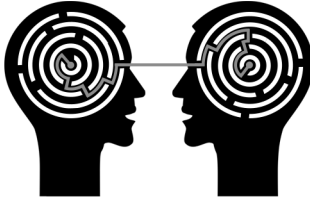


ДЕНІЕЛ ҐОУЛМАН

СОЦІАЛЬНИЙ ІНТЕЛЕКТ

НОВА НАУКА ПРО ЛЮДСЬКІ
ВІДНОСИНИ





DANIEL GOLEMAN

**SOCIAL
INTELLIGENCE**

THE NEW SCIENCE
OF HUMAN RELATIONSHIPS

BANTAM BOOKS

ДЕНІЕЛ ҐОУЛМАН

СОЦІАЛЬНИЙ ІНТЕЛЕКТ

НОВА НАУКА ПРО ЛЮДСЬКІ
ВІДНОСИНИ

ХАРКІВ  **КЛУБ**
СІМЕЙНОГО
2020  ДОЗВІЛЛЯ

УДК 159.9
Г73

Жодну з частин цього видання
не можна копіювати або відтворювати в будь-якій формі
без письмового дозволу видавництва

All rights reserved

Перекладено за виданням:
Goleman D. The Social Intelligence: The New Science of Human
Relationships / Daniel Goleman. — New York: Bantam Book,
2006. — 408 p.

Переклад з англійської *Ярослава Лебегенка*

Дизайнер обкладинки *Анастасія Попова*

ISBN 978-617-12-8364-0 (PDF)

© Daniel Goleman, 2006
© Depositphotos.com / chachar, об-
кладинка, 2020
© Nemigo Ltd, видання українською
мовою, 2020
© Книжковий Клуб «Клуб Сімейно-
го Дозвілля», переклад і художнє
оформлення, 2020

Присвячую онукам

ЗМІСТ

ЧАСТИНА I. Запрограмовані на зв'язок	9
Пролог. Уявлення про нову науку.....	10
1. Емоційна економіка	20
2. Рецепт взаєморозуміння	35
3. Нейронний Wi-Fi.....	47
4. Інстинкт альтруїзму.....	60
5. Нейроанатомія поцілунку	75
6. Що таке соціальний інтелект?.....	97
ЧАСТИНА II. Обірвані зв'язки	119
7. «Ти і Воно»	120
8. Темна тріада.....	133
9. Ментальна сліпота.....	150
ЧАСТИНА III. Виховання природи	163
10. Гени — не вирок.....	164
11. Надійна база	181
12. Установка на щастя	193
ЧАСТИНА IV. Різновиди любові	209
13. Павутина прив'язаності	210
14. Бажання: Його та Її.....	220
15. Біологія співчуття	234
ЧАСТИНА V. Здорові зв'язки	245
16. Стрес — соціальний	246
17. Біологічні союзники.....	263
18. Припис людей	276

ЧАСТИНА VI. Соціальний наслідок.....	291
19. Центр досягнень	292
20. Коректива зв'язаності.....	311
21. Від «Них» до «Нас»	324
Епілог. Що справді важливо	338
Додаток А. Основний та запасний шляхи: примітка	348
Додаток В. Соціальний мозок.....	350
Додаток С. Переосмислення соціального інтелекту	357
Подяки.....	364
Примітки.....	366
Про автора	399

ЧАСТИНА І
ЗАПРОГРАМОВАНІ
НА ЗВ'ЯЗОК

ПРОЛОГ

УЯВЛЕННЯ ПРО НОВУ НАУКУ

На початку другого американського вторгнення в Ірак група солдатів прийшла до місцевої мечеті, щоб поспілкуватися з імамом. Вояки хотіли попросити допомоги, щоб розподілити гуманітарну допомогу. Але біля мечеті зібралися люди, які боялися, що солдати заарештують їхнього духовного лідера чи зруйнують святиню.

Сотні побожних мусульман галасливо оточили важко озброєний загін, розмахуючи руками та відтісняючи військових. Командир, підполковник Крістофер Г'юз, думав недовго.

У мегафон він скомандував солдатам: «На коліно».

І наказав опустити зброю.

А потім пролунав наказ: «Усміхнутися».

Ураз настроїв натовпу змінився. Кілька людей ще кричали, але більшість заусміхалась у відповідь. Дехто навіть плескав солдатів по спинах, коли Г'юз наказав повільно відступити — все ще з усмішками на обличчях¹.

Цей кмітливий хід виявився кульмінацією цілої низки соціальних обчислень. Г'юз мав прочитати рівень ворожості людей і визначити, що саме їх заспокоїть. Він був вимушений покласти на дисципліну підлеглих та їхню віру в командира. І дібрати потрібний жест, що подолав би мовні та культурні бар'єри — кульмінацією стало спонтанне рішення.

Ця добре зважена рішучість, поєднана з умінням читати людей, і допомагає вправним правоохоронцям (і, безумовно, військовим офіцерам) ладнати зі збудженими цивільними.² Хай що хто думає про ту військову кампанію, цей випадок висвітлює соціальну ефективність мозку навіть за хаотично-напружених обставин.

Упоратися із ситуацією Г'юзові допомогли ті самі нейронні ланцюги, на які ми покладаємося, коли зустрічаємося з ворожим незнайомцем і треба швидко вирішити: тікати чи взаємодіяти. Цей міжособистісний радар урятував безліч людей і все ще важливий для нашого виживання сьогодні.

У менш напруженій ситуації соціальні ланцюги мозку ведуть нас крізь усі взаємодії: в класі, спальні чи крамниці. Ці ланцюги працюють, наприклад, коли закохані вперше дивляться одне на одного й цілуються. Ці ланцюжки відповідають за теплу розмову з другом, під час якої ми відчуваємо насагу.

Згадана система працює у будь-якій взаємодії, де важливе налаштування і синхронність. Вона надає адвокатові впевненості, що саме ця людина має бути поміж присяжних; перемовнику — переконання, що це остання пропозиція іншої сторони, а пацієнтові — відчуття, що лікарю можна довіряти. Ця система відповідає за магію на нараді, коли всі припиняють шурхотіти паперами, замовкають і зосереджуються на чийось словах.

Сьогодні наука здатна деталізувати нейронну механіку, що працює в таких ситуаціях.

ТОВАРИСЬКИЙ МОЗОК

У цій книжці я хочу припідняти завісу над новою наукою, що ледь не щодня дарує приголомшливі ідеї про світ.

Найбільше відкриття цієї нової дисципліни: ми запрограмовані на зв'язок.

Неврологія відкрила, що сам задум нашого мозку робить його *товариським*, неминуче зануреним у тонкий зв'язок між людьми під час кожного контакту. Цей нейронний місток дає нам можливість впливати на мозок (а отже, й тіло) усіх, із ким ми взаємодіємо, а співрозмовникам — упливати на нас.

Навіть найзвичайнісінькі контакти діють як регулятори мозку. Вони скеровують наші емоції, бажані й не дуже. Що сильніше ми зв'язані з кимось емоційно, то більша взаємна сила. Найпотужніше ми взаємодіємо з тими, з ким проводимо найбільше часу.

Під час таких нейронних зв'язків наш мозок починає емоційне танго, танець почуттів. Наші соціальні взаємодії працюють як модулятори, що нагадують міжособистісні термостати. Вони невпинно налаштовують роботу мозку, скеровують емоції.

Урешті, почуття мають далекосяжні наслідки, що проходять усім нашим тілом, розсилаючи каскади гормонів, які регулюють біологічні системи від серця до імунних клітин. Мабуть, найдивовижніше, що сьогодні наука простежує зв'язки між найстресовішими стосунками та роботою певних генів, які регулюють імунну систему.

Хай як дивно, наші стосунки формують не лише досвід, а й біологію. Зв'язок між мізками дає нашим найміцнішим стосункам змогу формувати нас як поверхово (чи сміємося ми з однакових жартів), так і глибоко (які гени активні у Т-клітинах — піхотинцях імунної системи у нескінченній битві з навалою бактерій та вірусів).

Такий зв'язок — палиця з двома кінцями: живильні стосунки мають корисний вплив на здоров'я, тоді як токсичні можуть повільно отруювати наш організм.

Майже всі великі наукові відкриття, які я згадую тут, були зроблені після виходу «Емоційного інтелекту» у 1995-му і виникають дедалі частіше. Коли я писав «Емоційний інтелект», то орієнтувався на важливий набір людських рис *усередині* нас, на нашу здатність керувати власними емоціями та на внутрішній потенціал до позитивних стосунків. Але тут картина виходить за межі психології однієї людини (рис індивіда) до психології двох (особливостей взаємодії).³

Я задумав цю книжку до пари «Емоційному інтелекту», вивчаючи ту саму царину людського життя з іншого боку. Це дає змогу ширше зрозуміти наш внутрішній світ.⁴ Центр уваги зміщений до тих ефемерних моментів, що виникають під час взаємодії. Вони мають важливий наслідок усвідомлення, як через їхнє поєднання ми створюємо одне одного.

Ми розглянемо питання на кшталт: що робить психопата небезпечно маніпулятивним? Чи можна ефективніше допомогти нашим дітям вирости щасливими? Що робить шлюб сповненим снаги? Чи можуть стосунки захистити нас від хвороб? Чи може вчитель або керівник розвинути здібності сту-

дентів або працівників? Як можуть групи, розділені ненавистю, почати жити разом у мирі? Як ці ідеї характеризують суспільство? Що справді важливо в житті кожного з нас?

СОЦІАЛЬНА КОРОЗІЯ

Сьогодні, коли наука демонструє надзвичайну важливість стосунків, що надихають, людські зв'язки, схоже, страждають дедалі більше. Соціальна корозія має багато облич.

- Вихователька дитсадка в Техасі просить шестирічну дівчинку зібрати іграшки, а та починає істерику, верещить, перекидає стільчик, а потім залазить під стіл виховательки і ногами викидає звідти шухляди. Цей емоційний спалах віддзеркалює епідемію подібних випадків шаленства дітей, задокументованих у шкільному окрузі Форт-Ворта, штат Техас.⁵ І притаманні вони і дітям бідноти, і дітям забезпечених родин. Деякі пояснюють ці спалахи економічним тиском, що змушує батьків працювати довше, тому діти проводять багато часу після школи у групах подовженого дня чи самі, а батьки приходять додому роздратовані. Інші вказують на дані, що 40 % американських дворічних, ще не навчившись ходити, щонайменше три години на день дивляться телевізор, а не взаємодіють з людьми, здатними допомогти їм адаптуватися до життя. І що більше дивляться, то більше стають некерованими ще до шкільного віку.⁶

- В одному німецькому місті мотоцикліст упав на дорогу після аварії. Він лежить на землі, нерухомий. Пішоходи проходять повз, а водії витріщаються на нього, чекаючи на світлофорі. Але ніхто не зупиняється, щоб допомогти. Урешті, через п'ятнадцять довгих хвилин якийсь пасажир автівки, що зупинилася на «червоне», опускає вікно й питає мотоцикліста, чи з тим усе гаразд, пропонуючи викликати допомогу. Коли цей випадок показує телеканал, який навмисно підлаштував ситуацію, назріває скандал: у Німеччині всіх, хто має водійське посвідчення, навчають азів першої допомоги. Один німецький лікар «швидкої» прокоментував ситуацію так: «Коли

люди бачать інших у небезпеці, то просто проходять повз. Схоже, що їм байдуже».

- У 2003 році найпопулярнішим житлом у США стали помешкання на одного. Це колись родини збиралися разом за вечерею, а тепер дітям, батькам і подружжям дедалі важче проводити час разом. Відомий аналіз американського суспільства «Самотній боулінг» Роберта Патнема вказує на зменшення за останні двадцять років «соціального капіталу». Одним із показників такого капіталу є кількість відкритих засідань та членство у клубах. У 1970-х дві третини американців входили до організацій з регулярними засіданнями, які вони відвідували, але до 1990-х ця кількість скоротилася приблизно до третини. Ці дані, стверджує Патнем, віддзеркалюють втрату зв'язку між людьми в американському суспільстві.⁷ Щоправда, зростає новий тип організацій, яких у 1950-х було лише 8 тисяч, а до кінця 1990-х уже понад 20 тисяч.⁸ Але на відміну від старих клубів, з їхніми очними зустрічами та безперервною соціальною мережею, ці нові організації тримають людей на відстані. Членство приходить електронною поштою чи масовою розсилкою, а основна активність має вигляд надсилання грошей, а не спільних засідань.

У з'єднанні та роз'єднанні людей по всьому світу багато незвіданого, бо технології пропонують нові різновиди номінального спілкування в ізоляції. Усі ці тенденції сигналізують про повільне зникнення зв'язку. Ця безжальна техносфера підступна, і ніхто ще не обрахував її соціальних та емоційних витрат.

ПОВІЛЬНЕ РОЗ'ЄДНАННЯ

Розглянемо випадок Розі Гарсія, яка керує однією з найбільших пекарень світу *Hot & Crusty* на Центральному залізничному вокзалі Нью-Йорка. Юрби пасажирів забезпечують попит щодня.

Водночас Розі спостерігає, що дедалі більше клієнтів здаються геть розгубленими. Вона питає: «Чи можу я вам допомогти?», а ті не реагують.

Вона повторює: «*Чи можу я вам допомогти?*», а уваги ніхто не звертає.

Зазвичай до таких клієнтів можна хіба докричатися.⁹

Клієнти Розі не глухі — просто їхні вуха закриті навушниками. Люди дезорієнтовані, занурені в мелодію зі свого плейлиста, неуважні — немов відімкнені від усього.

Звісно, задовго до того, як людей ізолювали гаджети, їх спершу відмежували автомобілі. Люди почали пересуватися, відмежувавшись склом, півтонною сталі та заспокійливим звуком радіо. Адаже до того, як люди звикли до автівок, вони ходили пішки, їздили верхи чи у фургонках, що не давало подорожнім надто віддалятися від світу.

Одномісна мушля, в яку потрапляє людина в навушниках, посилює соціальну ізоляцію. Навіть коли їхній власник зустрічається з кимось віч-на-віч, зайняті вуха пропонують готове виправдання, щоб сприйняти іншу людину як об'єкт, який треба обійти, а не привітати чи хоча б помітити. Хоча пішохід має можливість перекинутися з кимось слівцем чи погомоніти кілька хвилин з другом, людина в навушниках ігнорує всіх.

Безумовно, з погляду людини в навушниках, вона все ж перебуває в контакт з кимось — співаком, групою чи оркестром у вухах. Серце слухача б'ється в унісон із серцями виконавців. Але ці віртуальні інші не мають нічого спільного з людьми, що перебувають лише за метр — до існування яких цей уважний слухач переважно байдужий. Певною мірою технології занурюють людей у віртуальну реальність, роблячи їх глухими до тих, хто насправді поряд. У результаті соціальний аутизм доповнює перелік непередбачених наслідків вторгнення технологій до нашого повсякденного життя.

Постійний цифровий зв'язок означає, що робота не відпускає нас навіть у відпустці. Опитування американських працівників показало, що під час відпустки 34 % зв'язуються з офісом так часто, що повертаються з не меншим (а то й більшим) стресом, ніж ішли.¹⁰ Електронна пошта та мобільні телефони долають бар'єри навколо особистого часу та родинного життя. Мобільний може задзвонити на пікніку з дітьми, і навіть удома мама чи тато бувають далекі від родини, уважно перечитуючи пошту щовечора.

