька днів армія оборони Ізраїлю почала обстріл околиць Дамаска.

Президент Єгипту Анвар Садат, сподіваючись заволодіти якомога більшою територією на Синаї, розпочав ризикований наступ з метою захопити два стратегічно важливих проходи в глибині півострова. Але ізраїльські сили відкинули єгиптян назад. 15 жовтня, через дев'ять днів після єгипетського вторгнення, Ізраїль перетнув Суецький канал і розпочав захоплення земель противника. Протягом тижня Третя єгипетська армія, розташована по берегах Суецького каналу, була оточена і відрізана від основних сил підкріплення. Те саме сталося і з Другою армією на півночі. Президент Єгипту Садат зажадав припинення вогню. Під тиском Америки і Радянського Союзу Ізраїль був змушений погодитися. Бойові дії припинилися наприкінці жовтня; 18 січня 1974 року війна закінчилася офіційно. Ізраїлю вдалося відбити напад, але ціною величезних втрат. Понад 10 тисяч ізраїльтян було вбито або поранено[133]. 30 тисяч осіб втратили Сирія та Єгипет.

"Війна Йом-Кіппур дорого коштувала нашому народу, - писала ізраїльська газета з нагоди першої річниці війни. - Держава була врятована, це правда, проте наша віра була зломлена, довіра підірвана, а серця поранені. Ми мало не втратили ціле покоління"[134]. "Навіть зараз, через чверть століття, війна Судного дня залишається найтравматичнішою подією в історії Ізраїлю", - пише історик П. Р. Кумарасвами[135]. Шрами, які залишив у душі ізраїльтян напад Єгипту, досі глибокі.

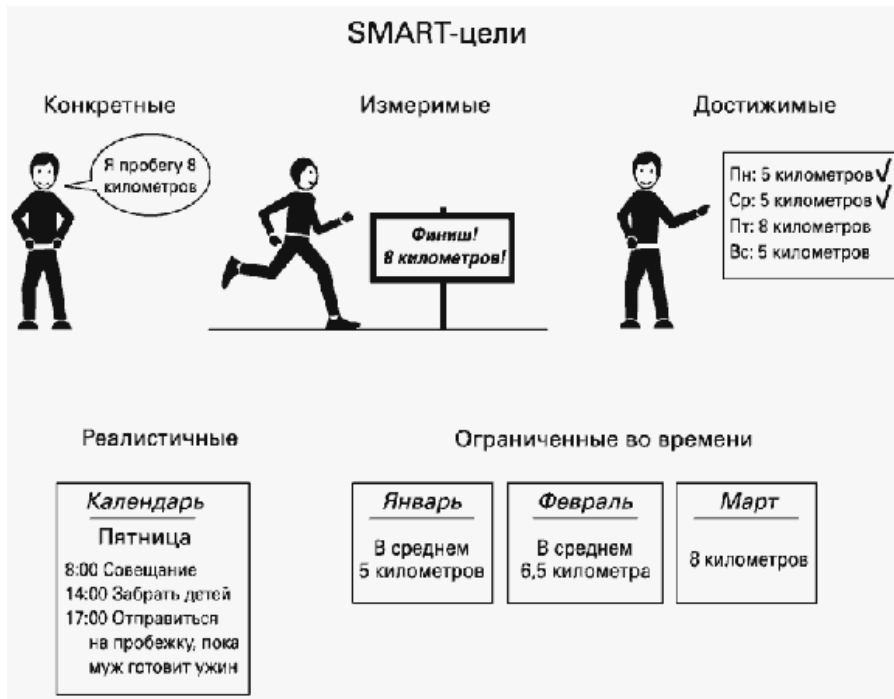
Зейра поставив собі за мету позбавити народ від тривоги, і уряд наслідував його приклад. На жаль, прагнення влади до чітких відповідей, рішучих суджень і визначеності ледь не коштували Ізраїлю життя.

### Глава 3

П'ятнадцять років потому на іншій половині земної кулі "General Electric" - одна з найбільших компаній у світі - замислилася про зовсім інші типи цілей. Вирішивши розібратися, чому деякі заводи працюють геть погано, керівництво звернулося по допомогу до фахівця з організаційної психології з Південно-Каліфорнійського університету.

Наприкінці 1980-х "GE" посідала друге місце серед найцінніших компаній в Америці, поступаючись лише "Еххон". Корпорація випускала різноманітну продукцію - від лампочок і реактивних двигунів до холодильників і залізничних вагонів. Крім того, володіючи NBC, вона проникла в мільйони американських домівок із такими культовими шоу, як "Cheers", "The Cosby Show" і "L.A. Law". У компанії працювали понад 220 тисяч осіб - більше, ніж населення багатьох американських міст. Одна з причин успіху "GE", хвалилися директори, полягала в тому, що співробітники корпорації вміли вибирати правильні цілі[136].

У 1940-х роках "GE" формалізувала систему корпоративного цілепокладання, якою зрештою став користуватися весь світ. До 1960-х кожен співробітник "GE" був зобов'язаний письмово викладати свої цілі на майбутній рік. "Простіше кажучи, - писали історики з Гарвардської школи бізнесу 2011 року, - від працівника вимагали написати лист своєму начальнику з викладенням цілей на наступний період, способів їх досягнення та очікуваних стандартів. Щойно начальник приймав цей лист - зазвичай після відповідної редактури й обговорень, - він ставав робочим контрактом"[137].



До 1980-х років ця система перетворилася на систему так званих розумних або SMART-цілей, які описували всі підрозділи та всі менеджери щокварталу. Ці цілі мали бути конкретними, вимірними, досяжними, реалістичними й обмеженими в часі[138]. Інакше кажучи, вони мали перебувати в межах досяжності і являти собою конкретний план.

Якщо цілі не відповідали критеріям SMART, менеджер переписував їх знову і знову - доти, доки вони не отримували схвалення вищого керівництва. "Орієнтація на конкретику - ось що було найголовніше, - пояснив Вільям Конаті, начальник кадрової служби "GE", який вийшов у відставку 2007 року. - Менеджери весь час говорили: які деталі? які терміни? доведіть мені, що це реально. Система працювала відмінно: розправившись з усією цією писаниною, ми вже досить чітко уявляли собі, як розвиватимуться події".

Філософія SMART швидко перетворилася на невід'ємний елемент корпоративної культури "GE". За наказом керівництва компанії було розроблено схеми SMART, що допомагали менеджерам середньої ланки описувати щомісячні цілі, і робочі аркуші SMART, які допомагали перетворювати особисті цілі на план дій.

Між іншим, віра в ефективність SMART-цілей мала під собою міцну наукову базу. Річ у тім, що значний внесок у розвиток SMART-критеріїв внесли два університетські психологи на ім'я Едвін Локк і Гері Летем, які в 1970-х роках провели серію експериментів із цілепокладання[139]. У рамках одного з досліджень 1975 року вчені вибрали 45 найдосвідченіших і найспритніших друкарок великої корпорації і виміряли швидкість друку кожної[140]. У середньому вони видавали 95 рядків машинописного тексту на годину.

Потім кожна друкарка отримала конкретну мету, засновану на її попередніх результатах, - наприклад 98 рядків на годину - і прості інструкції, як вимірювати погодинну продуктивність. З усіма учасницями експерименту було проведено бесіди: вчені мали переконатися в реалістичності та досяжності обраної мети. Це не забрало багато часу, - скажімо, 15 хвилин на людину, - зате тепер жінки точно знали, що робити. Інакше кажучи, у кожній з них з'явилася своя SMART-мета.

Деякі з колег дослідників заявили, що жодного впливу на продуктивність це не матиме. Усі друкарки - професіонали з багаторічним досвідом роботи. Що може змінити п'ятнадцятихвилинна бесіда, якщо людина друкувала по вісім годин на день двадцять років поспіль?

Через тиждень учені знову виміряли швидкість друку. Як не дивно, друкарки в середньому робили 103 рядки на годину. Через два тижні - 112 рядків. Більшість друкарок перевиконали поставлену мету. Запідозривши, що випробовувані просто намагаються справити на них враження, психологи повернулися через три місяці і таємно виміряли продуктивність знову. Швидкість друку не змінилася. Мало того, деякі жінки друкували ще швидше, ніж раніше.

"400 лабораторних і польових досліджень [показують], що конкретні, складні завдання призводять до більш високих результатів, ніж прості, розпливчасті або абстрактні цілі - такі, як заклик "зробити все можливе"", - писали Локк і Летем у 2006 році в огляді експериментів з цілепокладання. Зокрема, SMART-цілі здатні розкрити потенціал, про існування якого людина навіть не підозрювала. Почасти це відбувається тому, що системи SMART-критеріїв - або будь-які інші аналогічні їм процеси цілепокладання - змушують нас перетворювати неясні прагнення на конкретний план. Для того, щоб надати меті конкретики і переконатися в її досяжності, необхідно визначити специфічні дії, необхідні для її досягнення. Якщо початкові завдання виявляються нереальними, мету відповідним чином коригують. Що ж стосується термінів і способу вимірювання успіху, то вони вносять у процес елемент дисципліни, якої так не вистачає більшості благих намірів.

"Розбиття мети на SMART-компоненти - ось у чому секрет. Ми не просто сподіваємося, що наші мрії збудуться, ми придумуємо, як втілити їх у життя", - сказав мені Летем[141].

За словами головного виконавчого директора "GE" Джека Велча, його прихильність SMART-цілям і є одна з причин, чому за вісім років акції компанії потроїлися. Утім, настільки докладний виклад цілей аж ніяк не гарантував, що всі елементи компанії працюватимуть гладко. Деяким підрозділам ніяк не вдавалося вийти на прийнятний рівень - одні приносили то прибутки, то збитки; інші успішно розвивалися спочатку, а потім несподівано розвалювалися. Наприкінці 1980-х років керівників "GE" особливо турбували два підрозділи - завод з виробництва ядерного устаткування в Північній Кароліні і завод з виробництва реактивних двигунів у Массачусетсі. Якщо раніше обидва заводи входили до числа провідних підприємств компанії, то тепер ледь зводили кінці з кінцями.

Припустивши, що ці підрозділи просто-напросто потребували чіткіших цілей, керівництво попросило керівників заводів підготувати відповідні меморандуми з описом конкретних цілей. Керівники чудово впоралися із завданням: викладені ними цілі були докладними, точними і реалістичними. Іншими словами, вони задовольняли всім критеріям SMART.

А прибутки все одно продовжували падати.

У підсумку на ядерний завод у Вілмінгтоні, Північна Кароліна, вирушила група внутрішніх консультантів "GE". Співробітники коротко виклали їм свої щотижневі, щомісячні та щоквартальні цілі. Один із керівників повідомив, що його SMART-мета - покласти край "антиядерним" мітингам на території заводу (мовляв, мітингувальники докучають робітникам і підривають їхній моральний дух). Він склав SMART-план будівництва паркану. Мета була конкретною і розумною (паркан буде 30 метрів завдовжки і 2,5 метра заввишки), обмеженою в часі (це буде зроблено до лютого) і досяжною (підрядника вже знайдено, і він готовий приступити до роботи).

Консультанти перекочували на завод реактивних двигунів у Лінні, штат Массачусетс. Помічниця з адміністративної частини сказала, що її SMART-мета полягає в купівлі канцелярського приладдя і навіть показала спеціальну SMART-таблицю. Перелічені в ній завдання були конкретні ("замовити степлери, ручки та настільні календарі"), вимірні ("до червня"), досяжні, реалістичні та обмежені в часі ("Розмістити замовлення 1 лютого. Запросити оперативну інформацію 15 березня").

Багато SMART-цілей, про які розповідали службовці обох заводів, були не менш деталізовані - і настільки ж тривіальні. Співробітники витрачали занадто багато часу на те, щоб привести свої цілі у відповідність до критеріїв SMART, і занадто мало часу на те, щоб переконатися в їхній початковій виправданості. Охоронці ядерного заводу, наприклад, вигадали розлогі меморандуми про профілактику крадіжок і розробили план, який "головним чином полягав в обшуку сумок усіх, хто входив на територію заводу й покидав її, що спричинило величезні затримки, - каже консультант Брайан Батлер. - Можливо, це й справді унеможливило крадіжки, зате звело нанівець продуктивність - щоб дістатися додому у визначену годину, службовці почали йти з роботи раніше". Навіть вище керівництво стало жертвою одержимості досяжними, але несуттєвими цілями і зосередилося на реалізації короткострокових завдань на шкоду більш амбітним планам.

Що ж думали про SMART-цілі самі співробітники? Консультанти очікували почути скарги на обтяжливу бюрократію - мовляв, ми б раді мислити глобально, та зв'язані по руках і ногах. Як не дивно, службовці заявили, що SMART-система їм подобається. Помічниця з адміністративних питань, яка відповідала за канцтовари, повідомила, що виконання поставлених цілей приносить їй почуття величезного задоволення. Періодично вона писала доповідні записки про завдання, які вже виконала, і тут же клала їх у папку "Зроблено". Це було дуже приємно.

Вчені, які вивчають SMART-цілі та інші структуровані методи вибору завдань, кажуть, що в цьому немає нічого незвичайного. Такі системи, безумовно, корисні й ефективні. На жаль, у деяких випадках вони активують потребу в завершеності та набувають контрпродуктивного характеру. SMART-цілі та їхні аналоги "можуть призвести до тунельного бачення, акценту на отримання негайних результатів", - писали Локк і Летем 1990 року[142]. Експерименти показали: люди, орієнтовані на SMART-цілі, частіше обирають найлегші завдання, прагнуть якнайшвидше завершити поточні проекти та "зациклюються" на раз встановлених пріоритетах. "Цей спосіб мислення передбачає, що найважливіше - це викреслити зі списку черговий пункт. Ви не замислюєтеся над тим, наскільки взагалі потрібно те, що ви робите", - стверджує Летем[143].

Оскільки керівництво "GE" не мало ані найменшого уявлення, як допомогти заводам із виробництва ядерного обладнання та реактивних двигунів, воно звернулося по допомогу до Стіва Керра - професора бізнес-школи Південно-Каліфорнійського університету[144]. Керр був фахівцем з психології цілепокладання і почав з інтерв'ювання співробітників ядерного заводу. "Багато хто був деморалізований, - пізніше розповідав він. - Вони пішли в ядерну енергетику, тому що мріяли змінити світ. Потім сталася аварія на АЕС Три-Майл-Айленд, потім у Чорнобилі. Галузь зіткнулася з жорстокою критикою і щоденними протестами як з боку громадськості, так і преси". Досягнення короткострокових цілей, сказали Керру робітники і керівники, одна з небагатьох речей, які, як і раніше, приносять їм задоволення в роботі.

Єдиний спосіб підвищити продуктивність ядерного заводу, вважав Керр, полягав в усуненні акценту на короткострокові цілі. Не так давно "GE" почала проводити так звані внутрішньокорпоративні "тренування" - збори для керівників вищої ланки, покликані змусити їх більше замислюватися про глобальні завдання і довгострокові плани[145]. Керр допоміг організувати такі зустрічі і для робітників.

Правила "тренувань" були прості: співробітники могли запропонувати будь-яку мету, до якої, на їхню думку, слід було б прагнути "GE". Про жодні SMART-таблиці, меморандуми та доповідні записки не йшлося. "Основна ідея полягала в повній відсутності заборон", - пояснив Керр. Менеджерам належало схвалити або відхилити пропозицію якщо не відразу, то в найкоротші терміни; "ми хотіли зробити так, щоб сказати "так" було легко, - продовжував Керр. - Ми сподівалися, що, змусивши людей спершу визначати мету і тільки потім розробляти план її досягнення, ми тим самим заохотимо їх мислити масштабніше. Якщо пропозиція виявлялася продуманою не до кінця, додав професор, менеджер і тут мав сказати "так", адже навіть якщо нова ідея нічим не краща за ту, що пропонується зараз, то спільними зусиллями план однаково вийде чудовий"[146]. "Після офіційного схвалення мети - не раніше! - починався формальний процес планування, під час якого група визначала, як зробити її реалістичною, досяжною і такою, що відповідає всім іншим критеріям SMART"[147].

Під час одного з таких "тренувань" на заводі реактивних двигунів у Массачусетсі робітник заявив своїм босам, що вони роблять помилку, купуючи запобіжні щитки для шліфувальних верстатів на стороні. Завод може робити їх сам, причому за половину вартості, сказав він і розгорнув рулон пергаментного паперу. Зворотний бік був поцяткований схемами і кресленнями. Нічого схожого на критерії SMART у пропозиції робітника не було. Наскільки ця ідея реалістична? Наскільки досяжна? Яка система вимірювання успіху? Усе це було неясно. Але, ледь глянувши на креслення, топ-менеджер сказав: "Думаю, ми спробуємо".

Чотири місяці потому, після того як креслення перемалювали фахівці, а сам план трансформувався в серію SMART-цілей, було встановлено перший дослідний зразок. Він коштував 16 тисяч доларів - на 80 % менше, ніж контракт зі сторонньою компанією. Того року ідеї "тренувань" заощадили заводу 200 тисяч доларів. "Усіх нас захлеснула хвиля адреналіну, - зізнався бригадир Білл Дімайо. - Ідеї хлопців настільки обнадіюють, що в це просто не віриться. Вони явно входять в азарт. Усі їхні пропозиції можна - і потрібно - використовувати на практиці"[148].

Керр допоміг впровадити програму "тренувань" в усі підрозділи компанії. До 1994 року кожен співробітник "GE" хоча б раз узяв участь у "тренуванні". У міру того, як прибутки і продуктивність зростали, систему "тренувань" почали переймати директори інших компаній. До 1995 року "тренування" проводили сотні фірм. У 1994 році Керр офіційно перейшов на роботу в "GE" і в кінцевому підсумку став начальником відділу навчання та розвитку персоналу.

"Успіх "тренувань" пояснювався тим, що вони забезпечували рівновагу між орієнтацією на безпосередні цілі, зумовленою їхнім психологічним впливом, і свободою думки - інакше кажучи, правом думати про більш глобальні речі, - сказав Керр. - Це дуже важливо. Люди чинять так, як диктує навколишнє середовище. Якщо вам постійно твердять про досяжні результати, ви думатимете тільки про досяжні цілі. Про великі звершення ви мріяти не станете".

Утім, "тренування" були аж ніяк не позбавлені недоліків. По-перше, вони займали цілий день і, як правило, вимагали уповільнення виробництва - інакше робітники просто не змогли б на них потрапити. Зрозуміло, подібні заходи заводи могли влаштовувати максимум один-два рази на рік. А по-друге, незважаючи на відчуття приємного збудження і жагу до змін, які вони викликали, наслідки часто бували недовговічні. Через тиждень кожен повертався до своєї звичайної роботи - і колишнього способу мислення.

Керр і його колеги, навпаки, прагнули культивувати стійкі амбіції. Як же змусити людей весь час мислити глобально?

## Глава 4

1993 року, через дванадцять років після того як Джек Велч став головним виконавчим директором "General Electric", він вирушив до Токіо. Під час огляду заводу з виробництва медичного обладнання хтось розповів йому історію про японську залізничну систему[149].

У 1950-х роках Японія, перебуваючи в стані затьожної розрухи, яку залишила після себе Друга світова війна, кинула всі сили на розвиток економіки. Більша частина населення країни проживала між містами Токіо й Осака або в них самих. Два міста розділяли всього 560 кілометрів залізничних шляхів. Щодня потяги перевозили десятки тисяч людей і величезну кількість сировини для промисловості. На жаль, місцевий ландшафт був настільки гористий, а залізнична система настільки застаріла, що подорож з одного міста в інше могла зайняти до двадцяти годин. У підсумку в 1955 році глава японської залізничної мережі звернувся до найкращих інженерів країни і закликав їх якомога швидше винайти швидкий поїзд[150].

Шість місяців потому одна з команд представила прототип локомотива, здатного розвивати швидкість до 105 кілометрів на годину. На той момент це був найшвидший пасажирський поїзд у світі. Не годиться, відрізав глава залізничної системи. Потрібно 190 кілометрів на годину[151].

Інженери пояснили, що це неможливо: один різкий поворот, і відцентрова сила зірве вагони з рейок. 110 кілометрів на годину ще куди не йшло - можливо, навіть 120. Трохи швидше, і поїзд розіб'ється.

- А чому поїзди мають повертати? - запитав очільник залізничної системи.

- Тому що між містами багато гір, - відповіли інженери.

- А чому не зробити тунелі?

Вартість спорудження тунелів на такій великій території дорівнювала б вартості відновлення Токіо після Другої світової війни.

Через три місяці інженери представили двигун, здатний розвивати швидкість 120 кілометрів на годину. Глава залізничної системи розкритикував проект. 120 кілометрів на годину, сказав він, народу не допоможуть. Незначні вдосконалення дадуть таке ж незначне економічне зростання. Єдиний спосіб кардинально перебудувати транспортну систему Японії - реконструювати кожен аспект функціонування залізниць.

Протягом наступних двох років інженери експериментували. Вони забезпечили вагони власними двигунами і переробили зубчасту передачу, максимально зменшивши тертя. Оскільки нові вагони виявилися занадто важкими, вони зміцнили рейки, тим самим підвищивши стійкість, і вигадали зайвий кілометр на годину. Було запропоновано сотні інновацій, кожна з яких робила поїзди трішки швидшими.

У 1964 році Токайдо-Сінкансен, перший у світі поїзд-куля, вирушив із Токіо в Осаку безстиківими рейками, прокладеними крізь тунелі в горах. Свою першу подорож він виконав за три години п'ятдесят вісім хвилин, при середній швидкості 190 кілометрів на годину. Сотні глядачів зібралися тієї ночі на вокзалі Осака, щоб побачити новий поїзд. Незабаром поїзди-кулі вже мчали в інші японські міста, роблячи свій внесок у запаморочливе економічне зростання. Винахід високошвидкісного поїзда, за даними дослідження 2014 року, відігравав вирішальну роль у розвитку японської економіки аж до 1980-х років[152]. Протягом якихось десяти років японські технології започаткували високошвидкісні залізничні мережі у Франції, Німеччині та Австралії і зробили революцію в промисловому проектуванні в усьому світі.

Для Джека Велча ця історія стала справжнім одкровенням. Що потрібно "GE", сказав він Керру, повернувшись в Америку, так це аналогічний світогляд, інституційна орієнтація на амбітні цілі. Надалі всім керівникам і відділам, крім викладення конкретних, досяжних цілей із чіткими термінами, належало визначати ще й суперцілі[153] - задуми й устремління за своїм характером настільки зухвали та великі, що заздалегідь описати способи їх досягнення було просто неможливо. Кожен співробітник, заявив Велч, зобов'язаний перейнятися "мисленням поїзда-кулі"[154].

У 1993 році в листі до акціонерів головний виконавчий директор пояснив, що "ще три-чотири роки тому концепція суперцілей викликала б у "GE" тільки посмішки, якщо не сміх: по суті, вона означає, що, ставлячи бізнес-задачі, працівник має керуватися мрією, водночас поняття не маючи, як втілити її в життя. Якщо він знає, як втілити її в життя, - це не супермета".

Через шість місяців після поїздки Велча до Японії кожен підрозділ "GE" мав свою власну супермету. Підрозділ, що випускав двигуни для літаків, наприклад, оголосив, що знизить кількість дефектів у готових двигунах на 25 %. Якщо чесно, керівництво заводу не сумнівалося, що виконати це завдання легко. Майже всі виявлені вади були несуттєвими, косметичними проблемами - наприклад, злегка зміщений кабель або дріб'язкові подряпини. Серйозніший брак виправляли до відправлення двигуна замовнику. Якщо найняти побільше фахівців з контролю якості, думали менеджери, це дасть змогу скоротити косметичні дефекти без особливих зусиль.

Велч погодився, що зниження кількості дефектів - мудра мета.

І велів скоротити кількість помилок на 70 %.

Це смішно, відповіли менеджери. Виробництво двигунів - складний процес. Кожен двигун важить 8,5 тонни і складається з більш ніж 10 тисяч деталей. Скоротити помилки на 70 % нереально.

У них три роки, відрізвав Велч.

Деякий час менеджери підрозділу перебували в стані паніки, а потім взялися аналізувати помилки, зареєстровані протягом попередніх дванадцяти місяців. Дуже скоро вони переконалися, що наймання додаткових фахівців із забезпечення якості проблему не вирішить. Щоб зменшити кількість помилок на 70 %, потрібно зробити контролерами якості всіх співробітників до єдиного. Кожен мав узяти на себе обов'язок із виявлення помилок. Однак більшість робітників знали про конструкцію двигуна занадто мало, щоб помітити невеликий дефект. Єдиний можливий вихід, зробили висновок менеджери, це масштабна перепідготовка.

Щоправда, вона теж не спрацювала. Через дев'ять місяців навчання частота помилок впала лише на 50 %. Менеджери стали наймати робітників із хорошою технічною освітою - людей, які чітко знали, який вигляд має мати двигун, і, отже, легко могли виявити ваду. Завод із виробництва двигунів CF6 у Даремі, Північна Кароліна, встановив: найкращий спосіб знайти правильних працівників - наймати лише тих кандидатів, які мають сертифікат Федерального управління авіації в галузі виробництва двигунів. Утім, такі робітники користувалися високим попитом і на інших заводах. Щоб заманити їх до себе, менеджери пообіцяли надати співробітникам більшу автономію. Відтепер робітники могли самостійно розписувати свої зміни і формувати бригади. У результаті заводу довелося розпрощатися з ідеєю централізованого управління. Тепер бригади самі організовували робочий процес[155].

Супермета, яку Велч поставив перед авіабудівним підрозділом, - скорочення помилок на 70 %, - була настільки кричущою, що єдиний спосіб її досягти полягав у зміні практично всіх аспектів а) підготовки робітників, б) добору кандидатів і с) системи управління. Зрештою керівництво заводу Дарема перекроїло схеми організаційної структури, заново сформулювало посадові обов'язки і докорінно змінило порядок співбесіди під час прийому на роботу. Насамперед заводу були потрібні люди з розвиненими навичками командної взаємодії та гнучким мисленням. Інакше кажучи, суперціль Велча викликала ланцюгову реакцію, яка призвела до найнесподіваніших змін у процесі виробництва двигунів. До 1999 року кількість дефектів впала на 75 %. Компанія встановила новий рекорд: за 38 місяців не було зірвано жодної поставки. Щороку виробничі витрати скорочувалися на 10 %. Жодній SMART-цілі таке було не під силу[156].

Вивченню впливу суперцілей було присвячено безліч теоретичних досліджень; у більшості випадків результати показували, що орієнтація співробітників на амбітні, важкодосяжні цілі сприяє не тільки інноваціям, а й підвищенню продуктивності. Автори одного з досліджень, опублікованого 1997 року, встановили: після впровадження концепції суперцілей час, необхідний інженерам "Motorola" для розробки нового продукту, скоротився в 10 разів[157]. В іншій статті - присвяченій ЗМ, - стверджувалося, що суперцілі допомогли винайти "Scotch" і утеплювач "Thinsulate"[158]. Суперцілі повністю змінили "Union Pacific", "Texas Instruments" і державні школи у Вашингтоні та Лос-Анджелесі. Опитування людей, які сильно схудли або стали марафонцями в зрілому віці, показали, що для багатьох із них суперцілі виявилися запорукою успіху.

Суперцілі "служать своєрідним поштовхом, що підриває почуття задоволеності та стимулює нові способи мислення, - писала група дослідників у журналі "Academy of Management Review" 2011 року. - Викликаючи значущий підйом у колективних устремліннях, суперцілі сприяють переключенню уваги на можливі варіанти розвитку подій і, ймовірно, можуть підвищити працездатність та ентузіазм, тим самим сприяючи навчанню через експерименти, інновації, розширений пошук або гру"[159].

Утім, є в суперцілей один недолік. З одного боку, дослідження показують, що смілива суперціль нерідко спричиняє інноваційний стрибок. З іншого боку, вона може спричинити паніку і переконати людей у неможливості успіху, бо планка занадто висока. Існує тонка грань між цілями, які допомагають досягати приголомшливих результатів, і цілями, які вбивають бойовий дух. Щоб суперціль надихала, вона має йти в парі зі SMART-цілями.

Отже, нам потрібні обидва типи цілей. Чому? Річ у тім, що сміливість - сама по собі - часто лякає. Ми далеко не завжди знаємо, як взагалі підступитися до суперцілі, не кажучи вже про її досягнення. Для того щоб супермета перестала бути просто прагненням, щоб вона перетворилася на щось більше, потрібен упорядкований підхід, який підкаже, як перетворити віддалену мету на серію реалістичних, короткострокових завдань. Більшість людей, які вміють ставити SMART-цілі, привчилися розбивати великі цілі на легкодосяжні елементи; у підсумку, стикаючись зі здавалося б непосильними завданнями, вони знають, що робити. У поєднанні зі SMART-мисленням суперцілі роблять неможливе можливим.

У рамках одного з експериментів, проведеного в університеті Дьюка, студенти-спортсмени бігли треком; за 10 секунд вони мали опинитися якомога ближче до фінішної лінії, що знаходилася за 200 метрів від лінії старту. Усі бігуни розуміли, що мета абсурдна: подолати 200 метрів за 10 секунд фізично неможливо. У середньому спортсмени пробігали 59,6 метра.

Через кілька днів перед учасниками було поставлено те саме завдання, однак цього разу фініш і старт розділяли лише 100 метрів. Мета, як і раніше, була досить зухвалою - але можливою. (У 2009 році Усейн Болт пробіг 100 метрів за 9,58 секунди). Під час цього випробування спортсмени в середньому пробігали 63,1 метра за 10 секунд - "велике досягнення з точки зору норм легкої атлетики"[160].

Різниця в продуктивності пояснювалася тим, що коротша дистанція піддавалася методичному плануванню і ментальному моделюванню, до яких часто вдаються досвідчені спортсмени. Іншими словами, коротка дистанція давала змогу розбити супермету на SMART-компоненти. "Усі бігуни в нашій вибірці займалися регулярними тренуваннями", - писали дослідники. Отримавши завдання пробігти 100 метрів за 10 секунд, вони підійшли до нього, як зазвичай: розбили дистанцію на частини і поставилися до неї так, як до будь-якого іншого спринту. Вони бадьоро почали і в останні секунди зробили вирішальний ривок. Що ж стосується завдання пробігти 200 метрів за 10 секунд, то тут практичний підхід був відсутній у принципі. Спортсмени не могли не тільки розбити мету на досяжні компоненти, а й застосувати ті чи інші SMART-критерії.

Експерименти, проведені в університеті Вотерлу[161], університеті Мельбурна[162] та інших установах, показують аналогічні результати: супермети справді можуть призвести до дивовижних інновацій, але тільки в тому разі, якщо їх розбито на конкретні підцілі.

Цей висновок справедливий і щодо найтривіальніших аспектів повсякденного життя. Візьмемо, наприклад, списки справ. "Списки справ - це чудово, якщо, звісно, ви правильно ними користуєтеся, - сказав мені Тімоті Пічл, психолог із Карлтонського університету. - Досить часто можна почути щось на кшталт: "Іноді я спеціально вписую дріб'язкові справи, які можу викреслити відразу. Це ж так приємно". Так от, це якраз неправильний спосіб складати списки справ. Іншими словами, ви використовуєте їх для підняття настрою, а не для підвищення продуктивності".

Проблема з багатьма списками справ полягає в такому: записуючи низку короткострокових цілей, ми, по суті, дозволяємо нашому мозку вчепитися за почуття задоволення, яке приносить виконання кожного конкретного завдання. У такий спосіб ми стимулюємо не тільки потребу в завершеності, а й тенденцію "зависати" на меті, не думаючи про те, а чи правильна це мета взагалі. Як наслідок, замість того щоб просто-напросто скласти розлогий, вдумливий меморандум, ми годинами відповідаємо на несуттєві електронні листи - природно, адже чистка поштової скриньки приносить нам задоволення[163].

На перший погляд може здатися, що єдиний вихід - це списки завдань, що складаються винятково з суперцілей. Щоправда, всі ми знаємо, що саме по собі викладення грандіозних планів аж ніяк не гарантує їх здійснення. Як показують дослідження, список завдань, у якому присутні тільки далекосяжні цілі, найімовірніше, призведе людину до стану глибокої зневіри і змусить відвернутися.

Одне з можливих рішень - писати списки завдань, що поєднують суперцілі зі SMART-цілями. Складіть перелік ваших найзухваліших прагнень. Мрійте по-крупному. Опишіть цілі, які на перший погляд здаються неможливими - наприклад заснувати компанію або пробігти марафонську дистанцію.

Потім виберіть одну мету і розбийте її на короткострокові, конкретні кроки. Запитайте себе: що ви реально можете зробити за наступний день, за тиждень, за місяць? Скільки кілометрів ви можете пробігти завтра? А протягом наступних трьох тижнів? Які конкретні, короткострокові кроки на шляху до більшого успіху? Які об'єктивні терміни?

Схема постановки цілей

Яка ваша супермета?

Пробігти марафонську дистанцію

↓

Яка конкретна підмета?

Пробігти 11 кілометрів без зупинки

↓

Як ви будете вимірювати успіх?

Два кола навколо парку, не ходити

↓

Це досяжно?

Так, якщо я буду бігати тричі на тиждень

↓

Це реалістично?

Так, якщо я буду рано вставати щопонеділка, щосереди та щоп'ятниці

↓

Які терміни?

Пробігти 5 кілометрів цього тижня, 6,5 кілометра наступного, 8 кілометрів...

Чи відкриєте ви свій магазин за шість місяців або за рік? Як ви будете вимірювати прогрес? У психології такі дрібні цілі називають "найближчими"; багаторазові дослідження засвідчили, що розбиття загальної, стратегічної задачі на найближчі цілі значно підвищує ймовірність того, що ваша мрія здійсниться.

Складаючи список справ, Пічіл починає з формулювання супермети - наприклад "провести дослідження, яке пояснює неврологічну основу цілепокладання", - яку записує у верхній частині сторінки. Нижче йдуть подробиці: невеликі, короткострокові завдання, які підказують, що саме треба робити. Припустимо, "завантажити заявку на грант. Час: до завтрашнього дня".

"Таким чином я завжди знаю, що робити далі. Водночас я не забуваю і про головну мету, а тому не тупцюю на місці, займаючись усякими дрібницями заради гарного настрою", - сказав Пічіл.

Одним словом, нам потрібні і суперцілі, і SMART-цілі. Як саме ви їх називаєте, не має значення. Так само не важливо, чи відповідають найближчі цілі всім SMART-критеріям. Що важливо - так це наявність чіткої системи перетворення загальних прагнень на конкретний і реалістичний план. У цьому разі кожна дрібничка - кожен пункт, викреслений зі списку, - наблизатиме вас до того, що дійсно має значення.

"Я й уявити не міг, що наші напрацювання вплинуть на весь світ", - сказав мені Керр. Прихильність "GE" SMART-цілям і суперцілям неодноразово аналізувалася в теоретичних дослідженнях і підручниках психології. Поступово ця система поширилася по всій корпоративній Америці[164]. "Ми довели, що, змінивши підхід до цілепокладання, ми можемо змінити й поведінку, - додав Керр. - Щойно ви навчитеся ставити правильні цілі, вам буде до снаги практично все що завгодно".

## Глава 5

Через двадцять сім днів після припинення бойових дій ізраїльський парламент заснував Національний слідчий комітет для вивчення причин такої небезпечної непередбачуваності нації. Було проведено 140 нарад і заслухано свідчення 58 свідків, зокрема прем'єр-міністра Голди Меїр, міністра оборони Моше Даяна і глави Управління військової розвідки Елі Зейри.

"Науково-дослідний відділ військової розвідки мав у своєму розпорядженні безліч даних, що насторожують, за багато днів до початку війни Судного дня", - підсумували слідчі[165]. Тому, що Ізраїль був захоплений зненацька, немає виправдань. Зейра і його колеги не тільки проігнорували явні ознаки небезпеки, а й завадили іншим представникам влади прислухатися до здорового глузду. Ці помилки скоєні не зі злого наміру: Зейра і його підлеглі настільки захопилися запобіганням непотрібній паніці та ухваленням твердих рішень, що забули про своє головне завдання - гарантування безпеки.

Прем'єр-міністр Голда Меїр вийшла у відставку через тиждень після опублікування звіту уряду. Моше Даян, колишній герой, зазнавав переслідувань з боку критиків аж до самої смерті шість років потому. Зейру негайно звільнили з посади і він пішов із державної служби.

Прорахунки Зейри напередодні війни Судного дня прекрасно ілюструють вплив цілей на нашу психологію. Переконаючи владу ігнорувати ознаки війни, що насувається, Зейра діяв відповідно до суперцілей, розбитих на



SMART-цілі. Перед ним стояло чітке, амбітне завдання: позбавити ізраїльтян вічної тривоги, поклавши край нескінченним дебатам і домислам. Розбиття цього загального завдання на дрібні шматочки передбачало формулювання найближчих цілей - конкретних, вимірних, досяжних, реалістичних і обмежених у часі. Він перебудовував своє відомство планомірно, крок за кроком. Фактично Зейра виконав усі умови, які, на думку Летема, Локка та інших психологів, необхідні для досягнення великих і малих цілей.

Проте притаманне Зейрі прагнення до завершеності та небажання переглядати питання, на які вже дано відповіді, є однією з основних причин, чому Ізраїль не зміг передбачити напад. Зейра - яскравий приклад того, що іноді суперцілей і SMART-цілей недостатньо. Зухвалі задуми і ретельно продумані плани - це, звичайно, чудово. І все-таки час від часу нам потрібно робити крок убік і запитувати себе: чи справді наша мета має значення, чи справді ми рухаємося в правильному напрямку? Іншими словами, ми, як і раніше, повинні думати.

6 жовтня 2013 року, на 40-річну річницю війни Судного дня, Елі Зейра виступив перед фахівцями з національної безпеки в Тель-Авіві. Йому було 85 років. Нетвердою ходою він піднявся на сцену і почав свою промову, раз у раз звіряючись із рукописними нотатками, які тримав у руках. Він прийшов, щоб захистити себе, сказав Зейра. Були зроблені помилки, визнав він, але не тільки ним, Елі Зейрою. Кожному слід було бути обережнішим і менш самовпевненим. У тому, що сталося, винні всі[166].

- Казки! - перебив його колишній колега. - Ви брешете![167]

- Тут не військово-польовий трибунал, - відповів Зейра. Війна - не тільки його вина. Ніхто не бажав відкрито поглянути в обличчя найстрашнішої небезпеці - повномасштабному вторгненню.

І все-таки Зейра визнав, що припустився помилки. Він проігнорував, здавалося б, неможливе. Він недостатньо ретельно продумав усі варіанти.

- Зазвичай я носив у кишені листочок, - сказав він аудиторії. - На ньому було написано: "а якщо ні?".

Ця записка була його талісманом, нагадуванням про те, що орієнтація на результат іноді може обернутися на шкоду. Записка спонукала ставити більш глобальні запитання.

- Але перед війною Судного дня я не дивився в цей листочок, - сказав Зейра. - У цьому моя помилка.

# Частина V. УПРАВЛІННЯ ІНШИМИ

Історія одного викрадення, гнучке мислення та культура довіри

## Глава 1

Френк Янссен щойно повернувся додому з велосипедної прогулянки. Не встиг він переодягнутися, як у двері постукали. Була субота. Яскраво світило ранкове сонце; на стадіоні неподалік діти грали у футбол. Виглянувши у вікно, Янссен побачив жінку з папкою-планшетом у руках. Поруч із нею стояли двоє чоловіків у сорочках і штанах кольору хакі. Можливо, вони проводять соціологічне опитування? Чи це проповідники? Янссен не мав ані найменшого уявлення, що ці типи роблять на порозі його будинку, але сподівався за дві секунди виставити їх геть[168].

Тільки-но двері відчинилися, як чоловіки кинулися всередину. Один із них притиснув 63-річного господаря будинку до стіни, жбурнув на підлогу і, вихопивши з-за пояса пістолет, вдарив рукояткою по обличчю. Другий приставив до його грудей електрошокер і натиснув кнопку. Янссена паралізувало. Злочинці зв'язали йому руки пластиковим хомутом, винесли на вулицю і поклали на заднє сидіння сріблястого "Ніссана", що чекав на них. Чоловіки розташувалися по обидва боки від жертви, жінка сіла попереду, поруч із водієм. Щойно Янссен знову знайшов здатність рухатися, він почав люто штовхати своїх викрадачів. Ті зіштовхнули його на підлогу і застосували електрошокер знову. Вируливши на вулицю, автомобіль повернув на захід. Вони минули стадіон, на якому діти грали у футбол, потім поле для гольфу, що належало "Heritage Club". Один із бандитів накинув на Янссена ковдру. Машина вискочила на шосе і покотила на південь[169].

Дружина Янссена повернулася додому приблизно через годину. Хоча в будинку нікого не було, вхідні двері були прочинені. Велосипед Янссена стояв біля гаража. Може, він пішов гуляти? Минула година, але Френк так і не з'явився. Дружина почала турбуватися. Сподіваючись, що він залишив записку, вона обшукала всю кухню і тут, на порозі, помітила кілька крапель крові. У паніці жінка вискочила з дому. Кров була і на під'їзній доріжці. Вона зателефонувала доньці. Та веліла викликати поліцію.

