

# ВСТУП

*Заходь і рухайся так, як бажає твоє тіло...*

От і настала мить, якої я боялася весь день. О пів на восьму, в середу, я приїхала до сільського клубу в Сурреї, що в Англії, на вечір вільного танцю, який, як мені сказали, змінює свідомість.

Хлопчина на вході взяв у мене гроші та запросив зайди до клубу. Тут було темно—лише свічки та гірлянди, але мені вдалося розгледіти диджея—чоловіка середніх літ із коротким освітленим волоссям, одягнутого в штани гареми, який крутить музику щось на кшталт спокійного трайбл. Одна жінка качається на підлозі, інша гасає туди-сюди, наздоганяючи уявних метеликів. Потім жінки обіймаються. У цю мить тіло чітко дає мені зрозуміти, що настав час якомога хутчіше рухатися в напрямку дверей.

Однак я лишаюся, і через деякий час моє тіло вже не опирається, а починає рухатися. Барабанний бій пришвидшується, і диджей тихо промовляє в мікрофон: «Дайте собі волю». Раптом, неначе він натиснув на перемикач, я втрачаю контроль над ногами: тепер вони контролюють мене. Мої ноги тупцюють по підлозі з несамовитою швидкістю, голова рухається з боку в бік, а руки вимальовують кола в повітрі. Я не змогла б зупинитися, навіть якби хотіла. Я почиваюся неспинною, живою, вільною.

Це була моя перша спроба дізнатися, чи справді рух може кардинально впливати на свідомість, — і результат був приголомшивий. Відверто кажучи, я не звикла отак розважатись. Я полюбляю спокій: зазвичай я читаю, розмірковую і пишу про особливості людського розуму, намагаючись зрозуміти, чому люди думають так, а не інак, і що наука може розповісти нам про способи усунення психологічних і емоційних збоїв — від нездатності зосередитися до тривожності та депресії, — які, схоже, є невіддільною частиною людського досвіду.

Та якось я зрозуміла, що мій мозок працює активніше, коли тіло рухається, і задумалася. Яким чином довга прогулянка допомагає мені розпутати складні наукові поняття і впорядкувати безладний набір ідей у зв'язні речення? Чому після години заняття йогою я почиваюся спокійною і здатною контролювати ситуацію, попри всі виклики, що чекають на мене цього дня? І чому після гасання під музичну на кухні я почиваюся неймовірно щасливою?

Почитавши про це, я з'ясувала, що не одна ставлю ці запитання. Науковці з багатьох різних галузей — від нейронауки до клітинної біології, від спортивної фізіології до еволюційної біології — досліджують, як рух тіла впливає на розум, і лише починають виокремлювати механізми, які можуть це пояснити. Їхні знахідки мають потенціал докорінно змінити науку й розповісти нам багато важливого про наше здоров'я та добробут, зважаючи на те, який спосіб життя ми ведемо.

Навряд чи когось здивує твердження, що багато з нас — як і я — не рухається достатньо. Після годинної прогулянки з собакою вранці решту дня я сиджу і рухаюся хіба що в напрямку кухні по чашку чаю. Собаці пощастить, якщо ми ще раз прогуляємося в лісі. Інколи я займаюся йогою, та зазвичай вечір робочого дня — це ще трохи сидіння, а потім вісім годин у ліжку. За статистикою, мій спосіб життя досить типовий. На сьогодні пересічна доросла людина

проводить 70 % свого життя сидячи та лежачи. Ми рухаємося на 30 % менше, ніж люди у 1960-х роках. Діти проводять до 50 % вільного часу сидячи – і це не враховуючи довгі години сидіння за шкільною партою<sup>1</sup>. Нікого не здивує, що старші люди рухаються ще менше: 80 % часу вони майже нерухомі – і це без урахування сну<sup>2</sup>.