Щоправда, діти цього й не помічають — вони заціклені на власній пошті, онлайн-іграх або телевізорі у спальні. Французький звіт про всесвітнє опитування 2,5 мільярдів глядачів у 72 країнах показав, що у 2004-му люди щодня витрачали на телевізор в середньому 3 години і 39 хвилин: найвищий результат був у Японії — 4 години і 25 хвилин, а другими з невеликим відривом ішли Сполучені Штати.¹¹

Як попереджав ще у 1963-му поет Т. С. Еліот, коли новий засіб масової інформації — телевізор — ширився по домівках, він «давав змогу мільйонам людей слухати той самий жарт водночас, але при цьому кожен залишався самотнім».

Інтернет та електронна пошта впливають так само. Опитування 4 830 людей у США виявило, що для багатьох Інтернет замінив телевізор як спосіб проведення вільного часу. Порівняйте: на кожну годину, проведenu в Інтернеті, на контакт віч-на-віч із друзями, колегами та рідними припадає 24 хвилини.

Водночас ми все ще контактуємо на відстані руки. Керівник дослідження Інтернету Норман Ні, директор Стенфордського інституту кількісного дослідження суспільства, сказав про це так: «Через Інтернет не обійнятися і не поцілуватись».¹²

СОЦІАЛЬНА НЕВРОЛОГІЯ

Ця книжка демонструє дивовижні відкриття з нової галузі соціальної неврології. Спочатку моя увага була прикута до статей та новин, що вказували на глибше наукове розуміння нейронної динаміки людських стосунків:

- Нещодавно відкритий клас нейронів — веретеноподібні клітини — діє найшвидше з усіх, адже скеровує раптові соціальні рішення. У мозку людей цей клас чисельніший, ніж у мозку будь-якого іншого виду.

- Інший різновид клітин мозку, дзеркальні нейрони, передбачає рухи іншої людини та її почуття і вмить налаштовує нас на такий самий рух та відчуття.

- Коли жінка, яку чоловік вважає привабливою, дивиться на цього чоловіка, мозок виробляє речовину задоволення, дофамін — але тільки коли жінка не відводить очей.

Кожне з цих відкриттів демонструє окремий аспект роботи «соціального мозку», нейронної схеми, що працює під час взаємодії. Жодне не показує повної картини. Але сукупність робить помітними обриси нової дисципліни.

Лише через довгий час після початку відстеження цих окремих точок я зрозумів приховану схему зв'язків. Я наштотхнув на назву цієї галузі — «соціальна неврологія», коли читав про наукову конференцію у Швеції у 2003-му.

У пошуках походження терміну «соціальна неврологія» я виявив, що вперше його застосували на початку 1990-х психологи Джон Качіоппо та Гері Бернтсон, єдині на той час пророки цієї сміливої нової науки.¹³ Коли я нещодавно розмовляв з Качіоппо, він пригадав: «Неврологи були дуже скептичні щодо вивчення чогось за межами черепа. Неврологія ХХ століття вважала соціальну поведінку надто складною для опанування».

«Сьогодні, — додає науковець, — можна осмислювати те, як мозок зумовлює соціальну поведінку і водночас як наш соціальний світ впливає на мозок та біологію». Нині директор Центру когнітивної та соціальної неврології Чиказького університету Качіоппо став свідком великих змін: ця галузь стала популярною в науці ХХІ століття.¹⁴

Наука вже почала розв'язувати деякі давні загадки. Наприклад, одне з перших досліджень Качіоппо виявило зв'язки між участю у токсичних стосунках та підвищенням стресових гормонів до рівнів, що шкодять генам, які контролюють антивірусні клітини. Відсутньою ділянкою в цій траєкторії були нервові шляхи, здатні перетворити проблеми відносин на такі біологічні наслідки — предмет соціальної неврології.

Показове дослідницьке партнерство між психологами та неврологами, які спільно застосовують функціональне МРТ (фМРТ), апарат вивчення мозку, що до сьогодні зазвичай був призначений для постановки клінічних діагнозів у лікарнях. Функціональне МРТ дає велику обчислювальну потужність, утворюючи еквівалент відео і показуючи, які частини мозку

працюють в окремі моменти, наприклад, коли людина чує голос старого друга. З таких досліджень випливають відповіді на питання про мозкову активність людей, які дивляться на збуджених коханих.

Соціальний мозок — це сума нейронних механізмів, що керують нашими взаємодіями, а також думками та почуттями. Найцікавіше тут, імовірно, те, що соціальний мозок віддзеркалює єдину біологічну систему нашого організму, що постійно налаштовує нас на внутрішній стан людей.¹⁵ Усі інші біологічні системи, від лімфатичних залоз до селезінки, здебільшого регулюють свою активність у відповідь на сигнали зсередини тіла, а не ззовні. Шляхи соціального мозку унікальні в чутливості до світу загалом. Щоразу, як ми взаємодіємо з кимось обличчям до обличчя (голосом до голосу, шкірою до шкіри), наші соціальні свідомості зчіплюються.

Соціальні взаємодії відіграють роль у переформатуванні нашого мозку через «нейропластичність» у тому сенсі, що повторюваний досвід окреслює форму, розмір і кількість нейронів та їхні синаптичні зв'язки. Неодноразово вводячи наш мозок у певний регістр, стосунки поступово формують певні нейронні схеми. Фактично хронічний біль та гнів або емоційне підживлення від повсякденних стосунків з кимось із часом може переналаштувати наш мозок.

Ці нові відкриття показують, що стосунки мають на нас тонкі, але потужні позитивні впливи. Це може бути небажано для когось, чії стосунки тяжіють до негативу. Але ті самі відкриття також вказують на можливості відновлення від наших особистих зв'язків у будь-якій точці життя.

Ось чому те, як ми взаємодіємо з іншими, має величезне значення.

З огляду на нові ідеї це підводить нас до розуміння нашого соціального світу.

ДІЯТИ МУДРО

Ще 1920 року, одразу після першого сплеску інтересу до нових на той час тестів на IQ, психолог Едвард Торндайк сформулював

термін «соціальний інтелект». Він визначив його як «здатність розуміти інших та керувати ними», вміння, корисне для кожного.

Утім, це визначення водночас дає підстави вважати маніпуляцію мірилом міжособистісного таланту.¹⁶ Навіть тепер деякі описи соціального інтелекту не відрізняють дій шахраїв від справжнього піклування. На мій погляд, просту маніпулятивність — цінування лише того, що працює для однієї людини за рахунок інших — не слід вважати соціальним інтелектом.

Натомість «соціальний інтелект» варто вважати лаконічним терміном для інтелектуальності не лише *щого* стосунків, а й у них.¹⁷ Таке поняття розширює фокус соціального інтелекту від погляду однієї людини до переконань двох; від здібностей всередині індивіда до того, що виникає, коли він вступає у стосунки. Розширення фокусу дає нам змогу вийти за межі індивіда, щоб зрозуміти, що насправді буває, коли люди взаємодіють (і перейти від егоїзму до інтересів інших).

Такий ширший погляд веде нас до розгляду в межах соціального інтелекту здібностей, що збагачують особисті стосунки, як-от емпатію та турботу. Ось чому в цій книжці я розглядаю другий, ширший, принцип, який Торндайк також пропонував для наших соціальних здібностей: «діяти мудро у людських стосунках».¹⁸

Соціальна чутливість мозку потребує, щоб ми були мудрими й розуміли, що не лише наше налаштування, а й саму біологію формують інші люди. Цей процес також передбачає, щоб ми критично оцінювали свій вплив на емоції та біологію інших. Насправді ми можемо оцінювати стосунки з погляду впливу людей на нас, а нас на них.

Біологічний вплив між людьми підказує новий напрямок до кращого життя: поводитися так, як корисно для тих, із ким ми взаємодіємо.

Стосунки самі набувають нового значення, а тому нам потрібно думати про них зовсім інакше. Вони мають не просто швидкоплинний теоретичний інтерес, а змушують нас заново оцінювати наше життя.

Але перш ніж ми розглянемо ці важливі наслідки, повернімося до початку цієї історії: до дивовижної легкості, з якою мозок поширює емоції, мов вірус.

1

ЕМОЦІЙНА ЕКОНОМІКА

Одного дня, запізнюючись на зустріч у середмісті Мангеттена, я намірявся зрізати шлях. Я зайшов у внутрішній дворик на першому поверсі хмарочоса, щоб скористатися іншим виходом. Це дозволило б мені швидше проминути квартал.

Але щойно я дістався вестибюля з шахтами ліфтів, до мене кинувся охоронець. Він розмахував руками і кричав:

— Ходу немає!

— Чому? — ошелешено спитав я.

— Приватна власність! Це приватна власність! — збуджено кричав він.

Я, схоже, ненавмисно проник у непозначену охоронну зону.

— Могли би, — припустив я, несміливо намагаючись трохи з'ясувати ситуацію, — повісити на дверях табличку «Не заходити».

Моє зауваження розізлило охоронця ще більше.

— Геть звідси! Геть! — заволав він.

Вибитий з колії, я поспіхом відступив, але гнів охоронця відлунював у мені ще кілька кварталів.

Коли хтось виливає на нас свої токсичні почуття (вибухає гнівом чи погрозами, демонструє відразу чи зневагу), то активує в нас схему таких самих токсичних емоцій. Їхня дія має потужні неврологічні наслідки: емоції заразливі. Ми «ловимо» сильні емоції приблизно як риновірус — а тому можемо злягати з емоційним еквівалентом застуди.

Кожна взаємодія має емоційний підтекст. Разом з іншими діями ми можемо змусити одне одного почуватися трохи краще чи навіть набагато краще або трохи гірше чи набагато гірше, як це було зі мною. Це створює настрій, що залишаєть-

ся ще довго після прямого контакту — емоційний спогад (у тому разі неприємний).

Такі приховані взаємодії лежать в основі емоційної економіки, внутрішніх прибутків та видатків, які ми відчуваємо з певною людиною, в конкретному спілкуванні або у будь-який конкретний день. Під вечір баланс почуттів, якими ми обмінювались, здебільшого визначає, який день — «хороший» чи «поганий» — був у нас за відчуттями.

Ми беремо участь у цій міжособистісній економіці щоразу, як соціальна взаємодія приводить до передачі почуттів — і так майже завжди. Таке міжособистісне дзюдо має безліч варіацій, але вони всі зводяться до нашої здатності змінювати настрій інших та навпаки. Коли я змушую вас супитися, то пробуджую у вас почуття неспокою, а коли ви змушуєте мене усміхатися, я почувуюся щасливим. У прихованому обміні емоції переходять від людини до людини, ззовні всередину — і не завжди на краще.

Недолік емоційної заразливості — це можливість підхопити токсичний стан, просто опинившись біля неправильної людини в неправильний час. Я став мимовільною жертвою люті того охоронця. Немов пасивне куріння, витік емоцій може зробити сторонню людину невинною жертвою токсичного стану іншої.

Коли ми маємо справу з чийось гнівом, наш мозок автоматично шукає ознак нової небезпеки. У результаті виникає надмірна настороженість, зумовлена здебільшого мигдалеподібним тілом у середньому мозку, що запускає реакції: битися, тікати чи завмерти.¹ З усього спектру почуттів страх збуджує мигдалину найбільше.

Активована тривою, широка схема мигдалини охоплює важливі точки по всьому мозку, скеровуючи наші думки, увагу та сприйняття того, що нас лякає. Ми інстинктивно стаємо уважнішими до обличч людей довкола, шукаємо усмішки чи суплення. Це дає нам кращу можливість інтерпретувати ознаки небезпеки чи сигналів про чийсь наміри.²

Підвищена настороженість збільшує нашу пильність до емоційних підказок інших людей. Така посилена увага, своєю чергою, потужніше пробуджує їхні почуття всередині нас.

Ось чому гострі взаємодії збільшують нашу чутливість до емоцій інших.³

Загалом мигдалина діє як радар мозку. Вона привертає увагу до всього, що може бути новим, загадковим чи важливим для вивчення. Мигдалина керує системою раннього попередження мозку, скануючи все довкола, особливо насторожено виокремлюючи емоційно яскраві події — надто коли йдеться про потенційні загрози. Хоча новиною про роль мигдалини як вартового та активатора небезпеки неврологів не здивуєш, її соціальну роль як частини системи емоційної заразливості мозку виявили лише нещодавно.⁴

ЗАПАСНИЙ ШЛЯХ: ЦЕНТР ЗАРАЗЛИВОСТІ

Чоловік, якого лікарі прозвали Пацієнтом X, переніс два інсульти, що порушили зв'язок між його очима та рештою мозкової системи зору в зоровій корі. Хоча очі пацієнта могли приймати сигнали, мозок був нездатний їх розшифрувати чи навіть зареєструвати. Пацієнт X був повністю сліпий — або таким здався.

Під час тестів, де йому показували різні фігури, як-от кола та квадрати або фото облич чоловіків і жінок, пацієнт не мав жодної гадки, на що дивляться його очі. Проте коли йому показували зображення людей зі злими чи щасливими обличчями, він раптом зумів розрізнити вияви емоцій, і то не було випадково. Але як це можливо?

Скани мозку, зроблені, коли Пацієнт X вгадував почуття, виявили альтернативу звичним шляхам бачення. Вони йшли від очей до таламуса, де всі чуття вперше потрапляють до мозку, а потім до зорової кори. Цей другий шлях надсилав інформацію напряду від таламуса до мигдалини (мозок має пару, правий та лівий бік). Потім мигдалина виділяє емоційне значення з невербального повідомлення: сердитого погляду, раптової зміни пози чи тону — за мікросекунди до того, як ми хоча б зрозуміємо, на що дивимось.

Хоча мигдалина дуже чутлива до таких повідомлень, її програма не дає прямого доступу до центрів мови; у цьому сен-

сі мигдалина буквально німа. Коли ми реєструємо якесь почуття, сигнали від ланцюгів нашого мозку, замість сповіщати вербальні ділянки, де слова можуть висловити наші знання, імітують цю емоцію у нашому тілі.⁵ Ось чому Пацієнт Х не бачив емоцій на обличчях так, як *вічував* їх. Це зветься «афективною сліпотою».⁶

У непошкодженому мозку мигдалина використовує той самий шлях, щоб читати емоційний аспект нашого сприйняття — підвищення тону голосу, натяк на гнів навколо очей, позу поразки — а потім обробляє цю інформацію підсвідомо. Така рефлексивна, підсвідома обізнаність сигналізує про емоцію, пробуджуючи у нас те саме почуття (або реакцію, як-от страх, коли бачиш гнів). Це основний механізм «уловлення» почуттів інших.

Той факт, що ми можемо запустити *будь-яку* емоцію в когось іншого (і навпаки) свідчить про потужний механізм, яким почуття однієї людини передаються іншій.⁷ Така передача є центральною транзакцією емоційної економіки, обміном почуттями, що супроводжує всі людські контакти, незважаючи на їхню очевидну суть.

Візьмімо, наприклад, касира місцевого супермаркету, чий життєрадісний тон заражає всіх клієнтів у черзі. Він завжди змушує людей сміятись — навіть найсумніші виходять з усмішкою.

Подібні до нього люди діють як емоційний еквівалент *загавальника ритму* — сили природи, що підлаштовує наші біологічні ритми до свого власного.

Така заразливість трапляється з багатьма людьми одночасно: очевидно, коли глядачі плачуть під час трагічної сцени фільму, або ледь помітно, коли тон зустрічі стає трохи запальний. Хоча ми можемо сприймати очевидні наслідки цієї заразливості, ми здебільшого не звертаємо уваги, як саме передаються емоції.

Емоційна заразливість дає приклад того, що можна назвати «запасний шлях» мозку. Це схема, що працює поза нашою свідомістю, автоматично й легко, з величезною швидкістю. Більшістю того, що ми робимо, схоже, керують великі нейронні мережі через запасний шлях — особливо у нашому

емоційному житті. Коли нас зачаровує привабливе обличчя або сарказм в зауваженні, дякувати слід запасному шляху.