Френк Янссен, пояснила поліцейським його дружина, працював консультантом у фірмі, що займалася питаннями національної безпеки. Незабаром її будинок оточили патрульні машини. Агенти ФБР, які приїхали на чорних позашляховиках, зняли відбитки пальців і сфотографували сліди на траві. Наступні два дні ФБР присвятило вивченню деталізованих звітів по стільниковому телефону Янссена. Кілька агентів розпитували сусідів і колег. Марно. Бюро не знайшло нічого, що могло б пояснити цю загадкову подію.

Через три дні після викрадення, посеред ночі 7 квітня 2014 року, у дружини Янссена загудів телефон. Це була серія текстових повідомлень, надісланих із незнайомого номера з кодом Нью-Йорка.

Твій чоловік у нас, йшлося в повідомленнях, він лежить у багажнику автомобіля, який прямує до Каліфорнії. Якщо вона звернеться в поліцію, "ми відправимо його тобі в 6 коробках і щоразу, коли буде можливість, ми будемо відвозити когось із твоєї сім'ї в Італію, мучити і вбивати, ми будемо абстрелювати твою сім'ю з машин і кидати гранати тобі у вікна".

У повідомленнях також згадувалися дочка Янссена і людина на ім'я Келвін Мелтон. Нарешті ситуація почала прояснюватися. Дочка Янссена, Коллін, працювала помічником окружного прокурора в сусідньому містечку Вейк-Форрест; кілька років тому вона вела справу Мелтона, одного з лідерів банди "Bloods". За звинуваченням у нападі із застосуванням зброї Мелтон сів у в'язницю на все життя. Агенти ФБР не сумнівалися: члени банди "Bloods" викрали Френка Янссена, щоб покарати його дочку. Фактично це була помста за те, що вона засадила їхнього ватажка за ґрати.

Уже за кілька годин поліція мала в своєму розпорядженні всі дані про телефон, з якого було надіслано повідомлення. Тексти передали з Джорджії, але сам телефон виявився незареєстрованою "одноденкою", купленою в супермаркеті "Wal-Mart" за готівку. Ні в роздруківках компанії стільникового зв'язку, ні в товарних чеках не було нічого, що могло б підказати слідчим, кому належав апарат і де він перебував нині.

Через два дні прийшов новий текст, уже з іншого номера - цього разу з кодом Атланти. "Ось дві фотки твого чоловіка, - йшлося в повідомленні. На знімках Янссен був прив'язаний до стільця. - Якщо до завтра ти не скажеш мені де мої речі я почну катувати батька Коллін". Жоден зі слідчих поняття не мав, про які "речі" йдеться. Викрадачі також вимагали, щоб хто-небудь приніс Мелтону - ватажкові банди, який сидів у в'язниці, - пачку сигарет. "Шеф хоче свої речі і йому терміново потрібен інший телефон, щоб ми могли закінчити наші справи, і якщо я не отримаю від нього повідомлення, дуже дуже швидко у нас будуть проблеми з його людьми". Поліція не знала, кого називають "Шеф": Мелтона чи іншу людину. Крім того, ніхто не розумів, з якого дива Мелтон вимагав доставити йому сигарет, хоча сам міг купити їх на території в'язниці. В інших повідомленнях теж були посилення на невідомих людей. "Тепер він знатиме, як валяти дурня, - йшлося в одному. - Скажи йому франно у нас, скажи йому що йому краще знайти спосіб сказати де мої речі і отримати мої гроші або ми вб'ємо цих людей через 2 дні". Слідчі були абсолютно спантеличені цими згадками про Шефа і Франно, так само як і погрозами вбити кількох людей, хоча поки що було відомо тільки про одного викраденого. Якщо це помста, чому викрадачі відправляли так багато незрозумілих повідомлень? Чому вони не вимагали викуп? На думку одного з агентів ФБР, злочинці поводитися так, начебто самі до пуття не розуміли, що відбувається, начебто у них не було ніякого заздалегідь продуманого плану.

ФБР звернулася до "Google" із проханням відстежити пошукові запити, які включали адресу Янсена. Комп'ютерний гігант повідомив, що хтось дійсно шукав "Коллін Янсен адресу", але пошуковик видав адресу будинку її батьків, де вона жила раніше. Запит було зроблено з "одноразового" телефону T-Mobile. ФБР висунуло нову теорію: злочинці мали намір викрасти Коллін, щоб помститися за переслідування Келвіна Мелтона, але випадково натрапили на її батька.

Слідчі встановили, що телефон із Джорджії був "одноразовим", як і попередній. Утім, цього разу аналіз інформації від компаній стільникового зв'язку приніс свої плоди. Останні повідомлення були надіслані з Атланти. Не так давно на цей телефон надійшов дзвінок від іншого абонента, який отримував повідомлення з третього телефону. Поліція встановила, що цей третій телефон перебував у стінах виправної установи Полк - в'язниці, в якій відбував покарання Мелтон. З цього ж номера було зроблено близько сотні дзвінків його дочкам[170].

Отже, зробили висновок слідчі, викраденням керує сам Мелтон[171].

Із ФБР зателефонували до в'язниці Полк і попросили наглядача обшукати камеру Мелтона. Однак, побачивши охоронців, які наближалися, злочинець забарикадував двері і розбив свій телефон вщент. Тепер на відновлення даних із пристрою піде кілька днів.

Співробітники ФБР не змогли змусити Мелтона розповісти, де перебуває Янсен. Він і так був засуджений на все життя. Жодної додаткової інформації не вдалося почерпнути і з даних про стільникові телефони. Агенти переглянули записи камер спостереження з магазинів, де були придбані "одноразові" апарати, і ретельно вивчили кадри з дорожніх камер, розташованих поблизу будинку Янсена. Безрезультатно. У розпорядженні ФБР були сотні фрагментів інформації, зокрема номери телефонів, імена людей, які відвідували Мелтона у в'язниці, списки його колишніх спільників. Були відомі номери тисяч машин, що проїжджали шосе біля будинку Янсена в момент викрадення, але в якій із них був сам Янсен? Як зв'язати воедино безліч розрізнених відомостей?

Одні агенти сподівалися, що нова комп'ютерна система - комплексне ПЗ під загальною назвою "Страж" ("Sentinel") - допоможе виявити ланки, яких бракує, і які вони упустили. Інші були налаштовані скептично. Понад десять років тому бюро почало розробку технологій, які, як передбачалося, забезпечать нові потужні інструменти розкриття злочинів. Більшість цих починань, однак, закінчилися невдачею. Один із проєктів був закритий у 2005 році, попередньо поглинувши 170 мільйонів доларів. Гроші були витрачені на створення пошукової системи, яка постійно давала збій. Роботи за іншим проєктом було припинено 2010 року. Аудитори підрахували: саме по собі з'ясування причин, чому система не працює - не кажучи вже про її лагодження, - потребуватиме мільйонних вкладень. Що стосується вже наявних баз даних, то вони настільки застаріли, що більшість агентів відмовилися вводити в них інформацію, зібрану під час розслідування. Замість цього вони користувалися паперовими документами і картотеками, як це робили їхні попередники кілька десятиліть тому[172].

І ось у 2012 році бюро запустило "Стража"[173]. Простіше кажучи, це була система для зберігання та організації слідчих матеріалів, доказів, свідчень свідків, а також десятків тисяч інших розрізнених даних, які агенти збирали щодня. "Страж" був підключений до аналітичних систем і баз даних, якими користувалися бюро та інші правоохоронні органи для пошуку різного роду збігів і закономірностей. За розробку програмного забезпечення відповідав молодий фахівець із Волл-стріт. На його думку, ФБР слід було перейняти досвід таких компаній, як "Toyota", і такі методи, як "ощадливе виробництво" і "гнучке програмування"[174]. Власне, саме тому його й найняли. Молодий чоловік обіцяв, що разом із невеликою групою інженерів програмного забезпечення змусить "Страж" працювати протягом двох років - і дотримав слова.

"Страж" діяв. Жоден з агентів, які розслідували викрадення Янсена, у глибині душі не вірив, що він допоможе. Однак іншого виходу не було. Агент ввів у систему всі дані і, відкинувшись на спинку стільця, став чекати - а раптом "Страж" справді видасть що-небудь вартісне?

## Глава 2

Готуючись до співбесіди, Рік Медрід не дуже-то замислювався про одяг. У підсумку він з'явився на старий завод "General Motors" у дзеркальних чорних окулярах, футболці з принтом "Iron Maiden" і драних джинсах, які особисто він, Рік, вважав "найсильнішим афродизіаком у Північній Каліфорнії"[175]. Йшов 1984 рік. З поваги до начальства - а також через те, що йому справді була потрібна ця робота, - Рік сьак-так розчесав бороду і скористався дезодорантом. Утім, про те, щоб одягти сорочку з довгим рукавом, яка приховала б його татування, не могло бути й мови. Це вже явний перебір, подумав Рік і зупинив свій вибір на майці[176].

Медрід добре знав завод у Фрімонті, Каліфорнія, бо ще два роки тому працював на ньому сам. Потім "GM" його закрила. На той час Фрімонт по праву вважався найгіршим автозаводом у світі. Вісім годин на день 27 років Медрід довбав кувалдою по колісним дискам, просторікував про всемогутню профспілку працівників автомобільної промисловості "UAW" і пригощав товаришів "чарівною викруткою" - високооктановою сумішшю горілки й апельсинового соку. "Викрутку" він розливав у пластикові стаканчики, а стаканчики ставив між рамами автомобілів. Таким чином будь-який стражденний міг скуштувати цього пійла без відриву від виробництва - воно саме приїжджало до нього по лінії збірки. Конвеєри Фрімонта завжди рухалися плавно, і напої не розхлюпувалися. Щоправда, мішки льоду, які Рік клав у багажник, часто призводили до деформації обшивки, але це вже була проблема людини, яка цю машину купить. "Для мене робота була прикриттям втручанням у мій вільний час, - сказав

Медрід. - Я ходив на завод, щоб заробити гроші. Якість роботи мене не хвилювала, та й "GM", відверто кажучи, теж. Єдине, що вони хотіли, - випускати машини. Якнайбільше машин".

Утім, ідучи на співбесіду, Медрід сподівався, що цього разу все буде інакше. Корпорація "GM" уклала партнерську угоду з японським виробником "Toyota", і завод у Фрімонті відновив роботу[177]. "Toyota" отримувала можливість збирати автомобілі в США і розширити обсяг продажів в Америці, а "General Motors" - більше дізнатися про знамениту "виробничу систему "Toyota"", що давала змогу випускати автомобілі дуже високої якості за дуже низьких витрат[178]. Одна з умов співпраці свідчила: згідно з угодою, укладеною між "GM" і "UAW", завод повинен найняти мінімум 80 % робітників, яких було звільнено два роки тому. Один за одним товариші Медріда проходили співбесіду і поверталися на свої робочі місця. Щоправда, тепер це вже була інша компанія - "New United Motor Manufacturing, Inc.", або "NUMMI". Рік теж захотів повернутися.

Медрід вважав себе хорошим кандидатом: правду кажучи, його пияцтво не йшло ні в яке порівняння з витівками колишніх колег. Так, можливо, він періодично напивався в мотлох і займався сексом на складі, де зберігалися сидіння, зате, на відміну від багатьох робітників, він хоча б не нюхав кокаїн, прилаштовуючи гальмівні колодки, і не курил травичку з бонгів, зібраних із деталей глушника. Рік не був завсідником автофургона, що стояв на парковці, - хоча послуги повій завжди збігалися в часі з санкціонованими профспілкою перервами, вони його не цікавили. Нарешті, він ніколи свідомо не псував автомобілів і, на відміну від інших, не засовував гвинти і порожні пляшки з-під віскі за дверні панелі з тим, щоб після продажу машини вони почали гриміти.

Саботажники були яскравим прикладом запеклої, безперервної війни, яка велася на заводі Фрімонт за часів "GM". Робітники не гребували брудною тактикою, якщо, на їхню думку, вона могла сприяти зміцненню влади профспілки. Робітники знали: поки конвеєр рухається, нікого не покарають за погану поведінку, якою б кричущою вона не була. Єдине, що в "GM" справді мало значення, - так це невпинне виробництво. Іноді на автомобілях, що рухалися конвеєрною стрічкою, виявляли брак. Замість того щоб зупинити конвеєр і усунути проблему, їх просто позначали або восковим олівцем, або клейким листком і пропускали далі. Згодом браковані, але повністю готові автомобілі буксирували на спеціальний майданчик, де їх розбирали, виправляли помилку і збирали знову. Одного разу в одного з робітників стався серцевий напад, і він упав у яму, опинившись просто під машиною. Щоб його витягнути, іншим довелося чекати, поки та не проїде повз. Усі знали фундаментальний закон заводу: конвеєр не зупиняється ніколи.

Перша співбесіда Медріда проходила в невеликій конференц-залі. Навпроти нього сидів представник профспілки, два керівники "Toyota" з Японії та менеджер "GM". Присутні обмінялися люб'язностями. Медрід коротко виклав свою біографію і розв'язав кілька найпростіших математичних прикладів і завдань на складання, покликаних оцінити його знання в галузі автомобілебудування. Потім його запитали, чи має намір він пити під час роботи. Ні, відповів Рік, із цим покінчено. Розмова тривала недовго. Медрід уже збирався йти, як один із японців запитав, що саме йому не подобалося, коли він працював на заводі раніше.

Рік Медрід ніколи не соромився висловлювати свою думку. Йому не подобалося працювати з бракованими автомобілями, сказав він, бо це марна праця: щоб усунути брак, їх однаково доведеться розібрати, а отже, хоч би що він робив, усі його старання підуть нанівець. Йому не подобалося, що начальство вічно ігнорувало його ідеї. Одного разу, сказав Медрід, на заводі встановлювали нове обладнання для шиномонтажу. Він, Рік, запропонував перемістити пульт управління в інше місце, щоб прискорити роботу, і навіть показав інженеру готову схему, як це зробити. Але коли він повернувся з обіду, пульт управління розташовувався там, де повинен був розташовуватися спочатку. "Я керував верстатом зліва, а управління було праворуч, - сказав він своїм співрозмовникам. - Слава богу, що цей інженер не будував мости".

Коли завод перебував під управлінням "GM", робітники були всього лише гвинтиками у виробничому механізмі, сказав Медрід. "Ви просто робили те, що вам наказували робити", - поскаржився він. Ніхто ніколи не питав його думки і не цікавився тим, що він думав.

Чесно і прямо Рік розповів про все, що його не влаштовувало, а потім усю дорогу додому кусав лікті. Йому конче була потрібна ця робота. Краще б він мовчав.

Через кілька днів Медрід зателефонували. Японське начальство оцінило його щирість і пропонувало роботу. Щоправда, спершу Рік має поїхати на два тижні до Японії й побільше дізнатися про виробничу систему "Toyota". Шістнадцять днів потому "NUMMI" відправила Медріда і близько двох десятків інших робітників на автомобільний завод "Такаока" в передмістях Токіо-Сіті. Таку подорож мав здійснити майже кожен співробітник "NUMMI". Ледве ступивши на територію японського заводу, Медрід побачив знайомі конвеєри та почув звичне шипіння і дзижчання пневмоінструментів. Навіщо ж вони відправили його на інший бік земної кулі, якщо цей завод нічим не відрізняється від їхнього власного? Після короткої екскурсії та організаційних зборів Медріда відвели в цех. Деякий час він спостерігав за тим, як один із робітників методично вганяє болти в дверні рами, спритно орудуючи пневматичним шурупвертом. Коли автомобіль зійде з конвеєра, ці болти будуть сховані кількома шарами металу та пластику. Усе було зовсім як у Каліфорнії - хіба що написи були японською, та туалети набагато чистіші.

Робітник узяв черговий болт, вставив його в отвір і... пролунав противний вереск. Болт пішов шкереберть - поширена помилка - і застряг. Медрід не сумнівався, що зараз чоловік якимось чином позначить двері, як вони робили це в "GM". Потім автомобіль відбуксирують на стоянку і полагодять. Єдина проблема з цією системою полягала в тому, що заради заміни одного-єдиного болта готові двері доведеться розібрати, а потім зібрати знову.

До речі, й оздоблювальні панелі триматимуться гірше. Покупець спочатку нічого не помітить, але через кілька років двері почнуть бовтатися. Загалом, як не крути, машина вийде погана.

Щоправда, це був японський завод. А тому, коли в одного зі співробітників завищав шуруповерт, сталося щось зовсім несподіване. Піднявши руку, невдачливий робітник смикнув шнур, що висів у нього над головою, і увімкнув жовту лампочку, що крутилася. Потім він вивернув поганий болт, схопив інший інструмент і ретельно зачистив отвір. Підійшов менеджер. Зупинившись у робітника за спиною, він почав ставити якісь запитання. Той, здавалося, його не помічав: він прогавкав кілька команд і взявся нарізати нову різьбу. Конвеєр, як і раніше, рухався, але ремонт був не закінчений. Щойно двері дісталися кінця станції, уся лінія складання раптом зупинилася. Медрід нічого не розумів.

З'явився старший менеджер. Замість того щоб кричати на все горло, він виклав на тацю новий болт та інструменти, наче медсестра в операційній. Робітник тільки й знав, що роздавав накази. Здумай він викинути таке у Фрімонті, його б просто побили. А тут не було ні розгніваних криків, ні тривожного шепоту. Інші робітники спокійно стояли на своїх місцях, перевіряючи щойно встановлені деталі. Ніхто навіть не здивувався. Нарешті робітник покінчив із різьбленням, закрутив новий болт і знову смикнув шнур над головою. Лінія складання почала рухатися з нормальною швидкістю. Усі повернулися до роботи.

"Я просто не міг у це повірити, - сказав Медрід. - Багато років я вважав, що конвеєр зупинити не можна. Це найголовніше. Навіть якщо ти звалишся в яму, лінія працюватиме". Йому сказали, що зупинка конвеєра обходиться в 15 тисяч доларів на хвилину. "Для "Toyota" найважливіше було побудувати якісний автомобіль, а тому рішення тут ухвалювали робітники".

"І тут мене осінило: ми теж так можемо, ми теж можемо стати такими, як ці хлопці, - продовжував Медрід. - Багато років я намагався не афішувати, що працюю на заводі "Шевроле", адже всі знали, що ці вантажівки - лайно. Я не пишався своєю роботою - жодного разу за весь час. Але коли я побачив, як японець зупиняє конвеєр, мені захотілося стати таким, як він. Мені захотілося пишатися тим, що я роблю, - нарешті, нарешті пишатися. Один болт змінив усе".

У міру того як навчання тривало, були й інші сюрпризи. Одного разу посеред зміни якийсь робітник заявив менеджеру, що вигадав нове пристосування для встановлення стійок. Менеджер збігав у токарну майстерню і за 15 хвилин повернувся з готовим прототипом. Удвох вони вдосконалювали дизайн до самого вечора, а наступного ранку на кожного робітника чекав новий інструмент.

Вчителі Медріда пояснили, що в основі виробничої системи "Toyota", яка в США отримала назву "ощадливого виробництва", лежить принцип, згідно з яким рішення ухвалюються на найнижчому можливому рівні. Робітники конвеєра першими помічали проблеми і дефекти, неминучі в будь-якому виробничому процесі. А отже, було цілком розумно надати їм максимальні повноваження в їх усуненні.

"Кожна людина в компанії має право бути провідним фахівцем з того чи іншого питання, - сказав мені Джон Шук, який навчав Медріда як одного з перших західних співробітників "Toyota". - Якщо я прилаштовую глушники, працюю на ресепшені або служу прибиральником, я знаю про вихлопну систему, зустріч клієнтів або прибирання офісів більше, ніж будь-хто інший. З боку компанії було б украй марнотратно не скористатися моїми знаннями. "Toyota" ненавидить втрати. Насамперед наша система орієнтована на використання професійних знань і вмінь кожного".

Коли "Toyota" вперше запропонувала свою філософію управління "General Motors", американці підняли наївних японців на сміх. Можливо, такий підхід працює в Японії, заявили вони, але в Каліфорнії цей номер не пройде. Робітників на заводі "Фрімонт" не хвилюють знання та вміння. Єдине, що їх цікавить, - працювати якомога менше.

"Однак корпорації "GM" все-таки довелося погодитися і пообіцяти, що ми спробуємо. Такою була одна з умов партнерства, - сказав Шук. - Наша філософія говорить: ніхто не приходить на роботу, щоб філонити. Якщо ви створите людям усі умови для успіху, вони його доб'ються".

"Ми промовчали про одне: якщо ми не придумаємо, як експортувати виробничу систему "Toyota", ми пропали, - продовжував Шук. - Секрет успіху "Toyota" в її культурі, а не в сигнальних шнурах або експериментальних інструментах. Ми мали експортувати культуру довіри, інших ідей у нас не було. Тому ми відправили всіх своїх співробітників до Америки і молилися, що це спрацює".

У 1994 році два професори Стенфордської школи бізнесу вирішили з'ясувати, як, власне, створюється атмосфера довіри в компанії. Протягом багатьох років Джеймс Берон і Майкл Ханнан навчали студентів, що корпоративна культура важлива не менше, ніж стратегія. Ставлення компанії до персоналу, говорили вони, є ключовим фактором успіху. У більшості випадків - незалежно від того, наскільки гарний продукт і лояльні клієнти, - фірма розвалиться, якщо її співробітники не будуть довіряти один одному.

З року в рік знаходилися студенти, які вимагали підкріпити ці заяви фактами.

Чесно кажучи, Берон і Ханнан вірили, що їхні твердження вірні, однак даних, які б це підтверджували, було не так уже й багато. Обидва професори навчалися на соціологів і могли навести безліч досліджень, що акцентують важливість корпоративної культури з погляду співробітників: їхнього благополуччя, найму, здорового балансу між роботою та особистим життям. На жаль, лише деякі автори розглядали вплив корпоративної культури на прибутковість. Тому в 1994 році вчені запустили власний багаторічний проект, покликаний довести правильність їхніх суджень[179].

Насамперед, однак, їм належало знайти галузь із великою кількістю молодих компаній, діяльність яких можна було відстежувати досить довгий період часу. Ідеальним варіантом у цьому відношенні була Силіконова

долина[180]: технологічні стартапи росли в ній як гриби. У той час інтернет перебував у зародковому стані. Більшість американців думали, що @ - це такий незрозумілий значок на клавіатурі, який можна ігнорувати.

"Технологіями ми не захоплювалися, а тому й уявити не могли, що компанії, які ми вивчали, обернуться оглушливим успіхом, - сказав Берон. Нині він викладає в Єльському університеті. - Для досліджень нам були потрібні стартапи. Зовсім поруч - у Силіконовій долині - нові технологічні компанії виникали одна за одною. Тому щоранку ми купували "San Jose Mercury News" і переглядали цю газету від першої до останньої сторінки. Щоразу, коли згадувалася молода компанія, наші хлопці розшукували її номер телефону або поштову адресу. Потім хто-небудь вирушав до генерального директора і запитував, чи не погодиться той відповісти на кілька запитань"[181]. Пізніше у своїй статті вчені напишуть, що згодом "ми, самі того не усвідомлюючи, зібрали найповнішу на той момент базу даних щодо історії, структури та кадрової організації високотехнологічних компаній у Силіконовій долині. Ми почали свої дослідження в 1994-1995-х роках, коли Силіконова долина ось-ось мала стати свідком грандіозного економічного і технологічного буму". Проект було закрито п'ятнадцять років потому. Кількість вивчених фірм становила близько 200[182].

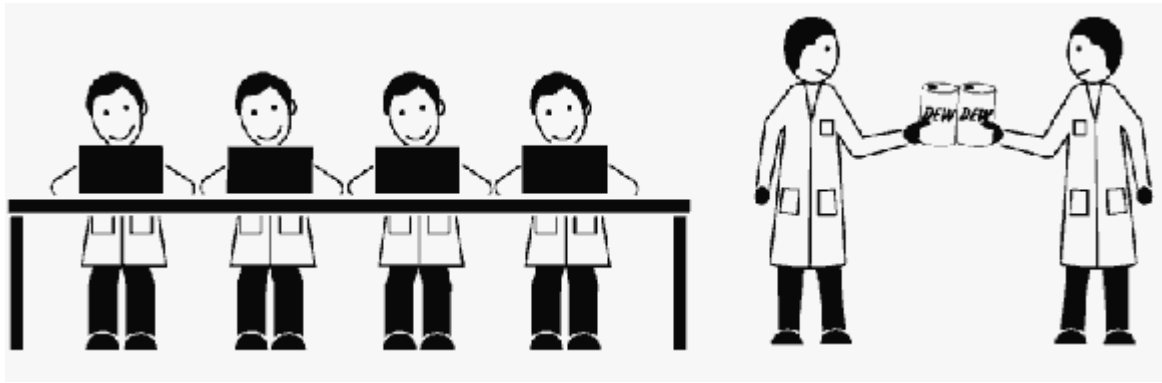
Учені досліджували кожну змінну, яка - хоча б суто теоретично - могла впливати на культуру стартапу. Вони аналізували, як компанії наймали своїх співробітників, як проводили співбесіди, скільки платили, кого звільняли, кого підвищували та інше, та інше, та інше. На їхніх очах колишні "двієчники", які вилетіли з коледжів, ставали мільярдерами, а успішні топ-менеджери зазнавали фіаско.

Зрештою дослідники зібрали достатньо даних[183], щоб зробити висновок: корпоративні культури більшості компаній можна поділити на п'ять категорій[184]. Перша категорія отримала назву "зіркової" моделі. Керівники таких фірм переважно наймали випускників найкращих університетів або переманювали співробітників інших успішних підприємств. Персонал користувався найширшими повноваженнями, харчувався у чудових їдальнях і отримував щедрі бонуси. Венчурні інвестори ці компанії просто обожнювали, бо, як свідчить загальноприйнята думка, немає нічого надійнішого, ніж вкладати гроші в еліту.



Зіркова модель

Друга модель називалася "інженерною". У фірмах з інженерною культурою було мало окремих зірок, але як група інженери відігравали провідну роль. Інженерний менталітет переважав в усуненні проблем і ухваленні рішень про найм. "Це стереотипний стартап Силіконової долини з купою анонімних програмістів, які попивають "Mountain Dew" за своїми комп'ютерами, - пояснив Берон. - Вони молоді та голодні. Можливо, у майбутньому вони проявлять себе і стануть наступним поколінням зірок, але зараз вони зосереджені на вирішенні технічних завдань". Інженерно-орієнтовані культури досить ефективні, оскільки дають змогу компаніям швидко розвиватися. "Згадайте, як швидко розширилася "Facebook", - сказав Берон. - Коли у ваших співробітників схожі біографії та однаковий склад розуму, можете не сумніватися: завдяки спільним соціальним нормам усі вони рухатимуться в одному напрямку"[185].



Інженерна модель

До третьої і четвертої категорії входили фірми, побудовані на "бюрократичній" і "автократичній" моделях. У бюрократичній моделі корпоративну культуру формували товстий прошарок менеджерів середньої ланки. Керівники складали детальні описи посадових обов'язків, будували організаційні діаграми, визначали кадрову політику. Усе було прописано. Особливу роль у житті таких компаній відігравали ритуали - наприклад, щотижневі загальні збори або щомісячні звіти про перебіг робіт, у рамках яких співробітникам роз'яснювали цінності фірми. Автократична культура була аналогічна бюрократичній, за винятком того, що всі правила, посадові обов'язки та організаційні діаграми зрештою відображали бажання і цілі однієї-єдиної людини, зазвичай засновника або генерального директора. "Президент однієї з автократичних компаній повідомив, що його культурна модель була дуже проста: "Ви працюєте. Ви робите те, що я кажу. Ви отримуєте гроші"", - сказав Берон[186].



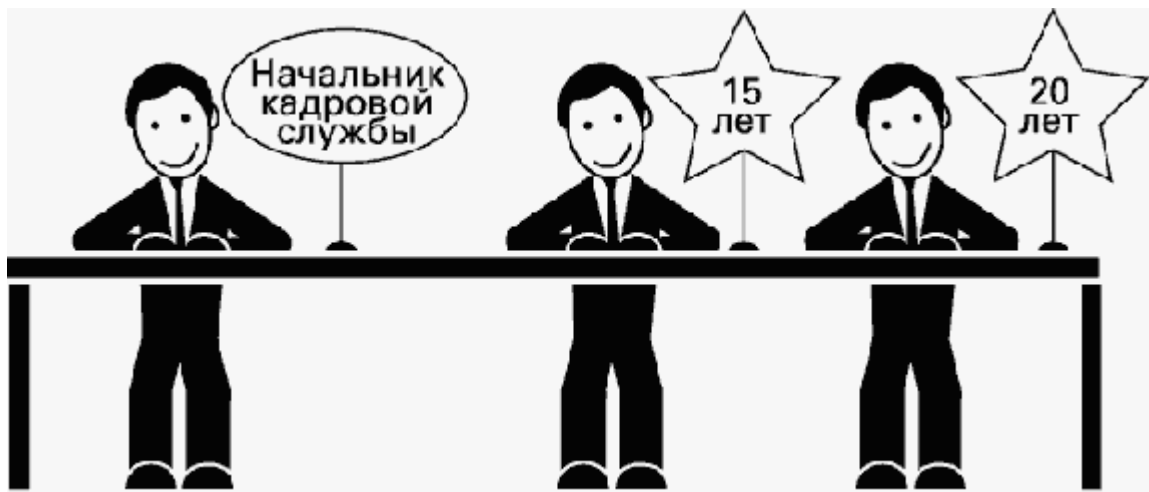
Бюрократична модель

Остання, п'ята, категорія отримала назву моделі "прихильності", яка, по суті, являла собою повернення до епохи, коли люди охоче працювали в одній компанії все життя. "Генеральні директори цих фірм часто кажуть: "Я хочу створити таку компанію, в якій будуть тільки дві причини звільнення співробітників: вихід на пенсію або смерть, - пояснив Берон. - Ця культура не обов'язково означає громіздкість і неперотність компанії, проте має на увазі певний набір цінностей, що акцентують повільне, але стійке зростання". На думку деяких топ-менеджерів Силіконової долини, модель прихильності давно застаріла і є пережитком корпоративного патерналізму, який свого часу справив вкрай негативний вплив на американське виробництво. Фірми, орієнтовані на прихильність, намагалися не звільняти своїх співробітників і часто наймали менеджерів з персоналу, тоді як інші стартапи витрачали дорогі долари на інженерів або продавців. "Керівники фірм, побудованих на моделі прихильності, переконані, що формування правильної культури на перших порах важливіше, ніж розробка найкращого продукту", - каже Берон.



Автократична модель

Наступні десять років Берон і Ханнан пильно стежили за тим, які стартапи процвітали, а які оберталися невдачею. Близько половини досліджуваних ними фірм проіснували щонайменше десять років; деякі стали одними з найуспішніших компаній у світі[187]. Учені хотіли зрозуміти, чи корелює успіх із певними корпоративними культурами. Утім, навіть вони не були готові до того, наскільки вираженим виявиться вплив культури на роботу компанії[188]. "Навіть тут, у Силіконовій долині, у динамічному світі високотехнологічних компаній моделі кадрової політики, обрані засновниками, чинять потужний і сталий вплив на розвиток і діяльність їхніх фірм", - писали дослідники 2002 року в журналі "California Management Review"[189]. Колосальний вплив культурних рішень "очевидний, навіть після врахування безлічі інших чинників, які могли б зробити свій внесок в успіх або провал молодих технологічних фірм, - наприклад вік компанії, її розмір, доступ до венчурного капіталу, зміни у вищому керівництві, економічна обстановка тощо".



Модель прихильності

Як і припускали Берон і Ханнан, найграндіозніших успіхів досягли кілька компаній, побудованих на зірковій моделі. Як з'ясувалося, зосередження дуже розумних людей в одному місці - чудовий спосіб здобути вплив і багатство. Але, що несподівано, таких фірм виявилось небагато. Загалом вони рідше випускали акції на ринок, ніж будь-яка інша категорія, і часто страждали від внутрішньої конкуренції. Той, хто коли-небудь працював у такій фірмі, знає: внутрішні чвари в компаніях, орієнтованих на зірок, нерідко набувають особливо запеклого характеру, адже кожен прагне бути єдиною зіркою.

Проаналізувавши дані, Берон і Ханнан виявили, що єдина культура, яка забезпечувала систематичний успіх, - це культура, побудована на прихильності. Не вимагаючи жодних зусиль, культури, орієнтовані на прихильність, перевершували всі інші стилі управління практично в усіх відношеннях. "Жодна фірма, побудована на моделі прихильності, не зазнала краху, - зауважив Берон. - Жодна з них, що само по собі дивно. Крім того, вони найшвидше ставали публічними, мали найвищі показники рентабельності і, як правило, були економнішими. Менеджерів середньої ланки тут було набагато менше: коли ви підбираєте персонал не поспішаючи, у вас є сила-силенна часу, щоб знайти людей, які чудово володіють навичками саморегуляції". Співробітники витрачали менше часу на внутрішнє суперництво, оскільки були орієнтовані на цілі компанії, а не особисті інтереси. Компанії, побудовані на моделі прихильності, як правило, знали своїх клієнтів краще, ніж інші види фірм, і, як наслідок, могли швидше виявити найменші зміни ринку. "Не дивлячись на те, що в середині 1990-х років у Силіконовій долині цю модель вважали мертвою, у нашій вибірці вона показала чудові результати", - писали дослідники.

"Венчурні інвестори віддають перевагу зірковим моделям. Коли ви інвестуєте в кілька компаній, усе, що вам потрібно, - це кілька гучних успіхів, - сказав мені Берон. - Але якщо ви підприємець і робите ставку тільки на одну компанію, то найкращий для вас варіант - культура, орієнтована на прихильність".

Одна з причин успіху цієї моделі, судячи з усього, полягала в почутті довіри, що виникало між співробітниками, керівниками та клієнтами. Саме це почуття спонукало їх не тільки старанно працювати, а й спільно долати економічні спади і невдачі, неминучі в будь-якій галузі. Більшість компаній, побудованих на прихильності, уникали звільнень, за винятком випадків нагальної потреби, вкладали значні кошти в навчання, а також характеризувалися вищими рівнями командної взаємодії та психологічної безпеки. Останнє пояснювалося просто: всі знали, що їм доведеться працювати пліч-о-пліч ще багато, багато років. Фірми, орієнтовані на прихильність, можливо, і не мали в своєму розпорядженні шикарних їдалень, зате пропонували щедрі відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами, програми з догляду за дітьми і різні варіанти роботи вдома. Ці ініціативи не були економічно ефективними, проте керівники вважали добробут персоналу набагато важливішим за швидкий прибуток, а тому могли не побоюватися, що їхніх працівників переманять конкуренти, - більшість відмовлялася навіть від пропозицій із вищою заробітною платою. Вірними залишалися і клієнти, адже їхні взаємини з компанією тривали багато років. Іншими словами, модель прихильності давала змогу уникнути найбільших прихованих витрат у світі бізнесу: прибутків, які втрачає компанія, коли працівник забирає клієнтів або ідеї до конкурента.



"Знайти хороших співробітників - завжди найскладніше, - сказав Берон. - Якщо ніхто не хоче йти, вважайте, що у вас велика перевага"[190].

Перше, що зробив Рік Медрід, повернувшись до Каліфорнії, - розповів усім, що він бачив у Японії. Він говорив про сигнальні шнури, звані "андони", і про менеджерів, які виконували накази робітників. Одного разу лінію взагалі зупинили: якийсь слюсар вирішив, бачте, що йому потрібно більше часу на закручування болтів. Скоро, заявив Рік, усе на заводі "Фрімонт" зміниться, адже тепер ним керує "NUMMI".

Друзі Медріда були налаштовані скептично. Усе це вони вже чули раніше. Керівництво "GM" часто говорило, що компанія цінує внесок робітників - щоправда, лише тих робітників, які утримувалися від раціоналізаторських пропозицій. Про них керівництво чути не бажало. Протягом кількох тижнів, що передували відкриттю заводу "NUMMI", робітники займалися тим, що поновлювали членство в профспілці "UAW" та обговорювали потенційну тактику боротьби з керівництвом на випадок, якщо справа дійде до війни. Вони проголосували за заснування "Страйкового фонду "NUMMI"" для оплати витрат страйкуючих робітників і зажадали створення офіційної системи подання скарг. "NUMMI" відповіла згодою.

Трохи пізніше адміністрація "NUMMI" озвучила нову політику звільнень. Угода, укладена між "New United Motor Manufacturing, Inc" і "UAW", свідчила: "Компанія розуміє, що гарантія зайнятості є необхідною умовою благополуччя співробітника. Компанія зобов'язується не звільняти співробітників за винятком тих випадків, коли буде змушена це зробити внаслідок несприятливої економічної ситуації, що загрожує довгостроковій рентабельності компанії"[191]. "NUMMI" обіцяла, що швидше уріже зарплату керівників, ніж звільнить робітників. У разі потреби, заявило керівництво, їх навчать мести підлогу, ремонтувати обладнання і розносити страви в їдальні, але збережуть робочі місця[192]. Будь-яке зауваження або пропозицію, незалежно від того, наскільки воно надумане або дороге, компанія реалізує на практиці; в іншому разі буде вивішено офіційний папір із поясненнями, чому це неможливо. Кожна бригада отримала право на свій розсуд змінювати не тільки планування станцій, а й робочий процес. Будь-яка людина в будь-який час могла зупинити лінію. Досі жодна автомобільна компанія в Америці настільки відкрито не заявляла про намір уникати звільнень і прислухатися до скарг робітників.

Легко давати такі обіцянки, коли завод ще навіть не працює, казали скептики, проте брати участь у цьому підприємстві все-таки погодились. 10 грудня 1984 року "Фрімонт" розпочав виробництво "Chevy Nova".

Рік Медрід потрапив до бригади, яка штампувала капоти та двері з гігантських листів сталі. Так, усе й справді змінилося. Робітники, які колись призначали побачення на складах, тепер тримали руки при собі. Ніякого пияцтва на робочому місці, ніякого автофургончика з повіями на парковці. Люди боялися зробити що-небудь не так, не хотіли випробувати долю. Ця нерішучість, однак, мала зворотний бік. Ніхто не смикав андони і не вносив раціоналізаторські пропозиції - робітники не бажали обходитися заводу в 15 тисяч доларів за хвилину і рубати сук, на якому сиділи. Ніхто не був упевнений, що така витівка не коштуватиме йому роботи.

Одного разу, за місяць після відновлення виробництва, Тетсуро Тойода - президент "NUMMI", чий дід заснував "Toyota" 1933 року, - йшов цехом заводу "Фрімонт". Побачивши, як один із робітників бореться із задньою фарою, що стирчить під дивним кутом, Тойода підійшов ближче, прочитав ім'я робітника, вишите на формі, і сказав:

- Джо, будь ласка, смикніть сигнальний шнур.
- Я можу це полагодити, сер, - відповів Джо.
- Джо, будь ласка, смикніть сигнальний шнур.

Джо ніколи не смикав шнур андон. Ніхто з його товаришів не смикав шнур андон. Відтоді як завод відкрили, шнур смикали лише кілька разів, причому один раз завдяки чистій випадковості.

- Сер, я можу це полагодити, - повторив Джо, щосили намагаючись поставити фару на місце.

Неподалік стояв начальник бригади. Один із менеджерів слідував за Тойодою по п'ятах, а це означало, що і начальник маневрує десь поблизу. Джо підняв очі: за кожним його рухом пильно стежили шість найбільших шишок заводу.

- Джо, будь ласка, - сказав Тойода, взяв руку Джо і підняв її вгору. Разом вони смикнули андон. Закрутилася миготлива лампочка. Коли кузов із невстановленою фарою дістався до кінця станції, лінія перестала рухатися. Джо так тремтів, що йому довелося тримати свій лом обома руками. Встановивши задній ліхтар, він з жахом глянув на керівництво і, смикнувши андон вдруге, перезапустив конвеєр.

Тойода подивився на Джо, вклонився і заговорив японською.

- Джо, будь ласка, вибачте мене, - переказав його помічник. - Я погано пояснив вашим менеджерам, як важливо допомагати вам смикати шнур, коли виникає проблема. Ви - найважливіша частина цього заводу. Тільки ви можете зробити автомобіль чудовим. Обіцяю, я зроблю все, щоб надалі вас не підводити.

До обіду всі робітники "Фрімонта" вже знали про цю історію. Наступного дня шнури андон смикнули разів п'ятнадцять. Через день - двадцять п'ять. Через місяць лінію зупиняли по сто разів на день.

Шнури андон, раціоналізаторські пропозиції та публічні вибачення Тойоди показали, що доля компанії в руках робітників. "Керівництво щосили намагалося переконати співробітників, що вони - частина однієї великої сім'ї, - пояснив Джоел Сміт, представник "UAW" у "NUMMI". - Це вимагало величезної праці, але це було реально. Ми могли розходитися в думках і по-різному дивитися на речі, проте загалом ми виступали за успіх одне одного".