Ми, як вид, не просто так почали наслідувати лінівців. По-перше, це зручно, а по-друге, у минулому столітті ми присвятили багато часу створенню технологій, які позбавили нас необхідності рухатися. На відміну від інших створінь на планеті, нам тепер майже не треба змінювати положення тіла в просторі, щоб добувати їжу, розважатися і навіть шукати партнера. Багато цих речей можна робити сидячи й лише час від часу рухаючи великими пальцями.

Ми (з деякими зусиллями) гладимо себе по голові за те, що нам вистачило розуму досягти такого прогресу, але забуваємо про дещо дуже важливe. Наш мозок розвинувся не для того, щоб ми думали, а для того, щоб ми рухалися – якомога далі від небезпеки та ближче до бажаної нагороди. Усе інше – від чуттів до спогадів, емоцій і здатності планувати наперед – з'явилося пізніше, щоб додати нашим рухам усвідомленості. Рух визначає наші думки та почуття. Якщо ми припиняємо рухатися, наші когнітивні та емоційні здібності погіршуються.

Що зручніше ми влаштовуємося, то виднішими стають прогалини в колективній свідомості. Малорухливий спосіб життя, що все більше набуває поширення, пов'язують зі зниженням IQ<sup>3</sup>, нестачею творчих ідей<sup>4</sup>, антисоціальною поведінкою<sup>5</sup> та епідемією психічних захворювань, які загрожують людям різного віку з різним соціальним статусом<sup>6</sup>.

Дослідження показують, що в людей, які проводять багато часу сидячи, нижча самооцінка і вони рідше демонструють просоціальну поведінку<sup>7</sup>. Що більше людина си-

дить, то вищий ризик, що вона захворіє на тривожний розлад чи депресію. Хоча ще не зовсім зрозуміло — довге сидіння передує депресії, чи навпаки. Нам відомо, що фізична активність допомагає полегшити симптоми цих розладів, а тому доцільно зауважити, що малорухливий спосіб життя не оптимальний для людей у групі ризику й тих, хто вже має певні психологічні проблеми.

Коли ми сидимо, наші когнітивні здібності теж страждають. Тривале сидіння шкодить концентрації, пам'яті та здатності планувати, а також обмежує креативність. У межах нещодавно проведеного дослідження науковці два роки спостерігали за поведінкою фінських школярів і дійшли висновку, що існує суттєва кореляція між кількістю часу, яку учні, зокрема хлопчики, проводять сидячи, та їхньою успішністю в стандартизованих тестах з математики й англійської мови<sup>8</sup>. Проблеми починаються в ранньому віці, а сидіння стає звичкою на все життя, якщо цьому не завадити<sup>9</sup>.

Малорухливість також є причиною передчасного старіння. Як показують дослідження, люди середнього віку, які щодня понад дві-три години сидять у машині чи перед телевізором, втрачають гостроту розуму значно швидше, ніж їхні активні однолітки. Відомо, що регулярні фізичні навантаження знижують ризик деменції на 28%<sup>10</sup>. За останніми підрахунками, принаймні 13 % випадків хвороби Альцгеймера зумовлені малорухливим способом життя. Згідно з іншим дослідженням, зменшивши час сидіння на чверть, людство змогло б уникнути понад мільйон нових діагнозів. Хоч якими є підрахунки, висновок один: рухайтесь більше — і мозок вам ще раз подякує.

Малорухливий спосіб життя призводить до зниження IQ на національному рівні та негативно впливає на розумові здібності людства загалом. Зважаючи на те, що всі ми любимо посидіти й полежати, цей факт викликає не лише подив, а й занепокоєння. До недавнього часу показники IQ

підвищувалися в середньому на три пункти щодесятиліття в усьому світі відтоді, як цей тест почали використовувати. Цей феномен називається «ефект Флінна» на честь новозеландського психолога Джеймса Флінна, який уперше описав його у 1980-х роках<sup>11</sup>.