Натомість «основний шлях» пролягає нейронними системами, що працюють більш методично й покроково, з цілеспрямованими зусиллями. Ми свідомі щодо нього, і він дає нам певний контроль внутрішнього життя. У цьому запасний відмовляє. Коли ми зважуємо способи підходу до привабливої людини або шукаємо відповідь на сарказм, то виходимо на основний шлях.

Запасний шлях можна вважати «мокрим», що бризкає емоціями, а основний шлях — відносно «сухим», холодно раціональним.⁸ Запасний шлях веде у сирі почуття, а основний — у зважене розуміння ситуації. Запасний шлях дає нам одразу відчутти когось, а основний — обдумати це відчуття. Зазвичай вони з'єднані безшовно. Нашим соціальним життям керує взаємодія цих двох режимів [див. додаток А].⁹

Емоції можуть переходити від людини до людини мовчки, непомітно для свідомості, бо схема цієї заразливості лежить на запасному шляху. Простіше кажучи, запасний шлях використовує нейронну схему, що з'єднує мигдалину та подібні автоматичні вузли, тоді як основний шлях надсилає інформацію до префронтальної кори, адмінцентру мозку, що містить здатність до інтенціональності — ми можемо думати про події за нашою участю.¹⁰

Ці два шляхи реєструють інформацію з дуже різними швидкостями. Запасний шлях швидший, ніж точний, а основний, хоч і повільніший, може дати нам точніше уявлення про події.¹¹ Запасний шлях швидкий і приблизний, а основний — повільний, але вдумливий. За словами філософа ХХ століття Джона Дьюї, один працює «нестямно, спочатку діє, а потім думає», тоді як інший більш «обережний та уважний».¹²

Різниця швидкостей між цими двома системами — емоційна у кілька разів швидша, ніж більш раціональна — дає змогу ухвалювати швидкі рішення, про які ми пізніше можемо шкодувати чи шукати їм виправдання. Коли запасний шлях уже зреагує, основний іноді може лише зібратися. Фантаст Роберт Гайнлайн іронічно зазначив: «Людина — не раціональна тварина, а та, що раціоналізує».

РУШІЇ НАСТРОЮ

Пам'ятаю, як я відвідував одну місцевість і був приємно здивований дружнім тоном запису, що повідомив мені по телефону: «Неправильно набраний номер».

Вірите чи ні, але тепло у цьому м'якому повідомленні підвищило настрій — здебільшого через контраст між звичним монотонним комп'ютерним голосом моєї регіональної телефонної компанії. З якихось причин її технічні працівники, які програмували це повідомлення, вирішили, що рипучий, страшний тон пасує краще — мабуть, як миттєве покарання за помилку.

Я звик ображатися на нестерпний тон цього запису — він навіював мені образ зарозумілої, осудливої пліткарки. Він неодмінно отруював настрій.

Емоційна сила таких тонких моментів дивовижна. Згадаю цікавий експеримент зі студентами-добровольцями Вюрцбурзького університету в Німеччині.¹³ Студенти слухали запис голосу, який читав сухий і складний німецький переклад британського філософа Девіда Юма «Дослід щодо людського розуміння». Запис мав два варіанти: щасливий та сумний, але з такою тонкою розбіжністю, що люди не зауважували цього, якщо не дослухались спеціально.

Хоча тони відчуттів були приглушені, студенти виходили з прослуховування трохи щасливіші або похмуріші, ніж перед ним. Проте вони й гадки не мали, що їхній настрій змінився, не кажучи вже про те, чому так сталося.

Настрій змінювався, навіть коли студенти виконували завдання на відволікання (вставляли металеві шпильки в отвори у дерев'яній дошці), поки слухали. Відволікання, схоже, перешкоджало основному шляху інформування, ускладнюючи інтелектуальне розуміння філософських тез. Але воно геть не зменшувало заразливості настроїв: запасний шлях був широко відкритий.

Психологи стверджують, що настрої відрізняються від більшого відчуття емоцій почасти неможливістю висловити причини: ми зазвичай знаємо, що зумовило емоцію, але джерело настрою для нас часто лишається загадковим. Вюрцбурзький

експеримент підказує, що наш світ може бути сповнений непомітними активаторами настрою: від нудотної музики в ліфті до кислого тону чийогось голосу.

До прикладу візьмімо чужі вирази облич. Шведські дослідники виявили, що просте споглядання картини щасливого обличчя породжує швидкоплинну активність у мімичних м'язах, що розтягують рота в усмішці.¹⁴ Насправді, щоразу, як ми дивимось на фото когось, чиє обличчя демонструє сильну емоцію, як-от сум, відразу чи радість, наші лицьові м'язи автоматично починають віддзеркалювати цей вираз.

Така імітація відкриває нас для тонкого емоційного впливу інших, додаючи цеглинку в розбудові містка між мізками людей. Особливо чутливі люди підхоплюють цю заразливість легше, ніж більшість, хоча несприйнятливі можуть витримувати найтоксичніші взаємодії. У будь-якому разі це зазвичай минає непомітно.

Ми імітуємо щастя усміхненого обличчя, злегка розтягуючи власні лицьові м'язи, хоча можемо навіть не усвідомлювати, що бачили усмішку. Наша зімітована усмішка може бути не очевидна неозброєному оку, але науковці, які досліджують лицьові м'язи, чітко визначають таке емоційне віддзеркалення.¹⁵ Наше обличчя неначе готується показати повну емоцію.

Така імітація має біологічний наслідок, бо наш вираз облич активує почуття, яке ми демонструємо. Ми можемо запустити будь-яку емоцію, налаштувавши лицьові м'язи для цього почуття: просто затисніть у зубах олівець, і змусите своє обличчя усміхатися. Це породжує позитивне почуття.

Цей принцип інтуїтивно розумів Едгар Аллан По. Він писав: «Коли я хочу зрозуміти, який хтось, добрий чи злий, або що він думає в цей момент, то якомога точніше підбираю вираз обличчя як у нього, а потім дивлюся, які думки чи відчуття виникають у моїй душі чи серці, немов приміряю цей вираз чи співвідношу себе з цією людиною».¹⁶

ЗАРАЗЛИВІ ЕМОЦІЇ

Уявіть собі таку сцену: Париж, 1895 рік. Люди з цікавістю оглядають виставку братів Люм'єр, новаторів фотографії.

Вперше в історії публіці представляють «рухоми картину», короткий фільм, що зображує (у повній тиші) потяг, який прибуває на станцію, випускаючи пару та насуваючись на камеру.

Реакція аудиторії: глядачі кричать від жаху і лізуть під сидіння.

Люди ще ніколи не бачили рухомих картин. Дуже наївна аудиторія просто не могла не сприймати жахливе видовище на екрані як «реальне». Ці перші миті в Парижі цілком можуть бути найдивовижнішою, найпотужнішою подією в історії кіно, бо ніхто з глядачів не усвідомлював, що їхні очі бачили просто ілюзію. На їхню думку, на екрані була реальність.

Один із кінокритиків сказав про це так: «Панівне враження *реальності* — дуже важлива частина примітивної влади художньої форми», навіть сьогодні.¹⁷ Це відчуття реальності продовжує заманювати кіноглядачів, бо мозок реагує на створену фільмом ілюзію тією самою схемою, що й на саме життя. Навіть екранні емоції заразливі.

Деякі з нейронних механізмів, залучених у цій заразливості екрана, визначила ізраїльська дослідницька команда, яка показувала фрагменти спагеті-вестерна 1970-х «Хороший, поганий, злий» добровольцям у апаратах фМРТ. У єдиній, мабуть, статті в анналах неврології на вшанування внеску Клінта Іствуда, дослідники дійшли висновку, що кіно впливає на мозок глядачів, мов нейронний лялькар.¹⁸

Так само, як із тими панікерами у Парижі 1895-го, мізки глядачів у цьому дослідженні діяли так, немов уявна історія на екрані *відбувалася з ними*. Мозок, схоже, не надто розрізняв віртуальну та фактичну реальності. Тож коли камера наближалась для великого плану, у свідомості глядачів починали працювати ділянки розпізнавання облич. Коли екран показував будинок чи панораму, починала працювати інша зорова ділянка, відповідальна за фізичне оточення.

Коли сцена зображувала якісь легкі рухи руками, в дію вступала ділянка мозку, відповідальна за дотик та рух. А у сценах максимального збудження — стрілянини, вибухів, різких поворотів сюжету — працювали емоційні центри. Якщо коротко, фільми, які ми дивимось, захоплюють наш мозок.

Члени аудиторії поділяють це нейронне лялькарство. Зміни в мозку одного глядача одразу повторює інший, епізод за епізодом по всьому фільму. Дія на екрані ставить ідентичний внутрішній танець у свідомості всіх глядачів.

Одна максима соціології говорить: «Реальне те, що реальне у своїх наслідках». Коли мозок реагує на уявні сценарії так само, як на справжні, уявне має біологічні наслідки. Запасний шлях веде нас у емоційну подорож.

Одним із головних винятків цього лялькарства є префронтальні ділянки основного шляху, що містять адмінцентри мозку і полегшують критичне мислення (зокрема, думку: «Це лише кіно»). Вони не беруть участі в цій координації. А тому сьогодні ми не тікаємо в паніці, коли на нас суне потяг з екрана, попри страх усередині.

Що більш незвичайна чи дивна подія, то більше уваги від мозку.⁹ Два чинники, що підсилюють реакцію мозку на будь-яку віртуальну реальність, як-от кіно, це «гучність» сприйняття та емоційно сильні моменти (наприклад, крик чи плач). Не дивно, що багато фільмів містять сцени хаосу — вони засліплюють мозок. І сама грандіозність екрана — створення величезної аудиторії — діє як сенсорна гучність.²⁰

Проте настрої такі заразливі, що ми можемо вловити запах емоцій від чогось такого швидкоплинного, як погляд на усмішку чи суплення. Або ж сухого: як читання уривку з філософії.

РАДАР НЕЩИРОСТІ

Дві жінки, геть незнайомі, щойно переглянули важкий документальний фільм про болісні наслідки ядерного бомбардування Хіросіми та Нагасакі під час Другої світової війни. Обидві жінки відчували сильне хвилювання від побаченого, суміш відрази, гніву та суму.

Але в їхніх словах лунало дещо дивне. Одна з жінок була абсолютно щира, коли говорила про свої почуття смутку, тоді як інша стримувала емоції й удавала байдужість. Насправді першій жінці здалося, що друга, на диво, не мала емоційної реакції взагалі; вона лише мала дещо розсіяний і відсторонений вигляд.

Саме так і мало бути: обидві жінки добровільно брали участь в експерименті Стенфордського університету щодо соціальних наслідків емоційного придушення, і одну проінструктували приховувати справжні почуття.²¹ Зрозуміло, що емоційно відкрита почувалася «відключено» від напарниці у розмові — фактично вона мала відчуття, що не хоче мати таку подругу.

Та, що приховувала справжні почуття, почувалася напружено й невпевнено, збентежено й стурбовано. Цікаво, що в неї поступово зростав тиск. Придушення тривожних почуттів призводить до фізіологічних наслідків: підвищений тиск віддзеркалює емоційні зусилля.

А тепер сюрприз: жінка, яка була відкрита й чесна, показала таке саме поступове зростання тиску, як і та, що придушувала свої почуття. Напруження було не лише відчутне, а й заразливе.

Щирість — стандартна реакція мозку: нейронна схема передає найменший настрій на м'язи обличчя і робить наші почуття очевидними. Вияв емоцій автоматичний та підсвідомий, а тому їхнє придушення потребує свідомих зусиль. Нещирість у почуттях — намагання приховати страх чи гнів — потребує активних зусиль і рідко буває успішною.²²

Наприклад, подруга розповідає, що з першої зустрічі «знала»: не слід вірити чоловікові, який винаймав у неї житло на період від'їзду. І от, коли вона мала повернутися, орендар відмовився з'їжджати. А їй просто нікуди було йти. Жінка наштовхнулася на цілі хащі правил, що захищають права орендарів, тож сама вона була вимушена десь тинятися, поки адвокат боротиметься за її право повернення у власний дім.

Жінка зустрічалася з тим чоловіком лише раз, коли він прийшов оглянути помешкання. «Було в ньому щось таке, що натякало на проблеми», — пізніше скаржилася вона.

Оце «щось таке» віддзеркалює роботу конкретної схеми основного та запасного шляху, що працює як наша система раннього попередження про нещирість. Ця схема, налаштована на підозру, не така, як для емпатії та взаєморозуміння. Вона вказує на важливість виявлення дволикості у людських стосунках. Відповідно до еволюційної теорії наша здатність відчувати, коли потрібна підозра, не менш необхідна для людського виживання, ніж наша здатність довіряти та співпрацювати.

Конкретний нейронний радар для цього виявили у дослідженні, де томографію мозку добровольців робили під час перегляду епізоду, в якому один з акторів розповідав трагічну історію. Залежно від виразу обличчя оповідача у конкретних ділянках мозку виникала різна активність. Якщо актор зображав сум, у слухача починали працювати мигдалини та відповідні ланцюги для суму.

Але якщо обличчя актора було усмінене під час сумної розповіді — тобто йшлося про емоційну невідповідність, — то мозок слухача активував ділянки, відповідальні за настороженість щодо соціальних загроз або суперечливої інформації. У цьому разі оповідач слухачам не подобався.²³

Мигдалини автоматично і компульсивно сканує всі наші взаємодії на предмет довіри: *Чи безпечно підходити до цієї людини? Чи не становить вона якоїсь загрози? Чи можна покластися на цю людину?*

Неврологічні пацієнти із серйозними пошкодженнями мигдалини нездатні судити про ступінь довіри до інших. Коли їм показують фото чоловіка, якого звичайні люди вважають дуже підозрілим, вони оцінюють його нарівні з тим, кого інші визнали гідним довіри.²⁴

Наша система попередження щодо довіри має дві гілки, основну та запасну.²⁵ Основний шлях працює, коли ми свідомо судимо про те, чи вартий хтось довіри. А от безперервна оцінка, зумовлена роботою мигдалини, триває за межами нашої свідомості. Запасний шлях працює на нашу безпеку.

ПАДІННЯ КАЗАНОВИ

Джованні Вільотто був неймовірно успішний донжуан: його шарм вів від однієї романтичної перемоги до іншої. Хоча не зовсім так: насправді Вільотто був одружений з кількома жінками одночасно.

Ніхто достеменно не знає, скільки разів Вільотто брав шлюб. Але впродовж своєї романтичної кар'єри він мав близько сотні дружин — і це *справді* була кар'єра. Одружуючись із багатьма жінками, Вільотто заробляв на життя.

Ця кар'єра зазнала краху, коли Патриція Гарднер, одна з потенційних жертв, подала на нього до суду за двоєженство.

Чому стільки жінок втрачали голову від Вільотто, стало трохи зрозуміло під час процесу над ним. Гарднер визнала, що до чарівного двоєженця її почасти привела «чесність»: Вільотто дивився жінці просто в очі, з усмішкою, навіть коли виплітав сім мішків гречаної вовни.²⁶

Як і Гарднер, фахівці з емоцій багато відчитують у погляді людини. Зазвичай вони кажуть, що ми опускаємо очі від смутку, відводимо від відрази, а опускаємо й відводимо, коли відчуваємо провину чи сором. Більшість людей відчують це інтуїтивно, тому народна мудрість радить перевіряти: коли хтось «дивиться нам в очі», чи не бреше він.

Як і багато шахраїв, Вільотто дуже добре про це знав і був достатньо вправний, щоб видаватися щирим, коли дивився в очі своїх романтичних жертв.