"Якби андони стали смикати без поважної причини, завод полетів би під три чорти", - сказав Сміт. Усі знали, що кожна хвилина простою, як і раніше, обходиться в тисячі доларів "і що будь-яка людина в будь-який час могла зупинити лінію, не побоюючись штрафних санкцій. Іншими словами, робітники могли розорити завод, якби захотіли".

"Маючи такі повноваження, ви не можете не відчувати відповідальності за свої дії, - продовжував Сміт. - Навіть молодші співробітники не хотіли, щоб "NUMMI" збанкрутувала, і керівництво цього не хотіло. Несподівано всі опинилися по один бік столу". Щойно робітники отримали право самостійно ухвалювати рішення, їхня мотивація різко зросла. Аналогічно учасникам експериментів Дельгадо і морським піхотинцям, робітники, які відчували сильне почуття контролю, з набагато більшим завзяттям виконували свої обов'язки.

Чутки про експеримент "NUMMI" скоро облетіли всю Америку. Відвідавши завод через кілька років після його повторного відкриття, професори з Гарвардської школи бізнесу виявили, що колишні співробітники "GM", які колись витрачали на роботу тільки 45 секунд із 60, тепер працювали в середньому 57 секунд на хвилину. До 1986 року "показники продуктивності "NUMMI" були вищими за показники продуктивності будь-якого іншого об'єкта "GM" і вдвічі перевищували показники свого попередника, "GM-Fremont", - писали вчені. Кількість прогулів упала з 25 до 3 %. Наркоманія, проституція і саботаж були відсутні. Офіційною системою подання скарг майже ніколи не користувалися. Продуктивність "NUMMI" була такою ж високою, як і у заводів у Японії, "хоча в середньому американські робітники були на десять років старші та набагато гірше знали на виробничій системі "Toyota", - писали дослідники з Гарварду[193]. У 1985 році журнал "Car and Driver" випустив номер, на обкладинці якого красувався заголовок "Рак свиснув". У статті повідомлялося, що "NUMMI" виробляє одні з найкращих автомобілів у світі. Найжахливіший автозавод на світі став одним із найефективніших підприємств, хоча на ньому працювали ті самі робітники, що й раніше.

Через чотири роки після відкриття "NUMMI" по автомобільній промисловості вдарилася світова економічна криза. Американський ВВП знизився на 3,6 %. Безробіття зростало. Продажі автомобілів різко впали. За оцінками менеджерів "NUMMI", компанії потрібно було скоротити виробництво на 40 %. "Усі говорили, що наближаються звільнення", - сказав Сміт, представник "UAW". Замість цього 65 керівників вищої ланки урізали собі зарплату. Деяким робітникам довелося змінити амплу: хтось займався прибиранням, хтось озелененням, хтось чистив вентиляцію в малярному цеху. Компанія довела, що віддана своїм співробітникам.

"Після цього робітники були готові зробити для компанії все що завгодно, - сказав Сміт. - За тридцять років свого існування "NUMMI" пережила чотири кризи і нікого не звільнила. Щоразу, коли ситуація стабілізувалася і продажі починали зростати, всі працювали ще старанніше, ніж раніше".

Рік Медрід пішов з "NUMMI" 1992 року, віддавши збірці автомобілів майже сорок років. Три роки потому Смітсонівський центр організував у Національному музеї американської історії спеціалізовану виставку. Серед експонатів, що увійшли до експозиції "Палац прогресу", можна було побачити робоче посвідчення і капелюх Медріда. "NUMMI", писали куратори виставки, - культова компанія в історії американського автопрому, яка довела можливість об'єднання робітників і менеджерів навколо спільної справи. Її секрет - стратегія взаємної прихильності та колективне управління[194].

Навіть сьогодні багато професорів бізнес-шкіл і керівники корпорацій наводять "NUMMI" як приклад того, чого може досягти організація, побудована на моделі прихильності. З моменту заснування "NUMMI" принципи "ощадливого виробництва" проникли майже в кожен галузь американської комерційної діяльності, починаючи від Кремнієвої долини і закінчуючи Голлівудом та охороною здоров'я. "Я дуже радий, що завершив своє трудове життя робітником у "NUMMI", - зізнався Медрід. - Мій шлях почався з депресій і нудьги - люди й гадки не мали, що я взагалі існую, - але закінчився він добре: Д. Дж. Пауер зарахував "NUMMI" до числа найкращих заводів світу".

З цього приводу співробітники "NUMMI" влаштували свято. "Коли я виголошував промову, я сказав, що ми, чорт забирай, найкращі, - сказав Медрід. - Не тільки робітники. Не тільки менеджери. Усі ми. Ми - найкращі, тому що ми віддані один одному"[195].

### Глава 3

У 2008 році, за шість років до викрадення Френка Янссена, Федеральне бюро розслідувань звернулося до 34-річного управлінця з Волл-стріт із запитанням, чи не бажає він узятися за розвиток технологічних систем бюро. Чад Фулгем ніколи не працював у правоохоронних органах. Головним чином, він займався розробкою великих комп'ютерних мереж для інвестиційних банків - наприклад, "Lehman Brothers" або "JPMorgan Chase", - а тому запрошення на співбесіду в ФБР, м'яко кажучи, його сильно здивувало.

Удосконалення технологій вже давно було одним із першочергових завдань бюро. Ще 1997 року керівництво ФБР пообіцяло конгресу запустити модернізовану систему, яка об'єднає десятки внутрішніх баз даних і аналітичних систем. Передбачалося, що ця мережа забезпечить агентів новими потужними інструментами для зіставлення окремих справ. Минуло одинадцять років. На той час, як бюро зв'язалося з Фулгемом, система "Страж" уже поглинула 305 мільйонів доларів, а роботі, як і раніше, не було видно ні кінця, ні краю[196]. Бюро запросило сторонніх фахівців і попросило з'ясувати, чому налагодження "Стража" займає так багато часу. Фахівці відповіли, що

бюро настільки загрузило в бюрократії та внутрішніх протиріччях, що будуть потрібні десятки мільйонів доларів, щоб просто-напросто повернути програму в потрібне русло.

Тоді бюро звернулося до Фулгема - можливо, він знайде дешевший спосіб змусити систему діяти? "У глибині душі я завжди хотів працювати на ФБР або ЦРУ, - зізнався він мені. - Фактично вони запропонували роботу моєї мрії".

Насамперед Фулгему належало переконати бюро, що його підхід - саме те. Властивий йому стиль управління сильно відрізнявся від того, до якого звикли у ФБР. За словами самого Фулгема, він черпав натхнення з таких прикладів, як "NUMMI". Останні роки двадцять, коли успіх "NUMMI" став загальновідомим, філософію виробничої системи "Toyota" почали застосовувати і в інших галузях промисловості[197]. У 2001 році, наприклад, група програмістів, усамітнівшись на одній із лижних баз у Юті, виробила набір принципів під назвою "Маніфест про гнучку розробку програмного забезпечення", який давав змогу впровадити методи "Toyota" і ощадливого виробництва в програмування[198]. Так звана гнучка методологія наголошувала на співпраці укупі з частим тестуванням і швидким ітеруванням і покладала усунення проблем на тих, хто перебував біля їхніх витоків. Вона докорінно змінила розробку програмного забезпечення і нині є стандартною методологією більшості найбільших технологічних компаній[199].

Що стосується світу кіно, на принципах управління "Toyota" побудований "метод Pixar". В основі цього методу лежить розширення прав і можливостей аніматорів низького рівня. Коли 2008 року студії "Pixar" запропонували перебрати на себе управління "Disney Animation", керівники виголосили "промову "Toyota"", "у якій я розповів про орієнтацію цієї компанії на розширення повноважень працівників і надання робітникам конвеєра права самостійно ухвалювати рішення, - пізніше писав співзасновник "Pixar" Ед Кетмулл. - Я наголосив, що нікому в компанії "Disney" не потрібно чекати дозволу, щоб усунути проблему. Який сенс наймати тямущих людей, запитали ми, якщо вони свідомо позбавлені можливості полагодити поломку?"[200].

У лікарнях делегування повноважень медсестрам та іншому обслуговуючому персоналу отримало назву системи "ощадливої охорони здоров'я". "Ощадлива охорона здоров'я" - це особлива філософія управління; "культура, в якій кожен може - і повинен - "зупинити лінію", якщо щось не так", - писала голова Медичного центру Вірджинія Мейсон у 2005 році[201].

Вищезазначені підходи виникли в різних галузях, проте всі вони - поряд із безліччю інших модифікацій принципів ощадливого виробництва - мають низку спільних властивостей. Кожен із них передбачає усунення проблем біля витоків їх виникнення. Кожен заохочує співпрацю, забезпечуючи право на самоврядування і самоорганізацію. Кожен акцентує корпоративну культуру прихильності та довіри.

Удосконалення технологій ФБР, заявив Фулгем, неможливе без впровадження аналогічного підходу. Бюро зобов'язане надати свободу ухвалення рішень людям на місцях, сказав він, наприклад нижчим інженерам програмного забезпечення або молодшим агентам. Це було щось новеньке. Досі розробка будь-якої технологічної системи починалася з того, що керівники бюро - які вічно сумнівалися один в одному і боролися за владу, - змальовували тисячі вимог, яким має задовольняти кожен фрагмент програмного забезпечення. Комітети та робочі групи обписували сотні сторінок правилами функціонування баз даних. Будь-яка суттєва зміна вимагала численних узгоджень. Система працювала огидно: витративши на створення програми кілька місяців, інженери запросто могли отримати наказ усе скасувати. Не дивно, що результати виявлялися гіршими нікуди. Коли Фулгем зажадав показати йому "Вартового", інженер підвів його до монітора комп'ютера і попросив ввести якісь ключові слова, наприклад прізвисько злочинця і місце злочину.

- За п'ятнадцять хвилин ми отримаємо звіт про всі справи, у яких фігурувало це ім'я і ця адреса, - пояснив інженер.

- Хлопці, з якими я збираюся працювати, носять зброю, а ви хочете, щоб я сказав їм, що комп'ютер буде міркувати п'ятнадцять хвилин? - вигукнув Фулгем.

У доповіді генерального інспектора від 2010 року йшлося про те, що налагодження "Вартового" потребуватиме ще шість років і 396 мільйонів доларів[202]. Фулгем заявив, що, якщо йому дадуть право розподіляти повноваження на власний розсуд, він скоротить кількість необхідних працівників із 400 до 30 і запустить "Вартовий" за рік із лишком, витративши на це всього 20 мільйонів. Незабаром Фулгем і його команда вже влаштувалися в підвалі штаб-квартири бюро у Вашингтоні. Правил буде всього три, сказав Фулгем, і вони дуже прості. Перше: кожен зобов'язаний висувати ідеї. Друге: кожен може оголосити тайм-аут, якщо вважає, що робота рухається не в тому напрямку. І третє: кожен несе відповідальність за розв'язання проблем, біля витоків яких він перебуває.

Головна біда "Стража", вважав Фулгем, полягала в тому, що бюро - як, утім, і багато інших великих організацій - намагалося все спланувати заздалегідь[203]. Але створення програмного забезпечення - у всякому разі такого рівня - вимагає гнучкості. Проблеми виникають несподівано, а способи їх вирішення непередбачувані. По правді кажучи, ніхто не знав, як саме агенти ФБР збираються використовувати "Стража", коли він нарешті запрацює. До того ж у міру вдосконалення методів боротьби зі злочинністю напевно будуть потрібні зміни. Але які? І цього ніхто не знав. У підсумку інженерам довелося відмовитися від ретельного ескізного проектування кожного інтерфейсу і системи. Вони мали перетворити "Страж" на інструмент, здатний самостійно адаптуватися до потреб агентів. Фулгем не сумнівався: єдиний спосіб це зробити - надати повну свободу самим розробникам[204].

Команда Фулгема видала понад тисячу сценаріїв, у яких "Вартовий" відігравав одну з перших ролей - від зберігання свідчень потерпілих до відстеження доказів і взаємодії з базами даних ФБР, які здійснювали пошук збігів і закономірностей. Після цього програмісти повернулися до початку і постаралися визначити, які типи ПЗ найкраще

відповідають кожній з виявлених потреб. Вранці проводили "п'ятихвилинки", під час яких усі стояли, а не сиділи, що забезпечувало граничну стислість. Інженери звітували за результатами попереднього дня і розповідали про плани на наступний. Той, хто безпосередньо працював над конкретною проблемою або частиною коду, вважався експертом з теми, проте будь-який програміст або агент, незалежно від його рангу, мав право висловити свою думку. Одного разу було запропоновано побудувати частину "Вартового" на моделі "TurboTax" - популярного фінансового ПЗ, яке перетворювало тисячі сторінок надскладного податкового законодавства на серію ключових запитань. "По суті, йшлося про "Розслідування і правосуддя для чайників", - сказав Фулгем. - Ідея була блискуча".

За старої системи отримання дозволу на реалізацію "блискучої ідеї" зайняло б приблизно шість місяців і вимагало б кілька десятків доповідних записок. Мало того, кожному такому записку треба було ретельно вичистити від будь-яких згадок про "TurboTax" та інших натяків на спроби спростити федеральні процедури. Кому захочеться, щоб який-небудь заповзятий адвокат або журналіст наклав руки на програму, яка простою мовою пояснювала роботу системи? Утім, за Фулгема ніякої такої бюрократії не існувало. Програміст і агент виклали свою ідею в понеділок, прототип був готовий у середу, а в п'ятницю підхід був уже прийнятий. "Наше правління явно сиділо на стероїдах", - жартував Фулгем.

Раз на два тижні команда демонструвала свої успіхи перед широкою аудиторією високопоставлених службовців бюро. За розпорядженням директора, мікроменеджмент унеможлиблювався. Ніхто не мав права пред'являти програмістам ті чи інші вимоги. Максимум, що могли глави відділів, - озвучити свої побажання, кожне з яких реєстрували, а потім надсилали на розгляд інженеру, який відповідає за цю частину коду. Поступово команда "Вартового" стала сміливішою: вони не тільки створили програму для зберігання даних, а й під'єднали "Вартового" до інструментів, які давали змогу визначати тенденції та порівнювати окремі справи. Через шістьнадцять місяців після приходу Фулгема роботи було закінчено. На той час "Страж" був ядром найпотужнішої системи, здатної одночасно опрацьовувати мільйони розслідувань і знаходити закономірності та збіги, які агенти випустили з уваги. "Запуск програми "Страж" у липні 2012 року став поворотним моментом для ФБР", - пізніше писало бюро. Тільки в перший місяць "Стражем" скористалися понад 30 тисяч агентів. Відтоді він допоміг розкрити тисячі злочинів[205].

У "NUMMI" децентралізація процесу ухвалення рішень змусила співробітників відповідальніше підходити до своєї роботи. У ФБР вона зіграла дещо іншу роль. Ощадливий менеджмент і гнучкі методи допомогли розпалити амбіції та прагнення до інновацій молодших програмістів. Вони не тільки позбавили їх гніту бюрократичної системи, а й дозволили відкрито озвучувати ідеї, які ніколи не розглядалися раніше. Говорячи спортивною мовою, тепер-то можна було розмахнутися як слід - навіть якщо ти пропустиш м'яч, нічого страшного не станеться.

"Вартовий" дуже вплинув на діяльність ФБР, - пише Джефф Сазерленд, один з авторів Гнучкого Маніфесту, у своїй статті, присвяченій "Вартовому", яку опублікували 2014 року. - Здатність спілкуватися і обмінюватися інформацією докорінно змінила можливості бюро"[206].

"Але головне - успіх "Стража" послужив джерелом натхнення для керівництва. "Досвід "Стража" багато чому нас навчив. Ми й не припускали, що розширення повноважень співробітників здатне розблокувати настільки потужний потенціал, - сказав мені Джефф Джонсон, нинішній технічний директор бюро. - Люди були сповнені небувалого ентузіазму. Аналізуючи нещодавні справи - викрадення в Північній Кароліні, звільнення заручників, розслідування терактів, - ми зрозуміли: агенти мають знати, що можуть ухвалювати самостійні рішення. Це найважливіше"."

"Щоправда, розширення прав і можливостей людей в організації такого розміру - завдання непросте, - додав Джонсон. - До 9/11 це було справжньою проблемою - ніхто не вважав, що отримує гідну нагороду за незалежне мислення. На щастя, сьогодні у нас є "Страж" - варто тільки згадати про його створення, як ти розумієш, що можливо все".

## Глава 4

Щойно агенти, які розслідували справу про викрадення Френка Янсена, закінчили введення зібраної інформації, "Страж" і під'єднані до нього бази даних почали шукати збіги і зачіпки. Одні агенти ввели номери стільникових телефонів, які вдалося встановити, адреси, за якими виїжджали слідчі, і прізвиська, якими користувалися викрадачі в перехоплених дзвінках. Інші ввели імена людей, які відвідували Келвіна Мелтона у в'язниці, номерні знаки автомобілів, зафільмованих камерами неподалік від будинку Френка, та операції за кредитними картками, здійснені в магазинах, де були куплені "одноразові" телефони. Одним словом, у надії знайти хоч якусь сполучну ланку "Стражу" згодували всі подробиці до єдиної.

Бази даних агентства виявили тільки один збіг: з телефону, з якого викрадачі відправили фотографії Янсена його дружині, був зроблений дзвінок в Остелл, Джорджія, - невелике містечко в передмістях Атланти. Комп'ютери ФБР переглянули мільйони звітів і знайшли посилання на Остелл в іншій справі.

У березні 2013 року - тобто роком раніше - таємний інформатор повідомив бюро адресу квартири в Остеллі, яку, за його словами, злочинці використовували як явочну. Той самий інформатор, але вже в іншій розмові, згадав якогось ув'язненого ватажка банди, який "замовив окружну прокуратуру, яка засадила його до в'язниці". На думку ФБР, йшлося про Келвіна Мелтона - людину, яка, ймовірно, спланувала викрадення Янсена.

У той час ніхто у ФБР не розумів, про що говорить інформатор. До викрадення Френка Янссена залишався цілий рік. Вдруге до цих розмов повертатися не стали, тим паче що агенти, які опитували інформатора, у пошуках Янссена участі не брали.

На щастя, комп'ютери, під'єднані до "Варти", знайшли зв'язок: таємний інформатор згадав якогось чоловіка, який відповідав опису Келвіна Мелтона. Той самий інформатор назвав адресу квартири в Остеллі - саме в цю квартиру надійшов дзвінок із телефону одного з викрадачів.

Мабуть, вирішили агенти, їм варто навідатися в гості.

Проблема полягала в тому, що це була всього лише одна з кількох десятків ниточок, які перевіряли слідчі. Колишні подільники Мелтона, люди, які відвідували його у в'язниці, колишні подружки... Насправді потенційних зачіпок було занадто багато, щоб агенти могли простежити їх усі. ФБР потрібно було визначити пріоритети. Чи варто займатися розмовою річної давності, поки що було не ясно. Можливо, це не найкращий спосіб витратити час.

З іншого боку, останніми роками бюро стало застосовувати ощадливі та гнучкі методи набагато частіше. Успіх "Стража" привернув до себе загальну увагу. І начальство, і оперативні співробітники прийняли підхід, згідно з яким розв'язувати проблеми слід було біля витоків їх виникнення. Директор ФБР Роберт Мюллер запустив цілу серію програм, які, як він повідомив конгресу в 2013 році, мали здійснити "докорінне зрушення в культурному менталітеті ФБР"[207]. Особливу увагу було приділено заохоченню молодших агентів ухвалювати самостійні рішення, а не чекати наказів згори. Будь-який агент мав право перевірити будь-яку зачіпку. Фактично йшлося про ті ж самі андони, тільки для правоохоронних органів. "Це був справжній прорив, - сказав Джонсон, технічний директор ФБР. - Агенти, які ведуть розслідування, повинні самостійно вирішувати, як витратити свій час". "Вартовий" був далеко не єдиним чинником, що зумовив цю зміну, однак він значно прискорив прийняття гнучкої філософії. "Сьогодні у ФБР гнучкий базовий менталітет, - сказав мені Фулгем. - Успіх "Вартового" його тільки закріпив".

У слідчих у справі Янссена були десятки ниточок на вибір. На щастя, молодших агентів активно заохочували самостійно приймати рішення. Два молодих слідчих зголосилися відвідати квартиру, про яку рік тому згадував інформатор.

Прибувши за вказаною адресою, вони з'ясували, що у квартирі проживала жінка на ім'я Тіанна Брукс. Наразі вона була відсутня, натомість удома перебували двоє її малолітніх дітей - зовсім самі. Агенти викликали службу захисту дітей. Коли малюків забрали соціальні працівники, слідчі розпитали сусідів, куди поділася сама Брукс. Цього не міг сказати ніхто, хоча одна людина повідомила, що до Брукс приїжджали двоє чоловіків, які зупинилися десь поблизу. Агенти розшукали їх і допитали. Чоловіки заявили, що нічого не знали ні про Брукс, ні про викрадення.

О 23.33 на один із прослуховуваних телефонів надійшов дзвінок.

"У них мої діти!" - сказав жіночий голос.

Дізнавшись про дзвінок, агенти в Остеллі вчинили своїм підозрюваним допит із пристрасстю. Агенти зазначили, що двоє підозрюваних нещодавно відвідали Тіанну Брукс. Щойно ФБР перехопило телефонний дзвінок переляканої жінки - ймовірно, самої Брукс, - яка сказала, що її діти у ФБР.

Іншими словами, підозрювані нещодавно відвідали людину, яка може бути причетна до викрадення.

Можливо, вони хочуть сказати слідству щось іще?

Один із підозрюваних назвав адресу квартири в Атланті.

Агенти негайно зв'язалися з командним центром. За кілька хвилин до опівночі група швидкого реагування прибула до житлового комплексу в Атланті, про який згадали підозрювані. Висипавши з вантажівок, спецпризначенці кинулися до старих будівель. За лічені секунди вони знайшли потрібний будинок і, висадивши залізні двері, увірвалися всередину. Двоє чоловіків, які спокійно сиділи у своїх кріслах, були захоплені зненацька. На підлозі валялися мотузки, лопата і пляшки з відбілювачем. Не так давно злочинці відправили зі своїх телефонів кілька повідомлень - вони хотіли знати, як позбутися тіла. "Візьми відбілювач і окропи стіни, - наказав хтось. - Краще робити це в гардеробній".

Один зі спецпризначенців кинувся в спальню. Френк Янссен дійсно сидів у гардеробній, прив'язаний до стільця. Він був непритомний. Хоча з моменту викрадення минуло шість днів, на його обличчі досі залишилися сліди запеченої крові від удару, який завдав йому один зі злочинців. Поліцейські розрізали мотузки й обережно понесли його до виходу. У сусідній кімнаті зловмисники вже лежали на підлозі в наручниках. Янссена відвезли в лікарню. Побачивши його, дружина розплакалася. Цілий тиждень ніхто не знав, що з ним: живий він чи загинув? На щастя, все обійшлося без серйозних травм - лише кілька синців і порізів. Френка виписали через два дні: він був абсолютно здоровий.

Прорив у справі Янссена стався не тільки тому, що комп'ютерні системи бюро зіставили викрадення і стару, здавалося б, не пов'язану з ним розмову з інформатором. Злочин вдалося розкрити завдяки сотням відданих людей, які працювали в режимі нон-стоп, і гнучкій культурі, що давала змогу молодшим агентам самим вирішувати, що їм робити.

"Агенти розслідують злочини, прислухаючись до інтуїції. Іноді новий доказ повністю змінює напрямок слідства, - пояснив мені Фулгем. - Але щоб розблокувати це внутрішнє чуття, керівництво має наділити агентів відповідними повноваженнями. Агенти мають обирати те рішення, яке вважають найкращим. Вони мають знати, що їх завжди

підтримають - навіть тоді, коли ставка ризикована. Ось чому бюро прийняло гнучкий підхід. Гнучкий підхід дає нам змогу бути тими, хто ми є насправді".

По суті, один із найважливіших уроків, які викладають нам "NUMMI" та інші організації, що прийняли ощадливу і гнучку філософію, полягає в такому: співробітники працюють краще, якщо вони щиро вірять, що можуть самі ухвалювати рішення і що колеги ратують за їхній успіх. Почуття контролю підвищує мотивацію і може призвести до цінних ідей та інновацій, але тільки за однієї умови: люди повинні знати, що їхні пропозиції не будуть проігноровані, а помилки - поставлені в провину. А ще вони мають знати, що їм нема чого боятися - що б не трапилося, товариші їх підтримають.

Децентралізація ухвалення рішень здатна перетворити будь-яку людину на експерта. Але якщо довіра відсутня, якщо співробітники "NUMMI" не вірять, що керівництво дбає про них, якщо програмісти ФБР не мають змоги самостійно розв'язувати проблеми, а агенти не слухають власну інтуїцію, побоюючись осуду, організації втрачають доступ до величезного досвіду та знань, які всі ми носимо в себе в головах. Зате коли робітники самі можуть зупинити конвеєр, програмісти - переспрямувати розробку ПЗ у нове русло, а слідчі - діяти інстинктивно, будьте спокійні: ці люди зроблять усе можливе, щоб їхнє підприємство вдалося.

Зрозуміло, культура прихильності та довіри - не чарівна пігулка. Вона не гарантує, що продукт буде продаватися, а ідея принесе плоди. Однак це найкращий спосіб створити для цього всі умови.

Утім, існують вагомні причини, чому компанії не прагнуть децентралізації повноважень. З точки зору логіки, зосередження влади в руках одиниць, безумовно, виправдане. У "NUMMI" жменька незадоволених робітників могла розорити завод, почавши смикати андони без потреби. У ФБР недолугий програміст міг написати погану програму, а невдачливий агент - піти неправильним шляхом. І все ж у кінцевому підсумку вигода, яку приносить автономія і культура прихильності, завжди переважає витрати. Будь-який співробітник може зробити помилку. Це погано. Але ще гірше, коли він свідомо позбавлений можливості оступитися.

За кілька тижнів після повернення додому Френк Янссен написав листа подяки агентам, які його врятували. "Коли твердий голос американського солдата вимовив "Містере Янссен, ми тут, щоб відвезти вас додому", я відчув неймовірне почуття радості, полегшення і свободи, - писав він. - Незважаючи на кошмар, який мені довелося пережити, сам факт, що я пишу цей лист у себе вдома, - свідчення приголомшливої роботи, яку зробили приголомшливі люди". З ним трапилася жажлива біда, сказав Янссен, але його врятували - це найкращий доказ відданості ФБР своїй справі.

# Частина VI. УХВАЛЕННЯ РІШЕНЬ

Прогнозування майбутнього за допомогою байєсівської психології

## Глава 1

Дилер дивиться на Енні Дьюк. Що вона скаже? У центрі столу лежить гора фішок на 450 тисяч доларів[208]. Дев'ять найкращих гравців у покер - усі чоловіки - нетерпляче чекають, коли Енні зробить ставку. Це турнір чемпіонів 2004 року - трансльований по телебаченню чемпіонат із призовим фондом у 2 мільйони доларів. Той, хто посяде друге місце, не отримає нічого[209].

Дилер ще не відкрив загальні карти. У Енні дві десятки. Комбінація досить сильна, тому вона вже поклала більшу частину своїх фішок у банк. Тепер їй належить вирішити, чи варто поставити все. Решта гравців скинули карти за винятком одного - Грега Реймера на прізвисько The FossilMan, вгодованого джентльмена з Північної Кароліни, який тягає в кишенях шматки скам'янілої кори та носить окуляри з намальованими на скельцях голографічними очима ящірки.

Енні не знає, які карти у Грега. Ще кілька секунд тому, судячи з ходу гри, вона не сумнівалася, що цю роздачу виграє[210]. Але тут Грег поставив усе, що в нього було, і плани Енні зруйнувалися. Невже весь цей час Грег водив її за ніс? Змушував підвищувати ставки, а сам тільки й чекав, щоб завдати удару? Або він просто намагається залякати її величезною ставкою, сподіваючись, що вона злякається і вийде з гри?

Усі дивляться на Енні. Вона й гадки не має, що робити.

Зрозуміло, можна скинути карти. Але це означатиме втрату десятків тисяч доларів, витрачених на те, щоб потрапити за цей стіл. Енні втратить усе, чого вона досягла за останні дев'ять годин, усе, до чого вона так прагнула.

З іншого боку, можна відповісти на ставку Грега і поставити всі фішки, що залишилися. Якщо Енні програє, вона вибуває з турніру. Зате якщо ставка окупиться і роздачу буде виграно, вона миттєво вийде на перше місце, а отже, стане на крок ближче до сплати шкільних рахунків та іпотеки, не кажучи вже про тяжке розлучення і всі ті невизначеності, через які ночами в неї зводять живіт.

Енні знову дивиться на гору фішок на столі й відчуває, як стискається горло. Усе життя її мучили напади паніки; зриви бували настільки серйозні, що вона замикалася у квартирі й навідріз відмовлялася виходити з дому. Двадцять років тому, на другому курсі аспірантури, вона так розхвилювалася, що сама приїхала в лікарню. Її виписали тільки через два тижні.

Минуло вже 45 секунд, а Енні так і не може вирішити, що робити.

- Мені дуже шкода, - каже вона. - Я знаю, що думаю занадто довго. Просто це дуже важке рішення.

Енні зосереджується на своїх десятках. Вона думає про те, що їй відомо і що невідомо. Найбільше в покері Енні подобається визначеність. Гравець робить прогнози, уявляє альтернативні варіанти майбутнього, а потім обчислює, які з них найімовірніші. Така суть покеру. Завдяки статистиці Енні відчуває, що все залежить від неї. Вона, звісно, не знає напевно, що станеться далі. Зате вона точно знає, яка ймовірність, що її здогадки вірні. За столом покеру панує атмосфера спокою і безтурботності.

Але ось з'являється Грег і все псує. Він робить ставку, яка не відповідає жодному зі сценаріїв, які Енні прокручує в голові. Як дізнатися, що станеться найімовірніше? Здається, ніби всі її думки скуті льодом.

- Прошу вибачення, - каже вона, - мені потрібна ще секундочка.

Коли Енні була маленькою дівчинкою, її мати частенько проводила вечори за картами - сідала за кухонний стіл із пачкою цигарок, келихом віскі та колодою карт і розкладала один пасьянс за іншим. Коли випивка закінчувалася, а з попільнички починали вивалюватися недопалки, вона с'як-так добиралася до дивана і засинала.

Батько Енні працював учителем англійської мови в школі-інтернаті Святого Павла в Нью-Гемпширі - закритому навчальному закладі для нащадків сенаторів і генеральних директорів. Сім'я жила в будинку, що примикає до одного з гуртожитків, а тому щоразу, коли її батьки сварилися (а сварилися вони часто) - татові не подобалося, що мама п'є, а мамі не подобалося, що в тата немає грошей, - Енні боялася, що її однокласники можуть підслухати. У школі вона почувалася ізгоєм. Вона була надто бідною, щоб відпочивати з багатенькими дітлахами, надто розумною, щоб дружити з популярними дівчатками, надто неспокійною, щоб влитися в компанію хіпі, надто закоханою в математику і науку, щоб займатися громадською роботою. Ключем до виживання в умовах вічного руху тектонічних плит підліткової популярності стало вміння прогнозувати. Заздалегідь знаючи, чий соціальний капітал зростатиме або зменшуватиметься, Енні з легкістю могла уникнути непотрібних чвар. Заздалегідь знаючи, коли її батьки посваряться або мама нап'ється, вона розуміла, чи безпечно в цей день запрошувати однокласників додому.

"Якщо у вашій родині алкоголік, ви витрачаєте багато часу на роздуми про те, що буде далі, - сказала мені Енні. - Інші діти твердо знають, що їм приготують вечерю і скажуть, коли лягати спати. Це само собою зрозуміло. У мене було не так. Я розуміла, що в будь-яку секунду все могло полетіти в тартарари".

Після закінчення школи Енні вступила до Колумбійського університету, де й відкрила для себе факультет психології. Нарешті вона знайшла те, що шукала! На одних лекціях професори зводили людську поведінку до набору доступних розумінню правил і соціальних формул; на інших - розповідали про різні категорії особистості та причини тривоги. Енні читала статті про згубний вплив алкоголізму батьків на їхніх дітей. Поступово вона почала розуміти,

чому іноді в неї трапляються панічні атаки, чому деколи вона не бажає вставати з ліжка, а головне - чому її весь час мучить страх, що ось-ось має статися щось жахливе.

У той момент психологія переживала своєрідну трансформацію, зумовлену останніми відкриттями в галузі когнітивних наук. Ці відкриття уможливили науковий підхід до розуміння поведінки, яка досі здавалася недоступною систематичному аналізу. Психологи й економісти працювали спільно: вони хотіли зрозуміти, чому люди чинять так, а не інакше. Найзахопливіші дослідження - роботи, які зрештою отримали Нобелівську премію[211], - були присвячені процесу ухвалення рішень. Чому, думали вчені, деякі люди вирішують завести дітей, хоча "витрати" - з погляду як фінансових, так і трудових затрат - очевидні, а "прибутки" - кохання і гармонія - підрахувати неможливо? На якій підставі батьки віддають перевагу дорогим приватним школам, а не безкоштовним державним? З чого раптом людина вирішує одружитися через роки "вільних" стосунків?

Річ у тім, що багато доленосних рішень, по суті, є спробами прогнозувати майбутнє. Записуючи дитину в приватну школу, ми розраховуємо, що гроші, витрачені на навчання сьогодні, принесуть щастя і можливості в майбутньому. Вирішуючи завести дитину, ми віримо, що радість турбот про малюка переважить безсонні ночі. Одружуючись - хоча це може здатися абсолютно неромантичним, - ми робимо певні розрахунки і доходимо висновку, що "осісти" куди вигідніше, ніж шукати чергову пасію. Уміння ухвалювати хороші рішення тісно пов'язане з базовою здатністю передбачати, що станеться далі.

Що заінтригувало психологів та економістів найбільше - то це частота, з якою люди примудрялися обирати собі майбутнє з безлічі різноманітних альтернатив, явно не переймаючись ні складністю, ні багатогранністю кожного такого рішення. Ба більше, виявилось, що деякі люди вирізняються особливим талантом уявляти альтернативне майбутнє і вибирати оптимальний для себе варіант. Чому ж одні приймають кращі рішення, ніж інші?

Закінчивши коледж, Енні вступила до аспірантури з когнітивної психології Пенсільванського університету і почала збирати гранти та публікації. Через п'ять років напруженої роботи, успішних статей і нагород за лічені місяці до здобуття наукового ступеня Енні запросили на "співбесіду" в кілька університетів. Якщо все пройде добре, престижна кафедра їй забезпечена.

У ніч перед першою промовою в Нью-Йоркському університеті Енні вирушила поїздом до Мангеттена. Весь тиждень її мучило відчуття тривоги. За вечерею її вирвало. Вона почекала годину, випила склянку води, але її знову знудило. Тривога не відпускала. Енні ніяк не могла прогнати думку, що робить помилку. Насправді вона не хоче бути професором. Усе, що вона робить, вона робить тому, що це найбезпечніший, передбачуваний шлях. Зрештою вона зателефонувала в університет і попросила відкласти зустріч. Наречений Енні прилетів на Мангеттен і відвіз її назад у Філадельфію, де вона лягла в лікарню. Дівчину виписали через два тижні. І все ж тривога залишилася - великий гарячий камінь у животі. Прямо з лікарні Енні вирушила до Пенсільванського університету читати лекції. Якимось чином вона витримала одну пару, хоча її страшенно нудило і так трясло, що вона ледь не непритомніла. Наступний урок їй не під силу, вирішила вона. І жодних співбесід. Вона не може стати професором.

Енні запхала свої дослідження до багажника автівки, написала записку, що певний час її не буде, і поїхала на захід. В околицях Біллінгса, штат Монтана, її наречений пригледів будинок, який коштував 11 000 доларів. Приїхавши, Енні дійшла висновку, що навіть ця сума занадто велика. Утім, вона була надто виснажена, щоб сперечатися. Енні сховала дисертацію в шафу і влаштувалася на дивані. Думати не хотілося.

За кілька тижнів брат Енні, Говард, запросив її в Лас-Вегас. Говард був професійним гравцем у покер. Щовесни вже багато років поспіль Енні прилітала до нього у Вегас і, поки він грав на турнірі, сиділа біля басейну в "Golden Nugget". Щоразу, коли їй ставало нудно, вона пробиралася всередину подивитися, як грає він, або зіграти кілька роздач самій. Але цього року Енні заявила, що занадто хвора.

Говард не на жарт стривожився. Енні любила Вегас і жодного разу не відмовлялася від поїздки.

- Чому б тобі не сходити в місцевий покерний клуб? - запропонував він. - Хоча б почнеш вибиратися з дому.

Оскільки на той час Енні вже була заміжня, вона попросила чоловіка навести довідки. Виявилось, що в Біллінгсі є бар "Crystal Lounge", у підвалі якого щовечора збираються старі фермери, будівельники і страхові агенти. Це наскрізь прокурене, безрадісне підземелля з лінолеумом на стінах - вельми оригінальне дизайнерське рішення, але явно невдале. У перший же вечір Енні повернулася в повному захваті. Через кілька днів вона пішла туди знову і стала на 50 доларів багатшою. "Гра в покер виявилася поєднанням математики, яку я обожаю, і всіх тих когнітивних штук, які я вивчала в аспірантурі, - сказала мені Енні. - Я бачила, як гравці намагалися надути один одного і приховати радісне хвилювання, коли їм випадала хороша карта. Вони робили все те, що ми годинами обговорювали в університеті. Щовечора я дзвонила братові і переказувала йому зіграні комбінації. Він розбирав помилки, пояснював, яким чином супротивник розкусив мою тактику і використовував її проти мене, говорив, що потрібно змінити наступного разу". Спочатку справи в Енні йшли не дуже добре. Проте вона виграла досить часто, щоб рухатися вперед. Але головне - за покерним столом у неї ніколи не болів живіт.

Незабаром Енні стала ходити в "Crystal Lounge" як на роботу. Кожного буднього дня вона приходила до бару о третій годині дня і залишалася до опівночі, роблячи нотатки і відпрацьовуючи стратегії. Брат надіслав їй чек на 2400 доларів з умовою, що забиратиме половину виграшу. До кінця місяця Енні заробила 2650 доларів, і це без урахування частки Говарда. Наступної весни, коли він знову запросив її в Лас-Вегас, вона провела за кермом 14 годин, купила місце на турнірі й до кінця першого дня зібрала фішок на 30 тисяч доларів.



30 тисяч доларів... Це було більше, ніж Енні заробляла за весь рік в аспірантурі. Вона розуміла покер, розуміла його краще, ніж багато хто, з ким їй доводилося грати. Енні знала: невдала рука - не обов'язково програш. Радше це експеримент. "На той час я нарешті з'ясувала, що відрізняє середнього гравця від еліти, - зізналася мені Енні. - На середньому рівні ви намагаєтеся дізнатися якомога більше правил. Середні гравці жадають визначеності. Еліта використовує це прагнення проти них: через нього середні гравці стають більш передбачуваними".

"Щоб увійти в еліту, - продовжувала Енні, - потрібно думати про ставку, як про спосіб поставити запитання іншим гравцям. Бажаєте скинути карти просто зараз? Хочете підняти? Як далеко я маю зайти, перш ніж ви почнете діяти імпульсивно? Отримавши відповіді, ви зможете передбачити майбутнє трохи точніше, ніж ваш супротивник. За великим рахунком, фішки потрібні для того, щоб максимально швидко зібрати необхідну інформацію - швидше, ніж інші гравці. У цьому весь покер".

До кінця другого дня турніру загальна вартість виграних Енні фішок становила 95 тисяч доларів. Вона посідала 26-те місце, випередивши сотні професіоналів, багато з яких грали в покер роками. Через три місяці Енні та її чоловік переїхали в Лас-Вегас. Через деякий час вона зателефонувала в Пенсільванський університет і сказала, що не повернеться.

\* \* \*

Минула ціла хвилина. У Енні, як і раніше, дві десятки. Якщо у Грега карти більші - припустимо, дві дами - і Енні залишається в грі, вона майже напевно вилетить з турніру. З іншого боку, якщо Енні виграє, вона автоматично стане чіп-лідером.

Усі ймовірнісні графіки, які будує Енні в голові, підказують їй одне й те саме: відповісти на ставку Грега. Щоправда, щоразу, коли Енні ставила Грегу запитання черговою ставкою, його відповідь мала винятково раціональний характер. Грег ніколи не ставив усі свої фішки без вагомих на те підстав. Зараз він поклав у банк усе, що в нього було, хоча Енні вперто продовжувала підвищувати ставки.

Грег знає, як важко їй зараз відступити. Енні це розуміє. Грег знає, що, на відміну від деяких інших гравців, її імені немає в Залі слави. Це її перша поява перед мільйоном телеглядачів[212]. Її мучить думка, що насправді їй тут не місце, що її запросили тільки тому, що продюсери бажали бачити за столом жінку. Невже Грег знає і це теж? Напевно, так.

