

### 3 Причина третя: виснажуємося фізично і психологічно

**Р**озплющуючи очі, я потихеньку прокидався під шум океану, що доносився з даліни. Моє ліжко заливали сонячні промені, купаючи мене в ніжному світлі. У Провінстауні я щоранку прислухався до дивного відчуття, яке поволі огортає моє тіло, і тільки за місяць збагнув, що то було.

Ще з підліткового віку я сприймав сон як стан, у який треба силою себе заганяти й силою виганяти. Зазвичай я лягав між першою і другою ночі, викладаючи собі гору подушок, щоб підтримати втомлену спину. Я силкувався припинити прокручувати в голові події дня, продумувати справи на завтра і хвилюватися про проблеми у світі. Щоб якось спинити внутрішній вир, я зазвичай втуплювався у галасливий серіал на ноуті. Деколи це допомагало заснути, та найчастіше я, навпаки, збуджувався і сповнювався новою хвилею метушливої енергії, і тоді заходився надсилати імейли або вишукувати інформацію ще кілька годин. Зрештою, мої спроби заснути зазвичай увінчувалися кількома жувальними таблетками мелатоніну, і тоді я відрубався.

Якось у Зімбабве я спілкувався з рейнджерами, яким доводилося «вимикати» носорогів, щоб надати медичну допомогу. Для цього вони стріляли у тварин дуже сильним транквілізатором. Рейнджери розповіли мені, як носоріг похитувався й падав на землю, а я собі подумав: «Та це ж я перед сном».

Після того як я медикаментозно провалювався в сон, годин за шість або сім мене будили три будильники. Спочатку радіо BBC World Service жахало найсвіжішими новинами; потім

за десять хвилин спрацьовував гучний передзвін на телефоні; і ще за десять хвилин розривався наступний будильник. Коли спроби проспати всі три нарешті вичерпувалися, я зривався на ноги і негайно заливав у себе достатню дозу кофеїну, якої стало б на те, щоб прикінчити стадо корів. Я жив на межі цілковитого виснаження.

Однак коли наставала ніч у Провінстауні, я повертався у свою квартирку, де не було збудливих гучних звуків і порталу у світ. Я лягав у спальні, де єдиним джерелом світла була маленька приліжкова лампа поряд зі стосиком книжок. Я лежав, читав, відчуваючи, як перипетії дня поступово вивітрюються з мене, і спокійно засинав. Аж сам не завважив, що лишив непотрібний мелатонін у ванній.

Одного разу я проспав дев'ять годин і прокинувся сам, без будильника. Із подивом збагнув, що кави не хочеться. Прислухаючись до незвичного відчуття, я стояв у трусах на кухні, застигши перед мовчазним чайником: дивувався, що моє тіло прагло стільки сну і що спати так приємно. Аж ось мене осяяло, що то за відчуття: я прокинувся з новими силами. У тілі не було розбитості. Я був бадьорим. Минали тижні, і я зловив себе на тому, що чудово почуваюся щодня. Таке самопочуття в мене було хіба в дитинстві.

Тривалий час я намагався жити в ритмі машин: без угаву працював удень і вночі, доки не сядуть батарейки. Тепер я жив у ритмі сонця. Сутеніло, і я поступово згортався і зрештою лягав відпочивати, а коли сонце вставало, природним чином прокидався і я.

Завдяки цьому я змінив ставлення до свого тіла. Зрозумів, що воно вимагає більше сну, ніж я звик йому забезпечувати. Засинаючи без хімічної допомоги, я бачив яскравіші сни. Моє тіло і розум неначе розпружувались, а тоді відновлювались.

Я замислився, чи пов'язані зміни з тим, що я став ясніше мислити, і то протягом тривалішого часу. Уже багато років зі мною такого не траплялося. Я вирішив звернутись до провідних

наукових досліджень про таємничий час несвідомого стану, якого прагне наше тіло і в якому ми так часто йому відмовляємо, щоб з'ясувати, як це впливає на нашу увагу.