Його підозрювали, але, мабуть, більше у встановленні контакту, ніж у брехні. За словами Пола Екмана, фахівця світового класу з виявлення брехні за поведінкою, зоровий контакт «вірному, що я кажу» насправді мало що говорить про щирість людини.

Коли Екман вивчав, як ми виявляємо емоції лицьовими м'язами, його зачарували способи виявлення брехні. Гостре око фахівця виявляло в легких змінах обличчя розбіжності між маскою несправжніх емоцій людини і виявом того, що вона насправді відчувала.²⁷

Акт брехні потребує свідомої, навмисної активності на основному шляху, що керує системами контролю і координує нашими словами та вчинками. За словами Екмана, брехуни приділяють більшість уваги добору слів і менше — виваженню обличчя.

Таке придушення правди потребує розумових зусиль і часу. Коли людина бреше під час відповіді на запитання, то починає говорити приблизно на дві десяти секунди пізніше, ніж якби говорила правду. Цей розрив указує на зусилля для вигадання доброї брехні та керування емоційними й фізичними каналами, якими може ненавмисно витекти правда.²⁸

Успішна брехня потребує концентрації. Місце для таких розумових зусиль — основний шлях, але увага — це обмежена здатність, до того ж брехня потребує додаткової дози. Таке виділення нервових ресурсів залишає префронтальну зону менш потрібною для виконання іншого завдання: блокування мимовільного вияву емоцій, що може виказати брехню.

Зробити це здатні самі слова. Але найчастіше на оману вказує розбіжність між словами та виразом обличчя, як коли хтось запевняє нас, що «почувається чудово», але тремтіння в голосі говорить інше.

«Абсолютно точного детектора брехні немає, — сказав мені Екман. — Але можна виявити показники» — точки, де емоції людини не відповідають словам. Ці ознаки додаткових розумових зусиль потребують вивчення: причини можуть варіювати від простої нервовості до неприкритої брехні.

Лицьові м'язи контролює запасний шлях, а вибір збрехати — основний; коли брехня емоційна, обличчя її видає. Основний шлях приховує, запасний показує.

Ланцюги запасного шляху пропонують багато ланок мовчазного мосту, що з'єднує нас, мозок однієї людини з мозком іншої. Ці ланцюги допомагають нам розбиратись у стосунках, виявляючи, кому вірити, а кого уникати — або заразливо поширювати добрі почуття.

ЛЮБОВ, ВЛАДА ТА ЕМПАТІЯ

У міжособистісному потоці емоцій важлива влада. Таке трапляється у пар. Один партнер робить більші емоційні зусилля, щоб зблизитися з іншим: той, що має меншу владу.²⁹ Вимірювання відносної влади в парі порушує складні питання. Але у романтичних стосунках «владу» можна приблизно оцінити з практичного боку, як коли один партнер має більший вплив на почуття іншого до нього чи себе або на ухвалення спільних рішень з важливих питань (фінанси) чи повсякденний вибір (чи йти на вечірку).

Безумовно, пари мовчки домовляються, хто матиме більшу владу в якій царині; один може домінувати у фінансах, а ін-

ший — у повсякденних справах. Однак у царині емоцій менш впливовий партнер загалом робить більші внутрішні налаштування в емоційному зближенні.

Такі налаштування можна краще відчути, якщо один партнер навмисно займає нейтральну емоційну позицію, як у психотерапії. Ще за часів Фрейда психотерапевти помітили, що їхнє тіло відображує емоції клієнтів. Якщо клієнт плаче через болісний спогад, психіатр відчуватиме клубок у горлі, а якщо співрозмовник наляканий травматичною згадкою, почуття страху тривожитиме й лікаря.

Фрейд указував, що налаштування на власне тіло дає психоаналітикам вікно в емоційний світ клієнтів. Тоді як більшість може виявити емоції, продемонстровані відверто, видатні психотерапевти йдуть на крок далі, вловлюючи емоційний підтекст пацієнтів, які навіть не допускали ці почуття у власну свідомість.³⁰

Лише майже через століття після того, як Фрейд уперше помітив ці тонкі спільні почуття, дослідники розробили ефективний метод відстеження одночасних змін у фізіології двох людей під час звичайного спілкування.³¹ Успіх прийшов із новими статистичними методами та обчислювальними потужностями, що дали змогу аналізувати величезну кількість даних (частоти пульсу тощо) під час «живої» взаємодії.

Ці дослідження виявили, наприклад, що коли подружжя свариться, тіло кожного партнера зазвичай імітує хвилювання іншого. Коли конфлікт прогресує, відбувається ескалація гніву, болю та суму (наукове відкриття, що нікого не здивує).

Найцікавіше дослідники зробили далі: вони зафільмували пари під час сварки, а потім запросили сторонніх людей переглянути ці записи і вгадати, які емоції відчував один із партнерів.³² А поки ці добровольці визначалися, їхня власна фізіологія повторювала те, що вони бачили.

Що більше тіло незнайомця *імітувало* людину, на яку він дивився, то точніше він відчував те, що й вона — ефект, найпомітніший для негативних емоцій, як-от гнів. Емпатія — відчуття емоцій іншого — схоже, така само фізіологічна, як і психологічна, побудована на подільній внутрішнього стану інших.

Такий біологічний танець буває, коли *хтось* співчуває комусь — співчувальник злегка поділяє фізіологічний стан людини, на яку налаштований.

Люди, власні обличчя яких демонстрували найсильніші вирази, були найточніші у судженнях про почуття інших. Загальний принцип: що більш подібний фізіологічний стан двох людей у конкретний момент, то легше їм зрозуміти почуття одне одного.

Коли ми налаштовуємося на когось, то бодай трохи з ним співвідносимося. Ми резонуємо так схоже, що чужі емоції проникають у нас — навіть коли це небажано.

Якщо коротко, вловлювані емоції мають наслідки. І це дає нам вагому причину розуміти, як змінити їх на краще.

2

РЕЦЕПТ ВЗАЄМОРОЗУМІННЯ

Сеанс психотерапії в розпалі. Психіатр відсторонено слухає в кріслі. Його пацієнтка простяглась на кушетці, вся емоційно розбита. Співрозмовники не на одній хвилі.

Психіатр припустився помилки, неправильно потрактувавши слова пацієнтки. Він перепрошує:

— Я боявся зашкодити лікуванню.

— Але... — починає пацієнтка.

Психіатр перериває її і дає інше трактування.

Пацієнтка починає відповідати, а психіатр просто її забалакує.

Ледь зумівши вставити слово, пацієнтка починає скаржитись на все, що їй роками довелося терпіти від матері — натяк, що і психіатр такий самий.

Сеанс іде розбалансовано, некеровано й несинхронно.

Перемкнімося на інших пацієнта й психіатра у розпалі сеансу, де співрозмовники перебувають на піку взаєморозуміння.

Пацієнт номер два щойно розповів лікареві, що напередодні освідчився своїй дівчині — тепер уже наречений. Психіатр витратив місяці, допомагаючи йому вивчити й подолати страх близькості, щоб набратись хоробрості взяти шлюб. Тож вони розділяють цей момент тріумфу. Настрій у них піднесений, психіатр та пацієнт обидва тихо радіють.

Їхнє взаєморозуміння таке повне, що пози та рухи віддзеркалюють один одного, немов зрежисовані: коли психіатр закидає ногу за ногу, пацієнт одразу робить те саме.

Є щось особливе в цих двох сеансах терапії, які обидва були зняті на відео: два прямокутних металевих ящики, поставлених немов колонки між психіатром та пацієнтом, з дротами, що йдуть до металевій кліпси на пальці в обох людей.

Дроти несуть потік даних про легкі зміни потових реакцій під час розмови.

Ці сеанси були частиною дослідження прихованого біологічного танцю, таємної складової повсякденних взаємодій.¹ На відео ці потоки даних зображені звивистими лініями для кожної людини, синьою для пацієнта, зеленою для психіатра. Ці лінії коливаються з наростанням та спадом емоцій.

Під час тривожного, дисонансного спілкування першого сеансу дві лінії рухались, як налякані пташки, підскакуючи й опадаючи власними траєкторіями. Вони створювали картину роз'єднання.

Але під час взаєморозуміння другого сеансу лінії ширяли, мов пташки у парі, граційному балеті скоординованого руху. Коли двоє людей відчують взаєморозуміння, лінії показують, що сама фізіологія взаємоналаштована.

Ці сеанси терапії є передовими методами вивчення невидимої активності мозку, коли люди встановлюють зв'язок. Хоча потова реакція може здаватись далекою від мозку, невеличке переформатування центральної нервової системи дає нам змогу обґрунтовано припустити, що саме роблять конкретні структури мозку під час міжособистісних танго.

Такі нейронні обчислення провів Карл Марсі, психіатр із Гарвардської медичної школи, який під час роботи тягав повну валізу обладнання до кабінетів психіатрів по всьому Бостону й околицях. Марсі приєднався до групи новаторів, які знаходять вигадливі способи подолати нездоланий колись бар'єр для вивчення мозку, — череп. Раніше неврологія вивчала лише один мозок упродовж одного дослідження. Але тепер науковці аналізують одразу два, розкриваючи досі незвідане — нейронний дует між мізками під час взаємодії людей.

Марсі виділив зі своїх даних те, що назвав «логарифмом емпатії», специфічну взаємодію потових реакцій, коли люди насолоджуються контактом. Цей логарифм зводить до математичного рівняння точну схему фізіології двох людей на піку взаєморозуміння, коли одна людина відчуває, що інша її розуміє.

СЯЙВО СИМПАТІЇ

Я згадую відчуття такого взаєморозуміння, що сталося багато років тому в кабінеті Роберта Розенталя, мого викладача статистичних методів часів аспірантури з психології в Гарварді. Боб (як усі його звали) мав репутацію найприємнішого викладача на всій кафедрі. Щоразу, як хтось із нас зазірав до нього в кабінет, незалежно від приводу та стривоженості, ми виходили звідти з відчуттям, що нас почули, зрозуміли і нам (ніби за помахом чарівної палички) стало краще.

Боб мав дар до емоційного піднесення. Але не дивно, що він так майстерно поширював гарний настрій: його науковою темою були невербальні зв'язки, що налагоджують взаєморозуміння. Через багато років Боб із колегою видали знакову статтю, де розкривали основні інгредієнти магії відносин — рецепт взаєморозуміння.²

Взаєморозуміння буває лише між людьми; ми впізнаємо його щоразу, як відчуваємо приємність, залученість та зручність. Але взаєморозуміння важливе далеко не лише цими швидкоплинними приємними моментами. Коли люди розуміють одне одного, вони можуть бути більш творчими разом та ефективнішими в ухваленні рішень, хто б то не був: пара, що планує відпустку, чи топ-менеджмент, що накреслює бізнес-стратегію.³

Взаєморозуміння дає приємні відчуття, породжує гармонійне сяйво симпатії, почуття товаришкості, де кожна людина відчуває тепло, розуміння та щирість інших. Ці взаємні почуття прихильності посилюють зв'язки.

Розенталь виявив, що такий особливий зв'язок завжди веде за собою три елементи: взаємну увагу, спільне позитивне відчуття та добре скоординований невербальний дует. Коли ця трійця постає разом, ми каталізуємо взаєморозуміння.⁴

Перший важливий інгредієнт — спільна увага. Коли обидва партнери звертають увагу на те, що каже та робить інший, то породжують відчуття взаємного інтересу, спільного фокусу, що складають перцептивний клей. Така двостороння увага посилює спільні почуття.

Один з індикаторів взаєморозуміння — взаємна емпатія: обидва партнери відчують, що їх відчують. Це схоже на те, як ми почувалися в розмовах із Бобом — він був повністю присутній для нас, приділяв нам усю свою увагу. Це позначає одну відмінність між просто соціальною легкістю та повним взаєморозумінням; у соціальній легкості ми відчуваємося комфортно, але не маємо відчуття налаштування на наші почуття іншої людини.

Розенталь цитує дослідження, де людей зводили в пари. Один з двох, який таємно працював на дослідників, нібито мав болісно роздроблений і перемотаний палець. В якийсь момент він нібито зазнавав шкоди знову. Якщо під час цього інша людина випадково дивилася цій нібито жертві в очі, то кривилася, імітуючи її болісний вираз. Але ті, що не дивилися на жертву, кривилися набагато рідше, навіть попри те, що знали про її біль.⁵ Коли наша увага розщеплена, ми трохи відволікаємось, не помічаючи важливих моментів — особливо емоційних. Погляд очі в очі відкриває шлях до емпатії.

Самої лише уваги недостатньо для взаєморозуміння. Наступний інгредієнт — приємне відчуття, пробуджене здебільшого завдяки тону голосу та виразу обличчя. Невербальні повідомлення, які ми надсилаємо, можуть означати у створенні відчуття позитиву більше, ніж наші слова. Наймовірно, але в експерименті, де менеджери давали людям негативний відгук, водночас демонструючи теплі почуття до них своїм голосом та виразом, їхні співрозмовники, попри критику, все одно почувалися позитивно.⁶

Третій основний інгредієнт взаєморозуміння у формулі Розенталя — це координація або синхронність. Ми координуємося сильніше через легкі невербальні канали, як-от ритм і час спілкування та рухи нашого тіла. У взаєморозумінні люди жваві, вони вільно демонструють свої емоції. Їхня спонтанна, миттєва реакція має вигляд ретельно поставленого танцю, немов виклик та реакція взаємодії сплановані навмисно. Їхні очі зустрічаються, а тіла зближуються — навіть їхні носи стають ближчими, ніж зазвичай під час спілкування. Співрозмовникам комфортно в тиші.

Без координації спілкування створює некомфортні відчуття, з несвоєчасними реакціями чи ніяковими паузами. Люди соваються чи завмирають. Такі невідповідності шкодять взаєморозумінню.

СИНХРОННІСТЬ

У місцевому ресторані є офіціантка, чиє обслуговування люди дуже цінують. Вона має дивовижну здатність відповідати настрою та ритму своїх клієнтів.

Із похмурим чоловіком, що скніє над випивкою в темному кутку, жінка тиха й стримана. Зате вона запанібрата із галасливою зграйкою співробітників, що зі сміхом заходять на обід. З молодого мамою, що має двох гіперактивних малюків, офіціантка поводить себе невимушено й розважає дітей гримасами та жартами. Зрозуміло, що жінка отримує набагато більші чайові, ніж решта її колег.⁷

Ця хвилечутлива офіціантка втілює принцип, відповідно до якого синхронність дає міжособистісні переваги. Що більше двоє людей підсвідомо синхронізують свої рухи та манери під час взаємодії, то позитивніше вони почуваються щодо одне одного.

Приховану силу такого танцю виявила низка експериментів зі студентами Нью-Йоркського університету, які добровільно погодилися на те, що вважали оцінкою нового психологічного тесту. По одному вони сідали з іншим студентом (який насправді працював на дослідників) й обговорювали фото нібито для тесту.⁸ Спільника дослідників інструктували: усміхатись чи ні, хитати ногою, потирати обличчя...

Хай там що робив цей студент, добровольці зазвичай це імітували. Потирання обличчя породжувало потирання обличчя, усмішка — усмішку у відповідь. Але ретельне опитування пізніше виявило, що добровольці й не підозрювали, що усміхаються чи хитають ногою; як і не помічали скоординованих дій.

В іншій частині того самого експерименту, коли спільник *навмисно* імітував рухи та жести співрозмовника, він не надто

подобався іншим. Але коли спільник був спонтанний у своїй імітації, його вважали більш приємним.⁹ Всупереч пораді популярних книжок на цю тему, спеціальне підлаштування під когось (скажімо, імітація положення рук чи пози) саме собою не підвищувало взаєморозуміння. Така механічна, несправжня синхронність відштовхувала.