Раптово Енні усвідомлює, що від самого початку її уявлення про цю роздачу помилкове. Грег не просто вдає, що в нього сильна комбінація, - у нього справді сильна комбінація! Енні шукає підступ там, де його немає - принаймні, так їй здається. Вона не впевнена[213].

Вона дивиться на свої десятки, дивиться на 450 тисяч доларів на столі і скидає карти. Грег забирає фішки. Енні й гадки не має, правильно вона вчинила чи ні: Грег не зобов'язаний показувати свої карти. Ви неправильно зрозуміли ситуацію, шепоче їй один із гравців. Якби ви залишилися, ви б виграли.

Кілька роздач по тому, коли Енні вже вийшла з гри, Грег, маючи на руках десятку і дев'ятку, ставить усі свої фішки знову. Це розумний хід, правильний крок, але коли дилер відкриває загальні карти, ситуація обертається проти нього. Навіть найспритніших гравців у покер може погубити звичайне невезіння. Ви можете розрахувати ймовірність, що станеться те-то й те-то, але це аж ніяк не гарантія, що все станеться саме так, а не інакше. Грег вибуває з турніру. Піднявшись з-за столу, він нахиляється до Енні.

- Я знаю, що одна з роздач далася вам важко, - каже Грег. - Я хочу, щоб ви знали: у мене було два королі. Ви правильно зробили, що скинули карти.

Слухаючи Грега, Енні відчуває, як тане панічний клубок у животі. Віддавши йому перемогу, вона ніяк не могла зосередитися. Вона постійно переглядала й перевіряла своє рішення, прокручувала карти в голові, намагалася з'ясувати, чи правильно вчинила. Тепер вона знову в грі.

Бажання знати, як усе обернеться, безумовно, абсолютно нормальне. Страшно уявити, як багато залежить від вибору, результат якого ми передбачити не в силах. Народиться мій малюк здоровим чи хворим? Чи будемо ми з моїм чоловіком, як і раніше, любити один одного через десять років? Чи потрібен моїй дитині приватний навчальний заклад, чи вона навчиться всього необхідного в державній школі? В основі ухвалення хороших рішень лежить прогнозування майбутнього, однак прогнозування - неточна наука, яка часом лякає. Намагаючись передбачити прийдешні події, ми раптом розуміємо, що насправді знаємо дуже, дуже мало! Хоч як парадоксально, щоб навчитися ухвалювати оптимальні рішення, насамперед потрібно навчитися спокійно ставитися до невизначеності.

Утім, цю невизначеність можна трішки зменшити. Існують методи, які дають змогу зробити неясне майбутнє більш передбачуваним. Для цього потрібно обчислити, що нам відомо, а що невідомо.

Тим часом Турнір Чемпіонів триває. У Енні достатньо фішок, щоб залишитися в грі. Дилер здає нові карти.

## Глава 2

У 2011 році Управління директора Національної розвідки звернулося до кількох університетів із проханням узяти участь у певному проєкті "з метою істотного підвищення надійності, точності та своєчасності прогнозів розвідки"[214]. Отримавши відповідний грант, кожен факультет мав набрати команду фахівців з міжнародних справ, після чого попросити цих фахівців зробити низку прогнозів про майбутнє. Дослідникам належало визначити, хто дав

найточніші прогнози, а головне - як вони це зробили. Висновки, сподівався уряд, допоможуть аналітикам ЦРУ краще виконувати свою роботу.

Більшість університетів, які взяли участь у програмі, обрали стандартний підхід. Вони звернулися до професорів, аспірантів, дослідників у сфері міжнародної політики, а також до інших науковців і поставили цим фахівцям запитання, на які ніхто не знав відповідей, - чи відновить Північна Корея переговори щодо озброєнь до кінця року, чи отримає партія "Громадянська платформа" більшість місць на парламентських виборах у Польщі тощо. Вивчення різних підходів, думали всі, підкине ЦРУ свіжі ідеї[215].

Два університети, однак, обрали іншу тактику. Група психологів, статистиків і політологів[216] з Пенсільванського та Каліфорнійського університетів у Берклі використали урядові гроші інакше. Вчені вирішили з'ясувати, чи можна навчити прогнозування обивателів. Це дослідження отримало назву "Проект "Здраве судження"" ("Good Judgment Project"). Замість того, щоб наймати фахівців, учені звернулися до тисяч звичайних людей - юристів, домогосподарок, студентів, любителів читати газети, фактично до всіх, хто мав вищу освіту, - та організували інтернет-класи з прогнозування, у рамках яких охочих навчали різних способів думати про майбутнє. Після закінчення тренінгу учасники мали відповісти на ті самі запитання щодо зовнішньої політики, що й експерти[217].

Протягом двох років дослідники проводили тренінги і збирали дані. Крім відстеження результатів, особливий інтерес представляли зміни продуктивності залежно від типу навчання. Зрештою було опубліковано наступний висновок: навіть короткий тренінг у галузі дослідницьких і статистичних методів - навчання різним способам думати про майбутнє - підвищував точність прогнозів. При цьому найефективнішим способом розвинути здатність до прогнозування виявився певний вид уроку - а саме, навчання ймовірнісного міркування[218].

На заняттях з ймовірнісного міркування учасників навчали думати про майбутнє не як про те, що повинно статися, а як про серію можливостей, які можуть статися. Їх вчили уявляти майбутнє у вигляді масиву потенційних результатів різної ймовірності. "Більшість людей вкрай недбало ставляться до питання про майбутнє, - сказав Лайл Ангер, професор інформатики з Пенсільванського університету, який допомагав спостерігати за перебігом проекту "Здоровий глузд". - Вони часто говорять щось на кшталт: "Ймовірно, наступного року ми поїдемо відпочивати на Гаваї". Ну? І що це означає? Вони в цьому впевнені на 51 відсоток? Або на 90 відсотків? Але ж це важливо, якщо ви купуєте квитки, які не підлягають поверненню". Мета ймовірнісного навчання - навчити людей перетворювати інтуїцію на статистичні ймовірності.

У рамках однієї із вправ, наприклад, учасники мали проаналізувати запитання: "Чи буде президент Франції Саркозі переобраний у 2012 році?"

Щоб передбачити шанси на переобрання Ніколя Саркозі, потрібно було розглянути щонайменше три змінні. Перша змінна - це термін перебування на посаді. Попередні вибори у Франції засвідчили, що чинний президент - наприклад президент Саркозі - у середньому може розраховувати на отримання 67 % голосів. Отже, на підставі цих даних ймовірність того, що Саркозі залишиться на своїй посаді, становила 67 %.

Але були й інші змінні, які слід було врахувати. Останнім часом Саркозі не користувався популярністю серед французьких виборців. Соціологи підрахували, що через низькі рейтинги шанси на переобрання Саркозі насправді становлять 25 %. Іншими словами, ймовірність того, що Саркозі вже не буде президентом, дорівнювала 75 %. Крім того, французька економіка на той момент перебувала в дуже жалюгідному стані. Зі свого боку, економісти вважали, що Саркозі набере тільки 45 % голосів.

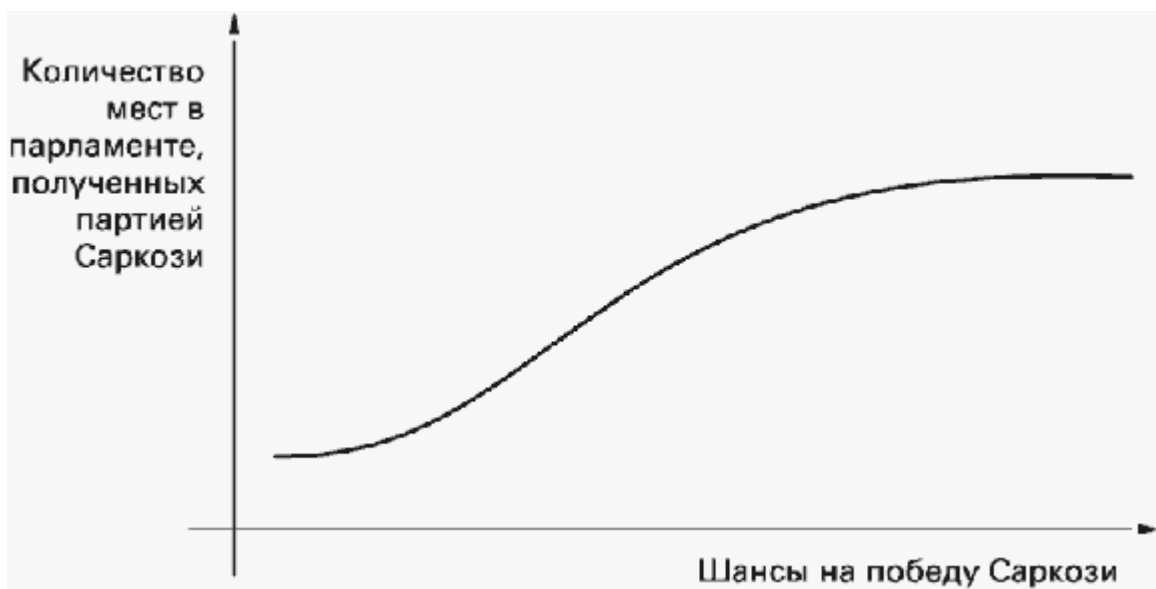
Отже, від учасників вимагалось розглянути три потенційні майбутні ситуації: Саркозі міг отримати 67 %, 25 % або 45 % голосів. У першому випадку він виграє вибори легко, у другому програє з великим відривом, а в третьому програє з мінімальним відривом. Як же поєднати ці суперечливі результати в одному прогнозі? "Потрібно усереднити оцінки, зроблені на підставі даних попередніх виборів, рейтингів схвалення і темпів економічного зростання, - говорили на тренінгу. - За відсутності вагомих підстав вважати одну змінну важливішою за іншу, вважайте їх рівноважними. Використовуючи цей підхід, ми отримуємо  $[(67 \% + 25 \% + 45 \%) / 3] = 46 \%$ . Тобто шанси на переобрання Ніколя Саркозі становлять 46 %".



Три можливі варіанти розвитку подій

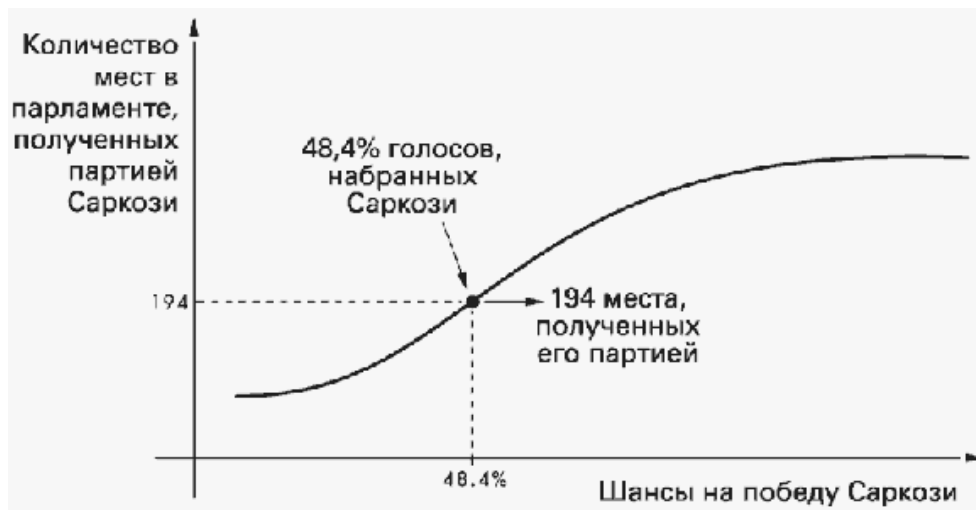
Дев'ять місяців потому Саркозі набрав 48,4 % голосів і поступився посадою президента Франсуа Олланду.

Це найбазовіший вид імовірного мислення - спрощений приклад, який вчить основної ідеї: суперечливі варіанти розвитку подій можна об'єднати в єдиний прогноз. Фахівці, як правило, уявляють різні результати у вигляді ймовірнісних кривих - графіків, що показують розподіл потенційних варіантів. Так, відповідаючи на запитання "скільки місць отримає партія Саркозі у французькому парламенті", експерт може описати можливі результати у вигляді кривої, яка відображає зв'язок між кількістю місць у парламенті та шансами Саркозі залишитися президентом:



Насправді, коли Саркозі програв вибори, його партія, Union pour un mouvement populaire, або UMP, отримала лише 194 місця - тобто значно менше, ніж на попередніх виборах.

Навчальні модулі проекту "Здоровий глузд" включали різноманітні методи об'єднання ймовірностей і порівняння альтернативних варіантів майбутнього. Утім, упродовж усього курсу навчання учасникам без кінця повторювали одну й ту саму основну ідею. Майбутнє - це не щось одне. Радше, це безліч варіантів, які часто суперечать один одному, доки один із них не збудеться. Усі варіанти можна об'єднати і передбачити, який із них найімовірніший.



Це і є ймовірнісне мислення - здатність утримувати в розумі кілька суперечливих можливостей і оцінювати їхню відносну ймовірність. "Ми не звикли думати про кілька майбутніх, - сказала Барбара Меллерс, керівник проєкту "Здоровий глузд". - Ми живемо тільки в одній реальності, а тому уявлення про майбутнє, як про численні можливості, може викликати дискомфорт, бо в цьому разі ми змушені думати про різні речі, зокрема й ті, що, як ми сподіваємося, не здійсняться ніколи".

Як повідомляють дослідники, навчання ймовірнісного мислення призвело до 50-відсоткового підвищення точності прогнозів. "Команди, які пройшли курс навчання, показали найкращі результати, - зазначив сторонній спостерігач. - Головним чином, їх вчили перетворювати інтуїтивні здогадки на ймовірності. Щодня команда проводила онлайн-обговорення і коригувала свої припущення... Грандіозні теорії, скажімо, про природу сучасного Китаю були абсолютно марні. Здатність розглянути вузьке питання з різних позицій і швидко скоригувати ступінь ймовірності того чи іншого результату - ось що було найголовніше"[219].

Мислення крізь призму ймовірностей вимагає від нас здатності засумніватися у власних припущеннях і вміння миритися з невизначеністю. Щоб навчитися краще передбачати майбутнє - інакше кажучи, ухвалювати оптимальні рішення, - ми маємо відрізнити наші сподівання від фактичної ймовірності тієї чи іншої події. На жаль, це не завжди одне й те саме.

"Якщо ви на сто відсотків упевнені, що в цей конкретний момент кохаєте свою подругу - це, звісно, чудово. Але якщо ви плануєте зробити їй пропозицію, хіба ви не захочете дізнатися, які шанси залишитися з нею в шлюбі протягом наступних тридцяти років? - каже Дон Мур, професор школи бізнесу Хасс у Берклі. - Зрозуміло, я не можу сказати точно, чи збережете ви потяг один до одного через тридцять років. Зате я можу розрахувати ймовірність, що ви, як і раніше, любитимете одне одного, а також навести статистичні дані про вплив народження дітей на стосунки між подружжям. Отримавши ці відомості, ви проаналізуєте ймовірності з урахуванням особистого досвіду і власних уявлень про те, що станеться найімовірніше. Це допоможе вам спрогнозувати майбутнє трішки точніше".

"З погляду перспективи, - продовжує Мур, - такі прогнози вельми цінні: незважаючи на те, що ви на сто відсотків упевнені, що кохаєте цю жінку зараз, ймовірнісний підхід до майбутнього змусить вас замислитися над речами, які поки що не настільки очевидні, але надалі дуже важливі. Ймовірнісне мислення змушує вас бути чесним із самим собою - зокрема зізнатися, що де в чому ви не впевнені"[220].

Коли Енні захопилася покером всерйоз, брат пояснив їй, що відрізняє переможців від усіх інших. Невдахи, сказав Говард, завжди шукають визначеності. Переможці охоче визнають, що вони не знають те-то й те-то. Справді, якщо ви знаєте, що саме ви не знаєте, - це величезна перевага, яку можна використати проти інших гравців. Коли Енні телефонувала Говарду і скаржилася, що програла, що їй не пощастило, що карти випали погані, брат незмінно повторював одне й те саме: припини скиглити.

"А тобі не спадало на думку, що ти і є той ідіот, який жадає визначеності?" - запитував він.

У техаському холдемі - різновиді покеру, в який грала Енні, - кожен гравець отримує дві закриті карти, після чого на середину столу здають п'ять загальних карт. Переможцем стає той, хто складе найкращу комбінацію зі своїх і загальних карт.

Коли Говард тільки вчився грати, сказав він Енні, його супротивниками були маклери з Волл-стріт, чемпіони світу з бриджу та інші добірні фанати математики. За одну ніч із рук у руки перетікали десятки тисяч доларів. Зазвичай компанія засиджувалася до світанку, а потім йшла снідати. За сніданком розбирали зіграні комбінації. Зрештою Говард дійшов висновку, що найскладніша частина покеру - зовсім не математика. Потренувавшись, будь-хто може навчитися запам'ятовувати шанси або розраховувати можливість забрати банк. Ні, найскладніше - це навчитися робити вибір, ґрунтуючись на ймовірностях.

Припустимо, ви граєте в техаський холдем. У вас на руках червова дама і червова дев'ятка. Дилер кладе на стіл чотири загальні карти.

Треба відкрити ще одну карту. Якщо остання карта виявиться чорною, у вас вийде флеш або п'ять черв'яків. Це сильна комбінація. Швидкий уявний розрахунок говорить наступне: оскільки в колоді 52 карти і 4 черви вже відкрито, отже, залишається 9 черв і 37 не-чорв. Іншими словами, є 9 карт, які дадуть флеш, і 37 карт, які не дадуть флеш. Шанси на отримання флешу, таким чином, становлять 9 до 37, тобто приблизно 20 % [221][222].

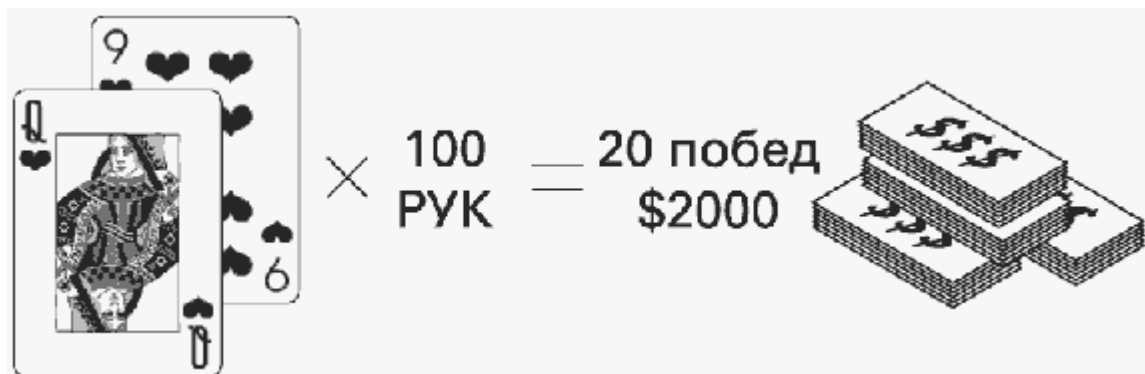


Інакше кажучи, ймовірність того, що ви не зберете флеш і можете втратити гроші, дорівнює 80 %. Гравець-початківець, найімовірніше, скине карти. Це тому, що новачок орієнтується на визначеність: шанси на флеш у цьому разі відносно невеликі. Замість того щоб ставити гроші на малоімовірний результат, він вважатиме за краще вийти з гри [223].

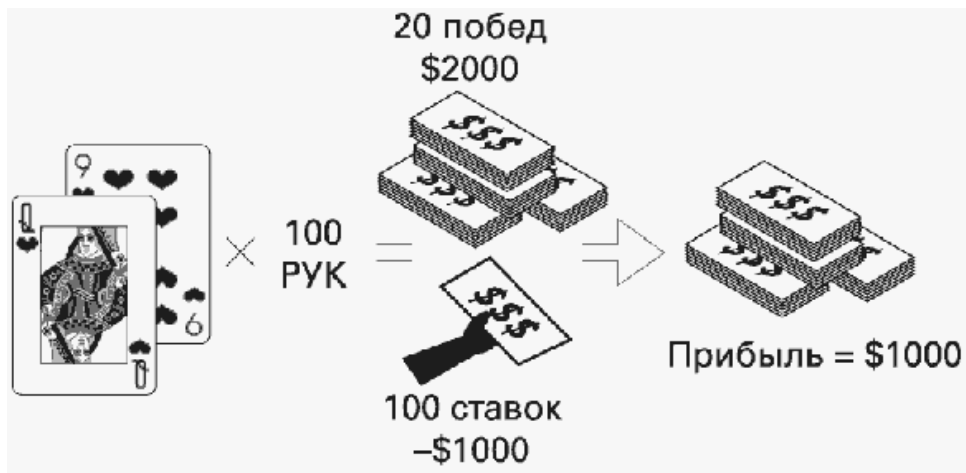
Експерт бачить цю гру по-іншому. "Досвідчений гравець у покер не думає про визначеність, - сказав брат Енні. - Він хоче знати, що йому відомо, а що ні".

Припустімо, експерт отримує даму і дев'ятку черв'яків і сподівається на флеш. Якщо його опонент ставить 10 доларів, унаслідок чого загальний банк доходить до 100 доларів, він починає обчислювати другий набір імовірностей. Щоб залишитися в грі - і подивитися, чи виявиться остання карта чорною, - експерт повинен всього-на-всього відповісти на останню ставку. Якщо він поставить 10 доларів і збере флеш, то виграє 100 доларів. "Шанси банку" становлять 10 до 1: у разі виграшу він отримає 10 доларів за кожен долар, які поставив зараз.

Тепер досвідчений гравець може порівняти шанси, уявивши цю ж руку сто разів. Він не знає, виграє він чи програє саме цю руку, але він знає, що, якщо він зіграє її сто разів, то, в середньому, виграє 20 разів. Кожна перемога принесе йому 100 доларів. Разом, виходить 20 разів по 100 доларів, або 2000 доларів.



Ще досвідчений гравець знає, що зіграти 100 рук коштуватиме йому всього 1000 доларів (бо щоразу він ставить лише 10 доларів). Таким чином, навіть якщо він програє 80 роздач, то все одно покладе в кишеню 1000 доларів (що відповідає виграшу в розмірі 2000 доларів за вирахуванням 1000 доларів, необхідних для участі в грі).



Зрозуміло? Якщо ні - нічого страшного. Суть у тому, що ймовірнісне мислення підказує експерту, як бути далі. Він розуміє, що багато чого передбачити не в силах. Але якщо він зіграє цю ж руку 100 разів, то напевно стане на 1000 доларів багатшим. Тому досвідчений гравець робить ставку і залишається в грі. З імовірнісної точки зору ставка з часом окупиться. Невизначеність результату саме цієї руки не має значення. Що важливо - так це шанси, які в довгостроковій перспективі принесуть перемогу.

"Більшість гравців зациклені на визначеності, і це має значний вплив на їхній вибір, - сказав Енні її брат. - Бути великим гравцем означає приймати невизначеність. Поки невизначеність тебе не турбує, шанси працюватимуть на тебе"[224].

Отже, Грег Реймер вибуває. Брат Енні, Говард[225], грає на цьому турнірі чемпіонів поруч із сестрою. За останні двадцять років Говард зарекомендував себе як один із найкращих гравців у світі. У нього два браслети Світової серії покеру і мільйонні виграші. На початку турніру Енні та Говарду пощастило: поки що їм нечасто доводилося безпосередньо змагатися за великий банк. Тепер же, через сім годин, кількість гравців скоротилася, і їм неминуче доведеться грати один проти одного.

Першим вибув Грег, якого згубило звичайне невезіння. Дойл Брансон, 71-річний дев'ятиразовий чемпіон, вийшов з гри через ризиковану спробу подвоїти свої фішки. Філ Айві, який виграв свій перший турнір Світової серії покеру в 24 роки, був вибитий Енні, яка поклала туза і даму проти його туза і вісімки. Вони грають уже 12 годин; купа фішок Енні зросла, потім зменшилася, потім знову зросла. Зараз за столом сидять тільки Енні, Говард і чоловік на ім'я Філ Гельмут. "Тренувальний" обмін фішками триває вже 90 хвилин - поки що вони тільки придивляються один до одного. І тут Енні отримує пару шісток.

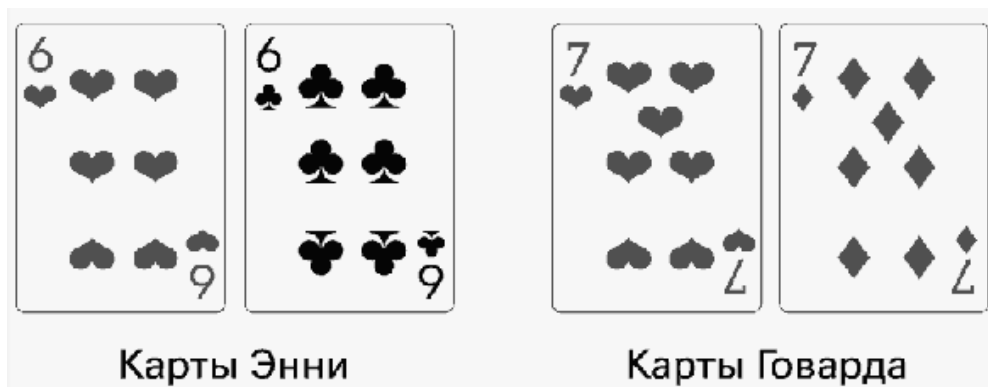
Вона починає прикидати, що вона знає і чого не знає. Вона знає, що в неї сильні карти. Вона знає, що якщо зіграє цю руку 100 разів, то залишиться в плюсі. "Іноді, коли я вчу людей грати в покер, я кажу їм, що бувають ситуації, коли потрібно спочатку зробити ставку, і тільки потім дивитися свої карти, - сказала мені Енні. - Якщо шанси банку на вашу користь, ви завжди повинні робити ставку. Просто візьміть це за правило".

Говард, її брат, схоже, задоволений своєю комбінацією, тому що він кладе в банк усі свої фішки, 310 тисяч доларів. Філ Гельмут скидає карти. Ставка за Енні.

- Приймаю, - каже вона.

Обидва відкривають карти. У Енні дві шістки.

У Говарда дві сімки.



- Гарна рука, - каже Енні.

Шанси на перемогу Говарда становлять 82 %[226]. Якщо Говард виграє, він забере понад 500 тисяч доларів і стане чіп-лідером. З імовірнісної точки зору обидва зіграли абсолютно правильно. "Енні зробила правильний вибір, - пізніше сказав мені Говард. - Вона прорахувала шанси і не помилилася".

Дилер відкриває перші три загальні карти.



- О боже! - вигукує Енні й закриває обличчя руками. - О боже!  
Шістка і дві дами серед загальних карт дають Енні фул-хаус. Якщо Енні та Говард зіграють цю руку 100 разів, Говард, найімовірніше, виграє 82 рази. Але не зараз. Дилер кладе на стіл дві карти, що залишилися[227].



Говард вибуває з гри.

Енні підхоплюється зі стільця й обіймає брата.

- Мені дуже шкода, Говарде, - шепоче вона і, схлипуючи, вибігає зі студії.

- Усе нормально, - каже Говард, знайшовши її в холі. - Просто побий Філа.

"Ви повинні навчитися жити з цим, - пізніше сказав мені Говард. - Я щойно пройшов через це з власним сином. Він подав заявки в кілька коледжів і страшенно нервував. У підсумку ми склали список із дванадцяти шкіл, розділивши їх на три групи. У школи з першої групи він потрапляв напевно, з другої групи - 50 на 50, а з третьої групи - з великою натяжкою. Потім ми сіли і почали розраховувати ймовірності".

Проаналізувавши статистику, яку ці школи публікували в інтернеті, Говард і його син розраховали ймовірність потрапляння до кожного з коледжів. Потім вони склали всі ймовірності разом. Це була доволі проста математика, доступна навіть магістру англійської мови, за умови, звісно, що він уміє користуватися Гуглом. Вони з'ясували, що шанс потрапляння щонайменше в одну школу дорівнював 99,5%, а шанс потрапляння в хорошу школу перевищував 50%. На жаль, ймовірність того, що син Говарда потрапить до однієї з престижних шкіл, які йому так сподобалися, виявилася вельми невеликою. "Це було сумно, але, подивившись на цифри, він трохи заспокоївся, - сказав Говард. - Можливо, він не потрапить туди, куди хоче, але вже куди-небудь його точно візьмуть".

"Ймовірності найближче до передбачень, - пояснив Говард. - Потрібні сили, щоб жити з думкою про те, що може статися"[228].

### Глава 3

Наприкінці 1990-х років професор когнітивістики з Массачусетського технологічного інституту на ім'я Джошуа Тененбаум взявся за масштабні дослідження: учений хотів знати, яким чином звичайні люди роблять повсякденні прогнози. Щодня ми стикаємося з десятками запитань, відповіді на які неможливо без тієї чи іншої міри прогнозування. Припустімо, нам потрібно прикинути, як довго триватимуть збори, або вибрати маршрут із мінімальною кількістю заторів, або вирішити, куди поїхати відпочивати всією сім'єю: на океан чи в "Діснейленд". Розмірковуючи про подібне, ми робимо прогнози, приписуючи ймовірності різним результатам. Можливо, ми цього не усвідомлюємо, але ми мислимо крізь призму ймовірностей. Як наш мозок це робить?

Спеціальністю Тененбаума була обчислювальна когнітивістика - зокрема, подібності в процесах опрацювання інформації, притаманних комп'ютеру і людині[229]. По суті, комп'ютер являє собою детермінований автомат. Він, звісно, може спрогнозувати, чому віддасть перевагу ваша сім'я (пляжу чи "Діснейленду"), але тільки за однієї умови: якщо ви дасте йому чітку формулу для порівняння переваг пляжних забав і парків розваг. Людина, навпаки, може ухвалити рішення навіть у тому разі, якщо вона ніколи раніше не їздила ні на океан, ні в Чарівне Королівство. Ґрунтуючись на попередньому досвіді, наш мозок, найімовірніше, зробить приблизно такий висновок: оскільки діти вічно скиглять "на лоні природи" та обожають дивитися мультфільми, всі отримають більше задоволення від зустрічі з Міккі та Гуфі.

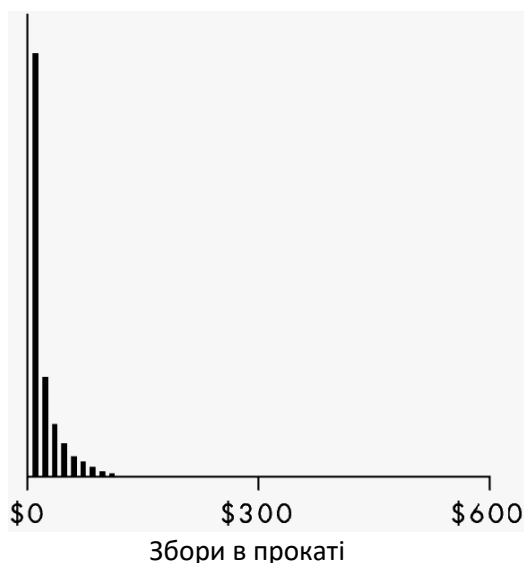
"Яким же чином наш мозок витягує настільки багато з настільки малого? - пише Тененбаум у статті, опублікованій у журналі "Science" 2011 року. - Будь-які батьки знають, і вчені це підтвердили, що типові дворічні діти розуміють, як правильно вживати нове слово, наприклад, "кінь" або "гребінець", побачивши всього кілька прикладів"[230]. Для дворічної дитини кінь і щітка для волосся мають багато спільного. На картинках в обох довге тіло із серією прямих ліній, що стирчать назовні - в одному випадку це ноги, у другому - щетинки. І ті, й інші бувають різних кольорів. І все ж, незважаючи на те, що дитина, можливо, бачила тільки одну фотографію коня і користувалася тільки одним гребінцем, вона може швидко зрозуміти різницю між цими словами.

Комп'ютер, навпаки, потребує докладних інструкцій, коли слід вживати "кінь", а коли "гребінець". Йому потрібна особлива програма, в якій буде чітко зазначено, що чотири ноги збільшують шанси на конячість, а сто щетинок підвищують імовірність гребінця. Дитина робить такі розрахунки раніше, ніж будує речення. "З точки зору оперування сенсорною інформацією це подвиг, - писав Тененбаум. - Як дитина вловлює межі цих підмножин, побачивши тільки один або кілька прикладів?"[231].

Іншими словами, чому ми так добре вміємо прогнозувати певні типи подій - і, таким чином, ухвалювати оптимальні рішення, - якщо ми практично нічого не знаємо про всі потенційні обставини?

Щоб відповісти на це запитання, Тененбаум і його колега Томас Гріффітс провели цікавий експеримент. Вони прочисували інтернет, збираючи дані за різними категоріями передбачуваних подій, - наприклад, скільки грошей збере фільм у прокаті, яка тривалість життя середньої людини, скільки часу печеться пиріг. Інтерес до такого роду питань пояснювався просто: якщо для кожного з них побудувати свій графік, то він матиме чітко визначений вигляд. Касові збори, наприклад, зазвичай підкоряються базовому правилу: щороку випускають кілька блокбастерів, які приносять величезні прибутки, і безліч фільмів, які виявляються збитковими.

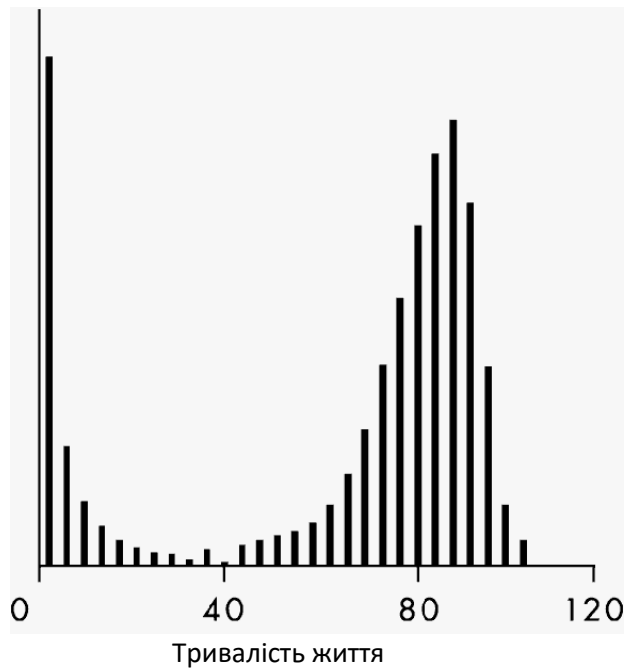
У математиці це називається "степеневим розподілом". Якщо доходи від усіх кінофільмів, випущених того чи іншого року, представити на одному графіку, то він матиме такий вигляд:



Графіки інших типів подій виглядають інакше. Візьмемо тривалість життя. Шанси померти досить високі в момент народження - деякі немовлята гинуть, тільки-но з'явившись на світ, - але якщо дитина благополучно прожила перший рік, то, найімовірніше, вона проживе ще кілька десятків років. Після 40 років шанси померти починають підвищуватися. Після 50 років імовірність смерті різко зростає з кожним роком, досягаючи максимуму приблизно у 82 роки. Це і є середній вік смерті.



Тривалість життя дотримується нормальної, або гаусової, кривої розподілу. Графік має такий вигляд:



Більшість людей інтуїтивно розуміють: для прогнозування різних видів подій потрібні різні види міркувань. Ми знаємо, що касові збори і тривалість життя вимагають різних типів оцінок, навіть якщо нам нічого не відомо про медичну статистику або тенденції в індустрії розваг. Тененбаум і Гріффітс хотіли з'ясувати, звідки беруться ці інтуїтивні знання. Тому вони обрали події з чіткими закономірностями: від касових зборів і тривалості життя до середньої довжини віршів, тривалості кар'єри конгресмена (що дотримується розподілу Ерланга) і часу перебування пирога в духовці (який позбавлений чітко виражених закономірностей)[232].

Потім вони попросили сотні студентів передбачити майбутнє на підставі одного фрагмента даних:

Ви читаєте про фільм, який зібрав на сьогоднішній день 60 мільйонів доларів. Скільки він збере в підсумку?

Ви зустрічаєте людину, якій 39 років. Як довго він або вона житиме?

Пиріг печеться вже 14 хвилин. Скільки часу він має залишатися в духовці?

Ви зустрічаєте американця, який є членом конгресу вже 11 років. Скільки років він прослужить у конгресі загалом?[233].

Жодної додаткової інформації студенти не мали. Їм нічого не розповіли ні про степеневий розподіл, ні про криві Ерланга. Їх просто попросили зробити прогноз, заснований на одному фрагменті даних, без будь-яких підказок щодо типів імовірностей.

І все ж прогнози учасників виявилися разюче точними. Вони знали, що фільм, який зібрав 60 мільйонів, - це блокбастер, який, найімовірніше, збере ще 30 мільйонів. Інтуїція підказувала їм, що людина, якій стукнув четвертий десяток, імовірно, проживе ще років 50. Вони здогадувалися, що конгресмен, який перебував при владі протягом 11 років, напевно прослужить ще років шість або близько того: попри те, що тривалий термін перебування на посаді дає свої переваги, навіть видатні законодавці можуть постраждати від нових політичних віянь.

У відповідь на поставлені запитання лише деякі з учасників зуміли описати логіку, якою вони користувалися під час прогнозування. Вони просто давали ті відповіді, які здавалися правильними. У середньому їхні прогнози часто відрізнялися від правильної відповіді менш ніж на 10%. Насправді, коли Тененбаум і Гріффітс графічно представили всі прогнози студентів щодо кожного питання, отримані криві розподілу майже ідеально відповідали реальним закономірностям, які виявили професори в даних з інтернету.

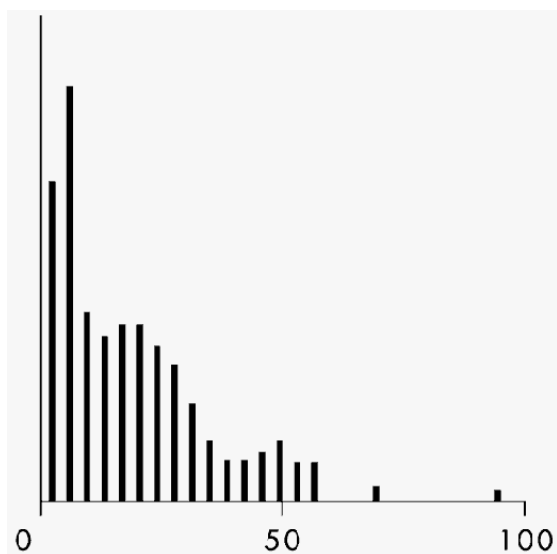
Крім того, кожен студент інтуїтивно розумів, що різні види передбачень вимагали різних видів міркувань. Це було дуже важливо. Вони розуміли - хоча й не обов'язково усвідомлювали чому, - що тривалість життя має форму нормальної кривої, тоді як касові збори зазвичай підпорядковуються степеневому закону.

Деякі дослідники називають цю здатність інтуїтивно вловлювати закономірності "байєсівським мисленням" або "байєсівською психологією". Річ у тім, що для подібних прогнозів комп'ютер використовує той чи інший різновид правила Байєса[234] - математичну формулу, що зазвичай вимагає аналізу тисяч моделей одночасно та порівняння мільйонів результатів[235]. В основі правила Байєса лежить такий принцип: навіть за наявності дуже малої кількості даних прогнозування майбутнього можливе. У цьому випадку нам доведеться скоригувати наші припущення з урахуванням спостережень за навколишнім світом. Припустимо, ваш брат каже, що йде вечеряти з другом. Оскільки більшість друзів вашого брата чоловічої статі, ви можете припустити, що він збирається зустрітися з чоловіком з імовірністю 60%. Тепер уявімо, що ваш брат каже, що цей друг - колега по роботі. У цьому разі ви, найімовірніше, зміните свій прогноз, бо знаєте, що більшість колег вашого брата жіночої статі. Правило Байєса дає змогу обчислити точну ймовірність того, що ваш брат вечерятиме з жінкою або чоловіком, на підставі лише одного або двох фрагментів даних і ваших припущень[236]. Що більшу кількість інформації ви маєте у своєму розпорядженні - його

друга звати Пет, він або вона любить пригодницькі фільми і модні журнали, - то точніше ви зможете обчислити ймовірності.