\* \* \*

У 1981 році молодий дослідник змусив учасників експерименту в одній бостонській лабораторії не спати всю ніч і весь наступний день: хай би скільки ті позіхали, він мав тримати їх при тямі й давав для цього різні завдання. Учасники додавали числа, сортували картки, а потім проходили тести на запам'ятовування. Наприклад, дослідник показував картинку, прибирав і запитував: «Якого кольору машина на картинці, яку я щойно показав?». Чарльз Ксейслер — високий, довготелесий чоловік, який носить окуляри в металевій оправі й говорить низьким голосом, — доти не цікавився дослідженнями сну. Навчаючись на медичному, він засвоїв, що, коли ми спимо, ментально «вимикаємося». Саме так більшість із нас сприймає сон — як пасивний процес, ментальну мертву зону, де не відбувається нічого значущого. Кому ж, як каже Ксейслер, захочеться вивчати «вимкнених» людей? Він досліджував те, що вважав важливішим. Мав відстежити, о котрій годині дня людське тіло виробляє певні гормони, і для цього мусив потримати людей без сну.

Збігали дні й ночі, і Чарльз мимоволі завважив дещо цікаве. Люди, яким не дають спати, «насамперед утрачають здатність зосереджувати увагу». Це розповів мені Чарльз Ксейслер в одній з аудиторій Гарвардського університету. Учасникам експерименту він давав елементарні завдання. Проте що більше безсонних годин спливало, то гірше вони справлялися. Не могли пригадати щойно почутих слів або достатньо зосередитися, щоб зіграти в дуже прості картярські ігри. Науковець сказав: «Мене приголомшило, як знижувалися їхні результати. Одна річ, коли середні результати в завданні на запам'ятовування погіршуються на 20 або 30 відсотків, і зовсім інша, коли ваш мозок аж так гальмує, що вдесятеро повільніше реагує на будь-що».



Увага позбавлених сну людей неначе летить у прірву. Ба більше, людина, що не спить 19 годин поспіль, стає неповносправною (нездатною зосереджуватися і ясно мислити), ніби в стані алкогольного сп'яніння. Науковець виявив, що учасники експерименту, не поспавши ніч і продовжуючи вештатися наступного дня, «потребували чотири, п'ять або шість секунд замість чверті секунди, щоби зреагувати на інструкцію». На думку вченого, це «неймовірно».

Відкриття заінтригувало Чарльза. Чому так відбувається? Він зосередився на дослідженні сну і протягом подальших сорока років став у цій галузі одним із провідних фахівців у світі й здійснив кілька важливих проривів. Чарльз Ксейслер очолює відділ порушень сну великої лікарні в Бостоні, викладає в Гарвардській медичній школі й консультує різноманітні організації: від бейсбольної команди Boston Red Sox до таємної служби США. Науковець виявив, що наше суспільство хибно ставиться до сну, і це руйнує увагу.

Він застеріг, що проблема щороку стає нагальнішою. Нині 40 відсотків американців хронічно недосипають, тобто сплять менш як сім годин — потрібний мінімум. Неймовірно, але у Великій Британії 23 відсотки мешканців сплять уночі менш як п'ять годин. Поміж нами лише 15 відсотків людей, які прокидаються бадьорими. Це нове явище. З 1942 року середня тривалість сну скоротилася на годину. За минуле століття діти в середньому втратили 85 хвилин сну<sup>46</sup>. Серед науковців точаться суперечки про точне вимірювання втрат сну, однак, за підрахунками Національного фонду сну США, за минулі сто років ми почали спати на 20 відсотків менше.

Одного дня в Чарльза Ксейслера виникла ідея: перевірити, чи бувають у втомленої людини «блимання уваги» (так їх назвав науковець). Це явище, коли людина раптом втрачає здатність зосереджувати увагу — спершу тільки на мить. Щоб перевірити теорію, Ксейслер вивчав реакції бадьорих і втомлених людей за допомогою вигадливої технології, що відстежує, на

чому сфокусовані очі, і водночас сканує мозок, показуючи, що діється там. Дослідник здійснив визначне відкриття. У втомленої людини справді трапляються блимання уваги з простої причини. Вважається, як пояснив мені Ксейслер, нібито існує два стани — спання і неспанья, — але з'ясувалося, що, навіть із розплющеними очима, дивлячись навкруги, людина може неспівідомо впадати в так званий стан «локального сну». У такому стані «одна частина мозку пильнує, а друга спить». (Сон локальний, тому що локалізується в одній частині мозку). Людині здається, що вона жвава й притомна, але це не так. Вона сидить за столом, ніби при тямі, але деякі ділянки її мозку сплять, і вона не спроможна мислити послідовно. Коли Чарльз Ксейслер відстежував стан учасників, його «вразило, що інколи вони, попри розплющені очі, не бачили навіть предметів у себе під носом».