Соціальні психологи знову і знову виявляють: що природніше двоє людей виконують спарені рухи — одночасно, в одному темпі, — то позитивніші їхні почуття.¹⁰ Цей невербальний потік (елегантну скоординованість рухів, плавну почерговість, навіть координацію поглядів) можна побачити краще, якщо поспостерігати за двома друзями з місця, де не чути слів.¹¹ Один викладач акторської майстерності дає студентам завдання переглядати цілі фільми без звуку, аби тільки вивчити цей мовчазний танець.

Науковий погляд покаже те, що недоступне неозброєному оку: коли кожен із друзів говорить, дихання обох невлучливо набуває однакового ритму.¹² Дослідження, за якого друзі під час спілкування мали на собі датчики, що моніторили схеми дихання, показали, що дихання слухача віддзеркалювало того, хто говорив (вдихом на видих) або збігалось.

Така дихальна синхронність зростає з наближенням зміни мовця. І в ці часті моменти легкості, коли говорять близькі друзі, координація тільки посилюється: обидва починають сміятися майже одночасно, а під час сміху ритм дихання дивовижно збігається.

Координація під час прямого контакту пропонує соціальний буфер: поки синхронність триває через плетиво рухів, спілкування, яке б за інших умов викликало ніяковість, відбуватиметься плавно. Ця заспокійлива гармонізація зазвичай триває у складні моменти, як-от довгі паузи, переривання та одночасне говоріння. Навіть коли спілкування гальмується чи припиняється, фізична синхронність підтримує відчуття того, що взаємодія все одно триває. Синхронність телеграфує мовчазне розуміння чи згоду між тим, хто говорить, та слухачем.

Спілкування, якому бракує такої заспокійливої фізичної синхронності, має бути ще плавнішим під час вербальної координації для гармонійного відчуття. Наприклад, коли люди

не бачать одне одного (як по телефону чи інтеркому, коли схема говоріння зазвичай координується більш обдуманно, ніж під час розмови віч-на-віч).

Схожість поз на диво важлива для взаєморозуміння. Наприклад, одне дослідження вивчало зміни поз серед студентів у класі. Що подібніші їхні пози були до викладацьких, то сильніше студенти відчували взаєморозуміння і то більший був загальний рівень залученості. Фактично подібність поз допомагає швидко прочитати атмосферу в класі.¹³

Синхронність може давати внутрішнє задоволення, і що більша група, то краще це відчувається. Наочний приклад групової синхронності можна побачити у загальній насолоді танцем чи спільних рухах. Такий самий захват у масовій синхронності породжує одночасне здійснення рук у «хвилі» на стадіоні.

Налаштування на такий резонанс, схоже, вбудоване в нервову систему людини: навіть в утробі матері діти синхронізують свої рухи з ритмом людської мови, але не з іншими звуками. Однорічні підлаштовують ритм і тривалість свого дитячого лепету з мовою матері. Синхронність між дітям та його мамою чи між двома незнайомцями, що вперше бачать одне одного, надсилає повідомлення «я з тобою» — що означає: «будь ласка, продовжуй».

Це повідомлення підтримує залученість інших. Коли двоє людей наближаються до кінця спілкування, то випадають із синхронності, тим самим посилаючи мовчазний сигнал, що час закінчувати взаємодію. І якщо їхня взаємодія несинхронна від самого початку (коли люди перебивають одне одного), це створює нелегке відчуття.

Будь-яке спілкування працює на двох рівнях, основному шляху та запасному. Основний шлях передає раціональність, слова та значення. А запасний передає довільної форми життєвість, яку не передати словами. Ця життєвість утримує взаємодію завдяки миттєво відчутому зв'язку. Відчуття зв'язку спирається не так на сказане, як на більш пряме та інтимне, на невимовну емоційну єдність.

Цей прихований зв'язок не мав би бути таємницею: ми завжди виявляємо свої почуття через спонтанний вираз облич, жести, погляди тощо. На цьому тонкому рівні ми ведемо

постійну мовчазну розмову, на кшталт думок у голос, що пропонує виклад між рядків і дає іншій людині зрозуміти, що ми відчуваємо в кожен момент. Саме тому поведінка співрозмовника може змінюватися.

Під час спілкування двох людей щоразу можна побачити цей емоційний менует у танці брів, швидких жестів рук, швидкоплинного виразу облич, зміні темпу слів, поглядів тощо. Така синхронність дає нам відповідність та зв'язок, і якщо ми все робимо добре, то відчуваємо позитивний емоційний резонанс з іншою людиною.

Що більша синхронність, то більш подібним буде відчуття емоцій обох партнерів; синхронність створює емоційну відповідність. Наприклад, коли дитя з мамою рухаються в тандемі від низького рівня енергії до вищого, їхнє спільне задоволення поступово зростає. Сама здатність до такого резонансу, навіть у дітей, вказує на глибоке налаштування мозку, що робить всю цю синхронність такою природною.

ВНУТРІШНІ ХРОНОМЕТРИ

— Спитай мене, чому я не вмію жартувати.

— Гаразд. І чому ти...

— Проблема з часом.

Найкращі коміки демонструють легке відчуття ритму, відчуття часу, що робить жарти смішними. Як і оркестранти, що вивчають партитуру, професіонали у світі гумору можуть точно проаналізувати, скільки тримати паузу перед заключним рядком (чи коли саме його перервати). Правильно підібраний ритм гарантує, що жарт донесуть майстерно.

Природа любить хороший таймінг. Природничі науки знаходять синхронність по всьому світу природи, щоразу як один природний процес входить у ритм з іншим. Коли хвилі несинхронні, вони гасять одна одну, а коли синхронні, то підсилюють.

У світі природи регулювання темпу можна побачити скрізь: від океанських хвиль до серцебиття; у міжособистісній царині цей темп відгукується в наших емоційних ритмах. Коли людський таймер викликає піднесення, ці ритми роблять нам

послугу. А коли ми робимо те саме для когось іншого, то навпаки, передаємо цю послугу.

Щоб стати свідком такого регулювання, подивіться на будь-який віртуозний вияв музичної майстерності. Музиканти ніби зачаровані, вони розхитуються як один у ритмі з музикою. Але крім цієї очевидної синхронності, музиканти об'єднані так, як слухачам невідомо: мозком.

Якщо виміряти нейронну активність будь-яких двох музикантів під час спільного захвату, можна побачити дивовижну синхронність. Наприклад, коли дві віолончелістки виконують той самий уривок, ритми нейронних спалахів у їхніх правих півкулях надзвичайно подібні. Синхронність цих зон музичних здібностей набагато вища між мізками цих двох, ніж між лівою та правою півкулями всередині мозку кожної.¹⁴

Щоразу, як ми опиняємось у такій гармонії з кимось, це відбувається завдяки осциляторам — тобто нейросистемам, що діють мов годинники, координуючи ритм роботи з періодичністю вхідного сигналу.¹⁵ Цей сигнал може бути простим, ніби темп, із яким подруга передає вам вимиті тарілки, щоб ви їх витерли; або складним, ніби рухи у добре поставленому па-де-де.

Хоча ми сприймаємо таку повсякденну координацію як належне, уже існують стрункі математичні моделі, що описують логарифми, які дають можливість такого мікросплетіння.¹⁶ Ця нейронна математика працює щоразу, як ми синхронізуємо наші рухи із зовнішнім світом, не лише з іншими людьми, а й, скажімо, коли перехоплюємо футбольний м'яч на повній швидкості чи відбиваємо потужну подачу.

Ритмічні підтони та плавна синхронність навіть найменших взаємодій можуть бути так само складними, як імпровізована координація джазу. Якби така взаємозалежність діяла лише, скажімо, для кивків, було б не так дивно, але піддаштування глибше.

Уявіть багато способів, якими ми переплітаємо рухи.¹⁷ Коли двоє людей заглиблені у спілкування, рух їхніх тіл, схоже, відповідає ритму та структурі мови. Покадрові аналізи розмов пар показують, як рухи кожної людини акцентують ритм спілкування, а дії голови та рук супроводжують напруженість та вагання у мові.¹⁸

Неймовірно, але така синхронність між тілом та мовою займає частку секунди. Коли така синхронність виникає під час нашої розмови з кимось, наші думки не в змозі простежити складність цього танцю. Тіло схоже на маріонетку мозку, а годинник усередині нас тікає по мілісекундах чи ще навіть мікросекундах — тоді як наша свідома обробка інформації потребує цілих секунд.

Проте за межами свідомості наше тіло синхронізується з тонкими схемами всього, із чим ми взаємодіємо. Навіть трохи периферичного зору пропонує достатньо інформації про зв'язок між тілами, щоб налаштувати спарені коливання, мовчазну міжособистісну синхронність.¹⁹ Ви можете помітити це, коли гуляєте з кимось: за лічені хвилини ви обидва рухатимете руками й ногами в ідеальній гармонії, ніби два маятники, що вільно синхронно коливаються.

Осцилятори повторюють нейронний еквівалент пісеньки з твору «Аліса в Країні Чудес» «Чи ти любиш, чи не любиш танцювати цю кадрили?». Коли ми з іншою людиною, ці хронометри синхронізують нас підсвідомо, мов плавна легкість, з якою закохані зближуються для обіймів чи беруться за руки на вулиці. (На противагу, подруга розповіла мені, що під час побачень, якщо вона постійно випадала з ритму чоловіка, з яким ішла, це означало, що далі будуть проблеми.)

Будь-яке спілкування потребує від мозку надзвичайно складних обчислень, коли осцилятори скеровують невпинний каскад налаштувань на підтримку нашої синхронності. З цієї мікросинхронності народжується близькість, коли ми розділяємо відчуття нашого партнера зі спілкування. Ми так легко вступаємо у зв'язок між мізками почасти тому, що практикуємо цю мовчазну румбу все життя, щойно навчилися ходити.

ПРОТОСПІЛКУВАННЯ

Уявіть собі матір, що тримає немовля. Вона вдає ласкаве «цілувальне» обличчя, витягує губи. Цієї миті дитина, навпаки, втягує губи із дещо незадоволеним виразом.

Мати розтягує рота в легкій усмішці, а дитина розслабляє губи і теж поволі усміхається.

Потім дитина усміхається широко, рухає головою вбік і вгору.

Уся ця взаємодія триває менш як три секунди. Нічого особливого, але це, безумовно, спілкування. Таке рудиментарне залучення називають «протоспілкуванням», і це прототип усіх людських взаємодій, найбазовіша комунікація.

У цьому протоспілкуванні працюють осцилятори. Мікроаналіз показує, що діти та матері починають, закінчують та переривають свою розмову одночасно, створюючи зчеплення ритму. Кожен вловлює ритм іншого і координує з ним свої дії.²⁰

Такі «спілкування» невербальні і вдаються до слів лише як звукових ефектів.²¹ У протоспілкуванні з дитиною ми взаємодіємо через погляд, дотик і тон голосу. Повідомлення передаються через усмішки, воркування, а також «материнською мовою» — імітацією дитячого лепету.

Схожа більше на пісню, ця мова використовує просодію — співанку, що виходить за межі культури. Ця співанка дуже подібна, якою б мовою мати не говорила: китайською, урду чи англійською. Вона завжди звучить дружньо й грайливо, з високою частотою (близько 300 Гц) та короткими, гострими, хвилястими чи низхідними контурами.

Часто мати синхронізує свою мову з поплескуванням чи погладженням дитини в повторюваному, періодичному ритмі. Її обличчя та голова рухаються синхронно з руками та голосом, а дитина відповідає усмішками, агуканням та рухами щелеп, губ та язика синхронно з рухами рук. Такі піруети між матір'ю та дітям короткі, не довші від секунд чи навіть мілісекунд — і закінчуються, коли обидва партнери досягають однакового стану, зазвичай щасливого. Мати та дитя утворюють щось дуже схоже на дует синхронізованих чи поперемінних частин, якому сприяє стабільно швидкий пульс близько 90 ударів на хвилину.

Такі наукові спостереження досягнуті завдяки копіткій праці, вивченню нескінченних годин відео взаємодій матері та дитини. Цього досягли психологи розвитку, як-от Колвін Тревартен з Единбурзького університету. Дослідження Тревартена зробили його світовим фахівцем з протоспілкування —

дуету, де обидва виконавці, як пише дослідник, «шукають гармонію та діють на одній хвилі, створюючи мелодію».²²

Але крім створення своєрідної мелодії, ці двоє створюють щось на кшталт дискусії довкола однієї центральної теми: емоцій. Частота дотиків матері та звук її голосу дають дитині підбадьорливе повідомлення про її любов — що, за словами Тревартена, призводить до «негайного, невербального, безпоятійного взаєморозуміння».

Обмін цими сигналами встановлює з дитиною зв'язок, за допомогою якого її можна зробити щасливою та жвавою, спокійною та тихою — або засмученою та згорьованою. Під час щасливого протоспілкування мати та дитина відчують піднесення та налаштованість одне на одного. Але коли мати або дитя не виконує своєї частини спілкування, наслідки зовсім інші. Якщо мати, наприклад, приділяє замало уваги чи відповідає без ентузіазму, дитина реагує відторгненням. Якщо реакції матері невчасні, дитина виглядатиме збентеженою, а потім засмученою. А якщо погано відповідає дитина, це засмучує матір.

Ці сеанси є різновидом навчання: протоспілкування дає дитині перший урок взаємодій. Ми вчимося синхронізуватися емоційно задовго до того, як віднайдемо слова для цих почуттів. Протоспілкування залишається нашим найбазовішим шаблоном взаємодій, мовчазним знанням, що тихо допомагає нам «іти в ногу», коли ми з кимось пов'язані. Засвоєна змалку здатність до синхронізації допомагає нам жити, скеровуючи нас у кожній соціальній взаємодії.

І так само, як почуття були основною темою протоспілкування в дитинстві, вони залишаються наріжним каменем спілкування в дорослому віці. Цей мовчазний діалог про почуття — фундамент для побудови всіх інших взаємодій та їхній прихований центр.

3

НЕЙРОННИЙ WI-FI

Якось у нью-йоркській підземці зі мною стався один з неоднозначних, можливо, зловісних моментів міського життя: далеко позаду, з протилежного кінця вагона, я почув якийсь зойк.

Я сидів спиною до джерела крику. Але навпроти мене був добродій, обличчя якого раптом набуло трохи тривожного вигляду.

Мій розум намагався зрозуміти, що відбувається і чи варто мені щось зробити. Там бійка? Хтось шаленіє? Наближається небезпека?

Чи це просто вигук радості: може, група підлітків весело проводить час?

Відповідь я отримав швидко, з обличчя того чоловіка, який бачив, що відбувається: його тривога вщухла, і він повернувся до читання газети. Хай би що не було там позаду, я зрозумів, що тепер усе гаразд.

Моє перше побоювання було підживлене його побоюваннями, допоки мене не заспокоїв вигляд розслабленого обличчя незнайомця. У такі моменти ми інстинктивно стаємо уважніші до облич інших, шукаємо усмішки чи суплення, що дають нам краще потрактувати ознаки небезпеки або сигналізують про чиїсь наміри.¹

За доісторичних часів первісне плем'я з його численними очима та вухами могло бути ще пильнішим до небезпек. У світі ікол та пазурів перших людей ця здатність до гострої пильності (та механізм мозку, налаштований автоматично вловлювати ознаки небезпеки й мобілізувати страх), безумовно, мала велику цінність для виживання.