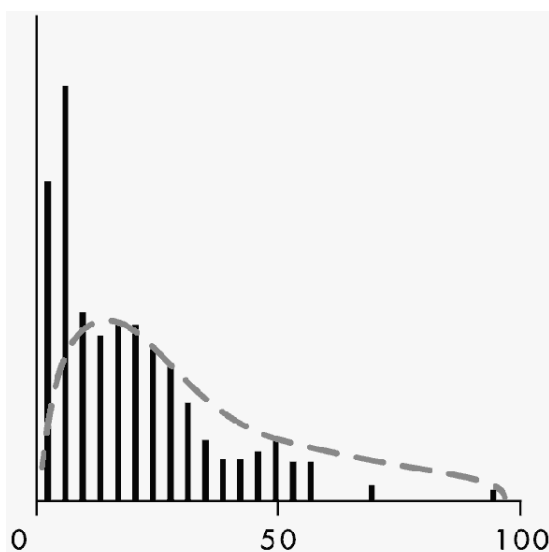
Люди роблять такі розрахунки, практично не замислюючись, і, як правило, виявляються напрочуд точними. Більшість із нас ніколи не бачили актуарних таблиць тривалості життя, але досвід підказує нам, що малюки помирають порівняно рідко, а 90-річні люди похилого віку часто. Більшість із нас не звертають увагу на статистику касових зборів, однак ми знаємо, що щороку випускають кілька фільмів, які дивляться всі, і купу фільмів, що зникають із кінотеатрів протягом одного-двох тижнів. Таким чином, ми робимо припущення щодо тривалості життя та касових зборів, ґрунтуючись на власному досвіді. Що більше похоронів і кінотеатрів ми відвідаємо, то точнішими будуть наші здогадки. Нехай ми цього й не усвідомлюємо, але люди - справжні аси в байєсівському прогнозуванні.

Утім, іноді й ми робимо помилки. Коли Тененбаум і Гріффітс попросили учасників передбачити, як довго царюватиме єгипетський фараон, якщо він уже керує країною 11 років, більшість студентів визнали, що фараони нічим не відрізняються від інших царствених осіб - наприклад, європейських королів. З книжок з історії та телепередач ми знаємо, що деякі члени королівських родин помирають рано. Однак якщо король або королева доживає до середнього віку, то, він або вона, як правило, залишається на престолі, поки не посивіє. Учасникам експерименту Тененбаума здалося логічним, що у фараонів справи йдуть точно так само. Вони запропонували низку здогадок, основна маса яких припадала на 23 роки царювання.



Здогадки щодо тривалості царювання фараона

Ця здогадка була б абсолютно правильною, якби йшлося про британського короля, але для єгипетського фараона вона не годилася: 4000 років тому тривалість життя була набагато коротшою. Якщо фараон доживав до 35 років, його вважали мало не старим! Отже, правильна відповідь полягає в такому: фараон, який провів на престолі 11 років, найімовірніше, правитиме ще років 12, а потім помре від хвороби або будь-якої іншої поширеної причини смерті в Стародавньому Єгипті:



Реальна тривалість царювання фараона

Студенти міркували правильно. Інтуїція їх не підвела: термін царювання фараона дійсно підпорядковується розподілу Ерланга. Помилковим виявилось вихідне припущення - так звана апіорна ймовірність, або "базова

оцінка". Оскільки студенти виходили зі свідомо хибного уявлення про тривалість життя фараонів, хибними були і їхні подальші прогнози[237].

"Наша здатність робити прогнози на підставі мінімальної інформації та коригувати їх з урахуванням даних із життя - просто неймовірна, - сказав мені Тененбаум. - Але це працює тільки тоді, коли правильна вихідна формула".

Як же отримати правильну "вихідну формулу"? Відповідь проста: переконатися в повноті свого досвіду. Наші припущення базуються на тому, з чим ми зіткнулися в житті, але в основі нашого досвіду лежить необ'єктивна вибірка. Зокрема, ми схильні запам'ятовувати успіхи і забувати про невдачі. Багато хто з нас, наприклад, дізнається про світ бізнесу з газет і журналів. Ми частіше ходимо в галасливі ресторани і дивимося популярні фільми. Проблема в тому, що такий досвід передбачає знайомство переважно з однією - успішною - стороною тієї чи іншої сфери. Газети та журнали, як правило, друкують набагато більше репортажів про молоді компанії, придбані за один мільярд доларів, ніж про сотні аналогічних компаній, що збанкрутували. Ми навряд чи звернемо увагу на порожній ресторанчик, що знаходиться дорогою до нашої улюбленої, вічно переповненої піцерії. Усе це змушує нас передбачати благополучний результат занадто часто, бо ми спираємося на досвід і припущення, в яких надто велика частка успіху. Промахи ми ігноруємо[238].

Багато успішних людей, навпаки, витрачають величезну кількість часу на пошук інформації про невдачі. Вони спеціально вишукують статті про компанії-банкрути. Вони запрошують на обід колег, які не отримали підвищення, і детально розпитують їх, що пішло не так. На щорічних оглядових нарадах вони чекають не тільки похвали, а й критики. Вони ретельно аналізують виписки за кредитними картками в надії з'ясувати, чому, власне, вони не накопичили стільки, скільки розраховували. Повертаючись додому після роботи, вони обмірковують скоєні помилки і не забувають дрібні помилки. Вони запитують себе, чому ця конкретна розмова пройшла не так, як вони хотіли, і подумки прокручують нараду, яка відбулася, - можливо, їм слід було бути коротшими? Усі ми від природи схильні бути оптимістами, ігнорувати власні помилки та забувати незначні промахи одне одного. Однак будь-який хороший прогноз спирається на реалістичні припущення, а ті, своєю чергою, ґрунтуються на нашому досвіді. Якщо ми звертаємо увагу тільки на хороші новини, ми свідомо ставимо себе в невідгідне становище.

"Хороші підприємці чітко усвідомлюють ризики, якими загрожують бесіди винятково з успішними людьми, - стверджує Дон Мур, професор із Каліфорнійського університету в Берклі, фахівець із психології підприємництва, який брав участь у проєкті "Здраве судження". - Вони прагнуть якомога більше часу проводити в колі людей, які скаржаться на свої невдачі, - людей, яких більшість із нас, як правило, уникають".

По суті, в цьому і полягає один із головних секретів ухвалення оптимальних рішень. В основі хорошого вибору лежить прогнозування майбутнього. Точне прогнозування вимагає врахування якомога більшої кількості як перемог, так і розчарувань. Щоб зрозуміти, скільки збере той чи інший фільм у прокаті, нам доведеться посидіти не лише в повних, а й у порожніх залах, щоб точно оцінити тривалість життя - провести час у колі дітей і людей похилого віку, а щоб розвинути ділову хватку - поспілкуватися як із процвітаючими, так і зі слабкими керівниками.

Звісно, це важко, адже на успіх дивитися приємніше. Зазвичай ми уникаємо ставити грубі запитання колегам, яких щойно звільнили, і не наважуємося розпитувати друзів, що саме призвело їх до розлучення. І тим не менше уточнення базової оцінки вимагає спілкування не тільки з успішними людьми, а й з тими, чії надії не виправдалися.

Загалом, коли наступного разу ваш друг проґавить просування по службі, запитайте його, як так вийшло. Якщо зірветься угода, зателефонуйте іншій стороні і з'ясуйте, що конкретно ви зробили не так. Якщо у вас видався поганий день або ви накричали на чоловіка, не кажіть, що завтра все буде інакше, - примусьте себе справді розібратися в тому, що сталося.

Наступного разу використовуйте отримані знання для прогнозування майбутнього. Жодній людині не дано знати напевно, як усе обернеться в підсумку. Але що більше ви уявлятимете потенційні варіанти розвитку подій, що точніше навчитеся визначати, які припущення правильні, а які надумані, то вищими будуть ваші шанси ухвалити найкраще рішення.

Енні багато знає про байєсівське мислення з аспірантури та постійно використовує його в покері. "Коли я граю проти людини, яку ніколи не зустрічала раніше, перше, що я роблю, - я думаю про базові оцінки, - сказала вона. - Тим, хто ніколи не вивчав правило Байєса, може здатися, що я упереджена. Якщо я граю, скажімо, з 40-річним бізнесменом, я припущу, що його турбує тільки одна річ - похвалитися друзям, що він грав проти профі. Оскільки насправді він не дуже-то й прагне виграти, він буде багато ризикувати. Якщо навпроти мене сидить 22-річний хлопець у покерній футболці, я припущу, що він навчався грати онлайн, а отже, діятиме стримано й обачно".

"Різниця між упередженістю і байєсівським мисленням, - продовжувала Енні, - полягає в тому, що під час гри я намагаюся уточнити свої припущення. Якщо я бачу, що 40-річний бізнесмен чудово блефує, це може означати, що переді мною професіонал, який сподівається, що всі його недооцінять. З іншого боку, якщо 22-річний хлопець блефуватиме кожну роздачу, я, ймовірно, вважатиму, що він - просто багатенький хлопчик, який не розуміє, що робить. Я витрачаю багато часу на коригування своїх припущень, адже якщо вони помилкові, моя базова оцінка нікуди не годиться".

Після вибування Говарда за столом залишаються тільки два гравці: Енні та Філ Гельмут. Гельмут - жива легенда покер-румів, телевізійна знаменитість на прізвисько The Poker Brat[239]. "Я - Моцарт покеру, - сказав він мені. - Я можу читати своїх супротивників краще, ніж будь-хто з гравців, можливо, краще за всіх у світі. Це біла магія, інстинкт".

Енні сидить на одному кінці столу, Гельмут на іншому. "Я чудово уявляла, якою бачив мене Філ у той момент, - пізніше зізналася Енні. - Одного разу Філ сказав мені, що невисокої думки про мою креативність. Він сказав, що я більше везуча, ніж розумна, і боюся блефувати, коли це дійсно важливо"[240].

Для Енні це проблема. Вона хоче, щоб Філ думав, ніби вона блефує. Єдиний спосіб заманити його в гру покрупному - переконати, що вона блефує, коли насправді це не так. Щоб виграти турнір, Енні має змусити Філа змінити свої припущення про неї.

У Філа інший план. Він вважає, що він сильний гравець. Він вважає, що бачить Енні наскрізь. "У мене є здатність вчитися дуже, дуже швидко, - сказав він мені. - Знаючи, що роблять інші гравці, я можу контролювати стіл". Це не хвастощі. Гельмут виграв 14 чемпіонатів із покеру.

У Енні та Філа приблизно рівна кількість фішок. Наступну годину вони розіграють одну комбінацію за іншою, але жоден не отримує явної переваги. Філ продовжує тонко підколювати Енні, намагаючись збити її з пантелику, розлютити, образити - все що завгодно, аби вивести з рівноваги.

- Я б вважав за краще грати з вашим братом, - каже він.

- Усе гаразд, - відповідає Енні. - Я у фіналі, і це головне.

Енні блефує чотири рази. "Я хотіла, щоб він досяг тієї точки, коли він скаже: "До біса! Вона блефує роздачу за роздачею, я повинен дати відсіч"", - пояснила Енні. Але Філ, як і раніше, спокійний. Він не гарячкує.

Нарешті Енні отримує комбінацію, на яку вона так чекала. Дилер дає їй короля і дев'ятку. Філ отримує короля і сімку. У центрі столу лежать загальні карти: король, шістка, дев'ятка і валет.

Філ знає, що у нього пара королів. Але він не знає, що в Енні дві пари - королі та дев'ятки. Ні він, ні вона не бачать карти один одного.

У відповідь на електронний лист, покликаний виключити фактичні помилки, Джонсон писав: "Ідея в тому, щоб думати про підмножину релевантних даних".

Енні піднімає ставку - 120 тисяч доларів. Філ, думаючи, що його рука - два королі - найсильніша, відповідає. Тоді Енні ставить усі свої фішки, і в банку опиняється 970 тисяч доларів.



Він щось бурмоче собі під ніс.

- Це неймовірно, - каже він. - Насправді неймовірно. Вона, швидше за все, навіть не знає, наскільки я сильний. Я навіть не впевнений, що вона повною мірою усвідомлює силу руки.

Філ встає.

- Не знаю, - вимовляє він, походжаючи навколо столу. - Не знаю, у мене погане передчуття.

Філ скидає карти[241].

Він перевертає своїх королів, показуючи Енні, що у нього була старша пара. І тут Енні завдає удару: вона випадково перевертає одну зі своїх карт і показує Філу пару дев'яток. Про пару королів він нічого не знає.

"Я хотіла змусити його змінити свої припущення про мене, - пізніше сказала Енні. - Я хотіла змусити його думати, ніби я блефувала з парою дев'яток".

- Нічого собі! І ти поставила все з якоюсь дев'яткою? - каже Філ Енні. - Це так нерозважливо, особливо якщо граєш проти когось на кшталт мене. Можливо, я поквапився.

Гравці готові до наступної роздачі. Фішки Енні - 1 460 000 доларів; фішки Філа - 540 тисяч доларів. Дилер здає карти. У Енні король і десятка. У Філа десятка і вісімка. Перші спільні карти - 2, 10 і 7.



У Філа дві десятки та вісімка. Це хороша комбінація. У Енні теж дві десятки та король, що трохи краще.

Філ кладе в банк 45 тисяч доларів. Енні піднімає ставку до 200 тисяч. Це агресивний крок. Але Філ починає вірити, що Енні грає безрозсудно. Він думає, що бачить закономірність, яку аж ніяк не очікував: вона блефує, і блефує, і блефує, і блефує. Базова оцінка Філа поступово змінюється.

Філ дивиться на стопку фішок на столі. Можливо, його припущення, що Енні занадто боїться, щоб блефувати в критичні моменти, помилкове? Можливо, Енні блефує просто зараз? Можливо, вона нарешті перегнула палицю?

- Ставлю все, - каже Філ, штовхаючи свої фішки на середину столу[242].

- Відповідаю, - заявляє Енні.

Гравці відкривають карти.

- Лайно, - лається Філ, бачачи, що в них обох по дві десятки. Але якщо друга карта Філа - вісімка, то в Енні - король.

Дилер кладе на стіл сімку, яка не дає переваги жодному з гравців.



Енні стоїть, притискаючи руки до щік. Філ теж підхоплюється.

- Дайте мені вісімку, - шепоче він. Це єдина карта, яка може його врятувати. Дилер відкриває останню загальну карту. Це трійка.



Енні виграє два мільйони доларів. Філ вибуває з турніру[243]. Гру закінчено. Енні - чемпіон.

Пізніше вона скаже, що перемога в цьому турнірі змінила її життя. Фактично вона стала найзнаменитішою жінкою, яка коли-небудь грала в покер. У 2010 році вона виграла престижний турнір "National Heads-Up Poker Championship". Сьогодні вона посідає перше місце за прибутком у Світовій серії покеру. Загалом Енні виграла понад чотири мільйони доларів. Вона більше не турбується про іпотеку. Її не мучать напади паніки. У 2009 році вона з'явилася в шоу "Celebrity Apprentice". Перед початком зйомок вона нервувала, але не сильно. Зривів більше не було. Останнім часом вона мало грає на турнірах. Більшу частину часу Енні читає лекції. Ці лекції присвячені ймовірнісному мисленню, невизначеності та ролі байєсівського підходу в ухваленні оптимальних рішень у повсякденному житті.

"У покері багато що залежить від удачі, - сказала мені Енні. - Як і в житті. Ніколи не знаєш, чим усе закінчиться. Коли на другому курсі я лягла в психіатричну лікарню, я й увянути не могла, що в кінцевому підсумку стану професійним гравцем у покер. Ви точно не знаєте, до чого все йде, але з цим потрібно змиритися. Так я позбулася тривоги. Усе, що ми можемо зробити, - це навчитися ухвалювати найкращі рішення тут і зараз і сподіватися, що з часом шанси виявляться на нашу користь".

Як же навчитися приймати хороші рішення? Частково шляхом тренування ймовірнісного мислення. Для цього ми маємо увянути різні варіанти розвитку подій - інакше кажучи, утримувати у свідомості кілька суперечливих сценаріїв одночасно - після чого проаналізувати широкий спектр успішних починань і невдач. Інтуїція підкаже нам, які прогнози збудуться найімовірніше.

Розвинути такого роду інтуїцію можна в різний спосіб: вивчаючи статистику, граючи в покер, розмірковуючи над потенційними підводними каменями та факторами успіху, допомагаючи власним дітям впоратися зі своїми страхами - викласти їх на папірці й терпляче підрахувати вірогідність того, що всі ці "жахливі події" справді відбудуться. Існує безліч способів розвинути байєсівський інстинкт. Деякі з них напрочуд прості - достатньо поглянути на свої минулі рішення і запитати себе: чому я був так упевнений, що все буде саме так? Чому я виявився не правий?

Який би метод ми не обрали, мета завжди одна: увянути майбутнє як безліч можливостей, а не один заздалегідь визначений результат; встановити, що відомо, а що ні, знайти варіант, що передбачає найкращі шанси. Передбачити майбутнє нереально. Ніхто не може передбачити завтра з абсолютною впевненістю. Тому деякі люди уникають будь-яких прогнозів узагалі: їхня жага впевненості надто сильна, а страх сумніву нестерпний.

Якби Енні залишилася в університеті, чи знадобилося б їй усе це? "Безумовно, - сказала вона. - Припустімо, ви обираєте роботу. Прикидаєте, чи можете дозволити собі з'їздити у відпустку. Вирішуєте, скільки вам потрібно відкласти на пенсію. Усе це - прогнози". Тут діють ті ж самі основні правила. Щоб ухвалити найкраще рішення, необхідно увянути різні варіанти майбутнього, а потім запитати себе, які з цих варіантів видаються найімовірнішими й чому. У всякому разі, так чинять люди, які вміють робити правильний вибір.

Будь-яка людина може навчитися приймати оптимальні рішення. Ми всі можемо привчити себе помічати прогнози, які робимо щодня. Звісно, ніхто не застрахований від помилки. І все-таки, потренувавшись, ми можемо навчитися впливати на вірогідність того, що наше пророкування збудеться.

# Частина VII. ІННОВАЦІЇ

Брокери ідей, продуктивний відчай і "Холодне серце"

## Глава 1

До відкриття переглядового залу ще година, а перед його дверима вже вишикувалася ціла черга. Це режисери й аніматори, редактори та сценаристи. Усі вони - співробітники "Disney". Усім не терпиться скоріше побачити чорновий варіант фільму, про який ходить стільки розмов[244].

Глядачі розсаджуються, гасне світло, і на екрані з'являються дві сестри на тлі зимового пейзажу. Анна, молодша сестра, владна і манірна. Вона тільки й думає, що про майбутню коронацію і весілля з прекрасним принцом Гансом. Ельза, старша сестра, заздрісна, зла - і зачарована. Усе, до чого вона торкається, перетворюється на лід. Через прокляття вона поступається тронем сестрі і тікає в кришталевий палац високо в горах, де плакає злість і гірку ненависть. Вона жадає помсти.

День весілля Анни наближається. Ельза вирішує заволодіти короною. Разом із єхидним сніговиком Олафом вона намагається викрасти Анну, але лихий принц Ганс зриває їхні підступні плани. У люті Ельза наказує армії снігових монстрів зруйнувати місто. Жителі відбивають атаку, але коли дим розсіюється, з'ясовується, що серце принцеси Анни наполовину заморожене, а принц Ганс безслідно зник.

У другій половині фільму Анна шукає свого коханого в надії, що його поцілунок зцілить її крижане серце. Тим часом Ельза готує новий напад. Місто наповнюють злісні снігові істоти. Невдовзі, однак, монстри виходять з-під контролю і починають загрожувати всім, включно із самою Ельзою. Анна та Ельза розуміють: єдиний спосіб вижити - об'єднати свої сили. Вони перемагають чудовиськ і знову стають друзями. Серце Анни відтає. Запановує мир. Відтоді всі живуть довго і щасливо.

Фільм називається "Холодне серце". І він має вийти на екрани через вісімнадцять місяців.

Зазвичай після показу йдуть оплески, схвальні вигуки та крики. У всякому разі, саме так закінчуються більшість робочих переглядів у "Disney". У залі завжди стоять коробки з серветками, бо сльози - явна ознака того, що фільм вдався.

Але цього разу жодних сліз немає. Ніхто не аплодує, не кричить. Серветки недоторкані. Глядачі залишають зал дуже, дуже тихо.

Після показу з десяток режисерів студії "Disney", зокрема й режисер "Холодного серця", Кріс Бак, зібралися в одній з їдалень, щоб обговорити побачене. Це були збори так званого сценарного тресту, в рамках якого учасники відкрито висловлюють свої зауваження до того чи іншого фільму. Готуючись до обговорення "Холодного серця", кожен із режисерів узяв собі щедру порцію шведських фрикадельок. Бак не взяв нічого. "У той момент я відчував безліч почуттів, але тільки не голод", - зізнався він.

Першим узяв слово креативний директор "Disney", Джон Лассетер. "Кілька сцен просто чудові", - сказав він і перерахував те, що йому особливо сподобалося: захопливі битви, дотепний діалог між сестрами, моторошні монстри, динамічний сюжет. "Мультфільм вийде чудовий", - додав він.

І почав перераховувати недоліки. Список був довгий.

"Ви копаєте недостатньо глибоко, - підсумував Лассетер. - Глядачеві нема за що вцепитися, немає персонажа, за якого він уболіватиме. Анна занадто манірна, а Ельза занадто зла. Особисто я не перейнявся жодним із героїв майже до самого кінця мультфільму".

Коли Лассетер замовк, до обговорення долучилися й інші учасники "сценарного тресту". По-перше, наявні серйозні логічні недоліки, сказали вони. Чому, наприклад, Анна так тримається за принца Ганса, хоча це не така вже й вигідна партія? По-друге, у фільмі занадто багато персонажів, за ними важко встежити. По-третє, сюжетні повороти надто передбачувані. Те, що Ельза викрала сестру, а потім напала на місто, не випробувавши спершу чогось менш радикального, - взагалі неправдоподібно. Анна - кричуще плаксива для принцеси, яка живе в замку, збирається заміж за принца і скоро стане королевою. Одному з учасників зборів - сценаристці Дженніфер Лі - особливо не сподобався цинічний подільник Ельзи. "Ненавиджу довбаного Олафа, - зазначила вона у своїх записках. - Убийте сніговика".

Правду кажучи, Бака зовсім не здивувала така критика[245]. Уже кілька місяців його команда відчувала, що фільм не складається. Сценарій неодноразово переписували. Так, за однією з версій, Анна і Ельза взагалі не були сестрами; за іншою - королевою стала Ельза, а Анні довелося задовольнятися роллю "запасного варіанту", що її страшенно засмучувало. Автори пісень - сімейна пара, яка написала такі бродвейські хіти, як "Avenue Q" і "The Book of Mormon"[246] - писали й забраковували одну пісню за іншою. За їхніми словами, їм ніяк не вдавалося надати темі про заздрість і помсту більш-менш безтурботного характеру.

Сценаристи придумали безліч варіантів. В одному сестри були не принцесами, а звичайними городянами, в іншому - примирялися на тлі спільної любові до північних оленів. В одному сценарії вони вирости порізно, в іншому - Анну кинули біля вівтаря. Бак ввів додаткових персонажів, щоб пояснити прокляття Ельзи, і спробував змалювати другу любовну лінію. Нічого не допомагало. Варто було йому розв'язати одну проблему - наприклад зробити Анну симпатичнішою, а Ельзу менш злісною, - як на її місці одразу ж виникали десятки інших[247].

"Спочатку будь-який фільм - відстій, - сказав Боббі Лопес, один із композиторів "Холодного серця". - Але наш був схожий на головоломку: кожен новий шматок, який ми додавали, руйнував усе інше. А час минав". Хоча зазвичай на створення анімаційних проєктів відводять чотири чи п'ять років, "Холодне серце" запустили за прискореним графіком. Роботи над фільмом розпочалися менш ніж рік тому, однак через нещодавній провал іншого свого дітища керівництво "Disney" перенесло дату виходу "Холодного серця" на листопад 2013-го. У команди Бака залишалося якихось півтора року. "Нам треба було знайти відповіді, і знайти їх швидко, - сказав Пітер Дель Вечо, продюсер фільму. - При всьому тому ми не могли допустити, щоб наше кіно перетворилося на набір стереотипів, низку заїжджених історій, абияк зляпаних разом. Наш мультфільм має зворушувати душу. Так, нелегкий тоді видався час".

Зрозуміло, це непросте завдання - як знайти нові ідеї до певного терміну або, інакше кажучи, як зробити творчий пошук продуктивнішим - притаманне не тільки світу кіно. Щодня студенти, управлінці, артисти, художники, політики і мільйони інших людей стикаються з проблемами, які вимагають термінових, але оригінальних відповідей. Сьогодні, коли економіка кардинально змінюється і наша здатність видавати креативні ідеї набуває особливого значення, потреба у швидких новаторських рішеннях висока, як ніколи.

Для багатьох людей прискорення інновацій - один з основних обов'язків, їхня робота. "Ми схиблені на продуктивності творчого процесу, - каже Ед Кетмулл, президент "Disney Animation Studios" і співзасновник "Pixar". - Ми вважаємо, що ним можна керувати, причому як добре, так і погано. Якщо творчий процес спрямований у потрібне русло, нестандартні рішення з'являються швидше. В іншому разі ми глушимо хороші ідеї на корені"[248].

Збори "сценарного тресту", присвячені "Холодному серцю", добігали кінця[249]. "На мій погляд, у фільмі простежується кілька окремих історій, - сказав Лассетер. - У нас є лінія Ельзи і лінія Анни, а ще принц Ганс і сніговик Олаф. У кожній із цих історій є чудові елементи. Гарного матеріалу багато, але ви маєте об'єднати все це в одну розповідь, яка зачепить глядача. Вам потрібне ядро фільму".

Лассетер піднявся зі свого місця. "Не поспішайте, у вас буде стільки часу, скільки потрібно, щоб вирішити проблему, - сказав він. - Але було б чудово, якби це сталося найближчим часом".

## Глава 2

1949 року хореограф на ім'я Джером Роббінс поділився зі своїми друзями - Леонардом Бернстайном і Артуром Лорентсом - однією дуже сміливою й оригінальною ідеєю. Вони повинні написати мюзикл нового типу, заявив він. Це буде адаптація класичної п'єси Шекспіра "Ромео і Джульєтта". Перенісши дію в сучасний Нью-Йорк, вони зможуть поєднати класичний балет з оперою та експериментальним театром. Добре б додати елементи джазу та модерністської драми. Мета - бродвейський авангард[250].

Роббінс уже був відомий творами - і особистим життям, - які переходили всі межі дозволеного. Він був бісексуалом, хоча на той час гомосексуалізм був заборонений. Побоюючись, як би антисемітські настрої не занапали його кар'єру, він змінив прізвище Рабинович на прізвище Роббінс. Поставши перед комісією з розслідування антиамериканської діяльності, він видав імена своїх друзів-комуністів, побоюючись, що в разі відмови його гомосексуальні нахили впливуть назовні і люди почнуть обходити його стороною. Він був тираном і перфекціоністом. Багато танцівників його зневажали і розмовляли з ним тільки на сцені. Але мало хто відмовлявся від його пропозицій. Роббінс був визнаний одним із найкреативніших діячів культури свого часу. Ним захоплювалися.

Ідея Роббінса була вельми зухвалою: у ті дні автори більшості бродвейських мюзиклів дотримувалися досить передбачуваного плану. Сюжет будувався навколо стосунків чоловіка і жінки, які розмовляли, а не співали. У кожній виставі були чудові декорації, кілька дуєтів, танцювальні та хорові номери. Але елементи сюжету, пісні й танці не перепліталися між собою, як, наприклад, у балеті, де сюжетна лінія й танець являють собою єдине ціле, або в опері, де діалоги співають, а музика є таким самим носієм дії, як і артисти[251].

Роббінс вирішив випробувати щось інше. "Чому б нам не об'єднати наші таланти? - пізніше сказав він. - Чому Ленні має складати оперу, Артур - п'єсу, а я - балет?"[252] Вони мріяли створити щось сучасне, але водночас вічне. Натрапивши на газетну статтю про расові заворушення, Бернстайн і Лорентс запропонували написати мюзикл про двох закоханих - нащадка білих іммігрантів і пуерториканську дівчину, - чиї сім'ї були пов'язані з протиборчими угрупованнями. Мюзикл, вирішили вони, називатиметься "Вестсайдська історія"[253].

Наступні кілька років Роббінс, Бернстайн і Лорентс обмінювалися ідеями з приводу текстів, музики та хореографії. Вони жили в різних куточках країни і надсилали чернетки поштою. Минуло п'ять років. Роббінс став проявляти нетерпіння. Цей мюзикл важливий, писав він Бернстайну і Лорентсу. Це нові можливості, вихід на наступний рівень. Вони зобов'язані його закінчити. Щоб прискорити процес, слід відмовитися від ідеї придумати щось абсолютно нове. Краще дотримуватися традицій, які точно працюють. Єдине, що їм потрібно, - поєднати ці традиції в найнезвичайніший і найоригінальніший спосіб.

Кілька місяців вони мучилися з першою зустрічню Тоні та Марії, головних героїв мюзиклу[254]. Замість того щоб винаходити велосипед, заявив Роббінс, зверніться до Шекспіра. Нехай закохані побачать одне одного на танцмайданчику. Тільки цей танцмайданчик має бути сучасний, це має бути місце, де "звучить дике мамбо, а хлопці танцюють джиттербаг"[255].

Сутичку, в якій Тоні вбиває свого ворога, сказав Роббінс, необхідно поставити так, як ставлять подібні сцени в кіно. "Бійка має бути спровокована відразу, - писав Роббінс, - інакше глядач занудьгує"[256]. Драматична зустріч Тоні та



Марії, навпаки, зобов'язана нагадувати класичну сцену весілля з "Ромео і Джульєтти", але вирізнятися театральністю опери і духом сентиментального романтизму, який так люблять на Бродвеї.

Найскладніше, однак, було з'ясувати, які традиції справді працювали, а які перетворилися на кліше. Лорентс, наприклад, розділив мюзикл на традиційні три дії, але це "серйозна помилка, два антракти занадто багато"[257], - писав Роббінс. Як показував досвід кіно, глядачі спокійно сидітимуть у своїх кріслах тільки в тому разі, якщо дія постійно розвивається. Крім того, писав Роббінс Лорентсу, "найбільше мені подобаються моменти, де ти йдеш своїм шляхом, пишеш про своїх власних персонажів із притаманним тільки тобі стилем і уявою. Найменш успішними мені здаються ті, в яких я відчуваю страх і боязкість. Можна подумати, сам Шекспір стоїть у тебе за спиною"[258]. Ролей, які були занадто передбачувані, слід було уникати за всяку ціну. "Образ Аніти нікуди не годиться, - писав Роббінс колегам. - Це ж типовий допоміжний персонаж другого плану... Забудьте про Аніту"[259].

До 1957 року - через вісім років - робота над "Вестсайдською історією" була закінчена. Об'єднавши різні види театального мистецтва, її авторам вдалося створити щось абсолютно нове: мюзикл, у якому танець, пісня і діалог були вплетені в історію расизму і несправедливості - не менш сучасну, ніж газети, які продавали біля входу в театр. Залишилося вирішити фінансове питання. Майже всі продюсери, до яких вони зверталися, відповіли відмовою. "Вестсайдська історія" занадто сильно відрізняється від того, на що чекають глядачі, говорили інвестори. Нарешті Роббінс знайшов спонсорів, готових фінансувати постановку у Вашингтоні, округ Колумбія. На щастя, це було досить далеко від Бродвею - якщо шоу провалиться, у Нью-Йорку про це навіть не дізнаються.

Виявляється, метод, який запропонував Роббінс для прискорення творчого процесу, - взяти перевірені, класичні ідеї, але поєднати їх по-новому, - разюче ефективний. Цією тактикою користуються багато людей для стимуляції творчої діяльності. У 2011 році два професори з бізнес-школи Північно-Західного університету вирішили проаналізувати аналогічні комбінації в наукових дослідженнях. "Комбінування наявного матеріалу є центральним елементом у теоріях креативності, чи то в мистецтві, науці, чи то в комерційних інноваціях", - пишуть вони в журналі "Science" у 2013 році[260]. І все ж найоригінальніші ідеї кореняться в старих концепціях. "Будівельні блоки для нових ідей часто містяться у вже існуючих знаннях". Деякі люди мають справжній дар укладати старі блоки по-новому. Але чому? Що відрізняє їх від усіх інших?

Дослідники - Браян Уцці та Бен Джонс[261] - вирішили зосередитися на діяльності, з якою були добре знайомі: написанні та публікації наукових робіт. Вони мали доступ до бази даних, що включала 17,9 мільйона наукових статей, опублікованих у 12 мільйонах журналів. Зрозуміло, об'єктивно виміряти креативність кожної статті - фізично неможливо. Проте вчені могли оцінити оригінальність статті, проаналізувавши джерела, зазначені в примітках. "Стаття, яка поєднує в собі роботи Ньютона й Ейнштейна, являє собою класичний варіант. Таких комбінацій тисячі, - пояснив мені Уцці. - А ось стаття, яка об'єднує в собі Ейнштейна і Ван Чуна, китайського філософа, напевно, виявиться креативною - таке поєднання надто незвичне". Обмежившись тільки найпопулярнішими роботами - інакше кажучи, дослідженнями, цитованими іншими авторами тисячі разів, - вчені могли оцінити креативний внесок кожної такої статті. "Щоб потрапити в п'ять відсотків найбільш часто цитованих досліджень, потрібно сказати щось дуже, дуже нове", - пояснив Уцці.

Уцці та Джонс - спільно з колегами Сатьям Мукерджі та Майком Стрінгером - написали алгоритм для оцінки 17,9 мільйона статей. На основі різних даних - кількості окремих ідей, що містяться в дослідженні, згадки цих ідей раніше та популярності статті - програма оцінювала новизну кожної публікації. Проаналізувавши отримані результати, вчені могли виявити загальні якості, притаманні найкреативнішим роботам.

Одні оригінальні статті виявилися короткими, інші - довгими. Деякі були написані однією людиною, більшість - групами вчених. Одні публікації належали молодим дослідникам, інші - досвідченим фахівцям.

Коротше кажучи, існувало безліч способів написати творчу роботу.

Щоправда, майже всі креативні статті мали одну спільну рису: вони являли собою комбінацію вже відомих ідей, об'єднаних по-новому. Насправді близько 90 % ідей, що містяться в більшості "оригінальних" робіт, вже були опубліковані раніше і використані тисячами інших учених. Проте в креативних дослідженнях ці класичні поняття застосовувалися абсолютно незвичним чином. "Аналіз 17,9 мільйона статей з усіх галузей науки показує, що наукові дослідження дотримуються однієї, практично універсальної моделі, - пишуть Уцці та Джонс. - Найвпливовіші праці переважно ґрунтуються на традиційному поєднанні попередніх робіт, однак при цьому містять незвичайні комбінації". Саме ці комбінації ідей, а не самі ідеї, роблять статтю настільки важливою та креативною[262].

Щоб побачити цю теорію в дії, достатньо поглянути на найбільш значущі інтелектуальні нововведення останніх п'ятдесяти років. Візьмемо галузь поведінкової економіки, яка виникла в середині 1970-х років і докорінно змінила діяльність компаній та урядів. Своїм розвитком вона зобов'язана впровадженню в економіку давно усталених принципів психології. Економісти раптом почали задаватися "психологічними" питаннями - наприклад, "чому абсолютно розумні люди купують лотерейні квитки?"[263] Інший чудовий приклад нестандартного поєднання знайомих ідей - сучасні соцмережі. Знаєте, як вони з'явилися? Дуже просто: програмісти взяли моделі для пояснення поширення вірусів і застосували їх до системи обміну новинами в колі друзів. Що стосується медицини, то сьогодні у всіх генетичних лабораторіях застосовується математика Байєса, завдяки якій складання схем складних генетичних послідовностей тепер займає набагато менше часу і доступне будь-якому лікарю[264].

Цей метод сприяння креативності - поєднання старих концепцій оригінальним чином - далеко не новий. Історики зазначають, що більшість винаходів Томаса Едісона стали результатом імпорту ідей з однієї галузі науки в іншу. Едісон і його колеги "скористалися своїми знаннями про електромагнітну енергію, які почерпнули в телеграфній індустрії, де вони працювали раніше, і перенесли старі ідеї [у сфері] освітлення, телефонного зв'язку, фонографів, залізниць та видобуток корисних копалин"[265], - писали двоє професорів зі Стенфордського університету 1997 року. Дослідники встановили, що багато лабораторій і компаній навмисно заохочують такі комбінації з метою забезпечення креативності. Дослідження фірми "IDEO", що займається дизайном товарів широкого вжитку, засвідчило, що більшість найуспішніших розробок компанії виникли як результат "комбінування наявних знань із різних галузей промисловості". Зокрема, дизайнери "IDEO" створили винятково популярну пляшку для води шляхом поєднання стандартної форми графіна з герметичним носиком тари для шампуню.

Незвичайне поєднання старих ідей відмінно працює і у фінансовій сфері, де ціна фондових деривативів визначається шляхом комбінування формул, що описують рух порошинок, з прийомами, використовуваними в іграх на гроші[266]. Сучасні велосипедні шоломи існують тому, що якийсь дизайнер одного разу запитав себе, чи не можна взяти корпус човна, що може витримати майже будь-яке зіткнення, і надати йому вигляду капелюха[267]. Навіть така справа, як виховання дітей, - і то не виняток. Одна з найпопулярніших книжок - "Дитина і догляд за нею" Бенджаміна Спока, вперше видана 1946 року, - поєднує традиційні методи виховання дітей із фрейдистською психотерапією[268].

"Багато людей, яких ми вважаємо винятково креативними, по суті є інтелектуальними посередниками, - стверджує Уцці. - Вони вміють переносити знання між різними галузями або групами. Вони бачили багато різних людей, які розв'язували одну й ту саму проблему в різних умовах, а тому знають, які типи ідей спрацюються найімовірніше".

У соціології ці посередники часто називаються "брокерами інновацій". У рамках одного з досліджень, опублікованого 2004 року, соціолог на ім'я Рональд Берт вивчив 673 менеджерів великої компанії з виробництва електроніки та виявив, що "найкреативніші" ідеї належали працівникам, наділеним особливим талантом помічати корисні концепції в одному відділі та пояснювати їх службовцям інших відділів. "Люди, які виступають сполучною ланкою між групами, краще ознайомлені з альтернативними способами мислення і поведінки, - пише Берт. - Міжгрупові брокери частіше висловлювали пропозиції, які реалізовували на практиці і вважали цінними"[269]. Крім того, пропонуючи ту чи іншу ідею, вони наводили вагомні аргументи на її користь, оскільки заздалегідь знали, які ідеї вже спрацювали в іншому місці[270].

"Креативність - не доля геніїв, - стверджує Берт. - Креативність є продукт імпортно-експортної діяльності".

Що цікаво, брокерство не пов'язане з якимось певним типом особистості. Дослідження показують, що майже кожна людина може стати брокером інновацій - якщо, звісно, вона рухається в правильному напрямку[271].

Ще до початку репетицій "Вестсайдської історії" Роббінс заявив колегам, що незадоволений першою сценою мюзиклу. Передбачалося, що перша сцена буде вельми традиційною: персонажі ведуть діалог, що розкриває основний конфлікт:[272]

#### АКТ 1 СЦЕНА 1

На сцену виходить А-раб, підліток із банди "РАКЕТИ". Два ТЕМНОКОЖИХ ЮНАКИ стрімко спускаються вниз по стіні й накидаються на нього. А-раб падає. Кривдники тікають. З протилежного боку на сцену вибігають кілька хлопців, одягнених як А-раб.

ДИЗЕЛЬ

Це А-раб!

БЕБІ ДЖОН

Його сильно побили.

ЕКШН

І на нашій же території!

З'являється Ріфф, ватажок банди "Ракети".

РІФФ

Хто це зробив?

ЕКШН

Клятї пурторикашки!

ДИЗЕЛЬ

Ми тут головні. Це наш район.

МАУСПІС

Вони чавлять нас так само, як їхні паршиві предки чавлять наші сім'ї!

А-РАБ

Нам потрібно щось зробити, Ріффе.

ЕКШН

Задамо їм жару!

БЕБІ ДЖОН

Бійка!

РІФФ

Ну-ну, зменшіть оберти, хлопці! Та що ви взагалі про це знаєте? Ваша тупість мене жахає. Як, по-вашому, починається війна?

БЕБІ ДЖОН

Їм кінець.

РИФФ

По-перше, ви відправляєте шпигунів до ватажка іншої банди і влаштовуєте військову раду. Потім...

ЕКШН

Нападаємо!

РИФФ

Потрібно покликати Тоні та провести голосування.

ЕКШН

Він і так завжди робить те, що ти кажеш.

У цій версії першої сцени глядачі отримують загальне уявлення про сюжет, щойно піднімається завіса. Вони дізнаються, що є дві протиборчі банди, розділені за етнічною ознакою. У середині кожної банди існує своя ієрархія - Ріфф явно ватажок "Ракет", - а також певні формальності: бійка не може відбутися без військової ради. Глядачі відчувають напругу і дізнаються про іншого важливого персонажа - Тоні. Загалом, ефектний початок.

Роббінс його відкинув. Занадто передбачувано, сказав він. Вальяжно і стереотипно. Банди не просто борються одна з одною, вони володіють територією так само, як танцюрист володіє сценою. Початок мюзиклу про іммігрантів і Нью-Йорк зобов'язаний бути вражаючим, енергійним, навіть небезпечним - глядач повинен відчути те ж саме, що відчули Роббінс, Бернстайн і Лорентс, коли ця ідея прийшла їм у голову. Вони самі, сказав Роббінс, борці за природу. Усі троє - євреї та відщепенці. Цей мюзикл - унікальна можливість розповісти про соціальну відчуженість та амбіції на власному досвіді, спосіб винести на сцену свої емоції та переживання.