Як виснував Чарльз, найстрашніший дефіцит сну для дітей. Дорослі зазвичай стають млявими, а от діти — гіперактивними. Науковець пояснив: «Ми заподіюємо їм хронічне недосипання. Тому не дивно, що в них усі симптоми дефіциту сну, найперший із яких — неспроможність зосереджувати увагу».

Останнім часом це питання активно досліджують, і науковці переважно дійшли згоди: якщо людина менше спить, її увага постраждає. Я подався в Міннеаполіський університет, щоб узяти інтерв'ю в Роксанні Прічард, яка викладає там нейробіологію і психологію, а також здійснила передові відкриття в цих галузях. У 2004 році Прічард почала викладати в університеті на повну ставку і була вражена, що «студенти геть виснажені». Вони часто засинали, щойно тьмяніло світло в лекційній аудиторії, і було помітно, що під час лекції чимдуж стараються не відімкнутися й зосередитися на матеріалі. Тому професорка почала опитувати, по скільки годин вони сплять. Вона виявила, що якість сну типового студента в середньому дорівнює сну солдата строкової служби чи батьків новонародженої дитини<sup>47</sup>. Як наслідок, більшість студентів мусить «постійно переборювати сон... Вони не мають доступу до своїх нейронних ресурсів».

Роксанна Прічард заповзялася роз'яснити молоді, чому тіло потребує сну, проте опинилася в бентежному становищі. Студенти знали, що виснажені, але «халепа в тому, що звикли до такого режиму ще з підліткового віку». Вони спостерігали, як їхні батьки, бабусі й дідусі теж хронічно недосипали. «Для них став нормальним стан виснаженості й спроби протриматися, накачавшись [кофеїном або іншими стимуляторами]. Мені довелося пливати проти течії, яка передбачає, що постійне виснаження — це нормально». Професорка розповіла студентам про експерименти. Можна перевірити, скільки часу знадобиться людині, щоб відреагувати на щось: скажімо, зміну зображення на екрані або подачу м'яча. «Найшвидше реагують люди, які найбільше сплять», — пояснила вона студентам. Що менше спиш, то менше бачиш або реагуєш. Це лиш один серед багатьох прикладів, які засвідчують, «що, добре відпочивши, люди функціонують ефективніше і швидше справляються із завданнями; що під час виконання домашніх завдань не варто стежити за шістьма екранами або вкладками у браузері, щоб не заснути».

Поспілкувавшись із Чарльзом, Роксанною та іншими фахівцями зі сну, я спершу подумав: «Так, це погано, але йдеться про справді виснажених людей, нечисленний прошарок вимотаних бідолах». Проте всі як один пояснювали мені, що для негативних наслідків достатньо й незначного дефіциту сну. Роксанна Прічард розповіла: якщо не спати протягом 18 годин (прокинутися о шостій ранку і лягти опівночі), до кінця дня сповільненість реакцій відповідатиме стану людини, що має 0,05 відсотка алкоголю в крові. Професорка додала: «Якщо не лягати ще три години, стан буде еквівалентним сп'янінню». Чарльз Ксейслер розповів мені: «Багато хто каже: “Я ж не всю ніч не сплю, тож усе гаразд”, але насправді, якщо ви недосипаєте кілька годин щоночі, за тиждень-два матимете таку саму втрату продуктивності й порушення функцій, як ніби взагалі не спите ночами. Кожна людина розклеюється, якщо не спить дві ночі поспіль, але до такого самого стану можна довести себе, якщо спати по

чотири або п'ять годин на добу протягом кількох тижнів». Почувши це, я згадав, що 40 відсотків людей практично живуть у такому режимі.