Хоча у надзвичайних випадках тривоги нас може занадто поглинати власний страх: тривога збільшує емоційні транзакції,

тому люди, що почуваються наляканими та стривоженими, особливо чутливі до заразливих емоцій інших. У одній з доісторичних людських груп нажаханого обличчя когось, хто помітив тигра, було безумовно достатньо, щоб посіяти в інших паніку — і змусити їх шукати прихистку.

Погляньте на це обличчя:



Мигдалина миттєво реагує на таке фото, і що сильніша емоція, то інтенсивніша реакція.² Коли люди дивилися на такі зображення, проходячи фМРТ, їхній мозок виглядав так, ніби налякані вони, хоч і не так сильно.³

Коли двоє людей взаємодіють віч-на-віч, заразливість поширюється через численні нейронні ланцюги, що паралельно працюють у мозку кожного. Ці системи емоційної заразливості передають увесь спектр почуттів, від суму й тривоги до радості.

Моменти заразливості віддзеркалюють дивовижну нейронну подію: утворення між двома мізками функціонального зв'язку, циклу зворотного зв'язку, що долає бар'єр шкіри та черепа між тілами. З системної точки зору, під час такого зв'язку мізки «спаровуються», коли вихідний сигнал одного стає входним для роботи іншого, тимчасово формуючи ланцюг між мізками. Коли дві сутності зв'язані циклом зворотного зв'язку, зміна першої призводить до зміни другої.

Коли люди зв'язані таким циклом, мізки надсилають та отримують постійний потік сигналів, який дає їм змогу створювати мовчазну гармонію і (якщо цей потік іде правильним

шляхом) підсилює їхній резонанс. Цей цикл дає змогу синхронізувати почуття, думки та дії. Ми надсилаємо й отримуємо внутрішні стани на краще чи на гірше: сміх та ніжність, напруження та злість.

У фізиці визначальна властивість резонансу — це вібрація у відповідь, схильність однієї сторони збільшувати вібраційну швидкість, підлаштовуючи її до темпу вібрації іншої. Такий резонанс породжує найбільшу й найдовшу реакцію між двома сторонами — приємний спогад.

Мізки утворюють цикл поза нашою свідомістю, без особливої потреби уваги. Хоча ми можемо навмисно спробувати імітувати когось, щоб посприяти близькості, такі спроби зазвичай виглядають неоковирно. Синхронність працює найкраще, коли вона спонтанна, а не створена з невидимих мотивів, як-от лестощі чи будь-який інший свідомий намір.⁴

Автоматичність запасного шляху забезпечує його швидкість. Наприклад, мигдалина виявляє ознаки страху в чиемсь обличчі надзвичайно швидко, вловлюючи їх за якись 33 мілісекунди, а у деяких людей навіть за 17 мілісекунд (менше від двох сотих секунди).⁵ Таке швидке зчитування свідчить про гіпершвидкість запасного шляху, такого швидкого, що свідомість не звертає уваги на це сприйняття (хоча ми можемо відчувати в результаті неясне ворухіння неспокою).

Ми можемо не усвідомлювати, як синхронізуємось, однак зчіплюємось із дивовижною легкістю. Цей спонтанний соціальний дует — робота особливого класу нейронів.

НЕЙРОННІ ДЗЕРКАЛА

Мені тоді було, мабуть, два чи три роки, але спогади досі живі. Я йшов між рядами місцевої продовольчої крамниці поруч із матір'ю, коли мене (гарненьке дитятко) помітила одна пані й обдарувала теплою усмішкою.

Я й досі пам'ятаю, як мене здивував власний рот, що видовжився в усмішці у відповідь. Було таке відчуття, немов моє обличчя якимось дивом стало як у маріонетки, яку смикають

за мотузочки, що розтягують м'язи навколо рота та надимають щоки.

Я ясно відчував, що моя усмішка непрохана — походить не зсередини, а ззовні.

Така непрохана реакція безумовно вказувала на активність так званих «дзеркальних нейронів» у моєму юному мозку. «Дзеркальні» нейрони роблять ось що: вони відбивають дію, яку ми спостерігаємо у когось іншого, змушуючи нас імітувати її чи відчувати поштовх до цього. Ці нейрони забезпечують механізм, що пояснює слова старої пісні: «Коли ти усміхаєшся, з тобою усміхається весь світ».

Колії запасного шляху точно проходять такими нейронами. У нас чимало систем дзеркальних нейронів, і з часом відкривають усе нові. Крім уже відкритих, схоже, є багато досі невиявлених таких нейронних систем.

Неврологи випадково наштовхнулись на цей нейронний Wi-Fi у 1992-му. Вони визначали сенсомоторну зону мозку мавп, використовуючи такі тонкі електроди, що їх можна було імплантувати в окремі клітини і спостерігати, яка клітина працює під час конкретного руху.⁶ Нейрони в цій зоні виявилися неймовірно точні; наприклад, деякі працюють, лише коли мавпа стискає щось у руці, а інші, лише коли вона це відпускає.

Але по-справжньому неочікуване відкриття зробили одного спекотного пообіддя, коли асистент лабораторії повернувся з перерви з ріжком морозива. Науковці з подивом побачили роботу сенсомоторних клітин, коли одна мавпа побачила, як асистент підносить цей ріжок до рота. Вони були приголомшені побачити роботу певного набору нейронів, коли мавпа просто *спостерігала*, як інша мавпа (чи експериментатор) робить конкретний рух.

З часу цього першого відкриття дзеркальних нейронів у мавп ті самі системи відкрили у людському мозку. У дивовижному дослідженні, за якого тонкий електрод моніторив окремих нейрон людини, цей нейрон працював і коли людина передчувала біль (укол шпилькою), і коли просто *бачила*, як колють іншу — нейронний показник первісної емпатії в дії.⁷

Багато дзеркальних нейронів працюють у премоторній корі, що керує різними діями: від мовлення та руху до звичайного

наміру діяти. Оскільки вони прилеглі до моторних нейронів, їхнє розташування означає, що зони мозку, які ініціюють рух, легко можуть працювати, навіть коли ми бачимо, як той самий рух робить хтось інший.⁸ Коли ми подумки повторюємо якусь дію — репетируємо промову чи уявляємо тонкощі удару в гольфі — у премоторній корі працюють ті самі нейрони, як якби ми вже промовили ці слова чи виконали цей удар. Імітація дії в мозку є тим самим, що й її виконання, за винятком, що справжнє виконання щось блокує.⁹

Наші дзеркальні нейрони працюють, коли ми бачимо, як хтось інший, наприклад, чухає голову чи витирає сльозу, так що частина схеми роботи нейронів у нашому мозку імітує їхню. Це позначає ідентичну інформацію до тієї, що ми бачимо на наших моторних нейронах, і дає нам змогу брати участь у діях іншої людини, немов цю дію виконуємо ми.

Людський мозок містить численні системи дзеркальних нейронів, не лише для імітації дій, а й для зчитування намірів, виведення соціальних наслідків з того, що хтось робить, та зчитування емоцій.¹⁰ Наприклад, коли добровольці лежали у фМРТ і переглядали відео чиїхось усмішок чи суплень, у них працювали здебільшого ті самі зони мозку, що й у автора емоції, хоча й не так сильно.¹¹

Дзеркальні нейрони роблять емоції заразливими, пропускаючи почуття, які ми бачимо, крізь нас, допомагаючи нам синхронізуватися та стежити за подіями. Ми «відчуваємо» інших у найширшому сенсі слова: їхні настрої, рухи, сприйняття.

Від дзеркальних нейронів залежать соціальні навички. З одного боку, повторення того, що ми спостерігаємо, готує нас до швидкої та відповідної реакції. З іншого — нейрони реагують на простий натяк на *намір* руху і допомагають нам простежити мотивацію.¹² Відчуття того, що інші люди задумують (і чому вони це роблять), дає безцінну соціальну інформацію, дарує змогу випереджати наступні події.

Дзеркальні нейрони, схоже, важливі для навчання дітей. Імітаційне навчання давно визнали важливим напрямком розвитку. Але наші відкриття про дзеркальні нейрони пояснюють, як діти можуть вчитися суто зі спостереження. Під час

спостереження вони прописують у власному мозку цілий репертуар емоцій, поведінки та знань про світ.

Дзеркальні нейрони людей набагато гнучкіші та різноманітніші, ніж у мавп, вони віддзеркалюють наші складні соціальні здібності. Імітуючи те, що робить чи відчуває інша людина, ці нейрони створюють спільну чутливість, перекидаючи місток між зовнішнім і внутрішнім: щоб зрозуміти інших, ми хоча б трохи стаємо як вони.¹³ Це віртуальне відчуття переживань когось відповідає новому поняттю у філософії розуму: ми розуміємо інших, перекладаючи їхні дії мовою нейронів, що готує нас до тих самих дій і дозволяє почуватися аналогічно.¹⁴

Я розумію вашу дію, коли створюю шаблон у власному мозку. Як пояснює першовідкривач дзеркальних нейронів італійський невролог Джакомо Ріццолатті, ці системи «дають можливість уловлювати думки інших не через понятійне міркування, а через безпосередню імітацію; почуття, а не мислення».¹⁵

Така активація паралельної схеми у двох мізках дозволяє нам умить досягти спільного відчуття того, що важливо в конкретний момент. Це створює невідкладність, відчуття розділення моменту. Неврологи називають такий стан взаємного відображення «емпатичним резонансом», зв'язок між мізками, що формує схему з двох людей через запасний шлях.

Зовнішні ознаки таких внутрішніх зв'язків деталізував американський психіатр з Женевського університету Деніел Стерн, який десятиліттями систематично спостерігав за матерями з дітьми. Фахівець з розвитку в традиціях Жана Піаже, Стерн також вивчає взаємодії дорослих, як-от між психотерапевтами та їхніми клієнтами чи між закоханими.

Дослідник доходить висновку, що наша нервова система «створена для уловлення нервовою системою інших, тому ми можемо відчувати інших немов зсередини їхньої шкіри».¹⁶ У такі миті ми резонуємо з їхніми відчуттями, а вони з нашими.

Ми більше не можемо, додає Стерн, «дивитися на наш розум як на незалежний, окремий та ізольований», а мусимо вважати його «проникним», таким, що постійно взаємодіє

і поєднаний невидимим зв'язком. На підсвідомому рівні ми ведемо постійний діалог з тим, з ким взаємодіємо, і кожне наше почуття та сам спосіб руху налаштовані на їхній. Принаймні на деякий час наше розумове життя твориться разом, у взаємопов'язаній матриці.

Налаштування лицьових м'язів гарантує, що емоції, які виражують у нас усередині, будуть показані для зчитування (якщо тільки ми свідомо не пригальмуємо цей процес). А дзеркальні нейрони забезпечують, що в момент, коли хтось побачить вираз емоції на вашому обличчі, ця людина одразу відчує те саме всередині себе. Ось чому наші емоції відчуваємо не лише ми, а й люди довкола — приховано та відкрито.

Стерн вказує на те, що нейрони імітації готові до роботи щоразу, як ми відчуваємо стан душі іншої людини та резонуємо з її почуттями. Такий зв'язок між мізками змушує тіла рухатись у тандемі, а думки та емоції йти однаковим шляхом. Коли дзеркальні нейрони з'єднують мізки, то створюють мовчазний дует, що відкриває шлях для тонких, але потужних транзакцій.

ПЕРЕВАГА ЩАСЛИВОГО ОБЛИЧЧЯ

Коли я познайомився з Полом Екманом у 1980-х, він щойно витратив рік на споглядання себе у дзеркалі. Науковець навчався свідомо контролювати кожен з близько двохсот м'язів обличчя. Після цього було дещо героїчне наукове дослідження: Екман застосовував слабкий електрострум, щоб знайти складні для виявлення лицьові м'язи. Опанувавши здатність до самоконтролю, дослідник зумів точно визначити, як рухаються різні поєднання цих м'язів, щоб показати всі основні емоції та їхні варіації.

Екман ідентифікував вісімнадцять видів усмішок, усі — варіанти залучення п'ятнадцяти лицьових м'язів. Назвемо лише кілька: сумна передає нещасний вираз, немов свідчить про мужнє знесення страждань. Жорстока показує, що людині подобається бути злою та підлою. А ще є гордовита усмішка Чарлі Чапліна, що активізує м'яз, яким не можуть свідомо

рухати більшість людей — ця усмішка, за словами Екмана, «усміхається з тих, хто усміхається».¹⁷

Звісно, є також щирі усмішки спонтанного задоволення чи радості. Вони найчастіше породжують усмішку у відповідь. Ця дія сигналізує про роботу дзеркальних нейронів, призначених виявляти усмішки та активувати наші власні.¹⁸ Як говорить тибетське прислів'я: «Коли ти усміхаєшся, половина усмішки призначена тобі, а половина — твоєму співрозмовнику».

Усмішки мають перевагу перед усіма іншими виразами емоцій: людський мозок любить щасливі обличчя, впізнає їх охоче та швидше, ніж похмури. Цей ефект відомий як «перевага щасливого обличчя».¹⁹ Деякі неврологи припускають, що мозок має систему позитивних відчуттів. Ця система постійно готова до роботи і змушує людей перебувати у позитивному настрої частіше, ніж у негативному, позитивніше дивитися на життя.

Це означає, що Природа зазвичай сприяє позитивним стосункам. Попри дуже помітну агресію у стосунках, ми внутрішньо не скеровані не любити людей.

Навіть серед зовсім незнайомих людей момент грайливості, навіть дуркування, створює миттєвий резонанс, що веде до порозуміння.

Під час чергової спроби довести очевидне незнайомцям пропонували виконувати дурнуваті завдання. Один учасник експерименту мав говорити через соломинку, підказуючи іншому, із зав'язаними очима, як катати м'ячик. Ці незнайомці неодмінно починали реготати.

Однак коли вони грали в ті самі дурні ігри без пов'язки та соломинки, то навіть не усміхалися. А от усміхнені пари мали сильне, негайне відчуття близькості, навіть провівши разом лише кілька хвилин.²⁰

Насправді сміх найшвидше долає відстань між двома людьми. Сміх нестримно заразливий, він утворює миттєвий соціальний зв'язок.²¹ Візьмімо до прикладу двох тінейджерок, що хихочуть разом. Що більше ці подружки розігруються, то жвавіше й щасливіше почуваються разом — інакше кажучи, вони резонують.²² Для батьків цей галас може здаватися непри-

йнятним, але для дівчаток, які його створюють, це один із моментів найбільшого зв'язку.

ВІЙНИ МЕМІВ

З 1970-х років реп прославляє життя гангстерів, зі зброєю й наркотиками, насильством та жінконенависництвом, сутенерами та повіями. Але це, схоже, змінюється, як і життя декого з авторів такої музики.

«Схоже, що хіп-хоп тепер здебільшого про вечірки, пушки та жінок», — визнає Дерріл Макденіелс із реп-гурту *Run-DMC*. Але Макденіелс, який сам більше любить слухати класичний рок, а не реп, додає: «Це все добре, коли ти в клубі. Але здебільшого ця музика ні про що мені не говорить».²³

Така скарга вказує на появу нового різновиду реп-музики, що вітає більш здоровий, хоча й усе ще суворо відвертий, погляд на життя. Один із цих реформованих реперів Джон Стівенс (відомий як Легенда) говорить про це так: «Я б не почувався комфортно, пишучи музику, що прославляє насильство чи щось подібне».²⁴

Замість цього Легенда, як і його колега Канье Вест, перекнувся на позитивну творчість, суміш сповідальної самокритики із критикою громадською. Така чутливість до нюансів віддзеркалює їхній життєвий досвід, що дуже відрізняється від досвіду більшості зірок гангста-репу минулого. Стівенс має диплом Пенсильванського університету, а Канье — син професорки коледжу. Канье зауважує: «Моя мама — викладачка, і я викладаю також».