"Роббінс умів бути жорстоким, - сказала Аманда Вейл, біограф Роббінса. - Він нутром відчував творчу задоволеність і тут же змушував вас придумувати щось нове, краще". Роббінс був брокером інновацій і перетворював на брокерів усіх, хто його оточував.

Ось що в підсумку з'явилося на сцені - а пізніше на кіноекранах. Це так званий "Пролог" - один із найвпливовіших театральних творів, створених за останні шістьдесят років.

Початок музичний: лише танці, жести та міміка. Головним чином, це стислий виклад ворожнечі, що посилюється, між двома молодіжними угрупованнями - бандами "РАКЕТИ" і "АКУЛИ". У кожній банди є своя уніформа. "РАКЕТИ" носять баки і довге волосся; вони енергійні, нетерплячі та уїдливі. "АКУЛИ" - пуерториканці.

"РАКЕТИ" стоять на асфальтованому майданчику, клацаючи пальцями в такт оркестру. У сіткову огорожу вдаряє м'ячик, і музика змовкає. Ватажок банди, РІФФ, кивком голови наказує повернути м'яч його переляканому власнику. Хлопець підкоряється. Музика поновлюється.

"РАКЕТИ" неквапливо йдуть майданчиком. Коли гучність музики наростає, вони роблять піруети. Вони кричать "Так!" і виконують серію ronds de jambe en l'air[273]. Цей майданчик належить їм. Вони бідні і відкинуті суспільством, але зараз цей двір - їхня власність.

З'являється ватажок "АКУЛ". "РАКЕТИ" перестають рухатися. З'являються інші "АКУЛИ". Вони починають огризатися, а потім виконують серію піруетів. "АКУЛИ" заявляють про свої права на сцену.

Банди сперечаються про територію, жестами передаючи погрози і вибачення. Вони змагаються, але не вступають у явне протиборство. На сцену вискакують десятки "РАКЕТ" і "АКУЛ", які дразнять і підбивають один одного. Раптом один з "АКУЛ" ставить підніжку одному з "РАКЕТ". Хлопець штовхає свого кривдника. Дзвенять тарілки, і члени банд накидаються один на одного. Починається бійка. Лунає свисток поліцейського. Це ОФІЦЕР КРУПКЕ. Банди розходяться і прикидаються друзями.

Протягом дев'яти хвилин актори не беруть участі в діалогах. Усе передається через танець[274].

Прем'єра "Вестсайдської історії" відбулася 1957 року. Глядачі не знали, що й думати. Актори були одягнені в повсякденний одяг, але рухалися, як у класичному балеті. Танці нагадували "Лебедине озеро", але описували вуличні бійки, спроби згвалтування і сутички з поліцейськими. Музика поєднувала в собі симфонічні тритони Вагнера і ритми латинського джазу. Протягом усього мюзиклу актори постійно перемикалися між піснею і діалогом.

"Основні правила, за якими грається "Вестсайдська історія", викладені на початку мюзиклу, - пізніше писав історик театру Ларрі Стемпел. - Ще не було виголошено жодного виразного речення, не проспівано жодної музичної фрази, а танець уже передав найважливішу інформацію"[275].

Коли завіса опустилася, у залі запанувала мертва тиша. Глядачі щойно подивилися мюзикл про вуличні розбірки і вбивство. У піснях розповідалося про нетерпимість та упередження. Хулігани танцювали як балерини і співали оперними голосами.

Трупа готувалася вийти на уклін. "Ми зайняли свої місця і взяли за руки. Завіса піднялася. Ми дивилися на глядачів, глядачі дивилися на нас, і я подумала: "О боже, це провал!", - сказала Керол Лоуренс, яка зіграла

Марію[276]. - А потім глядачі схопилися на ноги. Я ніколи не чула, як люди тупають і кричать. На той час Ленні вже пробрався за лаштунки. Він підійшов до мене, обійняв, і ми обидва розплакалися".

Згодом "Вестсайдська історія" стала одним із найпопулярніших і найвпливовіших мюзиклів в історії театру. Він вдаввся завдяки талановитому поєднанню оригінальності та традицій, що дало змогу створити щось абсолютно нове. Автори скористалися старими ідеями, але перенесли їх у нову обстановку, до того ж зробили це настільки витончено, що багато людей навіть не усвідомлюють, що на їхніх очах знайоме перетворюється на унікальне. Роббінс змусив своїх колег стати брокерами, винести на сцену свої власні переживання. "Це було величезним досягненням", - пізніше скаже Роббінс.

### Глава 3

Приміщення, відведене творцям "Холодного серця" для щоденних зборів, було просторим і зручним. На стінах висіли ескізи замків, крижаних печер, доброзичливих північних оленів, снігового монстра Маршмеллоу і безліч начерків тролів. Щодня о дев'ятій годині ранку режисер Кріс Бак і основна група сценаристів і художників зустрічалися тут за чашкою кави, щоб обговорити майбутні справи[277]. Композитори Боббі Лопес і Крістен Андерсон-Лопес, які жили в Брукліні, брали участь у тому, що відбувається, через відеозв'язок. Кожні збори починалися однаково: з паніки з приводу того, як мало часу в них залишилося.

Наступного ранку після провального показу і розносу на засіданні "сценарного тресту" ніхто не знаходив собі місця. Від самого початку творці "Холодного серця" розуміли: не можна просто взяти і переказати стару казку. У їхньому фільмі має бути щось нове, незаявлене. "Принц дарує комусь поцілунок, і цей поцілунок є знаком справжньої любові? Ні, така кінцівка занадто банальна", - сказав мені Бак. Адже фільм розповідає не про це. Це історія про те, що дівчата можуть прожити і без Прекрасних Принців. Про те, що сестри можуть врятувати себе самі. Команда "Холодного серця" задумала перевернути стандартну формулу принцеси з ніг на голову. Власне, звідси-то і були всі біди.

"Ми замахнулися на щось грандіозне, - сказала Дженніфер Лі, сценаристка, яка приєдналася до колективу "Холодного серця" після роботи над іншим фільмом "Disney", "Ральфом". - Але це було дуже важко. У будь-якому фільмі має бути емоційне напруження, якийсь внутрішній конфлікт. Але якщо в "Холодному серці" основний конфлікт між сестрами, як зробити симпатичними їх обох? Ми спробували сюжетну лінію ревнощів, проте вона вийшла плоскою. Ми спробували історію помсти, але Боббі заявив, що нам потрібна оптимістична героїня, а не смертельна ворожнеча. Сценарний трест має рацію: фільм має чіпляти емоційно. Проблема в тому, що ми не знали, як це зробити, не загрузнувши в стереотипах".

Присутнім було добре відомо, що залишилося вісімнадцять місяців. Пітер Дель Вечо, продюсер "Холодного серця", попросив усіх заплушити очі.

"Ми випробували багато різних речей, - сказав він. - Нічого страшного, що поки ми не знайшли відповідей. Кожен фільм проходить через це. Зате з кожним невірним кроком розгадка стає ближчою".

"А тепер, - продовжив він, - перестаньте думати про те, що не вийшло, і подумайте про те, що може спрацювати. Дайте волю фантазії! Ну ж бо! Які ваші найсміливіші мрії? Якби ми могли зробити все на світі, що б ви хотіли побачити на екрані?"

Кілька хвилин у кімнаті панувала тиша. Потім люди розплющили очі й почали розповідати, чим цей проєкт привабив їх насамперед. Одним "Холодне серце" подобалося тому, що воно давало можливість кардинально змінити кіношній образ дівчинки-принцеси. Інші сказали, що їх надихнула сама ідея фільму, що розповідає про возз'єднання двох сестер.

"У дитинстві ми з сестрою часто сварилися", - сказала Лі. Батьки Дженніфер розлучилися, коли вона була ще дитиною. Потім Лі переїхала на Мангеттен, а її сестра влаштувалася шкільною вчителькою на північ від Нью-Йорка[278]. Коли Дженніфер було трохи більше двадцяти, з її другом стався нещасний випадок - він потонув. У важку хвилину сестра була поруч. "Рано чи пізно настає момент, коли ти починаєш сприймати брата або сестру як людину, а не як відображення себе, - сказала Лі. - Думаю, саме це і турбує мене в нашому сценарії. Якщо у вас є дві сестри і одна з них - лиходійка, а інша - божа кульбаба, це неправдоподібно. У реальному житті так не буває. Сестри не віддаляються одна від одної, тому що одна хороша, а інша погана. Вони віддаляються одна від одної тому, що обидві дури. А потім вони раптом розуміють, що потрібні одна одній. Ось що я хочу показати".

Весь наступний місяць команда "Холодного серця" опрацьовувала стосунки Анни та Ельзи, черпаючи натхнення з власного досвіду. "Знайти потрібну історію не так вже й складно - достатньо запитати себе, що реально, а що ні, - пояснив мені Дель Вечо. - На жаль, іноді ми забуваємо, що як сировину можемо використовувати наше життя, наші думки і переживання, а це гальмує процес. Ось чому метод "Disney" такий ефективний - він змушує нас копати глибше і глибше. Доти, доки на екрані не з'явимося ми самі"[279].

Джеррі Роббінс вимагав, щоб його колеги стали креативними брокерами і черпали натхнення з власного досвіду. Виробнича система "Toyota" розкрила інноваційний потенціал співробітників, надавши їм більше повноважень. Система, прийнята в "Disney", виконує дещо іншу функцію. Вона спонукає сценаристів вкладати власні емоції в діалоги анімованих персонажів, впроваджувати реальні почуття в ситуації, які за визначенням є нереальними і фантастичними. За великим рахунком, цей метод - використання власного досвіду як основи для творчості - дає

змогу будь-якій людині стати брокером ідей. Усі ми маємо вроджену схильність не розглядати свої емоції як креативний матеріал. Проте ключовим елементом здатності переносити ідеї з одних умов в інші, відрізнити реальне від стереотипного є підвищена увага до власних почуттів та емоцій. "Креативність - це просто поєднання речей, - сказав засновник "Apple" Стів Джобс 1996 року. - Коли ви запитуєте креативних людей, як вони зробили те чи те, вони почуваються трохи винними, оскільки насправді вони не зробили, а просто побачили щось. Через деякий час їм це здається очевидним. Усе тому, що вони змогли зв'язати знання, які в них були, і синтезувати нове. Причина, чому їм це вдалося, полягає або в тому, що в них було більше досвіду, або в тому, що вони більше розмірковували про свій досвід, ніж інші люди"[280]. Іншими словами, ми стаємо креативними брокерами, коли починаємо приділяти пильну увагу тому, які почуття і реакції викликають у нас ті чи інші речі.

"Більшість людей занадто вузько підходять до креативності, - стверджував Ед Кетмулл. - У результаті ми витрачаємо величезну кількість часу, спонукаючи їх глибше заглядати всередину себе, знаходити те, що в устах персонажа на екрані звучатиме максимально правдоподібно. У кожному з нас криються творчі здібності. Будь-хто може їх використовувати, просто іноді нас потрібно трошки до цього підштовхнути"[281].

Цей висновок можна застосувати не тільки до світу кіно і бродвейських мюзиклів. Стікери "Post-It", наприклад, винайшов інженер-хімік, якому шалено набридло, що з його псалтиря вічно вивалюються закладки. У підсумку він вирішив намазати їх новим клеєм, який не вбирився і не залишав слідів[282]. Целофан винайшов хімік, який відчайдушно шукав спосіб захистити скатертину від винних плям[283]. Дитячу суміш придумав змучений батько, який зберігав рослинні поживні речовини у вигляді порошку, щоб швидко погодувати свого малюка посеред ночі[284]. Усі ці винахідники черпали сировину для інновацій у власному житті. Що примітно, більшість перебували у напруженому стані. Ми більш схильні розпізнати відкриття, приховані в нашому власному досвіді, коли паніка або розчарування змушують нас застосувати старі ідеї в нових умовах. Психологи називають це "продуктивним відчаєм". Не вся креативність залежить від паніки, звісно. Проте дослідження когнітивного психолога Гері Клейна[285] підтверджують: 20 % креативних "відкриттів" передує тривога, аналогічна стресу, якого зазнавали творці "Холодного серця", або тиску, який чинив Роббінс на своїх колег по "Вестсайдській історії". Ефективні брокери далеко не холоднокровні і не зібрані. Навпаки, вони часто бувають стривожені та перелякані.

Одного разу - за кілька місяців після засідання "сценарного тресту" - композитори Боббі Лопес і Крістен Андерсон-Лопес гуляли в Проспект-парку, з тривогою розмірковуючи про всі пісні, які їм належало написати. І раптом Крістен запитала:

- А якби Ельзою був ти? Що б ти відчував?

Крістен і Боббі почали обговорювати, як би вчинили вони, якби їх зачарували.

- Що, якби ти все життя намагався бути добрим, а люди все одно б тебе засуджували й зневажали? - запитала вона.

Крістен було знайоме це почуття. Вона шкірою відчувала несхвальні погляди, коли замість здорової їжі давала донькам морозиво, а в ресторані дозволяла гратися в айпад, бо їм із чоловіком хотілося хоч хвилини спокою. Звісно, Крістен не була наділена якимось смертоносним даром - але вона знала, що таке осуд. Це несправедливо. Вона не винна, що хотіла зробити кар'єру. Вона не винна, що намагалася бути хорошою мамою, і хорошою дружиною, і успішним композитором. Домашні бутерброди й дотепну бесіду за вечерею - не кажучи вже про листи подяки, вправи й листування електронною поштою - іноді доводилося відсувати на другий план, але це було неминуче. Крістен не бажала вибачатися за свою недосконалість. Вона не вважала, що повинна це робити. І вже тим паче вона не вважала, що за свої недоліки має вибачатися Ельза.

- Усе своє життя Ельза намагалася чинити правильно, - сказала Крістен чоловікові. - Тепер вона покарана за те, хто вона є насправді. Єдиний вихід для неї - перестати про це думати. Вона повинна відпустити ситуацію, викинути її з голови.

Вони на ходу почали складати слова і тут же наспівували їх один одному.

- А якщо пісня починатиметься так само, як казки, які ми читаємо донькам? - запропонував Боббі.

- Точно! - підхопила Крістен. - А потім Ельза розповість, як важко бути хорошою дівчинкою. - Вона схопилася на лавку. - Ельза перетвориться на жінку. У цьому-то і є суть дорослішання - навчитися відпускати речі, які не можна змінити.

Повернувшись до дерев і сміттєвих баків, Крістен заспівала. У пісні йшлося про те, що Ельза втомилася бути хорошою, що її більше не хвилює, як про неї думають інші. Боббі записував імпровізацію на айфоні.

Крістен розкинула руки.

Відпусти і забудь,

Що минуло - вже не повернути.

- По-моєму, ти щойно придумала приспів, - оголосив Боббі.

Повернувшись додому, вони записали чорновий варіант пісні у своїй імпровізованій студії. На задньому плані чувся дзвін тарілок, що доносився з грецького ресторанчика на першому поверсі. Наступного дня Боббі і Крістен надіслали її електронною поштою Баку, Лі та іншим. Це була наполовину балада, наполовину класична арія, пронизані власними розчаруваннями авторів. А ще в пісні прозирало почуття свободи, яке відчули Боббі та Крістен, переставши звертати увагу на очікування оточуючих[286].

Наступного ранку, щойно команда "Холодного серця" зібралася в штаб-квартирі "Disney", Бак увімкнув "Відпусти і забудь". Кріс Монтан, музичний директор "Disney", стукнув рукою по столу.

- Ось воно! - вигукнув він. - Ось наша пісня! Ось про що весь фільм!

- Я повинна переписати початок, - сказала Лі.

"Я була така щаслива, - зізналася вона пізніше. - Таке полегшення! У нас так довго нічого не виходило, а тут ця пісня... Це був справжній прорив. Наш фільм нарешті знайшов цілісність. Досі в нас були тільки окремі шматки. Ми не бачили в персонажах самих себе. "Відпусти і забудь" зробила Ельзу однією з нас"[287].

## Глава 4

Сім місяців потому творці "Холодного серця" придумали дві третини мультфільму. Вони придумали, як зробити Анну й Ельзу симпатичними і як протиставити їх одна одній, надавши сюжету необхідного драматизму. Вони навіть переробили Олафа - довбаного сніговика - на чарівного персонажа другого плану. Усе стало на свої місця.

Ось тільки як закінчити фільм, вони поняття не мали.

"Ось це було всім завданням завдання, - поскаржився Ендрю Мільштейн, президент "Disney Animation Studio". - Ми випробували все. Зрештою ми вирішили, що Анна має пожертвувати собою заради порятунку Ельзи. Ми вирішили, що між сестрами має бути справжнє кохання. Але цей фінал потрібно було заробити. Розв'язка повинна бути правдоподібною"[288].

Коли режисери "Disney" застряють на одному місці, кажуть, що вони "забуксували". "Пробуксовка виникає тоді, коли ви потрапляєте в колію і більше не можете бачити свій проєкт збоку", - сказав Ед Кетмулл. Тож успішність творчого пошуку головним чином залежить від підтримання дистанції, здатності абстрагуватися від власного творіння. На біду, творці "Холодного серця" так зациклилися на власному уявленні про сестер, так зраділи, що нарешті виробили основний сюжет, що втратили будь-яку здатність бачити альтернативи.

Ця проблема знайома всім, хто працював над тривалими творчими проєктами. Об'єднуючи різні ідеї, брокери інновацій тим самим вивільняють творчу енергію. Щоб підвищити цю енергію, достатньо створити невелику напругу. Джерелом цієї напруги може бути дефіцит часу[289], розбіжності, що виникають при комбінуванні різних підходів, або натиск колег. "Це напруження може призвести до більшої креативності. Річ у тім, що воно запускає дивергентне мислення - здатність подивитись на ідею з позицій інших людей і побачити щось нове, - каже Франческа Джіно, фахівець із психології творчості з Гарвардської школи бізнесу. - Але коли напруга зникає, коли група людей знаходить розв'язання проблеми, вони починають не лише однаково дивитися на речі, а й однаково думати, а тому часто забувають про інші можливі варіанти".

Творці "Холодного серця" впоралися майже з усіма проблемами. Вони шалено втомилися від обговорень, суперечок і дискусій. Ніхто не бажав відмовлятися від того, що вже досягнуто. Але як закінчити фільм? "Втративши гнучкість, ви починаєте буксувати на одному місці, - сказав Кетмулл. - Ви занадто дорожите тим, що вже створили. Будьте готові вбити своїх улюбленців, якщо це необхідно, щоб рухатися вперед. Якщо ви не можете розлучитися з тим, чого домоглися тяжкою працею, воно врешті-решт зажене вас у пастку".

Тому керівництву "Disney" довелося дещо змінити.

"Ми були змушені влаштувати їм невеликий струс, - пояснив Кетмулл, - і призначили Дженн Лі другим режисером"[290].

У принципі ця зміна не мала призвести до кардинальних змін. Лі і так була сценаристом фільму. Призначення її на посаду другого режисера, що володіє рівними правами з Крісом Баком, не змінило складу учасників щоденних дискусій і не додало зайвого голосу на нарадах. До всього іншого, Лі перша визнала, що топталася на місці так само, як і всі інші.

Однак керівництво "Disney" це не турбувало: Кетмулл сподівався, що навіть такого незначного порушення групової динаміки буде достатньо, щоб хлопці зрушили з мертвої точки[291].

У 1950-х роках біолог на ім'я Джозеф Коннелл, який мешкав у Каліфорнії, вирушив до Австралії. Вченого турбувало таке питання: чому одні куточки земної кулі вирізняються дивовижною біологічною різноманітністю, тоді як інші характеризуються вираженою екологічною однорідністю?[292].

Коннелл вибрав Австралію з двох причин. По-перше, він не бажав вивчати нову мову. А по-друге, австралійські ліси та морські пейзажі таїли в собі ідеальні приклади біологічного розмаїття та гомогенності, розташовані в безпосередній близькості один від одного. На деяких ділянках австралійського узбережжя сусідили сотні різних видів коралів, риб і рослин. А зовсім поруч буйства тварин і рослин уже не було: тут мешкали один-два види коралів і стільки ж водоростей. Точно так само справи йшли і в тропічних лісах. В одних місцях росли десятки видів дерев, лишайників, грибів і ліан. Але всього за сто метрів цей достаток раптом скорочувався до одного виду кожного. Коннелл хотів зрозуміти, чому біорізноманіття - здатність природи до креативного творення - поширене настільки нерівномірно[293].

Свої дослідження він розпочав із тропічних лісів Квінсленда - 32,6 тисячі квадратних кілометрів, які містять усі види рослинності, від лісового полога до евкаліптових гаїв - тропічного лісу Дейнтрі, де царюють хвойні й папороті, та Національного парку Юнджелла, в якому дерева ростуть так щільно, що навіть удень тут панує напівтемрява. Продираючись крізь зарості, Коннелл знайшов осередки біорізноманіття, які, здавалося, виникли з нізвідки. Усього

за кілька хвилин шляху рослинний світ скорочувався до одного або двох видів рослин. Так чим же пояснюються різноманітність і однорідність?

Зрештою Коннелл виявив дещо спільне: у центрі кожного осередку біорізноманіття колись впало велике дерево. Іноді він знаходив гниючий стовбур або глибоку виїмку. В інших зелених кишнях під верхнім шаром ґрунту ховалися обвуглені останки. Очевидно, раніше тут вирувала пожежа. Ймовірно, її спричинила блискавка, проте вогкість тропічних лісів швидко погасила полум'я.

Дерева, що впали, і пожежі, вирішив Коннелл, відігравали ключову роль у різноманітті видів. Чому? Тому що в якийсь момент "у лісі утворилася діра; ця діра була досить великою, щоб сюди проникло сонячне світло, і інші види могли вступити в боротьбу за існування", - пояснив мені Коннелл. Зараз він на пенсії, живе в Санта-Барбарі, але чудово пам'ятає подробиці всіх своїх подорожей. "З моменту пожежі або падіння дерева минули роки. Тепер на їхньому місці виростили нові дерева і знову затулило сонце, - сказав він. - Проте раніше сюди проникало достатньо світла, щоб на цю територію почали претендувати й інші види. Колись тут відбулося якесь збурення, яке дало шанс новим рослинам".

У тих районах, де не падали дерева і не було пожеж, один вид став домінуючим і витіснив інших конкурентів. Іншими словами, щойно якийсь вид вирішує проблему виживання, він одразу відкидає інші альтернативи. Щоб виникло біорізноманіття, необхідно змінити наявну екосистему.

"Але тільки трохи, - підкреслює Коннелл. - Якщо діра в лісі була занадто велика, вона мала зворотний ефект". У тих частинах тропічного лісу, де лісоруби очистили великі поля, сильна буря знищила цілі сектори або вогонь випалив велику площу, навіть через десятиліття мешкало набагато менше видів. Якщо травма виявлялася занадто великою, виживали тільки найвитриваліші дерева і ліани.

Потім Коннелл перебрався на узбережжя і зайнявся рифами. І тут він виявив аналогічну картину. В одних місцях мав місце запаморочливий асортимент коралів і водоростей, що живуть у тісному сусідстві один з одним, в інших - лише за кілька хвилин їзди човном - домінував якийсь один вид швидкозростаючих коралів. На думку Коннелла, різниця полягала в частоті та інтенсивності хвиль і штормів. У районах із високим біорізноманіттям середні хвилювання і помірні бурі траплялися лише зрідка. У місцях, де не було ні хвиль, ні штормів, мешкало лише кілька видів. Там же, де хвилі були занадто сильними або шторми траплялися дуже часто, риф був практично неживим.

Здавалося, креативні можливості природи залежали від якогось періодичного збурення - наприклад, падіння дерева або шторму, - яке тимчасово порушувало природне середовище. Однак збурення не могло бути надто маленьким чи надто великим; воно мало бути суворо певної інтенсивності. "Середні збурення - ось що мало вирішальне значення", - сказав мені Коннелл. У біології це називається гіпотезою помірних порушень[294], згідно з якою "місцеве розмаїття досягає максимуму за не надто частих і не надто рідкісних порушень екосистеми"[295]. Існують й інші теорії видового багатства, проте гіпотеза помірних порушень вважається однією з основ сучасної біології[296].

"Ідея полягає в тому, що кожен ареал від самого початку колонізований безліччю видів, проте з плином часу один або кілька з них, як правило, беруть гору над іншими", - пояснив Стів Паламбі, директор морської станції Стенфордського університету в Монтерей, штат Каліфорнія. Це називається "конкурентним винятком". За відсутності порушень навколишнього середовища сильні види домінують. За інтенсивних і частих порушень виживають найвитриваліші. І тільки помірні порушення дозволяють процвітати багатьом видам одночасно.

Людська креативність, звісно, відрізняється від біологічного різноманіття. Прирівнювати дерево, що впало в австралійському тропічному лісі, до зміни в менеджменті "Disney", зрозуміло, не зовсім коректно. Проте це цікава аналогія, бо вона передбачає таке: іноді сильні ідеї витісняють конкурентів настільки ґрунтовно, що альтернативам просто не залишається місця. А тому найкращий спосіб стимулювати креативність - зробити невеликі пертурбації, які відкриють доступ світлу.

"Отже, я стала режисером. Зміни були практично невловимі і водночас дуже реальні, - сказала мені Дженніфер Лі. - Коли ви працюєте над сценарієм, ви знаєте, що фільму потрібно те-то і те-то, але це тільки ваша думка. Один голос. В інших людей теж є своє бачення, свої пропозиції. Ваше завдання - об'єднати всі ці ідеї в єдине ціле. Режисер - це зовсім інше. Він керує, він головний. Ставши режисером, я зрозуміла, що маю ще уважніше прислухатися до того, що говорять інші, адже тепер це моя робота. І, як не дивно, я почала помічати речі, на які раніше не звертала уваги".

Одні аніматори, наприклад, закликали вставити в кінець фільму снігову бурю, як метафору сум'яття, що панувало в душі персонажів. Інші наполягали на тому, що розв'язка має бути абсолютно несподіваною, і будь-яких ознак слід уникати. Як сценарист Лі розглядала ці пропозиції як засоби; ставши режисером, вона зрозуміла, що люди вимагали ясності, спільного спрямування для того, щоб кожна деталь, кожен вибір - від погоди на екрані до рішень, що приховати, а що показати, - відображали основну ідею.

За кілька місяців після призначення Лі другим режисером Крістен Андерсон-Лопес надіслала їй листа. Уже рік, як вони листувалися майже щодня. Вечорами жінки розмовляли телефоном, а вдень обмінювалися посланнями. З підвищенням Лі їхня дружба не закінчилася, але трохи видозмінилася.

Того дня Крістен мала супроводжувати другий клас, у якому навчалася її донька, до музею природничої історії. Сидячи в шкільному автобусі, вона дістала з сумки телефон і написала Лі листа.

"Учора я ходила до свого терапевта, - надрукувала Крістен. Вони обговорили різні точки зору на фінал "Холодного серця" і поговорили про призначення Лі другим режисером. - Я базікала про динаміку, політику, владу і всі інші дурниці в цьому дусі. І тут вона запитала мене: "Навіщо ви це робите?"".

"Загалом, якщо відкинути гроші і самолюбство, все зводиться до одного: просто-напросто є речі, якими мені страшенно хочеться поділитися, - продовжила Крістен. - Я хочу розповісти людям про те, що я дізналася, випробувала, пережила. Раптом їм допоможе мій досвід? Взяти хоча б наше "Холодне серце". Що ти, Боббі і я ПОВИННІ сказати в цьому фільмі? Особисто для мене це історія про те, як важливо бути самим собою. Які б ролі не нав'язували нам обставини, над якими ми не владні, вони вбивають наше я".

Сама Лі була ідеальним тому прикладом. Лі прийшла в "Disney" одразу після закінчення кіношколи, не маючи за плечима нічого, крім маленької доньки, розлучення і студентських кредитів. Минуло зовсім небагато часу, і вона стала сценаристом в одній із найбільших студій у світі. А тепер вона - перша жінка-режисерка в історії "Disney". Крістен і Боббі теж належали до числа людей, які перемогли обставини. Багато років вони працювали не покладаючи рук. Їм говорили, що сподіватися прогнати себе написанням пісень - смішно. Але вони нікого не слухали: вони написали чудові мюзикли і сьогодні живуть тим життям, про яке завжди мріяли.

Щоб "заробити" фінал "Холодного серця", сказала Крістен, вони повинні знайти спосіб передати глядачам віру у свої можливості.

- Що це для тебе? - надрукувала Крістен.

Лі відповіла через 23 хвилини. У Лос-Анджелесі була 7 година ранку.

"Обожнюю твого терапевта, - написала вона, - і тебе теж". У кожного з членів команди було своє бачення фільму. Учасники "сценарного тресту" замкнулися на власному уявленні про кінцівку. Пов'язати ці ідеї разом не вийде, відчувала Лі.

Проте у "Холодного серця" міг бути тільки один фінал. Хтось мав зробити вибір. Правильне рішення, написала Лі, в тому, що "страх нас губить, любов нас зцілює. Протягом усього фільму Анна пізнає, що таке справжнє кохання; все просто". Наприкінці, "коли вона бачить свою сестру на фіордах, вона завершує свій шлях вищим актом справжньої любові: вона жертвує своїми потребами заради іншої людини. ЛЮБОВ сильніша за СТРАХ. Обирайте любов".

Ставши режисером, Лі була змушена по-іншому поглянути на речі - і цього невеличкого струсу виявилось достатньо, щоб вона зрозуміла, що потрібно фільму, і щоб всі інші з нею погодилися.

Того ж місяця Джон Лассетер запросив Лі на неофіційну зустріч[297].

- Нам потрібна ясність, - сказала Лі. - Це фільм не про добро і зло, тому що в реальному житті такого не буває. І не про любов і ненависть. Це фільм про те, чому сестри віддаляються одна від одної.

- Це фільм про любов і страх, - продовжила вона. - Анна - втілення любові, Ельза - втілення страху. Анна почувається покинутою і кидається в обійми прекрасного принца, бо не знає різниці між справжнім коханням і захопленням. Вона має зрозуміти, що кохання - це завжди жертва. А Ельза має зрозуміти, що не можна боятися того, хто ти є насправді. Ми не можемо втекти від самих себе. Кожен зобов'язаний осягнути свої сильні сторони і навчитися ними користуватися. Ось що нам потрібно зробити з кінцівкою - показати, що любов сильніша за страх.

- Повтори-ка, - попросив Лассетер.

Лі ще раз виклала свою теорію про протиставлення любові та страху. Сніговик Олаф втілює безневинну любов, пояснила вона, а принц Ганс доводить, що любов без жертви - насправді зовсім не любов, це нарцисизм.

- Повтори знову, - сказав Лассетер.

Лі повторила.

- А тепер іди і розкажи це всім[298].

У червні 2013 року, за кілька місяців до виходу в широкий прокат, "Холодне серце" показали в одному з кінотеатрів Аризони. Це "Холодне серце" було зовсім не схоже на фільм, який показували в переглядовій залі "Disney" п'ятнадцять місяців тому. Анна енергійна, життєрадісна, але самотня. Ельза сповнена любові, але боїться свого дару і мучиться спогадами про те, як у дитинстві ненароком нашкодила сестрі. Ельза тікає до крижаного замку, маючи намір оселитися подалі від людства, проте ненавмисно занурює все королівство у вічну зиму й частково заморожує серце Анни.

Анна шукає принца, сподіваючись, що поцілунок справжнього кохання розтопить кригу в її серці. Але чоловік, якого вона знаходить, - принц Ганс - сам хоче зійти на трон. Принц Ганс ув'язнює Ельзу і кидає Анну, яка повільно замерзає, на вірну смерть. Коли обидві помруть, ніхто не завадить йому захопити корону.

Ельза тікає з камери і біжить засніженими фіордами, рятує від принца. Анна слабшає: лід сковує її серце. Усі троє - Анна, Ельза і Ганс - зустрічаються посеред замерзлого моря. Навколо вирує снігова хуртовина. Анну з'їдає льодовий холод. Ганс заносить меч над головою Ельзи, але Анна кидається між ними і закриває сестру своїм тілом. Меч опускається, але тієї ж миті Анна перетворюється на лід. Ціною свого життя Анна рятує Ельзу. Цей справжній знак істинної любові нарешті розтоплює її серце. Анна оживає. Ельза перестає боятися, що може завдати шкоди коханим людям, і використовує свій дар, щоб розправитися зі злим Гансом. Тепер вона знає, як повернути в королівство літо. Об'єднавшись, сестри перемагають ворогів, а разом із ними й невпевненість у собі. Ганса виганяють із королівства, і в місто повертається весна. Любов перемагає страх.



Мультфільм включав усі елементи традиційного сюжету "Disney". Тут були принцеси і бальні сукні, красивий принц, дотепник і безліч життєствердних пісень. Але всі ці елементи були трішки спотворені - рівно настільки, щоб з'явилося щось нове і незвичайне. Ганс виявився не прекрасним принцом, а лиходієм. Принцеси були далеко не безпорадними і в підсумку врятували себе самі. Справжня любов прийшла не тому, що хтось когось звільнив, - вона виникла між сестрами, які навчилися використовувати свої сильні сторони на благо.

Коли екран згас, Крістен Андерсон-Лопес нахилилася до Пітера Дель Вечо. "Це коли ж наш фільм став таким хорошим?" - прошепотіла вона. Пізніше "Холодне серце" не тільки отримає премію "Оскар" у номінаціях "Найкращий анімаційний фільм 2014 року" і "Найкраща пісня", а й стане найкасовішим анімаційним проектом в історії кіно.

Креативність не може бути зведена до якоїсь формули. За своєю суттю, вона вимагає новизни, несподіванки та інших елементів, які не можна запланувати заздалегідь, - інакше про жодну свіжість та оригінальність не буде й мови. Рецепт, який дозволяв би видавати інноваційні ідеї на вимогу, не існує.

Але креативний процес - це інше. Ми можемо створити особливі умови для стимулювання креативності. Наприклад, ми знаємо, що інновації більш вірогідні, коли старі ідеї об'єднують по-новому. Ми знаємо, що шанси на успіх вищі, коли брокери - люди, які мають нестандартне бачення і мають уявлення, як працює та чи інша ідея в різних умовах, - черпають натхнення з усього того розмаїття думок і почуттів, що таїться в їхніх головах. Ми знаємо, що іноді невелике обурення може витрусити нас із колії, в яку потрапляють навіть найкреативніші мислителі, якщо, звісно, ці струси точнісінько такі, які потрібно.

Якщо ви хочете стати брокером і підвищити продуктивність творчого процесу, вам допоможе таке. По-перше, будьте чутливі до власних переживань. Звертайте пильну увагу на те, які думки та емоції викликають у вас ті чи інші події. Тільки так ми можемо відрізнити кліше від істинного осяяння. Як сказав Стів Джобс, найкращі дизайнери - це дизайнери, які "більше розмірковували про свій досвід, ніж інші люди". Метод, прийнятий у "Disney", спонукає аніматорів аналізувати власні емоції та переживання доти, доки уявні персонажі не стануть "живими". Джеррі Роббінс змусив колег привнести у "Вестсайдську історію" їхні найпотаємніші прагнення і почуття. Сприймайте своє життя як основу для креативу, виносьте свій досвід у зовнішній світ.

По-друге, ви маєте розуміти, що паніка і стрес, які ви відчуваєте, намагаючись створити щось нове, не є ознакою того, що все летить у тартарари. Навпаки, цей стан надає нам необхідної гнучкості. Продуктивний відчай нерідко відіграє вирішальну роль; саме тривога часто змушує нас поглянути на старі ідеї по-новому. Щоб позбутися сум'яття і хаосу, які панують у вашій душі, проаналізуйте те, що ви вже знаєте, обміркуйте методи, які точно працюють, і постарайтеся застосувати їх до нових проблем. Використовуйте творчі муки по максимуму.

Нарешті, пам'ятайте, що відчуття полегшення, яке супроводжує будь-який творчий прорив, безумовно, приємне і солодке, однак воно може настільки засліпити вас, що ви втратите будь-яку здатність бачити альтернативи. Ми повинні вміти абстрагуватися від свого творіння і підтримувати необхідну дистанцію протягом усього творчого процесу. Без самокритики та напруження одна-єдина ідея швидко витіснить конкурентів. Як цього уникнути? Відчайдушно критикуйте те, що ви вже зробили. Погляньте на своє дітище з абсолютно іншого погляду. Змініть розстановку сил або наділіть новими повноваженнями того, хто не мав їх раніше. Невеликі обурення, струс - ось у чому запорука успіху.

Усі вищевикладені рекомендації об'єднує одна спільна ідея: креативний процес, по суті, є процесом, а отже, його можна розбити на частини і пояснити. Фактично це означає, що будь-яка людина може підвищити свою креативність. Кожен здатен стати брокером інновацій. Усі ми маємо у своєму розпорядженні досвід та інструменти, які можуть перетворити нас на брокерів - звісно, якщо ми готові використати розпач і потрясіння на благо і постаратися по-новому поглянути на старі уявлення.

"Креативність - це здатність вирішувати проблеми, - сказав мені Ед Кетмулл. - Якщо ви ставитеся до креативності як до вирішення проблем, вона перестає здаватися чарами. Це і не чари. Хто такі брокери? Всього-на-всього люди, які приділяють пильну увагу суті проблем і вже випробуваним способам їх вирішення. Найкреативніші люди - це люди, які знають, що почуття страху, безумовно, хороший знак. Ми просто повинні навчитися довіряти собі рівно настільки, наскільки це необхідно, щоб наша креативність вирвалася назовні".

# Частина VIII. ОБРОБКА ДАНИХ

Перетворення інформації на знання у школах Цинциннаті

## Глава 1

Не встигли учні початкової школи Саут-Ейвондейл розсістися по своїх місцях, як увімкнулася система гучного зв'язку.

- Говорить директор Мейкон, - виголосив жіночий голос. - Оголошую бліц-турнір. Будь ласка, приготуйтеся. Ми починаємо. П'ять, чотири, три, два...

За дві хвилини і тридцять три секунди восьмирічний Данте Вільямс[299] кинув олівець на парту і підняв руку. Нетерпляче соваючись, він зачекав, доки вчитель проставить час, потім зірвався з місця, вилетів із класу і, енергійно працюючи ліктями, понісся коридором. У його кулачку був затиснутий аркуш із прикладами на множення.

Трьома роками раніше, 2007 року, коли Данте вступив на підготовче відділення, школа Саут-Ейвондейл вважалася чи не найгіршою школою в Цинциннаті. З огляду на те, що місто і без того могло похвалитися одними з найнижчих показників у штаті, це означало, що школа була найгіршою не тільки в Цинциннаті, а й у всьому Огайо. Того року учні Саут-Ейвондейл показали результати настільки плачевні, що влада оголосила школу "академічною катастрофою". Лише за кілька тижнів до того, як Данте вперше переступив поріг школи, тут проходив футбольний чемпіонат під гордою назвою "Кубок світу". Під час цього заходу одного з підлітків було вбито - одна куля в голову, одна в спину[300]. Цей злочин, у поєднанні з огидним навчанням, низькою успішністю і загальним переконанням, що проблеми Саут-Ейвондейл надто великі, змусив міську владу замислитися, а чи не закрити школу взагалі. Щоправда, виникло питання, куди подіти Данте та його однокласників. Результати іспитів показали, що сусідні школи ненабагато кращі. Якщо зобов'язати їх взяти додаткових дітей, нічого доброго з цього не вийде.

Район, у якому знаходилася школа Саут-Ейвондейл, завжди був бідним. 1960-ті роки ознаменувалися расовими заворушеннями. У 1970-х, коли підприємства стали закриватися, безробіття злетіло до небес. Багато учнів приїжджали до школи змарнілі, зі слідами побоїв. У 1980-х роках навколо школи почалася жвава торгівля наркотиками, та так і не закінчилася. Періодично ситуація настільки погіршувалася, що під час занять територію патрулювала поліція. "Це було досить страшне місце, - зізналася Ізветта Мейкон, яка виконувала функції директора з 2009 по 2013 рік. - У Саут-Ейвондейл ішли тільки ті, кому більше нікуди було йти".

Єдине, що не становило проблем, - так це ресурси. Цинциннаті вклав мільйони доларів у Саут-Ейвондейл. Місцеві компанії, такі як "Procter & Gamble", побудували комп'ютерні класи й оплатили тьюторські та спортивні програми. Загалом на кожного учня Саут-Ейвондейл міська влада витратила майже втричі більше доларів, ніж на учнів у більш благополучних районах. У Саут-Ейвондейлі працювали енергійні вчителі, захоплені бібліотекарі, тьютори, фахівці з читання та шкільні психологи. Останні пройшли навчання у сфері освіти дітей раннього віку й активно допомагали батькам отримати право на державні та федеральні програми допомоги.