Однак незабаром – у середині 1990-х – ефект Флінна сповільнився. Ба більше, з початку 2000-х років показники IQ падають на кілька пунктів щодесятиліття<sup>12</sup>. Деякі дослідники пропонують досить неоднозначне пояснення цього феномену, зазначаючи, що люди з нижчим рівнем інтелекту зазвичай мають більше дітей і що з часом це призвело до зниження середніх національних показників<sup>13</sup>. Інші припускають, що причина в глобальній міграції, бо новоприбулі іноземці не розуміють питань тесту<sup>14</sup>. А втім, нещодавнє дослідження, проведене в Норвегії, довело, що всі ці – направду образливі – теорії цілком безпідставні. Відстежуючи результати тестів IQ серед юнаків з однієї родини протягом кількох десятиліть, дослідники з'ясували, що ці показники погіршуються з покоління в покоління. Отже, зниження генетичної пристосованості тут ні до чого, бо еволюційні зміни не настають так швидко, особливо в таких складних структурах, як інтелект, де варіативність обумовлена не одним геном, а багатьма. Ймовірно, погіршення показників IQ пов'язане зі змінами в навколишньому середовищі – чи, можливо, нашим способом життя.

Хоч за останні кілька років наш спосіб життя зазнав багатьох змін, постійне сидіння поступово стало однією з найпомітніших звичок суспільства – і не лише в заможних країнах Заходу. У 2012 році дослідники проаналізували, як змінювався рівень фізичної активності людей під час роботи, відпочинку, домашніх справ і подорожей з 1960-х років дотепер у США, Великій Британії, Китаї, Індії та Бразилії. Науковці помітили, що люди рухаються все менше повсюдно і постійно, а не лише під час відпочин-

ку. Найшвидший спад у рівні фізичної активності стався в Китаї та Бразилії у 1990-х роках. Це пояснюється передусім змінами на роботі та вдома, бо саме тоді фізичну працю замінила офісна робота, а фізичні навантаження, яких потребували хатні справи, взяла на себе побутова техніка. Лише Індія протистояла цій тенденції, та вже у 2012 році час, проведений сидячи, почав збільшуватися і там<sup>15</sup>.

## Спортзал – це не відповідь

Якщо ви щодня сумлінно ходите до спортзалу, то зараз, напевне, почуваєтесь самовдоволено. Та річ у тім, що вправи – тобто фізичні зусилля, яких ми докладаємо протягом короткого проміжку часу між довгими періодами сидіння – це не відповідь. Дослідження з використанням візуалізації мозку свідчать, що між товщиною його ділянок, що відповідають за пам'ять, і часом, який людина проводить сидячи, існує кореляція, незалежно від того, виконує людина інтенсивні вправи протягом дня чи ні. Хоча після виконання вправ настрій і концентрація ненадовго поліпшуються, загалом, виснажливе годинне заняття на велотренажері в обідню перерву не перекреслить наслідків чотиригодинного сидіння до і після обіду.

Насправді можна стверджувати, що інтенсивні вправи суперечать основній меті руху. У книжці «Рухай свою ДНК» (Move Your DNA) Кеті Боумен, експертка з руху, говорить саме про це. Вона пояснює, що виконувати короткотривалі вправи чи вправи для окремих груп м'язів – це майже те саме, що вживати вітаміни, сподіваючись збалансувати нездорове харчування. Це може допомогти, проте навряд чи зробить когось цілком здоровим. Радше за все, тіло й надалі потребуватиме «поживного руху». Боумен не заглибується в те, як рух впливає на розум, та я вважаю, що рух так само важливий для психічного,

## Вступ

когнітивного та емоційного здоров'я, як і для фізичного. Певні види руху, властиві людині, нерозривно пов'язані із суттєвим способом мислення, здатністю відчувати та розумінням зовнішнього і внутрішнього світу.