Співак у чомусь має рацію. Репові тексти, як і будь-яку поезію, есе чи газетне повідомлення, можна вважати системами передачі «мемів» — ідей, що поширюються від розуму до розуму, на кшталт емоцій. Поняття мему змодельоване з гену: сутності, що розмножуються, передаючись від людини до людини.

Меми з конкретною владою, як-от «демократія» чи «чистота», спонукають нас діяти у конкретний спосіб — це ідеї з впливом.²⁵ Деякі меми природно протистоять іншим, і тоді вони починають війну, битву ідей.

Меми, схоже, черпають владу із запасного шляху, через їхню асоціацію з сильними емоціями. Ідея важлива для нас настільки, наскільки вона нас веде — а саме це роблять емоції. Сила запасного шляху реп-текстів (чи будь-якої пісні), яку збільшує енергія виконавця, може набувати особливої потужності — набагато більшої, ніж якби їх читали з паперу.

Одного дня меми сприйматимуть як дзеркальні нейрони в дії. Їхні підсвідомі сценарії скеровують багато з того, що ми робимо, особливо коли ми ніби на «автоматі». Але прихована сила мемів змушувати нас до дій часто уникає виявлення.

Уявіть їхню дивовижну владу направляти соціальні взаємодії.²⁶ В одному експерименті група добровольців чула перелік слів із натяком на неввічливість, тоді як інша група чула слова на кшталт «тактовний» та «ввічливий». Потім добровольці потрапляли в ситуацію, де мали передати повідомлення комусь, хто розмовляв з іншою людиною. Двоє з трьох націлених на грубість втручалися в розмову, тоді як вісім з десяти спрямованих на ввічливість чекали цілих десять хвилин, поки розмова закінчиться.²⁷

В іншій формі спрямування непомітний натяк може призвести до дивовижних синхронностей. Як іще пояснити випадок, коли ми з дружиною відвідали якомсь тропічний острів? Одного ранку ми помітили далеко на горизонті диво: надзвичайно граційний чотирищоголовий вітрильник. Дружина попросила мене зробити фото, тож я витяг камеру і зняв. Це було перше фото за десять днів, що ми там були.

Через кілька годин, коли ми пішли на обід, я вирішив узяти камеру і запхав її в рюкзак. Коли ми прийшли до перекусної на пляжі неподалік, мені спало на думку, що я прихопив камеру. Аж раптом, перш ніж я встиг сказати хоч слово, дружина спитала: «Ти взяв камеру?»

Було таке відчуття, ніби вона прочитала мої думки.

Такі синхронності, схоже, проростають із вербального еквіваленту емоційної заразливості. Наші потяги асоціацій рухаються заданими коліями, схемами навчання та пам'яті. Щойно будь-який із цих потягів починає діяти, навіть коли йдеться про звичайну згадку, ці колії ведуть у підсвідомість,

поза досяжністю нашої активної уваги.²⁸ Як чудово сказав російський драматург Антон Чехов, не слід вішати рушницю на стіну у другому акті п'єси без її використання до кінця третього — бо аудиторія чекатиме пострілів.

Позаяк проста думка про дію готує розум до її виконання, активізація веде нас крізь повсякденну рутину без потреби докладати розумових зусиль у думках, що робити далі — щось на кшталт психічного переліку дій. Споглядання зубної щітки на раковині вранці автоматично підказує: час чистити зуби.

Такий поштовх до роботи скеровує нас скрізь. Коли хтось шепоче до нас, ми шепечемо у відповідь. Заговоріть із тим, хто їде по шосе, про автоперегони, і водій додасть швидкості. Неначе один мозок імплантує аналогічні почуття, думки та імпульси в інший.

Подібним чином паралельні потяги думок можуть змусити двох людей думати, робити чи казати майже те саме у той самий момент. Коли ми з дружиною раптом налаштувалися на ідентичну думку, якесь спільне моментальне сприйняття активувало ідентичний потяг асоціацій, що нагадав про камеру.

Така духовна близькість зумовлює емоційну; що більш задоволена та комунікабельна пара, то точніше взаємне читання думок.²⁹ Коли ми добре когось знаємо чи відчуваємо сильне взаєморозуміння, умови майже оптимальні для злиття наших внутрішніх думок, почуттів, сприйняття та спогадів.³⁰ Ми близькі до злиття розумів, де зазвичай сприймаємо, думаємо та відчуваємо так само, як інша людина.

Таке зближення буває, навіть коли незнайомці стають друзями. Візьмімо двох студентів коледжу, яких поселили в одну кімнату гуртожитку. Дослідники з Берклі набрали нових сусідів по кімнаті і простежили їхні емоційні реакції, коли вони окремо дивились короткометражні фільми. В одному Робін Вільямс грав у веселій комедії, а в іншому хлопчик оплакував смерть батька у сльозливій мелодрамі. Під час першого перегляду фільмів нові сусіди реагували так само по-різному, як і будь-яка пара випадкових незнайомих. Але через сім місяців, коли дослідники запросили цих

сусідів знову подивитись подібні фільми, їхні реакції були дивовижно схожі.³¹

ШАЛЕНСТВО НАТОВПІВ

Їх називають «суперхулігани» — банди футбольних фанатів, які влаштовують заворушення та масові бійки на європейських матчах. Формула однакова, незалежно від країни. Невелика, тісно пов'язана група фанатів прибуває на матч за кілька годин і йде пиячити, співати клубних пісень та дуркувати.

Потім, коли на матч збираються натовпи, банди вимахують прапорами команди, скандують і зухвало висміюють іншу команду. Суперхулігани прагнуть досягти точки, де фанати їхньої команди перемішаються з противниками, і скандування перейде до відкритих погроз. А тоді — спалах, коли лідер групи атакує якогось фаната супротивників, спонукаючи інших приєднатися. І бійка поширюється.

Така формула масової істерії насильства із трагічними наслідками повторюється з 1980-х.³² У п'яному войовничому натовпі ідеальні умови для розпалювання насильства: алкоголь заглушає нейронний контроль над імпульсами, а тому в мить, коли лідер починає бійку, заразливість спонукає решту його наслідувати.

У дослідженні «Натовпи та влада» Еліас Канетті спостерігає, що масу окремих людей у натовпі об'єднує панування в них «однієї пристрасті» — спільної емоції, що веде до дружніх дій: колективної заразливості.³³ Настрій може облітати групу з великою швидкістю, дивовижно демонструючи паралельну побудову біологічних підсистем.³⁴

Оперативність змін активності натовпів ніби підозріло підкріплена координацією дзеркальних нейронів. Натовп ухваляє рішення за мить — потрібну для передачі синхронності дзеркальних нейронів (хоча наразі це все ще домисли).

Групову заразливість у її найстриманішій формі можна побачити на будь-якій мистецькій події, де актори чи музиканти створюють ефект поля, граючи на емоціях аудиторії як на інструментах. Вистави, концерти та фільми дають нам увійти

у спільне поле емоцій з великою кількістю незнайомих. Синхронізація у піднесенні, як кажуть психологи, «органічно підкріплює» — тобто змушує всіх почуватися добре.

Заразливість натовпу діє навіть у наймінімальнішій групі, де троє людей протягом кількох хвилин сидять окремо у тиші. Без владної ієрархії тон задаватиме людина з найбільш емоційно виразним обличчям.³⁵

Заразливість просовуватиметься у майже будь-якому скоординованому колективі. Візьмімо експеримент з ухваленням важливих рішень, де група мала вирішити, яку премію видати кожному працівнику з річного прибутку. Кожен учасник намагався вибрати найбільше для того чи іншого працівника, досягнувши найкращого розподілу для групи в цілому.

Суперечливі ідеї призвели до напруження, і до кінця зустрічі всі були розчаровані. Але на зустрічі іншої групи з ідентичним завданням під кінець всі були задоволені результатом.

Ці дві зустрічі були бізнес-симуляціями під час тепер уже класичного дослідження в Єлі.³⁶ Ніхто не знав, що один з учасників кожної насправді був досвідченим актором, якому таємно доручили заважати та суперечити одним і допомагати та сприяти іншим.

Незалежно від напрямку емоцій, його лідерство підхоплювали; члени групи демонстрували чітку зміну власного настрою, почувуючись розчарованими чи задоволеними, відповідно. Але жоден із членів групи, схоже, не розумів причини зміни їхнього настрою. Мимохіть вони стали частиною циклу.

Почуття, що передається в групі, може впливати на обробку інформації, а отже й ухвалення рішень.³⁷ Це вказує, що для колективного рішення будь-якій групі добре буде звертати увагу не лише на слова, а й на спільні емоції.

Таке зближення зумовлює тонкий, неухильний магнетизм, гравітаційне тяжіння до загалом схожого мислення та почуття серед людей у близьких стосунках будь-якого типу — між родичами, колегами та друзями.

4

ІНСТИНКТ АЛЬТРУЇЗМУ

Одного дня у Принстонській духовній семінарії сорок студентів чекало, щоб виступити з короткою проповіддю, за яку мали отримати оцінки. Половині задали випадкові біблійні теми, а іншій — притчу про доброго самарянина, що зупинився допомогти пораненому незнайомцю, якого ігнорували нібито більш «побожні» люди.

Семінаристи працювали у кімнаті разом, а кожен п'ятнадцять хвилин один із них ішов до іншої будівлі на проповідь. Жоден не знав, що бере участь в експерименті на альтруїзм.

Маршрут пролягав через прохід, у якому скулився чоловік, стогнучи від явного болю. Із сорока студентів двадцять чотири пройшли повз, ігноруючи жалісні стогони. І ті, що міркували над уроками історії про доброго самарянина, були готові зупинитися й допомогти не більше за інших.¹

Для семінаристів мав значення час. З десяти, що боялись запізнитися на проповідь, зупинився лише один, а з інших десяти, які думали, що мають удосталь часу, допомогу запропонували шестеро.

З-поміж багатьох чинників, важливих для альтруїзму, найважливіше, схоже, просто виявляти небайдужість; наша емпатія найсильніша, коли ми цілковито зосереджені на комусь. Люди, звісно, відрізняються своїми здатністю, готовністю та зацікавленістю — замкнена тінейджерка може відключитися від бурчання матері, а через хвилину повністю зосередитись на дзвінку подружки. Семінаристи, що поспішали на проповідь, очевидно не бажали чи не могли приділити увагу чоловікові, що стогнав, імовірно тому, що були занурені у свої думки й обмежені в часі, а тому не налаштовані на допомогу.²

Люди на вулицях великих міст усього світу рідше помічають, вітають чи пропонують допомогу комусь іншому через так званий «міський транс». Соціологи припускають, що на гамірних вулицях ми схильні впадати у стан самозануреності, тільки щоб відгородитися від надлишку впливів довкола. Така стратегія неминуче потребує компромісу: разом із просто відволіканнями ми виключаємо нагальні потреби інших. Як сказав про це один поет, ми протистоїмо «галасу вулиць, розгублені й оглушені».

Крім того, наші очі застилає соціальний поділ. Безхатько, що пригнічено сидить на вулиці американського міста, просячи гроші, може повністю випадати з уваги перехожого, який усього за кілька кроків із задоволенням реагує на добре вдягнену жінку, що просить підписати політичну петицію. (Звісно, залежно від наших уподобань реакція може бути протилежна: симпатія до безхатька і жодної до активістки.) Якщо коротко, наші пріоритети, соціалізація та безліч інших соціально-психологічних чинників можуть привести нас до звернення чи стримання уваги чи емоцій, які ми відчуваємо — а отже, до емпатії.

Просте звернення уваги дає змогу створити емоційний зв'язок. Без уваги емпатії не буде.

КОЛИ ПРИДІЛЯТИ УВАГУ ПОТРІБНО

Протилежна до подій у Принстонській семінарії історія сталася, коли якимось під час години пік у Нью-Йорку я йшов до станції метро «Таймс-сквер» після роботи. Як завжди, бетонними сходами вниз линув стрімкий потік людей, які поспішали на наступний потяг.

Аж раптом я побачив дещо тривожне: посеред сходів простягся чоловік у лахмітті й без сорочки, нерухомий, із заплісненими очима.

Ніхто його ніби не помічав. Люди просто переступали через нього, поспішаючи додому.

Але, шокований цим, я зупинився подивитися, що з ним. І в той момент, як я зупинився, сталося щось дивовижне: інші люди зупинилися теж.

Майже миттєво чоловіка оточило невеличке кільце небайдужих. Так само спонтанно виникли посланці милосердя — один чоловік сховався до ятки з хотдогами, щоб дати бідоласі поїсти; жінка поспішила простягнути пляшку води; інша покликала чергового по станції, який, своєю чергою, викликав допомогу.

За кілька хвилин постраждалий очуняв, поїв і чекав на швидку. Ми дізналися, що він говорить лише іспанською, не має грошей і довго тинявся вулицями Мангеттена без їжі. На сходах метро він знепритомнів від голоду.

Що змінило ситуацію? Тільки увага. Просто зупинившись, щоб увійти у становище цієї людини, я немов вирвав перехожих з їхнього міського трансу і привернув увагу до нещасного. А коли ми налаштувалися на його ситуацію, то отримали поштовх допомоги.

Безумовно, всі ми, чесні громадяни, по дорозі додому з роботи були сприйнятливі до мовчазних припущень про цього чоловіка на сходах — стереотипів, побудованих на проходженні повз сотень безхатків, які (сумно казати) мешкають на вулицях Нью-Йорка та багатьох інших мегаполісів. Містяни навчилися керувати тривогою від бачення когось у таких злиднях, рефлекторно відвертаючи увагу.

Думаю, що мій рефлекс змінила стаття, яку я нещодавно написав для *New York Times* про те, як закриття психікарень перетворило на психіатричні палати міські вулиці. Шукаючи для неї матеріал, я провів кілька днів у фургоні з працівниками соцслужби, що опікувалась безхатками, розвозячи їм їжу, пропонуючи прихисток та вмовляючи розумово хворих серед них (шокує великий відсоток) приходити до клінік по ліки. Дуже скоро я подивився на безхатків іншим поглядом.

В інших дослідженнях з використанням ситуації «доброго самарянина» дослідники виявили, що ті, хто зупиняється допомогти, зазвичай повідомляють, що, коли бачать інших у біді, відчувають сум також — емпатичне відчуття чужості.³ Щойно одна людина помічала іншу достатньо, щоб відчути емпатію, то часто пропонувала якусь допомогу.

Проста звістка про те, що хтось простягає руку допомоги, може мати унікальний вплив і породити теплі почуття підне-

сення. Психологи використовують термін «піднесення» для сьйва, яке запалює свідчення доброти когось іншого. Піднесення — це стан, який постійно згадують, коли люди розповідають про почуття під час споглядання спонтанного акту сміливості, толерантності чи співчуття. Більшість людей це заводить, навіть лякає.

За повідомленнями, найчастіше піднесення породжують такі дії, як допомога бідним, хворим тощо. Але ці добрі вчинки не обов'язково мають бути такі складні, як надання притулку цілій родині, чи самовіддані, як робота Матері Терези з бідними у Калькутті. Трохи піднесення може пробудити проста вдумливість. Наприклад, у японському дослідженні люди охоче пригадували випадки *кангу*, як-от розчулення від споглядання бандита, що поступився старому місцем у потязі.⁴

Це дослідження вказує на те, що піднесення може бути заразливим. Коли хтось бачить акт добра, це зазвичай пробуджує в імпульс творити його самому. Такі соціальні переваги можуть бути однією з причин, чому міфи всього світу багаті на персонажів, які рятують інших своїми відважними вчинками. Психологи припускають, що слухання про таке добро (надто коли про нього описано яскраво) має такий самий емоційний вплив, як і споглядання його на власні очі.⁵ Заразливість піднесення вказує, що воно рухається запасним шляхом.