Крім того, школа мала у своєму розпорядженні сучасне програмне забезпечення для контролю успішності. У кожного учня був власний "особистий кабінет", у якому зберігалася інформація про відвідуваність, результати тестів, виконання домашніх завдань і роботу на уроці. Онлайн-кабінети були доступні і для батьків, і для викладачів. Педагоги регулярно отримували зведення і таблиці, що відображають успіхи кожної дитини за минулий тиждень, місяць і рік. Іншими словами, у всьому, що стосувалося Великих даних[301], Саут-Ейвондейл був у перших рядах. "Школи повинні мати чітку стратегію розвитку інформаційно-орієнтованої культури", - свідчив звіт департаменту освіти США, яким керувалися в Цинциннаті[302]. Ретельно вивчивши дані кожного учня, сподівалися педагоги, вони зможуть надати той вид допомоги, якого дитина потребує найбільше.

"Ми підписувалися на будь-яку ідею, будь-яку нову програму, - сказала Елізабет Холтзапл, директорка з досліджень та оцінки в системі державних шкіл Цинциннаті. - Ми бачили, як дані та аналітика допомогли поліпшити ситуацію в інших районах. І ми не відставали"[303].

Утім, у Саут-Ейвондейлі змін на краще не спостерігалось. Через шість років після запровадження онлайн-кабінетів понад 90 % вчителів зізналися, що практично ніколи в них не заглядали. І не користувалися даними, які розсилав округ. І не читали щотижневих зведень, які складала школа. У 2008 році 63 % третьокласників Саут-Ейвондейл не відповідали освітнім стандартам штату[304].

Тому того року Цинциннаті вирішив випробувати інший підхід. Для Саут-Ейвондейла і п'ятнадцяти інших початкових шкіл з низькою успішністю була розроблена спеціальна програма "Elementary Initiative", або "EI"[305]. "EI" не передбачала виділення додаткових коштів і додаткових учителів і не включала нових тьюторських занять і факультативних програм. Педагогічний склад і учні кожної школи залишилися колишніми.

"EI" була спрямована на зміну самої системи ухвалення рішень у класах. В основі реформ лежала така ідея: дані можуть з'явитися перетворювальною силою, але тільки в тому разі, якщо люди знають, як їх використовувати[306]. Щоб змінити життя учнів, викладачі мали навчитися перетворювати таблиці, статистичні дані та інформацію особистих кабінетів на конкретні висновки і плани. Інакше кажучи, вони мали взаємодіяти з даними доти, доки їхня поведінка не зміниться.

На той час, як Данте перейшов до третього класу - а це сталося за два роки після впровадження "EI", - програма виявилася настільки успішною, що Білий дім рекомендував її як загальну модель реформування шкільної освіти в неблагополучних районах[307]. Тестові оцінки Саут-Ейвондейла настільки підвищилися, що школа отримала рейтинг "відмінно". До кінця року 80 % однокласників Данте читали на рівні, що відповідає даному етапу навчання; 84 % склали підсумковий іспит з математики[308]. Кількість учнів, які відповідають нормам штату, збільшилася в чотири рази. "У 2010-2011 навчальному році Саут-Ейвондейл різко поліпшив успішність учнів і докорінно змінив внутрішню культуру", - свідчив огляд, проведений шкільним округом[309]. Зміни в школі були настільки разючими, що через якийсь час у Цинциннаті з'їхалися дослідники з усіх куточків країни.

Коли вчені відвідали Саут-Ейвондейл, їм сказали, що найважливішим елементом у перетворенні школи були дані - ті самі дані, які округ справно збирав багато, багато років. Інформаційно-орієнтована культура, заявили вчителі, докорінно змінила те, як вони ухвалювали педагогічні рішення.

Під час подальших розпитувань, однак, ті самі вчителі зізналися, що рідко заглядали в особисті інтернет-кабінети, зведення або таблиці, які надсилає головний офіс. Насправді "EI" працювала тому, що вчителям було наказано залишити всі ці інструменти та наворочене ПЗ і... маніпулювати інформацією вручну.

Кожна школа створила власну "інформаційну кімнату". В одних випадках це була порожня конференц-зала, в інших - велика комора, в якій раніше зберігалися засоби для чищення. У таких інформаційних кімнатах вчителі вписували результати тестів в індивідуальні картки та будували графіки на великих аркушах паперу, прикріплених до стін. Вони проводили імпровізовані експерименти - чи покращаться результати тестів з читання, якщо дітей розбити на дрібніші групи? Що станеться, якщо вчителі поміняються класами? - а потім записували результати на дошці. Замість того щоб пасивно поглинати дані, педагогам доводилося з ними працювати. "EI" діяла тому, що вчителі навмисно надавали інформації дисконтинуального (переривчастого) характеру - її було важче опрацювати, зате запам'ятовувалася вона набагато краще. Виписуючи статистичні дані та перевіряючи різного роду припущення, вчителі навчилися активно користуватися всіма відомостями, які вони отримували. "Elementary Initiative", як це не парадоксально, зробила дані більш громіздкими і незручними для сприйняття - але більш корисними[310]. Саме ці картки та намальовані від руки графіки і призвели до вищої успішності.

"В інформаційних кімнатах відбувалося щось особливе", - сказала Мейкон, директорка. Школа Саут-Ейвондейл покращилася не тому, що вчителі мали у своєму розпорядженні великий обсяг даних, а тому, що вони навчилися їх розуміти. "За допомогою "Google", інтернету та всієї тієї інформації, яка в нас є зараз, ви можете знайти відповіді практично на будь-яку проблему за лічені секунди, - додала Мейкон. - Але Саут-Ейвондейл показує, що знаходження відповіді і розуміння того, що вона означає, - далеко не одне й те саме".

## Глава 2

За останні двадцять років обсяг інформації, з яким ми маємо справу під час повсякденного життя, збільшився в рази. У нас є смартфони, які рахують наші кроки, і веб-сайти, які відстежують наші витрати. У нас є цифрові карти, які самі прокладають маршрут, програми, що запам'ятовують відкриті інтернет-сторінки, і додатки, які керують нашим розпорядком дня. Ми можемо виміряти, скільки калорій ми з'їдаємо щодня, наскільки знизився наш холестерин за місяць, скільки грошей ми витратили в ресторанах і скільки хвилин було виділено на спортзал. Уся ця інформація може бути неймовірно корисною. За належного застосування дані здатні зробити наші дні продуктивнішими, раціональнішими, здоровішими, шкільне навчання - ефективнішим, а життя - менш напруженим[311].

На жаль, більшість із нас не завжди встигають за настільки стрімким потоком інформації. Хоча сьогодні ми з легкістю можемо відстежити витрати і холестерин, ми, як і раніше, їмо і витрачаємо гроші так, як не слід було б. Навіть найпростіші способи використання інформації - наприклад вибір ресторану або нової кредитної картки - не стали простішими. Припустимо, нам потрібно знайти хороший китайський ресторанчик. Що краще: проконсультуватися у "Google" чи поставити своє запитання на "Facebook"? Зателефонувати другу? Або відкрити журнал у браузері й подивитися, де ми замовляли минулого разу? Те саме стосується і кредитних карток. Звернутися до служби підтримки онлайн? Зателефонувати в банк? А може, прочитати купу листів, які валяються на столі у вітальні?

У теорії інформаційний вибух мав би робити правильну відповідь очевидною. На практиці, однак, величезна кількість даних зовсім не полегшує, а ускладнює прийняття рішення[312].

Нездатність користуватися даними, коли їх стає занадто багато, називається "інформаційною сліпотю". Якщо снігова сліпота передбачає втрату здатності відрізнити засніжені дерева від пагорбів[313], то інформаційна сліпота передбачає відмову мозку вбирати інформацію, коли та надходить у надлишку.

У рамках одного з досліджень інформаційної сліпоти, опублікованого 2004 року, група вчених з Колумбійського університету вирішила з'ясувати, чому одні люди обирали пенсійні плани 401 (к)[314], а інші ні. У дослідженні взяли участь близько 800 тисяч осіб із сотень різних компаній[315]. Передбачалося, що більшість службовців з легкістю зроблять правильний вибір: по-перше, плани 401 (к) давали змогу заощадити великі суми завдяки зменшенню податкових зборів, а по-друге, багато роботодавців обіцяли робити відрахування, аналогічні внескам працівників. У фірмах, які надали інформацію про два варіанти 401 (к), у програму записалися 75 % службовців. За їхніми власними

словами, вибір був очевидний. Вони переглянули дві брошури, вибрали план, який здавався їм найрозумнішим, і стали чекати, коли їхні пенсійні рахунки почнуть товстіти.

В інших компаніях пропонувані планів було набагато більше. Проте частка співробітників, які віддавали перевагу саме цій пенсійній програмі, як і раніше, залишалася високою. Навіть за наявності 25 варіантів кількість охочих становила 72 %.

Але коли кількість можливих планів перевалила за тридцять[316], щось зламалося. Обсяг інформації виявився настільки величезним, що співробітники перестали робити правильний вибір. Деякі відмовилися його робити взагалі. За 39 планів програму 401 (к) обрали тільки 65 % службовців. При 60-53 %. "Додавання до списку десяти нових фондів призводило до зниження частки тих, хто записався, на 1,5-2 %", - пишуть дослідники в статті від 2004 року. Вибір 401 (к) - правильне рішення. Але коли інформації було занадто багато, люди просто-напросто запихали брошури в стіл і більше до них не поверталися.

"Ми виявили аналогічну картину в найрізноманітніших умовах, - каже Мартін Епплер, професор з університету Санкт-Галлена, який вивчає феномен інформаційного перевантаження[317]. - Загалом великий обсяг актуальної інформації покращує якість прийнятих рішень. Проте, коли кількість даних перевищує певну межу, люди починають ігнорувати окремі варіанти, роблять неправильний вибір або зовсім перестають реагувати на інформацію, що надходить".



Інформаційна сліпота пояснюється особливостями розвитку нашого мозку. Люди винятково добре вміють вибирати й обробляти інформацію - за умови, що дані можна розкласти на серію дрібніших фрагментів. Цей процес називається "просіюванням" або "скафолдингом"[318]. Скафолдинг[319] передбачає спорудження уявного каркаса - системи "поличок", на кшталт картотечної шафки з купою папок усередині, - який допомагає нам зберігати й за потреби швидко знаходити потрібну інформацію. Людина, якій у ресторані вручили велетенську карту вин, наприклад, зазвичай не відчуває проблем із вибором: мозок автоматично розбиває всі її знання про вино спочатку на загальні категорії, звівши вибір до двох альтернатив (я хочу червоного чи білого? Білого!), а потім на більш дрібні підкатегорії (дорогого чи дешевого? Дешевого!). Нарешті залишається останнє порівняння (Совіньон за 7 або Шардоне за 6 доларів?), в основі якого лежать давно відомі переваги (я люблю Шардоне!). Усі ці операції ми проробляємо так швидко, що практично їх не усвідомлюємо[320].

"Наш мозок вимагає звести вибір до двох або трьох варіантів, - пояснив Ерік Джонсон, когнітивний психолог з Колумбійського університету, який вивчає процес прийняття рішень. - Зіткнувшись із великим обсягом інформації, ми автоматично починаємо розкладати її в уявних папках, підпапках і підпідпапках".

Здатність перетравлювати великі обсяги даних шляхом розбиття їх на дрібні фрагменти вкрай важлива. Адже саме так наш мозок перетворює інформацію на знання. Ми дізнаємося, які факти і висновки застосовні в даній конкретній ситуації, консультуючись з тими чи іншими папками. У певному сенсі експерти відрізняються від новачків тим, скільки таких папок зберігається в їхніх головах. Енофіл погляне на винну карту і негайно звернеться до великої системи папок - наприклад, рік врожаю і область, - якої у новачків немає. Інакше кажучи, енофіл вміє організувати інформацію (спочатку вибрати рік, а потім подивитися на ціну) способами, що дають змогу зробити її не такою гнітючою. Тому, поки новачок у розгубленості гортає сторінки, експерт уже не звертає уваги на цілі розділи.

Аналогічним чином, коли ми стикаємося з інформацією про 60 різних планів 401 (к) і гадки не маємо, як приступити до її аналізу, наш мозок автоматично звертається до бінарної схеми ухвалення рішень: що мені робити - спробувати розібратися в усій цій плутанині чи просто засунути все до столу?

Один зі способів подолати інформаційну сліпоту полягає в маніпулюванні даними з метою їх перетворення на послідовність запитань або рішень. Фактично цей процес передбачає виключення так званої "когнітивної швидкості" - інакше кажучи, надання інформації дисконтинуального (переривчастого) характеру. Обробка такої інформації потребує певних зусиль. Замість того щоб просто вибрати домашнє вино, ви маєте поставити собі низку запитань (червоне чи біле? Дороге чи дешеве?). Замість того щоб прибрати всі брошури про плани 401 (к) з очей геть, ви маєте обміркувати переваги кожного і зробити вибір[321]. За великим рахунком, це не так уже й важко, проте саме ці незначні зусилля і відіграють вирішальну роль у попередженні інформаційної сліпоти. Процес надання інформації елемента дисконтинуальності може бути як простим - наприклад, порівняння кількох вин, - так і складним - наприклад, складання таблиць для розрахунку виплат за 401 (к). І в тому, і в іншому випадку пізнавальна діяльність, що лежить в основі, одна й та сама: отримавши безліч відомостей, ми піддаємо ці дані певній процедурі, яка значуще полегшує їх засвоєння[322].

"Судячи з усього, виконання певних операцій - один із ключових елементів, - сказав Адам Олтер, професор Нью-Йоркського університету. - Якщо змусити людей вжити нове слово в реченні, вони пам'ятатимуть його довше. Якщо змусити їх записати речення з новим словом, вони почнуть використовувати його в мовленні"[323]. У своїх експериментах Олтер спеціально дає інструкції, надруковані шрифтом, який важко прочитати: намагаючись розібрати слова, учасники читають текст уважніше. "Труднощі з опрацюванням тексту змушують вас більше замислюватися про те, що ви читаєте, тому ви витрачаєте більше часу й енергії на його осмислення", - пояснив він. Коли ви ставите собі запитання про вино або порівнюєте платежі за планами 401 (к), дані втрачають свою монолітність і постають у вигляді низки рішень. Якщо інформація надходить не у вигляді єдиного потоку, а окремими фрагментами, які потребують активної обробки, ми дізнаємося більше.

У 1997 році керівництво відділу зі стягнення заборгованостей "Chase Manhattan Bank" задалося питанням, чому групі співробітників у Тампі, штат Флорида, набагато краще вдавалося переконувати людей оплачувати кредити, ніж їхнім колегам[324]. На той час "Chase" був одним із найбільших емітентів кредитних карток у США. А заодно й найбільшою організацією зі стягнення боргів. У банку працювали тисячі людей. Сидячи у своїх офісах, розкиданих по країні, вони цілими днями обдзвонювали боржників, докучаючи їм простроченими рахунками.

Як показували корпоративні опитування, фахівці зі стягнення заборгованостей не особливо любили свою роботу, і керівники давно звикли до далеко не блискучих результатів їхньої діяльності. У підсумку компанія розробила набір інструментів, покликаних полегшити нелегку працю колектора. Зокрема, варто було колектору набрати черговий номер, як комп'ютер одразу ж надавав йому інформацію, що могла надати переконливості його вимогам: на моніторі висвічувався вік боржника, частота, з якою він сплачував за рахунками, кількість належних йому карток, навіть тактики ведення розмови, що спрацювали в минулому. Службовців відділу відправляли на тренінги і забезпечували щоденними довідками з діаграмами і графіками, що відображають успішність різних стратегій стягнення боргів.

На жаль, майже ніхто зі співробітників не звертав уваги на надану інформацію. Скільки б занять не проводили, скільки б матеріалів не розсилали, коефіцієнти стягнення, по суті, залишалися на колишньому рівні. Природно, керівництво було приємно здивоване, коли одна з команд раптом почала збирати більше, ніж зазвичай.

Групу очолювала жінка на ім'я Шарлотта Фладд - затята протестантка з пристрасстю до довгих спідниць і гострих курячих крилець. Свого часу вона теж починала з посади колектора, проте швидко просунулася службовими сходами і врешті-решт очолила групу, що працювала з найважчими рахунками - боржниками, які прострочили платіж на 120-150 днів. Власники карток з подібними боргами майже ніколи не погашали свою заборгованість. Проте група Фладд збирала на місяць на один мільйон доларів більше, ніж усі інші команди колекторів, хоча й мала справу з найзапеклішими неплатниками. Ба більше, підлеглі Фладд могли похвалитися одними з найвищих показників задоволеності. Боржники, з якими вони працювали, - і ті заявляли, що задоволені ставленням до себе.

Сподіваючись, що Фладд зможе поділитися своєю тактикою з іншими менеджерами, керівництво "Chase" попросило її виступити на регіональній нараді в готелі "Innisbrook Resort", що поблизу Тампи. Її доповідь називалася "Оптимізація системи автоматичного набору номера MOSAIX/Voicelink". Зал був переповнений.

- Розкажіть, будь ласка, як ви плануєте роботу номеронабирача? - попросив один із менеджерів.

- Ретельно. З дев'ятої п'ятнадцятої до одинадцятої п'ятдесятої ранку, - пояснила вона, колектори телефонують на домашні номери. У цей час висока ймовірність, що слухавку підніме дружина, яка сидить удома з дітьми, а жінки більш схильні виписувати чеки, ніж чоловіки.

- З полудня до пів на другу ми телефонуємо боржникам на роботу, - продовжувала Фладд. - Зазвичай до телефону підходять чоловіки, але ми можемо почати розмову, сказавши щось на кшталт: "О, я так радий, що ви ще не пішли на обід", начебто ця людина реально важлива і вічно зайнята. Природно, вона захоче відповідати очікуванням і пообіцяє заплатити. Увечері, в районі вечері, ми дзвонимо людям, які, за нашими відомостями, не перебувають у шлюбі. Найімовірніше, їм самотньо і вони захочуть поговорити. Після вечері ми дзвонимо боржникам, чий баланс

скаче вгору-вниз. Імовірно, вони вже випили скляночку вина і розслабилися, а значить, саме час нагадати їм, як приємно оплачувати борги за картою.

У Фладд були десятки аналогічних порад. Зокрема, порада про те, коли потрібно вдатися до втішного тону (якщо боржник дивиться мильну оперу, яку чути на задньому плані), коли розкрити особисті дані (якщо боржник згадує дітей), а коли вибрати жорсткий підхід (якщо боржник приплітає релігію).

Інші менеджери не знали, що й думати. Усі рекомендації звучали цілком логічно - біда в тому, що їхні підлегли навряд чи зможуть ними скористатися. Середньостатистичний співробітник відділу зі стягнення боргів мав хіба що атестат про закінчення середньої школи. Для багатьох це була перша справжня робота. Весь свій час менеджери здебільшого витрачали на те, щоб переконати своїх підопічних розмовляти телефоном не так незграбно. Визначити, яку передачу дивиться неплатник? Вловити релігійний підтекст? Ні вже, колектори явно на це не здатні. Хто з них зможе проаналізувати наявну інформацію і на її основі з'ясувати, кому краще телефонувати: дружині чи чоловікові? Та ніхто! Вони розмовляли з тим, хто піднімав слухавку. Керівництво "Chase" могло скільки завгодно постачати своїм співробітникам цінні меморандуми; воно могло надати їм комп'ютери й організувати спеціальні заняття, але менеджери знали: майже ніхто не читав ці матеріали, не дивився на монітори й не користувався тим, чого навчився на тренінгах. Телефонна розмова з незнайомцем про таке чутливе питання, як прострочений платіж, - справа і без того складна і гнітюча. Розмовляючи телефоном, середній колектор просто не в змозі обробляти додаткову інформацію.

На запитання, яким чином її співробітникам вдавалося сприймати більше інформації, Фладд не дала конкретної відповіді. Тому після конференції керівництво "Chase" найняло консалтингову фірму "Mitchell Madison Group" і доручило детально вивчити її методи роботи.

- Як ви зрозуміли, що краще телефонувати жінкам вранці? - запитав консультант на ім'я Трейсі Ентел, коли Фладд повернулася в офіс.

- Хочете, я покажу вам мій календар? - відповіла Фладд. Консультанти не знали, навіщо їй знадобився календар, якщо її запитували про стратегію, але були готові подивитися і календар. Вони думали, що Фладд покаже їм якийсь тижневик або книгу записів. Замість цього вона грохнула на стіл жакливу папку на кільцях, а потім прикотила цілий візок. У візку лежали точно такі самі папки.

- Отже, - сказала Фладд, гортаючи сторінки, списані номерами телефонів і нотатками, - одного разу мені спало на думку, що збирати борги з молодих людей простіше, адже вони мають бути особливо зацікавлені в гарній кредитній історії.

Фладд пояснила, що в її відділі вигадкування таких теорій - звичайна справа. Співробітники збиралися під час обідніх перерв або після роботи і перекидалися ідеями. Як правило, ці ідеї були позбавлені жодного сенсу - принаймні спочатку. Деякі здавалися відверто абсурдними - як-от припущення, що безвідповідальна молода людина, яка й так прострочила платежі, раптом страшенно переймається своєю кредитною історією. Суть полягала не в тому, щоб запропонувати хорошу ідею; суть полягала в тому, щоб запропонувати ідею взагалі - будь-яку ідею, - а потім перевірити її на практиці.

Фладд подивилася у свій календар.

- Тож наступного дня ми почали обдзвонювати людей віком від двадцяти одного до тридцяти семи років.

Наприкінці зміни співробітники повідомили про відсутність помітних змін у сумах, які їм вдалося отримати. Наступного ранку Фладд змінила одну змінну: вона веліла обдзвонювати людей віком від 26 до 31 року. Результати незначно покращилися. Наступного дня було вирішено обдзвонювати власників карток віком між 26 і 31 з балансами від 3000 до 6000 доларів. Показники знизилися. Наступного дня: власників карток з балансом від 5000 до 8000 доларів. Це призвело до найвищих показників за тиждень. Вечорами менеджери переглядали результати дня і намагалися розібратися, що вийшло, що не вийшло і чому. Вони роздруковували журнали дзвінків і обводили особливо вдалі. Це і був "календар" Фладд: роздруківки дзвінків з анотаціями, коментарями співробітників і примітками, чому вдалася чи не вдалася та чи інша тактика.

Через якийсь час Фладд дійшла висновку, що її первісна теорія щодо молодих людей нікуди не годилася. У принципі в цьому не було нічого дивного. Спочатку майже всі теорії здавалися марними. Співробітники видавали безліч ідей, перевіряли їх, але більшість оберталися абсолютно нікчемними. І все-таки з кожним новим експериментом службовці ставали більш чутливими. Вони вловлювали закономірності, яких раніше не помічали. Вони стали уважнішими. Вони відстежували, як боржники реагують на різного роду запитання. І зрештою наставало "освянення", - скажімо, найкраще дзвонити на домашній номер між 9.15 та 11.50 ранку, бо слухавку зніме дружина, а жінки більш схильні платити борги. Деякі колектори розвивали своєрідне чуття, яке вони не могли висловити словами, але до якого, тим не менш, навчилися прислухатися.

Потім хтось пропонував нову теорію або експеримент, і процес починався спочатку. "Коли ви реєструєте кожен дзвінок, ведете записи й обговорюєте те, що сталося, з людиною в сусідній кабінці, ви починаєте по-іншому дивитися на речі, - сказала мені Фладд. - Ви вчитеся помічати деталі"[325].

З точки зору консультантів, це був приклад наукового підходу до виокремлення і тестування змінних. "Колеги Шарлотти зазвичай змінювали кілька параметрів одразу, - писав у своєму висновку Ніко Кантор, один із

консультантів. - Шарлотта змінювала лише один параметр за раз. Тому вона краще розуміла причинно-наслідковий зв'язок".

Утім, справа була не тільки в тому, що Фладд грамотно виокремлювала змінні. Формулюючи і перевіряючи різні гіпотези, її підлеглі відточували чутливість до інформації, що їх оточувала. У певному сенсі, вони додавали в роботу елемент дисконтинуальності. Колектори маніпулювали "даними", почерпнутими під час розмов доти, доки висновки не набували максимально легкого для засвоєння вигляду. Електронні таблиці та меморандуми, що надходили щоранку, відомості, що їх відображали комп'ютери, сторонні звуки в телефонній слухавці - усе ставало матеріалом для нових теорій і нових експериментів[326]. Кожен телефонний дзвінок містив тонни інформації, які більшість колекторів не реєстрували. Підлеглі Фладд, навпаки, шукали факти, що підтверджують або спростовують їхні теорії, а тому помічали все. Вони оперували даними, прихованими в кожній розмові, надавали їм доступної форми і використовували на практиці.

Власне, саме так і відбувається навчання. Ми вбираємо інформацію, практично цього не усвідомлюючи. Фладд підійшла до потоку інформації інакше: вона навчила свою команду розкладати дані в папки, що значно полегшувало їхнє сприйняття. Її підлеглі маніпулювали відомостями, які містилися в меморандумах і телефонних розмовах, завдяки чому процес навчання йшов набагато швидше.

### Глава 3

Чесно кажучи, Ненсі Джонсон обрала кар'єру педагога тому, що нічого кращого придумати не вдалося. Провчившись у коледжі сім років, вона стала стюардесою, вийшла заміж за пілота, а потім вирішила "осісти". У 1996 році, сподіваючись отримати постійну роботу, Ненсі влаштувалася викладачем-заступником у державні школи Цинциннаті. Вона кочувала з класу в клас, навчаючи найрізноманітніших предметів, починаючи з англійської мови і закінчуючи біологією. Зрештою їй запропонували штатну посаду викладачки четвертого класу. Побачивши нову вчительку, директор сказав: "Ага, значить, ви і є міс Джонсон"[327]. Пізніше з'ясувалося, що на це місце претендували кілька людей з однаковим прізвищем, унаслідок чого бідолаха мав вельми непевне уявлення про те, кого він у підсумку найняв.

Через кілька років, відповідно до федерального закону No Child Left Behind[328], у Цинциннаті було запроваджено систему відстежування успішності з читання та математики за допомогою стандартизованих тестів. Джонсон тонула у звітах. Щотижня вона отримувала дані про відвідуваність учнів, їхні досягнення в математиці, читанні, письмі, розумінні літературного тексту і якоїсь таємничої штуки під назвою "когнітивне маніпулювання". Крім того, адміністрація регулярно постачала Ненсі оглядами, присвяченими загальній підготовленості класу, її викладацьким здібностям і шкільним показникам. Інформації було так багато, що міській владі довелося звернутися по допомогу до фахівців з візуалізації даних. В обов'язки найнятої команди входила розробка щотижневих довідок, які поширювалися через особисті інтернет-кабінети. Хлопці виявилися винятково талановитими. Схеми і таблиці виходили напрочуд простими, а сайти містили чіткі висновки і графіки з різнокольоровими лініями трендів.

Утім, перші кілька років Джонсон практично нічим таким не користувалася. Передбачалося, що вчителі враховуватимуть отриману інформацію під час складання навчальних програм, однак сама думка про це спричиняла в Ненсі головний біль. "У нас була сила-силенна матеріалу і статистичних даних. Я знала, що їх потрібно використовувати в роботі, але це було вище моїх сил, - сказала вона. - Між усіма цими цифрами і тим, що мені справді потрібно було знати, була справжня прірва".

Більшість її учнів були бідні; багато хто ріс у неповних сім'ях. Ненсі Джонсон була хорошою вчителькою, але клас, як і раніше, показував низькі результати. У 2007 році, за рік до впровадження програми "Elementary Initiative", середній результат у тесті на читання становив 38 %.

У 2008 році було запущено програму "Elementary Initiative". Директор зобов'язав усіх вчителів відвідувати шкільну інформаційну кімнату щонайменше двічі на місяць. Сидячи за столом нарад, викладачі виконували різноманітні справи. У підсумку збір даних і складання статистичних таблиць стали забирати ще більше часу і сил. На початку семестру Джонсон та її колегам веліли завести на кожного учня окрему картку. Щодругої середі Ненсі вирушала в інформаційну кімнату: вписавши в картки результати чергових тестів, вона розкладала картки по різнокольорових купках. Купок було три - червона, жовта і зелена. До першої потрапляли діти, які явно не встигали, до другої - діти, які відповідали очікуванням, а до третьої - діти, чиї результати перевищували результати однокласників. Згодом Ненсі почала групувати картки інакше: в одну купку вона складала картки учнів, які покращили свої показники, в іншу - картки учнів, які почали відставати.

Це було страшенно нудно. І, чесно кажучи, нікому не потрібно, бо вся ця інформація вже була доступна в особистих кабінетах. Багато вчителів працювали в школі десятки років. Вони і без карток чудово знали, що діється в їхніх класах. Але наказ є наказ. І вони покійно ходили в інформаційну кімнату кожні два тижні. "Ідея була в тому, щоб потримати картки в руках, покрутити їх так і сяк, - пояснила Джонсон. - Ми терпіти цього не могли. Принаймні, на початку".

А потім одному вчителю третього класу спала на думку вельми цікава думка. Оскільки йому і так доводилося витрачати багато часу на заповнення карток, він вирішив не тільки вписувати в них результати, а й попутно відзначати, на які конкретні запитання дитина відповіла неправильно. Учитель паралельного класу погодився

зробити те саме. Наступного разу вчителі об'єднали свої картки і згрупували їх залежно від допущених помилок. З'ясувалося, що в одному класі більшість учнів чудово впоралися з займенниками, але спіткнулися об дробі; а в іншому - розв'язали приклади з дробами, але напартачили з займенниками. Учителі обмінялися навчальними програмами. Показники обох класів пішли вгору.

Наступного тижня хтось запропонував об'єднати картки учнів з кількох класів і згрупувати їх за місцем проживання. Згодом усі діти з одного району стали отримувати однакові завдання з читання. Результати тестів покращилися. Діти спільно виконували домашнє завдання, поки їхали в автобусі додому.

У своєму класі Джонсон стала розбивати учнів на групи, керуючись тими ж принципами, за якими розкладала картки в інформаційній кімнаті. Маніпулювання картками допомогло їй краще усвідомити сильні та слабкі сторони кожної дитини. Вона зловила себе на тому, що ходить в інформаційну кімнату кілька разів на тиждень і групує картки найрізноманітнішими способами, причому раз у раз купок ставало дедалі більше. Раніше Ненсі думала, що чудово знає свій клас, проте по-справжньому вона почала розуміти його тільки зараз. "Коли у вас двадцять п'ять учнів, ви перестаєте сприймати їх окремо. Я завжди думала про них, як про клас. Інформаційна кімната змусила мене зосередитися на конкретних дітях, змусила мене здивитися в кожного і запитати себе: "Що потрібно саме цій дитині?"".

Ближче до середини навчального року колеги Джонсон помітили, що в кожному класі є кілька учнів, яким ніяк не дається математика. Якби не інформаційна кімната, жоден з учителів не звернув би на це уваги. І все-таки тенденція була очевидна. Так з'явилися загальношкільні бліц-турніри. Невдовзі всі учні третіх класів, включно з восьмирічним Данте, починали ранок із того, що розв'язували приклади на множення, а потім бігли до директора. Імена найспритніших оголошували по гучному зв'язку[329]. За якісь дванадцять тижнів загальношкільні показники з математики зросли на 9 %.

Через вісім місяців після впровадження "Elementary Initiative" клас Джонсон написав підсумковий тест. На той час вона відвідувала інформаційну кімнату постійно. Вчителі групували картки всілякими способами, перевіряли різні плани уроків і відстежували результати на довгих смужках паперу, прикріплених до стін. Інформаційна кімната рясніла колонками цифр і рукописними нотатками.

Результати тесту прийшли через шість тижнів. Учні Джонсон у середньому набрали 72 % балів - майже вдвічі більше, ніж попереднього року. Подвоїлися і загальношкільні показники. У 2009 році Джонсон була призначена педагогом-інструктором і навчила користуватися інформаційними кімнатами персонал кількох шкіл. У 2010 році колеги обрали Ненсі вчителем року.

## Глава 4

Коли Цинциннаті запустив програму "Elementary Initiative", Делія Морріс[330] уже навчалася в старшій школі. Оскільки реформи насамперед були націлені на початкові та середні класи, то вони, природно, її не торкнулися. Пізніше міська влада розширила "EI", але й тут, схоже, запізнилася. Того року батько Делії позбувся роботи охоронця в місцевому продуктовому магазині, а через якийсь час зчепився з домовласником. Одного чудового дня дівчинка повернулася додому і виявила, що на вхідних дверях висить величезний замок. Усі пожитки Делії та її семи братів і сестер запхали в чорні мішки для сміття і звалили в коридорі. Спочатку діти жили у парафіян церкви, яку вони відвідували, потім у квартирах друзів, проте ніде не залишалися надовго. Кожні кілька місяців родина була змушена переїжджати на нове місце.

Делія була хорошою дівчинкою і старанною ученицею. Викладачі вважали її надзвичайно розумною - принаймні достатньо обдарованою, щоб вирватися з бідних районів Цинциннаті та вступити до коледжу. Утім, це аж ніяк не означало, що успіх гарантований. Щороку в школі з'являлося кілька учнів, які явно заслуговували на краще життя, але бідність міцно тримала їх у своїх чіпких лапах. Вчителі Делії з оптимізмом дивилися в майбутнє, проте були далеко не наївні. Вони розуміли, що для багатьох талановитих дітей краще життя назавжди залишиться поза досяжністю. Делія теж це розуміла. А якщо вчителі дізнаються, що в неї немає вдома?... Боячись, що від неї просто відвернуться, вона нікому не розповідала, що коїться в її родині. "Я дуже любила ходити до школи, вона скрашувала мої дні, - сказала мені Делія. - Я не хотіла позбутися ще й цього".

У 2009 році місто взялося за реформування старших шкіл. Спочатку результати розчаровували. Вчителі скаржилися, що такі нововведення, як інформаційні кімнати, були хорошим початком, але не рішенням. Старшокласники - вже сформовані особистості, їх важко змінити, говорили викладачі, та й часу на втручання практично немає. Щоб поліпшити життя дітей, стверджували вони, школі необхідно навчити їх ухвалювати рішення. Рішення, які в принципі не передбачають експериментів. Підліткам потрібна підтримка в таких питаннях, як: вступити до коледжу чи влаштуватися на роботу? перервати вагітність чи вийти заміж? кого з членів сім'ї обрати, коли їхньої допомоги потребують усі?

У підсумку шкільний округ змістив основний акцент з початкової школи на старші класи. За сприяння місцевих університетів і Національного наукового фонду в багатьох школах - включно з Вестерн-Гіллс-Хай, де навчалася Делія, - з'явилися інженерні класи. У короткому огляді програми йшлося про те, що її головна мета - "міждисциплінарний підхід до освіти, що стимулює застосування технологій, якими учні користуються в повсякденному житті, для розв'язання проблем реального світу". 90 % учнів Вестерн-Гіллс-Хай жили за межею бідності. Підлоги в їхніх класах



встеляв старий, обдертий лінолеум, а на стінах висіли тріснутих дошки. Одним словом, більшість учнів не дуже-то хвилювали "технології". І все-таки Делія записалася в інженерний клас. Заняття вів Деон Едвардс. Його вступна промова влучно відображала реальність, яка оточувала їх усіх.

"На наших уроках ми будемо вчитися думати, як учені, - сказав він класу на першому занятті. - Ми залишимо батьків і друзів осторонь і навчимося робити виважений вибір, не думаючи про той тягар, який рідні норovsky звалити на ваші плечі. До речі, якщо комусь із вас сьогодні вранці не було чого їсти, врахуйте, у моєму столі лежать енергетичні батончики. Беріть, не соромтеся. Немає нічого ганебного в тому, що ви голодні".

Центральне місце на заняттях містера Едвардса займала система ухвалення рішень, відома під назвою "процес інженерного проектування"[331]. У рамках цієї системи учні мали визначити дилему, зібрати необхідні дані, провести мозковий штурм можливих рішень, обговорити альтернативні підходи, після чого провести багаторазові експерименти. "Процес інженерного проектування являє собою серію кроків, яких дотримуються інженери, намагаючись розв'язати якусь задачу або розробити розв'язання чого-небудь; це методичний підхід до розв'язання проблем", - пояснював один із посібників[332]. В основі процесу інженерного проектування лежала така концепція: багато завдань, які спочатку здаються надважкими, можуть бути розбиті на більш дрібні фрагменти; потенційні рішення перевіряють знову і знову, поки не зроблять остаточний висновок. Від учнів вимагалось чітко визначити проблему, яку вони хотіли розв'язати, провести дослідження, сформулювати низку потенційних розв'язків, після чого провести випробування і виміряти результати. Цю процедуру належало повторювати доти, доки не буде знайдено відповідь. Фактично, цей підхід передбачав спрощення проблеми з тим, щоб вона вписалася в уявні папки.



Перше велике завдання, яке отримав клас, стосувалося конструювання електромобіля. Кілька тижнів учні містера Едварда, розбившись на команди, працювали зі схемами, що детально описували кожен етап процесу інженерного проектування. Зрозуміло, у класі було мало робочих матеріалів. Нічого страшного, сказав містер Едвардс. Сенс вправи полягав у тому, щоб навчитися вичавлювати інформацію з навколишнього середовища, яким би воно не було. Невдовзі учні вже ходили автосалонами, навідувалися до механічних майстерень і вивуджували алюмінієві банки зі сміттєвих контейнерів, щоб зібрати пристрій для перевірки акумуляторів. Інструкцію вони знайшли в інтернеті. "Мій головний обов'язок полягав у тому, щоб навчити їх вчасно зупинятися, - сказав Деон Едвардс. - Ці діти вирішують проблеми цілий день безперервно. У когось немає батька або матері, у когось - бойфренд, який розпускає руки, у когось - однокласники-наркомани. Що б не відбувалося в їхньому житті, вони мають ухвалювати рішення швидко. Я просто хочу показати їм, що, якщо в тебе є система, ти можеш дозволити собі зменшити оберти і трошки подумати".

У середині семестру, після того як клас закінчив роботу над електромобілем і перейшов до проектування автомата для сортування скляних кульок, у 21-річної сестри Делії народилася дитина. Татко кудись зник, і сестра, зовсім змучившись, благала Делію наглядати за немовлям після обіду. Ну хіба могла Делія відмовити? Правильне рішення, заявив батько, очевидно. Це ж сім'я!

Прийшовши на заняття до містера Едвардса, Делія витягла з папки інженерну блок-схему і разом зі своєю групою піддала дилему, яка стоїть перед нею, звичній процедурі. Якщо вона погодиться сидіти з малюком, що станеться? Оскільки одним із перших кроків в інженерному проектуванні був збір даних, Делія склала список подій, які в даному випадку здавалися найбільш доречними. Кілька років тому одна з сестер стала ходити після школи на роботу. Сім'я

швидко до цього звикла і розраховувала на її зарплату. Для сестри це означало, що кинути роботу їй тепер ніхто не дасть, а отже, про коледж годі й думати. Делія підозрювала, що, якби вона погодилася нянчити малюка, щось подібне трапиться і з нею. Це по-перше.

Потім Делія прикинула, який вигляд матиме її розклад. Школа з 8.30 до 15.30. Малюк з 15.30 до 19.30. Домашнє завдання з 19.30 до 22.00. Звісно, просидівши з племінником чотири години, вона так втомиться, що в кінцевому підсумку все закінчиться плачевно: замість того, щоб робити математику або готуватися до чергового тесту, вона буде тупо дивитися в телевізор. Це по-друге.

Група Делії розбила її дилему на дрібні фрагменти, обговорила можливі рішення і навіть розіграла діалоги, які можуть відбутися в неї з батьком і сестрою. Тим часом інша частина класу обмірковувала, як відокремити кольорові кульки від прозорих. Нарешті висновок був готовий: сидіння з дитиною, на перший погляд, не така вже й велика жертва, проте факти показували, що це далеко не так. Делія записала всі кроки, через які вона пройшла, і показала цей листочок татові. Ні, вона не зможе цього зробити, сказала дівчинка.

Як стверджують психологи, такий спосіб ухвалення рішень є вкрай важливим, особливо для молодих людей: по-перше, він значуще полегшує процес навчання на власному досвіді, а по-друге, передбачає розгляд доступних варіантів з різних позицій. По суті, це одна з форм порушення когнітивної плинності, що дає нам змогу не лише об'єктивніше оцінювати власне життя, а й згладжувати емоції та упередження, що заважають виносити належні уроки з минулого. Аніматори "Холодного серця", наприклад, черпали натхнення з особистих переживань. Однак наше минуле приховує в собі не лише матеріал для творчості. Минуле - це джерело даних. Усі ми маємо вроджену схильність ігнорувати інформацію, що міститься в попередніх рішеннях. Ми забуваємо, що щоразу, коли ми робимо вибір, ми експериментуємо, а отже, провели вже тисячі таких експериментів. На жаль, найчастіше люди просто не в змозі абстрагуватися від власного досвіду, а тому не розуміють, як розбити ці дані на дрібні фрагменти.

Такі системи, як процес інженерного проектування, - які спонукають нас активно шукати дані та колективно обговорювати потенційні рішення, робити різні типи висновків і перевіряти всілякі ідеї, - допомагають нам виключити когнітивну побіжність, змушуючи поглянути на минуле під іншим кутом. Нові рамки усувають схильність нашого мозку до двійкового вибору - допомогти сестрі чи кинути сім'ю в біді? - і змушують переформулювати рішення по-новому.