Я повернуся до цієї теми на наступних сторінках. Передусім важливо усвідомити, що ми, як суспільство, недостатньо рухаємося, а якщо і рухаємося, то переважно невправильно. Це погані новини, але є й хороше: хоч би що ви хотіли зробити зі своїм розумом — найкраще навчатися, сповільнити старіння мозку, придумувати нові ідеї чи контролювати своє психічне здоров'я, — певні види руху допоможуть цього досягти. Рух може дуже швидко змінити думки та почуття людини.

Усупереч звичним уявленням, думки виникають не лише завдяки процесам у мозку і не тільки вони викликають емоції. Одні види рухів можуть зменшити запалення — цю сучасну напасть, що пов'язують з багатьма захворюваннями — від депресії до хронічного болю. Інші активують нервові шляхи, якими передається інформація про стрес від мозку до тіла, знижуючи тривожність і додаючи відчуття внутрішньої впевненості. Деякі види рухів змінюють потік електричних сигналів у мозку, що безпосередньо впливає на психічний стан. Якщо правильно рухатися, тіло стає продовженням і рівноправним партнером мозку, а не просто шкіряним футляром.

Я говорю про це з упевненістю, бо в наш час багато науковців змінюють своє ставлення до тіла і його зв'язку з мозком. Багато років наука недооцінювала вплив тіла на психічне здоров'я людини, та нарешті це питання вийшло на перший план. Десятиліттями вважалося, що психіка контролюється виключно мозком, який зосереджено працює в голові, поки тіло, бовтаючи, відкачуєчи та фільтруючи біологічні рідини, підтримує наше існування. Однак тепер ми знаємо, що функції тіла є ключовим елементом внутрішнього механізму психіки людини, хоч би якими

гидкими вони нам не здавалися, порівнюючи з електричним фурканням мозку.

З наступного розділу стане зрозуміло, що наше існування насправді забезпечується за допомогою взаємодії різних органів, трубок і мереж, які їх з'єднують, і біологічних рідин, що хлюпають як навколо них, так і між ними. Цю взаємодію можна назвати акомпанементом до нашого життя, який спрямовує наші думки та забарвлює почуття.

У цій новій концепції мозок відіграє не менш важливу, але інакшу роль. За словами авторитетного психолога Гая Клакстона, мозок не є головним органом управління чи арбітром, який зважує всі наші думки та рішення. Натомість він є форумом, на якому відбувається діалог тіла з розумом, що формує наше психологічне життя. Він зазначає, що в мозку «збираються багато чинників, які взаємодіють один з одним і розробляють план»<sup>16</sup>. Мозок виступає не в ролі керівника, а в ролі фасилітатора, який збирає головних учасників процесу, надає кожному змогу висловитися і допомагає узгодити спільний план дій.

Слово «дії» важливе, бо позначає зв'язок між цим процесом і рухом. Саме рух дає нам змогу долучитися до форума, де виступають тіло й розум, і змінити їхній діалог на ліпше. Основна мета цієї книжки – розповісти про ці важелі та про те, як вони працюють, використовуючи найкращі та найсвіжіші наукові дані.

На наступних сторінках ми познайомимося не тільки з науковцями, які досліджують психологічні, нейронні та гормональні зв'язки між тілом і розумом, а й з талановитими людьми, які застосовують цю теорію на практиці та доводять її цінність у реальному житті. Психолог, який навчився грамоти за допомогою танців, ультрамарафонець, який обігнав своїх демонів, нейронауковець, який змушений був визнати дієвість пілатесу, і каскадер, який вчить дітей робити сальто назад, бо це допомагає ліпше контролювати розум, – усі вони доводять ефектив-

## Вступ

ність руху. Наука надає дані, а приклад цих людей надихає нас зробити всього кілька простих змін, що неабияк покращують життя. Якщо ви хочете, щоб ваш мозок став потужнішим, відчути глибший зв'язок з іншими чи впевніше керувати своїм життям, варто прислухатися до гучної та чіткої заяви, з якою виступають науковці з усіх галузей: «Годі вже сидіти!».