«Якщо ви не висипляєтесь, тіло інтерпретує це як екстрену ситуацію, — пояснила Роксанна. — З дефіцитом сну можна жити. Бо як інакше ми росли б дітей або переживали б урагани, чи не так? Тому це можливо, але має свою ціну, а саме: у тілі активується симпатична нервова система, мовляв, “отакі, ти недосипаєш, напевно, екстрена ситуація, тому я розпочну всі потрібні фізіологічні зміни, щоб підготувати тебе до неї. У тебе підвищиться тиск<sup>48</sup>. Тебе потягне на фастфуд, тобі знадобиться більше цукру для швидкого зарядження енергією<sup>49</sup>. Пришвидшиться серцебиття...”. Усі ці зміни відбуваються, щоб дати сигнал: “Я готовий”. Ваше тіло не знає, чому не спить. Ваш мозок не знає, — додала Роксанна, — що потерпає від дефіциту сну, бо ви дуркуєте й дивитеся серіал “Шиттс-Крік”, чи не так? Він не розуміє, чому ви не спите, але однаково дає фізіологічний сигнал тривоги».

Коли тіло переходить у режим екстреної ситуації, мозок не тільки загальмовує короточасну увагу, а й заощаджує ресурси на інших довгочасних формах уваги. Коли ми спимо, наш мозок визначає зв'язки і образи, засвоєні за день. Це одне з головних джерел креативності. Саме тому нарколептики, які багато сплять, значно креативніші<sup>50</sup>. Дефіцит сну шкодить також пам'яті. Коли ви ляжете сьогодні спати, ваша свідомість почне переводити те, що ви засвоїли за день, у довгочасну пам'ять<sup>51</sup>. У Нью-Йоркському університеті я брав інтерв'ю у Хав'ера Кастелланоса, який викладає там дитячу й підліткову психіатрію. Він розповів мені, що науковці навчили щурів проходити лабіринт, а вночі відстежували, що відбувається з їхнім мозком<sup>52</sup>. Виявилось, уві сні вони повторюють шлях лабіринтом крок за кроком, закодовуючи його в довгочасній пам'яті. Що менше спати, то менше триває цей процес, а отже, слабша здатність пригадувати.



Наслідки найбільше даються взнаки в дітей. Якщо діти недосипають, у них швидко виникають проблеми з увагою, і вони часто перебувають у перезбудженому стані<sup>53</sup>.

\* \* \*

Протягом багатьох років я вірив, що можу хитрістю скористатися всіма перевагами якісного сну завдяки допоміжним засобам. Найбільш очевидний — кофеїн. Десь я почув майже напевно вигадану історію про Елвіса: в останні роки життя лікар нібито будив його, вводячи кофеїн внутрішньовенно. Почувши цю історію, я подумав не: «Який жах!», а: «От би мені такого лікаря». Тривалий час я міркував так: «Нічого, що я не висипляюсь, адже компенсую сон кавою, дієтичною кока-колою і ред-булом». Роксанна Прічард пояснила, що я собі заподіював, вливаючи все це у свій організм. Протягом дня в мозку накопичується так званий аденозин, що дає вам сигнал, коли ви сонні. Кофеїн блокує рецептор, який реагує на рівень аденозину. «На мою думку, це все одно як приклеїти наліпку на датчик рівня пального. Ви не даєте собі більше енергії, а просто не усвідомлюєте, як втратили сили. Коли запаси кофеїну вичерпуються, у вас уже подвійне виснаження».

Що менше ви спите, то більш каламутним бачите світ: послаблюється короткочасна увага, втрачається здатність до глибокого мислення й утворення зв'язків, псується пам'ять. Чарльз Ксейслер сказав мені: навіть якби ніщо інше в суспільстві не змінювалося, сама лише ця проблема слугує переконливим свідченням, що криза зосередженості й уваги — реальна. «Сумно спостерігати, як усе це відбувається, — мовив Чарльз, — і не мати змоги зупинити. Ми неначе безсилі свідки автокатастрофи».

Кожен фахівець серед тих, із ким я спілкувався, сказав, що трансформація почасти пояснює наші халепи з увагою. Докторка Сандра Кой — одна з провідних фахівців зі сдуг<sup>54</sup> у дорослих у Європі — під час інтерв'ю в Гаазі відверто сказала мені: «Загалом усе наше Західне суспільство трохи потерпає від сдуг,