Одне з найважливіших досліджень ефективності певних рамок для ухвалення рішень - так званих фреймів - було опубліковано 1984 року. Дослідник із Північно-Західного університету попросив групу учасників перерахувати доводи на користь купівлі відеомагнітофона, ґрунтуючись лише на власному досвіді[333]. Добровольці назвали десятки причин для такої покупки. Одні говорили, що відеомагнітофон - це чудова розвага. Інші розглядали його як інвестицію в освіту. Треті бачили в ньому спосіб проводити більше часу з сім'єю. Потім тих самих людей попросили навести аргументи проти купівлі відеомагнітофона. Це їм не вдалося: переважна більшість заявили, що все-таки куплять його найближчим часом.

Набравши нову групу добровольців, дослідник попросив їх скласти список доводів, чому купувати відеомагнітофон не слід. Немає проблем, відповіли вони. Одні сказали, що телевізор відволікає їх від сім'ї. Інші стверджували, що фільми бездумні й дивитися їх нема чого. Коли тих самих людей попросили перерахувати доводи на користь купівлі відеомагнітофона, вони нічого не вигадали і повідомили, що навряд чи коли-небудь його куплять.

Найбільше вченого цікавили зусилля, яких докладала кожна група, намагаючись прийняти протилежну точку зору. З демографічного погляду обидві групи були однакові, а отже, вони мали однаково поставитися до купівлі відеомагнітофона. Принаймні, і та, й інша повинні були генерувати рівну кількість причин його купити або не купити. Цього не сталося. Варто було учасникам вхопитися за певні рамки - це інвестиція в освіту чи це перешкода для спілкування з сім'єю, - як вони вже не могли уявити вибір інакше. Відеомагнітофон був або інструментом для навчання, або відволікаючим фактором, залежно від того, як було сформульовано запитання[334]. Аналогічні результати було виявлено в десятках інших експериментів, учасники яких ухвалювали найрізноманітніші рішення, починаючи від вибору евтаназії і закінчуючи купівлею автомобіля. Висновок був один: після встановлення певних рамок відмовитися від цього контексту практично неможливо[335].

Єдиний вихід - змусити себе поглянути на проблему під іншим ракурсом. Як ми пам'ятаємо, Делія застосувала до дилеми, що стоїть перед нею, схеми містера Едвардса. Привнесений ними елемент переривчастості унеможливив когнітивну плинність, а разом і допоміг усунути рамки, обрані спочатку. Коли вона прийшла додому і пояснила свою логіку батькові, він побачив проблему по-новому. Вона не могла доглядати за племінником, сказала йому Делія, бо щовівторка й щочетверга мусить відвідувати заняття в клубі робототехніки, які тривають до 6-ї години вечора. Цей клуб - її квиток до коледжу. В інші дні тижня їй потрібно ходити до бібліотеки, бо робити домашню роботу в шумі й безладі, що панує в них удома, просто нереально. Інакше кажучи, Делія переформулювала вибір, протиставивши миттєвій допомозі успіхи в школі та більш значущу підтримку, але пізніше. Батько погодився. Вони знайдуть іншу няню. Делії потрібно вчитися.

"Наш мозок прагне до простих рамок так само, як і до бінарних рішень, - пояснив мені Ерік Джонсон, психолог із Колумбійського університету. - Ось чому, розмірковуючи про розставання з другом або подругою, підлітки ставлять запитання: "Я кохаю його/її чи ні?", а не: "Я хочу стосунків чи хочу вступити до коледжу?" Ось чому, купуючи

автомобіль, ви думаєте: "Я хочу склопідйомники чи GPS?", хоча насамперед слід було б запитати себе: "А я впевнений, що можу дозволити собі цю машину?"

"Якщо навчити людину переосмислювати вибір, надати їй низку кроків, завдяки яким вибір набуде трішки іншого вигляду, ніж раніше, - сказав Джонсон, - вона зможе краще контролювати те, що відбувається в неї в голові"[336].

Одним із найефективніших способів побачити свій досвід у новому світлі є створення формальної системи ухвалення рішень - такої, як блок-схема, серія заздалегідь сформульованих запитань або процес інженерного проектування, - яка заздалегідь виключає улюблені нами легкі варіанти. "Такі системи змушують людину підходити до питань з незвичного для неї боку, - сказав Джонсон. - Вони допомагають побачити альтернативи".

Коли Делія перейшла у випускний клас, життя вдома перетворилося на справжній хаос. Одна сестра ростила дитину. Іншу нещодавно вигнали зі школи. Варто було їм знайти житло, як щось траплялося - чергова загублена робота чи сусід, який скаржився, що в однокімнатній квартирі живе забагато народу, - і їм знову доводилося переїжджати. Нарешті сім'я Делії винайняла квартиру на довгий термін. Щоправда, в ній не було опалення, а за прострочений рахунок відключали електрику.

Вчителі Делії давно здогадалися, що відбувається, і бачили, як важко їй доводиться працювати. І все-таки Делія отримувала тверді п'ятірки. Їй допомагали всім, чим могли. Коли Делії потрібно було прати, вчителька англійської мови, міс Тол, запрошувала її до себе. Коли Делія надто втомлювалася, містер Едвардс дозволяв їй подрімати в його класі, поки він перевіряє контрольні роботи. Усі бачили її потенціал. Усі сподівалися, що вона зможе вступити до коледжу.

Містер Едвардс був своєрідною константою в житті Делії. Він представив її шкільному психологу-консультанту і допоміг їй подати заявку на отримання стипендії. Він відредагував її анкети для коледжів і переконався, що вони подані вчасно. Щоразу, коли Делія сварилася з друзями, сварилася з бойфрендом або чіплялася з батьком, щоразу, коли мала забагато хатньої роботи і замало часу, - щоразу, коли здавалося, що життя нестерпне, - вона діставала блок-схеми містера Едвардса й аналізувала свої неприємності крок за кроком. Це заспокоювало. Це допомагало знаходити рішення.

Навесні Делії почали приходити листи зі стипендіальних комісій. Вона отримала стипендію Nordstrom - 10 тисяч доларів - і грант від університету Цинциннаті. А листи все приходили і приходили. Загалом Делії запропонували сімнадцять стипендій. Вона була найкращим випускником у класі і мала всі шанси на успіх. Ніч перед церемонією вручення дипломів вона провела в будинку міс Толл, щоб уранці прийняти гарячий душ і завити волосся. Восени Делія вступила до університету Цинциннаті.

"Навчатися в коледжі виявилось набагато складніше, ніж я думала", - зізналася мені Делія. Зараз вона навчається на другому курсі за спеціальністю "інформаційні технології". На більшості занять вона - єдина дівчина і єдиний чорношкірий студент. Прагнучи хоч чимось допомогти таким хлопцям, як Делія - студентам у першому поколінні, - університет запустив програму під назвою "Gen-1"[337]. Програма забезпечує особливу систему кураторства, обов'язкові заняття та консультування. У перший рік навчання учасники живуть в одному гуртожитку і підписують контракт на семи сторінках, у якому обіцяють дотримуватися режиму і не шуміти вечорами. Основна ідея полягає в тому, щоб допомогти їм швидше відвикнути від тих умов, у яких вони виростили, і побачити себе в новому контексті.

"Вдома у нас, як і раніше, моторошний розгاردіаш", - сказала Делія. Щоразу, коли реальність починає пригнічувати, дівчина згадує про заняття містера Едвардса. Будь-яку проблему можна вирішити, крок за кроком. "Коли мене щось турбує, я розбиваю проблему на дрібніші шматочки. У такому вигляді вона вже не виводить мене з рівноваги, і я можу спокійно обмірковувати способи її вирішення", - додала вона.

"Мені багато чого довелося пережити, - зізналася Делія. - Але поки в мене є система, яка дає змогу вийти за межі звичного способу мислення, я можу вчитися на власному досвіді. Що б зі мною не відбувалося, з усього можна винести урок. Якщо, звичайно, підійти до цього з правильного боку".

Люди, які краще за інших уміють вчитися, - ті з нас, хто вміє перетравлювати величезні обсяги даних, робити висновки з власного досвіду та витягувати користь з навколишньої інформації, - це люди, які знають, як використати порушення когнітивної плинності на свою користь. Вони не просто приймають відомості, які підкидає їм життя, - вони їх трансформують. Вони знають, що найкращі уроки - це уроки, які змушують нас щось робити, маніпулювати інформацією. Вони перетворюють дані на експерименти за кожної можливості. Не важливо, чи користуємося ми процесом інженерного проектування, чи перевіряємо ідею на роботі, чи обговорюємо нову концепцію з другом, елемент переривчастості, який ми привносимо в інформацію, тим самим ускладнюючи її оброблення, хоч як це парадоксально, істотно полегшує її сприйняття і розуміння.

У рамках одного з досліджень, опублікованого 2014 року, науковці з Принстонського та Каліфорнійського університетів вивчали взаємозв'язок між навчанням і когнітивною плинністю на прикладі різниці між студентами[338], які писали конспекти від руки, та студентами, що користувалися ноутбуками. Записувати лекції від руки не тільки важче, а й не настільки ефективно, ніж набирати текст на клавіатурі. По-перше, зводить пальці. По-друге, людина пише повільніше, ніж друкує, а отже, зможе зафіксувати набагато менше слів. Студенти, які користуються ноутбуками, навпаки, витрачають менше часу на активну роботу під час лекції, зате роблять приблизно вдвічі більше записів, ніж ті, хто пише від руки. Інакше кажучи, письмо від руки вимагає активнішого опрацювання інформації, ніж друк: воно передбачає більше праці й дає змогу фіксувати менше фраз[339].

Проаналізувавши результати тесту на запам'ятовування матеріалу лекції, вчені виявили, що ті, хто писав від руки, набрали вдвічі більше балів, ніж ті, хто друкував. Спочатку дослідники були налаштовані скептично. Можливо, студенти, які писали від руки, більше займалися вечорами? Вони провели другий експеримент: цього разу обидві групи - студентів, які користуються ноутбуками, і студентів, які вважають за краще писати від руки, - посадили в одну аудиторію. Після закінчення лекції зроблені ними конспекти зібрали. Через тиждень учені провели тест. Студенти, які робили нотатки вручну, знову випередили любителів комп'ютерів[340]. Хоч би які обмеження запроваджували, студенти, які користувалися більш трудомістким способом конспектування, - тобто ті, хто штучно вносив елемент переривчастості в обробку інформації, - засвоювали більше матеріалу.

Цей висновок застосовний і в повсякденному житті. Зіткнувшись із новою інформацією, не сидіть склавши руки, оперуйте отриманими даними - тільки так ви зможете винести з них урок. Ваші ваги автоматично відправляють щоденні оновлення додатку у вашому телефоні? Цього недостатньо. Якщо ви дійсно хочете схуднути, побудуйте графік на міліметровому папері. Тоді в обід ви скоріше віддасте перевагу гамбургеру замість салату. Якщо ви читаете книжку, сповнену нових ідей, змусьте себе перерватися і поясніть парочку концепцій тому, хто сидить поруч із вами. Це зовсім не складно, і ви швидше почнете застосовувати прочитане на практиці. Якщо ви зіткнулися з новою інформацією, працюйте з нею - використовуйте її в експерименті або розкажіть про неї другу. Розкладіть її по уявних папках. Ці папки - основа процесу навчання.

Будь-який вибір - це експеримент. Кожен день приносить із собою нові можливості, що дають змогу знайти найкращі рамки для ухвалення рішень. Епоха, в яку ми живемо, рясніє даними, причому сьогодні їх набагато дешевше аналізувати і набагато легше перетворювати на дії, ніж будь-коли раніше. Завдяки смартфонам, веб-сайтам, цифровим базам даних і додаткам у нашому розпорядженні перебувають величезні обсяги інформації. Щоправда, вона буде корисна тільки в тому разі, якщо ми знаємо, що з нею робити.

Данте Вільямс закінчив початкову школу Саут-Ейвондейл у 2013 році. В останній навчальний день на тому ж самому стадіоні, де шість років тому під час Кубка Світу загинув підліток, відбувся урочистий захід. Усе було організовано чудово: повітряні кулі, надувний замок, цукрова вата, навіть діджей. Школа Саут-Ейвондейл, як і раніше, перебувала в одному з найбідніших районів Цинциннаті, у багатьох будинках були забиті вікна, а на вулицях продавали наркотики. І все-таки того року 86 % учнів показали результати, що перевищують освітні стандарти штату. У попередньому - 91 %. У дирекції лежав список дітей, які очікували на переведення в Саут-Ейвондейл з інших шкіл.

Зрозуміло, жодна школа не може змінитися завдяки одній-єдиній програмі, як жоден учень не може стати відмінником завдяки одному-єдиному предмету або викладачеві. І Данте, і Делія, - а разом із ними Саут-Ейвондейл і Вестерн-Гілс-Гай - досягли успіху завдяки комбінації цілої низки чинників. Це цілеспрямовані адміністратори та вчителі, безмежно віддані своїй роботі. Це зібрані й уважні директори. Це підтримка реформ з боку батьків. Утім, відданість і цілеспрямованість працюють лише тоді, коли ми знаємо, що з ними робити. Інформаційні кімнати, в яких дані перетворювалися на реальні знання, та викладачі, які навчилися бачити у своїх учнях дітей з унікальними потребами та здібностями, - ось що докорінно змінило державні школи Цинциннаті.

Під оплески батьків Данте піднявся на імпровізовану сцену. Як і всі інші дипломи, які вручали того дня, диплом Данте був заповнений не до кінця. Залишається останнє, сказала йому директорка. Ніхто не закінчує початкову школу, не виконавши фінального завдання. Кожен має зробити диплом своїм. Вона простягнула Данте ручку. І він вписав у порожній рядок своє ім'я.

## ДОДАТОК

Посібник із використання цих ідей на практиці

Через кілька місяців після того, як я познайомився з Атулом Гаванде - письменником і лікарем, про якого розповідав у передмові, - я почав збирати матеріал для цієї книги. Майже два роки я розмовляв із найрізноманітнішими фахівцями, вивчав наукові статті, вишукував конкретні приклади. У якийсь момент я почав уявляти, що і сам став експертом з продуктивності. Передати всі ці ідеї на папері, думав я, простіше простого. Слова будуть буквально злітати з кінчиків моїх пальців.

На жаль.

Іноді я сідав за стіл, але замість того щоб систематизувати вже зібраний матеріал, годинами нишпорив в інтернеті в пошуках нових досліджень. Я піднімався на борт літака з сумкою, вщерть набитою науковими публікаціями, які мав намір прочитати під час рейсу, але весь політ відповідав на листи або складав список справ. Коротше кажучи, я вперто ігнорував складні, проте важливі завдання.

У мене була мета - я хотів написати книжку про те, як застосовувати все те, що ми знаємо про продуктивність, у повсякденному житті. Однак ця мета здавалася настільки далекою і грандіозною, що сама думка про неї ввергала мене в стан глибокої зневіри. У підсумку я вважав за краще займатися більш легкими завданнями. Минуло кілька місяців. Єдине, що я міг показати, - деякі начерки. Глав не було і в помині.

"Я почуваюся невдахою, - написав я своєму редактору в момент відчаю. - Ну що я роблю неправильно?"

Редактор вказав на очевидне: все, чого я навчився в експертів, мені слід застосувати самому. Я сам маю жити за принципами, про які пишу.

### Мотивація

Одна з найскладніших проблем, з якими я зіткнувся під час роботи над книгою, стосувалася мотивації. Річ у тім, що моя мотивація мала звичай зникати в найбільш невідповідний час. По-перше, я, як і раніше, працював репортером у газеті "New York Times". По-друге, займався просуванням попередньої книги. По-третє, намагався бути хорошим батьком і чоловіком. Одним словом, я був виснажений до межі. Просидівши весь день у редакції "Times", я приходив додому, щоб передрукувати нотатки або скласти план чергового розділу, вкласти дітей спати, прибирати посуд або відповідати на листи. Щоб я не робив, я відчував явний дефіцит самомотивації. Найбільше мене мучили листи, до того ж цих тортур я зазнавав щодня. Моя поштова скринька була вічно сповнена: запитаннями від колег та інших письменників, листами від вчених, у яких я сподівався взяти інтерв'ю, а також іншими найрізноманітнішими повідомленнями, що вимагали вдумливої відповіді.

Я ж мріяв про одне - подивитися телевизор.

Щовечора я з боєм змушував себе сісти за комп'ютер. Зрештою я вирішив дослухатися до поради редактора і замислився над ключовим висновком із першого розділу та ідеями Чарлза Крулака - генерала корпусу морської піхоти, який докорінно змінив програму підготовки новобранців, зробивши наголос на їхній внутрішній локус контролю:

- Щоб підвищити мотивацію, необхідно перетворити неприємне для нас завдання на значущий вибір. Це дасть нам відчуття контролю.

Щодня я отримував, скажімо, п'ятдесят листів, на які потрібно було відповісти. Щовечора я обіцяв собі, що візьмуся за них одразу після вечері. І щовечора я знаходив способи максимально відтягнути цей момент - я читав дітям не одну, а дві казки, наводив лад у вітальні, перевіряв свою сторінку у "Facebook" - усе що завгодно, тільки не листи. Друкувати відповіді - боже, як це нудно! Іноді я відкривав один лист за іншим, рішуче натискав кнопку "Відповісти", але, побачивши десятки порожніх віконечок, що налізають одне на інше, впадав у відчай. Ні, мені це не під силу!

Генерал Крулак сказав одну річ, яка глибоко врзалася в мою пам'ять: "Більшість новобранців й гадки не мають, як змусити себе приступити до важкого завдання. Зробити перший крок - завжди найскладніше. Якщо завдяки цьому кроку ти відчув себе головним, далі буде легше".

Ідеї Крулака, вирішив я, можуть допомогти і мені. Тож одного вечора, вклавши дітей спати, я сів за ноутбук, відкрив кілька листів і натиснув кнопку "Відповісти". На моніторі з'явилися порожні форми для відповідей. У кожній із них я швиденько надрукував по одному реченню. Наприклад, один мій колега запитував, чи прийду я на збори. Я все тягнув із відповіддю, бо, чесно кажучи, йти не хотів. Я знав, що захід буде довгим і нудним. Але й відмовитися було не зовсім зручно. Фраза, яку я написав, звучала так:

Я можу бути присутнім, але мені потрібно буде піти через двадцять хвилин.

Аналогічним чином я розправився з двадцятьма іншими листами - на кожен лист одне коротеньке речення. Потім я повернувся до початку і дописав решту:

Привіт, Джиме!

Звичайно, я можу бути присутнім, але мені потрібно буде піти за двадцять хвилин. Сподіваюся, це не страшно.

Дякую, Чарльзе.

Я помітив дві речі. По-перше, писати відповідь набагато легше, коли одне речення вже готове. А по-друге - і це найголовніше, - якщо це перше речення давало мені відчуття контролю, питання мотивації відпадало саме собою. Отже, я сказав Джиму, що можу бути присутнім лише протягом двадцяти хвилин. Це нагадало мені, що я зовсім не

зобов'язаний брати участь у його проекті, якщо мені не хочеться. У відповідь на чиєсь запрошення виступити на конференції я надрукував:

Я хотів би виїхати у вівторок і повернутися в Нью-Йорк у четвер увечері.

Тобто підкреслив, що все залежить від мене.

Кожна коротка відповідь нагадувала мені, що вибір за мною. (Висловлюючись мовою психології, ці відповіді посилювали мій внутрішній локус контролю.) Через якісь тридцять п'ять хвилин папка "Вхідні" була порожня.

Ну добре, а як щодо інших видів зволікань? Що робити, коли перед тобою стоїть набагато складніше і важливіше завдання - наприклад, написання розлогої доповідної записки або важка розмова з колегою? Як бути, якщо простого способу переконатися, що все в твоїх руках, не існує? Для таких ситуацій у мене припасений другий ключовий висновок із розділу про мотивацію:

- Щоб підвищити самомотивацію, ми маємо сприймати наші рішення як утвердження наших основних цінностей і цілей.

До речі, саме тому новобранці морської піхоти ставлять один одному запитання, що починаються зі слова "навіщо": "Навіщо ти лізеш на цю гору?", "Навіщо ти прибираєш їдальню, навіщо ти віджимаєшся, навіщо ти рвешся на поле бою, коли є безпечніші, легші способи жити?" Розмірковуючи, навіщо ми робимо те-то і те-то, ми тим самим нагадуємо собі, що поточне завдання - хоч би яким важким і клопітким воно було - це просто крок на шляху до важливішої мети.

Щоб змусити себе читати наукові праці в літаках, я придумав хитрий спосіб: на першій сторінці кожної статті я писав, навіщо вона мені потрібна. Завдяки цьому нововведенню приступати до читання стало легше. виявляється, така проста штука, як пара-трийка причин, чому потрібно зробити те чи інше, здорово спрощує справу.

Навіщо читати цю статтю?

- Щоб знайти відповідного персонажа для першого розділу.

- Щоб закінчити книгу.

- Щоб краще розібратися в механізмах продуктивності.

Найефективніший спосіб стимулювати мотивацію - ухвалювати рішення, які доводять нам, що ми а) контролюємо ситуацію і б) працюємо в напрямку значущих цілей. Саме почуття самодетермінації змушує нас рухатися вперед.

ЩОБ ПІДВИЩИТИ МОТИВАЦІЮ:

- Зробіть вибір, завдяки якому ви відчуєте себе господарем становища. Якщо ви відповідаєте на електронні листи, напишіть перше речення, яке висловлює вашу думку або рішення. Якщо на вас чекає нелегка розмова, заздалегідь виберіть місце, де вона відбудеться. Конкретні рішення, які ми приймаємо, значать набагато менше, ніж сам факт контролю.

- Встановіть, як поточне завдання пов'язане з важливими для вас речами. Поясніть собі, яким чином воно наблизить вас до значущої мети. Подумайте, навіщо воно потрібне, - і ви виявите, що приступити до його виконання стало набагато легше.

Постановка цілей

На жаль, іноді однієї мотивації недостатньо. Написання книги - мета настільки велика і складна, що спочатку не знаєш, з якого боку до неї і підступитися. Намагаючись повною мірою усвідомити всю її грандіозність і збагнути, як краще приступити до справи, я звернувся до зібраного мною матеріалу з цілепокладання. Власне, головний висновок полягав у тому, що мені потрібно два види цілей:

- суперціль, яка стане відображенням загального задуму (кінцевого результату)

- і SMART-мета, яка допоможе скласти конкретний план дій.

Одним із найдієвіших способів сформулювати обидві цілі, як сказали мені фахівці, є складання списку справ суворо визначеного виду. Я мав викласти свої прагнення на папері, але таким чином, щоб одночасно визначити і суперціль, і SMART-ціль. Сказано - зроблено. У верхній частині сторінки я записував основну, довгострокову мету. (Це допомогло уникнути проблем, пов'язаних із потребою в когнітивній завершеності, через яку ми часто зациклюємося на легких, короткострокових завданнях). Нижче я записував підмету і всі її компоненти SMART. У підсумку в мене виходив конкретний план.

Одна з моїх суперцілей, наприклад, звучала так: знайти історію, що ілюструє, як працюють ментальні моделі. Я знав, що, на думку більшості авіаційних експертів, ментальні моделі відіграють важливу роль у тому, як пілоти реагують на надзвичайні ситуації. Тому я взяв чистий аркуш паперу і написав:

### Глава 3

Супермета:

Знайти історію про літаки (катастрофу, якої дивом вдалося уникнути?), що ілюструє ментальні моделі.

Під цією суперціллю я записав пов'язані з нею SMART-ціль:

Розділ 3

Суперціль:

Знайти історію про літаки (катастрофу, якої дивом вдалося уникнути?), що ілюструє ментальні моделі.

S: Знайти авіаційного експерта → статті в "Google Scholar".

М: Щоранку обдзвонювати 4 експертів, поки не знайдеться відповідна історія, сюжет.

А: Освобод. ранок; відключити пошту з 9.00 до 11.30.

Р: Пн: 1 година на пошук авіаційних експертів - скласти список дзвінків. До 10.15 4 дзвінки; рекомендації.

Т: 16 дзвінків до четверга → якщо безрезультатно, новий план. Якщо історія знайдеться, у пт відправити Енді синапсис.

Про всяк випадок я написав ось що:

Суперціль:

Знайти історію про літаки (катастрофу, якої дивом вдалося уникнути?), що ілюструє ментальні моделі.

S: Знайти авіаційного експерта, вивчаючи наукові статті в "Google Scholar".

М: Щоранку обдзвонювати чотирьох експертів, поки не знайдеться потрібна людина/історія.

А: Звільнити ранок і вимкнути електронну пошту з 9.00 до 11.30. У понеділок витратити годину на пошук авіаційних експертів і складання списку дзвінків; до 10.15 приступити до дзвінків. Наприкінці кожної розмови попросити рекомендувати інших експертів, яким можна зателефонувати.

Т: Якщо я робитиму чотири дзвінки на день, то до четверга я зроблю мінімум шістнадцять дзвінків. Якщо я не знайду відповідну історію до четверга, я придумаю новий план. Якщо я знайду відповідну історію, я надішлю синапсис моєму редактору в п'ятницю.

Щоб записати супермету та її SMART-компоненти, мені знадобилося всього кілька хвилин, але зате я стільки встиг! У той тиждень я переробив море справ. Тепер я складаю аналогічні списки завдань для кожної великої мети. Сідаючи за стіл щоранку, я точно знаю, що робити. Мені більше не потрібно ухвалювати рішення і боятися, що мене занесе не в той степ, - у мене є чітке уявлення про те, як треба діяти.

Крім того, пам'ятаючи про супермету, я не відволікаюся і не піддаюся спокусі додати до свого списку всякі дрібниці, після чого їх із задоволенням викреслювати. Як сказали б учені, я придумав тягу до когнітивної завершеності. Я не припиняю працювати на тій лише підставі, що взяв чудове інтерв'ю, знайшов корисну статтю або натрапив на цікаву розповідь, яку міг би використати в книзі. Я завжди пам'ятаю, що переслідую SMART-цілі не заради них самих, а заради інших, важливіших завдань: наприклад, знайти ідеальний сюжет, або закінчити розділ, або написати книжку. Насправді в мене є ціла низка суперцілей, які не дають мені забути про головне:

### Розділ 3

Суперціль: Пояснити ментальні моделі

Супермета: Пояснити, чому розбився AF447

Суперціль: Пояснити, що таке когн. тунель

Суперціль:

Знайти історію про літак, який ледь не розбився

Суперціль:

Знайти дослідження, яке пояснює ментальні моделі в житті/роботі (?)

ЩОБ ПОСТАВИТИ МЕТУ:

- Виберіть супермету, тобто мету, що відображає ваші загальні прагнення.

- Потім розбийте її на підцілі та виробіть SMART-завдання.

Фокус уваги

Реальний світ завжди сповнений найрізноманітніших відволікаючих чинників та інших речей, які змагаються за нашу увагу. Отже, крім складання плану, мені належало вирішити питання і про те, як від нього не відволікатися. Ключовий висновок із глави про рейс "Qantas"-32 свідчить:

- Підтримувати фокус уваги нам допомагають ментальні моделі - уявні історії про те, що ми очікуємо побачити.

Інакше кажучи, щоб забезпечити зосередженість на суперцілях і SMART-цілях, я повинен уявити, що станеться, коли я вкотре сяду за письмовий стіл. Тому кожного недільного вечора я викрою кілька хвилин, беру блокнот і беруся уявляти, який вигляд мають мати наступний день і наступний тиждень. Зазвичай я обираю три або чотири справи, які мені дуже хочеться зробити, і змушую себе відповісти на низку запитань:

МОЯ ЦІЛЬ

Знайти історію, яка ілюструє ментальні моделі

ЩО ТРАПИТЬСЯ СПОЧАТКУ?

Я складу список авіаційних експертів.

↓

ЯКІ МОЖУТЬ БУТИ ВІДВОЛІКАЮЧІ ФАКТОРИ?

Купа листів, на які треба відповісти.

↓

ЯК ТИ З НИМИ ВПОРАЄШСЯ?

Я не буду перевіряти поштову скриньку до 11.30.

↓

ЯК ТИ БУДЕШ ВИМІРЮВАТИ УСПІХ?

Я зроблю мінімум 10 дзвінків і поговорю з 4 експертами.



ЩО НЕОБХІДНО ДЛЯ УСПІХУ?

Мені знадобиться чашка кави, щоб не довелося вставати з-за столу.



ЩО ТИ БУДЕШ РОБИТИ ДАЛІ?

Я перевірю інформацію, яку мені вдасться дізнатися, і складу список дзвінків на наступний день.

Як правило, це займає всього кілька хвилин. У підсумку в моїй голові складається своєрідна історія - ментальна модель основних подій ранку. Коли з'являться відволікаючі фактори - а це обов'язково станеться, - мені буде легше вирішити, що заслуговує на мою увагу, а що можна проігнорувати.

Припустимо, у моїй поштовій скриньці накопичилося тридцять нових повідомлень. Я не буду їх читати до 11.30, тому що так велить мені історія, яку я прокручую у себе в мозку. Але якщо дзвонить телефон і на екрані висвічується номер експерта, з яким я безуспішно намагався зв'язатися вчора, я прийму виклик, оскільки ця розмова чудово вписується в мою ментальну модель.

Отже, у мене є суперцілі, SMART-цілі, конкретний план і уявлення в думках про те, як мають розвиватися події. Усе це істотно полегшує процес ухвалення рішень, що визначають фокус моєї уваги.

ЩОБ НЕ ВІДВОЛІКАТИСЯ:

- Уявіть, що станеться. Що трапиться спочатку? Які потенційні перешкоди? Як ви їх подолаєте? Якщо у вас є чітка уявна картинка - чітке уявлення про те, що має статися, - вам буде легше вирішити, куди спрямувати свою увагу в реальному житті.

Прийняття рішень

Отже, я сформулював суперцілі та SMART-завдання. У мене була ментальна модель, яка допомагала мені підтримувати увагу на тому, що дійсно важливо. Я навіть знайшов способи підвищити свою мотивацію. Однак, незважаючи на всі ці хитрощі, час від часу відбувалося щось таке, що начисто руйнувало мої настільки ретельно вибудовані плани. То дружина запитає, чи не можемо ми разом пообідати. То редактор дасть несподіване, але цікаве завдання.

То як же мені приймати рішення, коли відбувається щось незаплановане? У розділі, присвяченому ймовірнісному мисленню, йдеться:

- Уявіть різні варіанти майбутнього, а потім запитайте себе, які з цих варіантів видаються найімовірнішими і чому.

Що стосується такого дріб'язкового рішення, як обід із дружиною, тут нічого складного немає. В одному потенційному майбутньому я витрачаю на обід годину і приходжу на роботу задовленим і відпочившим. В іншому обід триває довго; більшу частину часу ми обговорюємо питання сімейної логістики та проблеми няні, і я повертаюся за свій стіл вичавлений, як лимон.

Продумавши можливі варіанти, я зміг вжити деяких заходів, щоб події розвивалися бажаним для мене чином. Обираючи ресторан, наприклад, я запропонував той, який був ближче до мого офісу. Коли постало питання про сімейну логістику, я попросив дружину почекати з ним до вечора. Одним словом, завдяки прогнозуванню я виявився набагато краще підготовлений до прийняття мудрих рішень.

Важливі рішення - такі, як згода на новий проєкт, - потребують ретельнішого аналізу. У самий розпал роботи над книжкою одна продюсерська компанія поцікавилася, чи не хочу я взяти участь у створенні якоїсь телепрограми. Щоб вирішити, прийняти пропозицію чи ні - що, безперечно, сповільнить збирання матеріалу для книги, але може з лишком окупитися надалі, - я взяв аркуш паперу та накидав кілька потенційних варіантів розвитку подій. Отже, якщо я все-таки погоджуся працювати над сценарієм, може статися таке:





На жаль, я й гадки не мав, як підійти до їхньої оцінки. Крім того, напевно існувало безліч інших можливостей, які слід було б врахувати. Зрештою я зателефонував друзям, які працювали на телебаченні, і, вислухавши їхню думку, присвоїв кожному сценарію приблизну ймовірність:



Судячи з оцінок фахівців, великі часові витрати навряд чи окупляться. Але, якщо я витрачу помірну кількість часу, є ймовірність, що я щонайменше дізнаюся що-небудь нове.

Я вирішив покласти на мої байєсівські інстинкти і кілька днів поспіль уявляв різні результати. Зрештою я дійшов висновку, що є ще один потенційний варіант, який я не врахував: навіть якщо ця програма ніколи не вийде в ефір, я отримаю масу задоволення. Тому я вирішив погодитися - щоправда, заздалегідь вказав, що моя участь має бути відносно скромною.

Відмінне вийшло рішення. Загалом я витратив тижні два. Зате результати перевершили найсміливіші очікування. Програма вийде на екрани цієї осені. Працюючи над нею, я дізнався багато цікавого і корисного.

Найважливіше, однак, полягає в тому, що рішення було ретельно обдумане і зважене. Оскільки я заздалегідь передбачив різні варіанти розвитку подій - а заодно вже й накидав пару-трійку суперцілей і SMART-цілей, - я зміг грамотно розпорядитися своїм часом.

#### ЩОБ ПРИЙНЯТИ ОПТИМАЛЬНЕ РІШЕННЯ:

- Уявіть кілька варіантів розвитку подій. Обмірковування різних - іноді суперечливих - можливостей підвищує ймовірність того, що в підсумку ви зробите правильний вибір.

- Відточити байєсівський інстинкт нам допомагають різнобічний досвід, нові точки зору та ідеї інших людей. Нова інформація, яку ми знайшли і з якою звикли, дає змогу отримати чіткіше уявлення про можливі варіанти.

#### Головна думка

Цей додаток є коротким оглядом кількох ключових концепцій, які стали в пригоді мені у моєму власному повсякденному житті. Якщо ви навчилися керувати мотивацією, підтримувати увагу, ставити цілі й ухвалювати правильні рішення, вважайте, що висока продуктивність майже у вас у кишені. У всякому разі, більшу частину шляху вже пройдено. Звісно, у книжці згадуються й інші ідеї, які допомагають нам керувати людьми, які нас оточують, швидше навчатися і видавати новаторські рішення до конкретного терміну. Кожен із цих аспектів продуктивності має свої секрети:

#### ЩОБ ЗРОБИТИ КОМАНДИ ЕФЕКТИВНІШИМИ:

- Працюйте з як, а не з хто. Двома найважливішими умовами психологічної безпеки є: а) рівне право голосу і б) чутливість до думок та емоцій одне одного.

- Якщо ви очолюєте команду, подумайте про те, яку інформацію несе ваша поведінка. Ви заохочуєте рівне право голосу чи винагороджуєте тільки найгучніших? Ви повторюєте те, що говорять інші люди, тим самим показуючи, що уважно їх слухаєте? Ви відповідаєте на запитання? Демонструєте чуйність до думок і почуттів своїх підлеглих і закликаєте їх наслідувати ваш приклад?

#### ЩОБ РЕЗУЛЬТАТИВНО КЕРУВАТИ ІНШИМИ:

- Ощадливі та гнучкі методи управління кажуть нам, що співробітники працюють краще, якщо вони щиро вірять, що можуть самі ухвалювати рішення і що колеги ратують за їхній успіх.

- Надання права ухвалювати рішення тому, хто перебуває біля витоків виникнення проблеми, дає змогу менеджерам скористатися досвідом кожного і розблокувати інноваційний потенціал.

- Почуття контролю підвищує мотивацію і може призвести до цінних ідей та інновацій, але тільки за однієї умови: люди повинні знати, що їхні пропозиції не будуть проігноровані, а помилки - поставлені в провину.

#### ЩОБ СТИМУЛЮВАТИ ІННОВАЦІЇ:

Найчастіше креативність виникає як результат поєднання старих ідей новими способами. Ключову роль при цьому відіграють "брокери інновацій". Щоб стати брокером самому і стимулювати брокерство у вашій організації, необхідно:

- Чуйно реагувати на власні переживання. Звертайте пильну увагу на те, які думки та емоції викликають у вас ті чи інші речі. Тільки так ми можемо відрізнити кліше від істинного осяяння. Ретельно вивчайте свої почуття та емоційні реакції.

- Розуміти, що стрес, який ви відчуваєте під час творчого процесу, не є ознакою того, що все погано. Продуктивний відчай нерідко відіграє вирішальну роль; буває, що саме тривога змушує нас поглянути на старі ідеї по-новому.

- Пам'ятати, що почуття полегшення, яке супроводжує будь-який творчий прорив, безумовно, приємне і солодке, проте воно може настільки засліпити вас, що ви втратите будь-яку здатність бачити альтернативи. Відчайдушно критикуйте те, що ви вже зробили. Погляньте на своє дітище із зовсім іншого погляду. Наділіть новими повноваженнями того, хто не володів ними раніше. Це дасть вам змогу зберегти ясний погляд на речі.

#### ЩОБ КРАЩЕ СПРИЙМАТИ ІНФОРМАЦІЮ:

- Зіткнувшись із новими даними, працюйте з ними. Письмово викладіть усе, що ви дізналися, проведіть нескладний дослід, побудуйте графік або розтлумачте ідею другу. Будь-який вибір, які ми робимо в житті, - це експеримент. Хитрість у тому, щоб побачити дані, які містять ці рішення, і на їхній основі чогось навчитися.

Утім, найважливіше - це засаднича ідея, що об'єднує всі вісім ключових висновків цієї книжки: суть продуктивності полягає в усвідомленні альтернатив, які більшість людей часто не беруть до уваги. В основі продуктивності лежить прийняття певних рішень певними способами. Це підхід до життя, який ми обираємо, та історії, які ми собі розповідаємо. Це цілі, які ми опрацьовуємо в усіх деталях. Це культура, яку ми прагнемо прищепити нашим товаришам по команді, і мірка, з якою ми підходимо до вибору та інформації. Продуктивні люди та компанії змушують себе приймати рішення, які більшість інших людей щасливо ігнорують. Продуктивність виникає тоді, коли люди починають мислити інакше.

Працюючи над книгою, я натрапив на історію, яка мені шалено сподобалася. Йшлося про Малкольма Макліна - людину, якій ми завдячуємо сучасним контейнером для морських перевезень. Маклін помер 2001 року. Кілька місяців я переглядав відеозаписи, що залишилися, читав про нього, розмовляв із членами його сім'ї та колишніми колегами. Зазвичай про нього відгукувалися як про людину, яка наполегливо переслідувала одну ідею - а саме: перевезення вантажів усередині великих металевих коробок - це спосіб значно підвищити продуктивність доків. Зрештою це призвело до справжньої революції у виробництві, транспорті та економіці цілих континентів. Як мені сказали, продуктивність Макліна пояснювалася його одержимістю однією-єдиною ідеєю.

Годинами я вишукував інформацію про цього найвидатнішого підприємця і навіть написав кілька чорнових варіантів його історії, вирішивши неодмінно включити її до книги.

На жаль, жоден із них не підійшов. Урок, який викладає нам Маклін - щира відданість ідеї здатна призвести до масштабних змін, - виявився не таким уже й універсальним і важливим, як інші концепції, які мені хотілося пояснити. Історія Макліна, безумовно, заслуговувала на увагу, однак без неї цілком можна було обійтися. Те, що спрацювало для нього, працює не для всіх. Є безліч прикладів, коли фанатична відданість справляла зворотний ефект.

І все-таки час, який я витратив на Макліна, був того вартий. Відмова від цього матеріалу допомогла мені розібратися в механізмі фокусу уваги. Ментальна модель книги, що склалася в моїй голові, перебувала в явному протиріччі із зібраними відомостями. SMART-план для історії Макліна не відповідав моїй суперцілі описати рекомендації, які працювали б завжди і скрізь. Іншими словами, матеріал про Макліна допоміг мені зрозуміти, про що має бути в моїй книзі. Він нагадав мені про те, що таке продуктивність. Продуктивність зовсім не означає, що будь-яка дія зобов'язана бути ефективною. І вже тим більше вона не означає, що втрат немає взагалі. Іноді креативність стимулює певне напруження. Іноді прикрий промах стає найважливішим кроком на шляху до успіху.

Навчившись розпізнавати альтернативи, які для багатьох аж ніяк не очевидні, ви зможете стати розумнішими, швидшими і кращими. Звичайно, на це потрібен час. І все-таки будь-яка людина здатна стати креативнішою й уважнішою, навчитися краще формулювати цілі та ухвалювати мудріші рішення. Можна докорінно змінити школи, навчивши педагогів інакше працювати з даними. Можна навчити команди отримувати користь з помилок, використовувати напругу на благо і перетворювати здавалося б бездарно витрачений час на цінні висновки. Можна повністю переробити організацію, розширивши повноваження співробітників, які перебувають біля самих витоків виникнення проблем. Можна поліпшити життя людей похилого віку, заохочуючи їх бути бунтарями.

Кожна людина може підвищити свою продуктивність. Тепер ви знаєте, з чого почати.