ТОНКЕ НАЛАШТУВАННЯ

Під час п'ятиденної поїздки до Бразилії із сином ми помітили, що люди, з якими ми знайомились, щодня ніби ставали більш дружні. Зміна була дивовижна.

Спочатку ми здебільшого відчували від бразильців холодність чи стриманість. Але на третій день ми відчули помітно більшу теплоту.

На четвертий день вона вже супроводжувала нас скрізь. А наприкінці поїздки ми вже обіймалися з людьми на прощання.

Чи змінилися місцеві мешканці? Точно ні. Розтанула наша власна скутість як ґрінґо у незнайомій культурі. Наша захисна стриманість спочатку відмежовувала нас від відкритої, дружньої

манери бразильців — і цілком могла сигналізувати їм триматись на відстані.

На початку поїздки — немов трохи неналаштоване радіо — ми були надто стурбовані, щоб приймати дружнє ставлення людей, з якими взаємодіяли. А коли ми розслабилися та налаштувалися на інших, то немов натрапили на потрібну хвилю, теплоту, що була там увесь час. Стривожені чи стурбовані, ми не помічаємо іскру у чийхось очах, натяк на усмішку чи тепло в голосі — основні канали повідомлень про приязність.

Технічне пояснення такої динаміки висвітлює обмеження самої лише уваги. Оперативна пам'ять (обсяг даних, який ми можемо тримати в голові у будь-який момент) розташована у префронтальній корі, цитаделі основного шляху. Ця схема відіграє головну роль у привертанні нашої уваги, керуючи закуліссям взаємодії. Наприклад, вона шукає у нашій пам'яті, що сказати та зробити, навіть коли приймає вхідні сигнали та змінює наші реакції, відповідно.

З поглибленням проблем ці численні потреби дедалі більше обмежують нашу здатність звертати увагу. Сигнали неспокою від мигдалини затоплюють основні ділянки префронтальної кори і перетворюються на клопоти, що крадуть увагу в усього іншого. Тривога забиває увагу: достатньо бути просто скутим грінго.

Природа підкреслює важливість спокійного спілкування між членами конкретного виду, готуючи мозок до кращої відповідності. У деяких риб, наприклад, під час нересту мозок самиць виділяє гормони, що тимчасово переформатовують слухові ланцюги, щоб покращити налаштування на частоти закликів самців.⁶

Щось подібне можна побачити у двомісячної дитини, що відчуває наближення матері: малюк інстинктивно завмирає, трохи стишує дихання, повертається до неї й дивиться на її обличчя. При цьому фокусується на очах чи роті та нашорошує вуха на будь-який звук від неї, водночас роблячи вираз, який дослідники називають «зсув брів з відпадом щелепи». Все це збільшує перцептивну здатність дитини налаштуватися на те, що каже чи робить мати.⁷

Що ми уважніші, то гостріше відчуваємо внутрішній стан іншої людини: ми робимо це швидше та з тонших натяків, за менш однозначних обставин. І навпаки, що більша наша тривога, то менш точно ми здатні до емпатії.

Якщо коротко, зануреність у себе у всіх її формах убиває емпатію, не кажучи вже про співчуття. Коли ми фокусуємось на собі, світ стискається навколо наших проблем і тривог. Але коли ми фокусуємось на інших, світ розширюється. Наші проблеми відходять на другий план, а тому виглядають меншими, і ми збільшуємо свою здатність до зв'язку — або співчутливої дії.

ІНСТИНКТИВНЕ СПІВЧУТТЯ

- Лабораторний щур, підвішений у повітрі на мотузках, верещить і б'ється. Один із його сусідів по клітці непокоїться і поспішає на допомогу, натискаючи важіль, що безпечно опускає жертву на землю.

- Шістьох макак-резусів навчили смикати за ланцюжки для отримання їжі. Якоїсь миті сьома мавпа на очах решти отримує удар струмом щоразу, як інша смикає ланцюжок. Дивлячись на біль цієї мавпи, чотири з шести починають смикати за інший ланцюжок, що дає менше їжі, але не шкодить товарищці. П'ята мавпа перестає смикати за будь-який ланцюжок узагалі на п'ять днів, а шоста — на дванадцять: обидві голодують, щоб не било сьому.

- Майже від народження, коли діти бачать або чують плач інших, вони починають плакати самі. Але діти рідко плачуть, коли чують запис власного плачу. Приблизно з чотирнадцяти місяців діти не лише плачуть, коли чують інших, а й намагаються якось полегшити чужі страждання. З віком малюки плачуть менше, а допомогти намагаються більше.

Щури, мавпи та діти мають спільний автоматичний імпульс, що звертає їхню увагу на страждання інших, активує в них аналогічні почуття та підштовхує їх до спроб допомогти. Чому однакові реакції виявлені у зовсім різних видів? Усе просто:

Природа консервує, зберігаючи все, що працює, для повторного використання.

У будові мозку виражені особливості спільні у різних видів. Людський мозок має величезні ділянки нейронної архітектури, спільні з іншими ссавцями, особливо з приматами. Міжвидова подібність у біді, в парі з імпульсом допомоги, потужно вказує на аналогічний набір глибинних схем мозку. На відміну від ссавців, рептилії не демонструють жодних ознак емпатії, навіть коли поїдають власних дитинчат.

Хоча люди можуть ігнорувати когось у біді, така черствість, схоже, придушує перший, автоматичний імпульс допомогти іншому. Наукові спостереження вказують на систему реагування, запрограмовану в людському мозку (безумовно з дзеркальними нейронами). Ця система діє, коли ми бачимо страждання інших. Вона змушує нас миттєво співчувати. Щоб більше ми співчуваємо, то більше хочемо допомогти.

Цей інстинкт співчуття начебто дає переваги в еволюційному пристосуванні — правильно визначеному терміном «репродуктивний успіх», або тому, скільки нащадків доживе, щоб залишити власних. Понад століття тому Чарльз Дарвін припустив, що емпатія, прелюдія до співчутливої дії, є потужним інструментом виживання в арсеналі Природи.⁸ Емпатія полегшує соціальність, а ми, люди, — здебільшого соціальні тварини. Нове мислення говорить, що соціальність — основна стратегія виживання приматів, зокрема, нас із вами.

Користь дружнього ставлення сьогодні можна побачити в житті приматів у дикій природі, які мешкають у світі ікол та пазурів. Він нагадує доісторичний час, коли відносно мало дітей доживало до дитородного віку. Візьмімо тисячу макак, що населяють Кайо-Сантьяго, далекий острів у Карибському морі. Усі тварини походять від однієї групи, переселеної з рідної Індії у 1950-х. Ці резуси живуть невеликими групами. Коли вони досягають підліткового віку, самиці лишаються, а самці йдуть, щоб знайти собі місце в іншій групі.

Такий маневр пов'язаний із великими небезпеками: коли молоді самці намагаються вступити до чужої групи, до 20 % з них гинуть у бійках. Науковці взяли зразки спинномозкової рідини сотні макак-підлітків. Вони виявили, що найкомуніка-

бельніші мають найнижчі рівні гормонів стресу та сильніший імунітет, а найважливіше — вони найбільш здатні зближатися, товаришувати чи кидати виклик у новій групі. Ці більш товариські молоді мавпи виживають найчастіше.⁹

Інші дані про приматів дають дикі бабуїни, що живуть біля гори Кіліманджаро у Танзанії. В їхньому дитинстві чимало небезпек: у хороший рік гинуть близько 10 % дитинчат, а в поганий — до 35 %. Але коли біологи поспостерігали за матерями, то виявили, що найчастіше виживали діти найбільш товариських (тих, що проводили більшість часу із рештою самиць за ськанням чи іншими соціальними діями).

Біологи наводять дві причини, чому товариськість матері може допомогти вижити її дітям. З одного боку, вони — члени тісної групи, які можуть допомагати одне одному в захисті дітей від небезпек чи пошуку кращої їжі та прихистку. З іншого, що більше матері зайняті взаємним ськанням, то більше вони зазвичай спокійні та здорові. З товариських бабуїнок кращі матері.¹⁰

Наш природний потяг до інших можна простежити до важких часів, що сформували людський мозок. Ми легко можемо здогадатися, як членство в групі робило виживання за тих обставин більш імовірним — і як самотня боротьба за обмежені ресурси з групою могла перетворитися на смертельний недолік.

Риса з такою великою цінністю для виживання може поступово сформувати саму схему мозку, бо все, що найефективніше у передачі генів до майбутніх поколінь, стає дедалі більш домінантним у генофонді.

Якщо соціальність пропонувала людям виграшну стратегію в усі доісторичні часи, це робили й системи мозку, через які працює соціальне життя.¹¹ Не дивно, що наша схильність до емпатії, основний конектор, має таку потужність.

АНГЕЛ ВО ПЛОТІ

Лобове зіткнення зім'яло її машину мов паперову. З двома зламаними кістками у правій нозі, затиснута уламками, вона страждала від болю та шоку, безпорадна й розгублена.

А потім якийсь перехожий — вона так і не дізналася його ім'я — пробрався до неї і став на коліна збоку. Він тримав її за руку, заспокоюючи, поки рятувальники намагались її звільнити. Попри біль та тривогу, він допоміг їй не втрачати спокій.

«Він був, — як вона казала про це пізніше, — мій ангел во плоті».¹²

Ми вже не дізнаємось, яке саме почуття змусило цього «ангела» стати на коліна біля постраждалої жінки, щоб її заспокоїти. Але таке співчуття залежить від важливого першого кроку, емпатії.

Емпатія породжує емоційну єдність — передумову до справжнього розуміння внутрішнього світу інших.¹³ Як говорить про це один невролог, саме дзеркальні нейрони «дають вам багатство емпатії, фундаментальний механізм, яким бачення болю інших болить вам».¹⁴

Костянтин Станіславський, російський розробник відомого методу сценічної майстерності, вважав, що актор, який «проживає» роль, може викликати свої емоційні спогади з минулого для пробудження сильного почуття у теперішньому. Але ці спогади, вчив Станіславський, не потрібно обмежувати власними переживаннями. Актор може позичати емоції інших через крихту емпатії. Легендарний наставник радив: «Ми повинні вивчати інших і максимально зближатися з ними емоційно, поки симпатія до них не перейде у наше власне почуття».¹⁵

Порада Станіславського була провидча. Пізніше томографія мозку показала, що коли ми відповідаємо на запитання: «Як почуваетесь?» — то активуємо приблизно ту саму нейронну схему, що працює, коли задаємось питанням: «Як вона почуваеться?» Мозок діє майже ідентично, коли ми сприймаємо власні почуття та почуття інших.¹⁶

Коли людей просять зімітувати чийсь вираз щастя, страху чи відрази і в такий спосіб пробудити цю емоцію усередині, це навмисне «вчуття» активує ті самі ланцюги, що виникають під час простого спостереження за людиною (чи коли ми спонтанно відчуваємо цю емоцію). Як розумів Станіславський, коли емпатія навмисна, ці ланцюги ще активніші.¹⁷ Коли ми помічаємо емоцію в іншій людині, то буквально відчуваємо

все разом. Що більші наші зусилля чи інтенсивніші почуття, то сильніше ми відчуваємо їх у собі.

Характерно, що німецьке слово *Einführung*, яке вперше передали англійською 1909 року нещодавно вигаданим словом «емпатія», більш буквально можна перекласти як «вчуття», внутрішня імітація почуття іншої людини.¹⁸ Теодор Ліпс, який імпортував це слово в англійську, сказав так: «Коли я спостерігаю за акробатом на канаті, то відчуваюся ніби всередині нього». Ми наче відчуваємо емоції інших у власному тілі. І це правда: неврологи кажуть, що активніша система дзеркальних нейронів людини, то сильніша її емпатія.

У сучасній психології слово «емпатія» використовують у трьох різних значеннях: *розуміння* почуттів іншої людини; *відчуття* того, що людина відчуває; *співчутлива реакція* на горе інших. Ці три різновиди емпатії, схоже, описує проста послідовність: бачу, співчуваю, а тому допомагаю.

Усі три пояснення добре відповідають тому, що неврологія знає про роботу мозку, коли ми налаштовуємося на іншу людину. Про це зауважили Стефані Престон та Франс де Вааль у теорії, що пов'язує міжособистісне сприйняття та дію.¹⁹ Ці двоє науковців унікально підходили для суперечки: Престон була новаторкою методів соціальної неврології для дослідження емпатії у людей, а де Вааль, керівник відділу взаємозв'язків Центру вивчення приматів Єркеса, десятиліттями виводив уроки для людської поведінки завдяки тривалому спостереженню за приматами.

Престон і де Вааль стверджують, що під час емпатії наші емоції та думки дорівнюють думкам іншої людини. Почувши крик жаху когось іншого, ми мимоволі припускаємо, що можемо бути його причиною. З когнітивного погляду, ми маємо спільне психічне «віддзеркалення», набір образів, асоціацій і думок.

Перехід від емпатії до дії відбувається через дзеркальні нейрони; емпатія, схоже, походить з емоційної заразливості, а тому має з нею спільні механізми. Первинна емпатія не покладається на одну спеціальну зону мозку, а радше охоплює багато таких зон, залежно від предмета емпатії. Ми ставимо себе на місце іншої людини, щоб розділити її почуття.

Престон виявила, що якщо хтось уявляє один із найщасливіших моментів свого життя, а потім — подібний момент із життя найближчого друга, то мозок активує майже ідентичну схему для цих двох дій.²⁰ Інакше кажучи, щоб розуміти переживання когось іншого (співчувати), ми використовуємо ту саму програму мозку, що активна під час наших власних переживань.²¹

Будь-яке спілкування потребує, щоб важливе для відправника було важливим і для отримувача. Коли співрозмовники діляться думками та почуттями, між ними встановлюється тісний зв'язок, що одразу налаштовує обох на єдину хвилю, без потреби гаяти час на пояснення.²²

Віддзеркалення трапляється щоразу, як наше сприйняття автоматично активує в мозку образ певної людини чи її дій.²³ Чужі думки поглинають наші. Ми покладаємось на ці внутрішні повідомлення, щоб зрозуміти, що може відчувати інша людина. Зрештою, що таке усмішка чи підморгування, витрішки чи суПЛення, якщо не натяк на те, що думають інші?

ДАВНЯ СУПЕРЕЧКА

Сьогодні більшість людей пам'ятають філософа XVII століття Томаса Гоббса за його твердження, що життя у нашому природному стані — без якогось жорсткого управління — «огидне, звіряче й коротке», війна всіх проти всіх. Однак, попри таку жорстку, цинічну думку, сам Гоббс був людиною м'якою.

Якось, гуляючи вулицями Лондона, він нашттовхнувся на стару, хворобливу людину, що просила милостині. У Гоббса тьохнуло серце, і він одразу дав чималу суму.

Коли товариш спитав, чи зробив би він те саме без релігійного диктату чи філософського принципу допомоги нужденним, Гоббс відповів ствердно. Його пояснення: він сам відчував якийсь біль, коли бачив людські страждання, а тому так само, як милостиня допомагає нужденним, вона «дає полегшення й мені».²⁴

Ця історія вказує на те, що ми маємо трохи власного інтересу в полегшенні страждань інших. Одна школа сучасної

економічної теорії, услід за Гоббсом, стверджує, що люди почасти займаються добродійністю, бо відчують задоволення від власної допомоги або щоб знизити стрес, породжений скрутою інших.

Більш пізні версії цієї теорії намагалися звести вияв альтруїзму до замаскованого егоїзму.²⁵ В одній версії співчуття прикриває «еґоїстичний ген», який намагається максимізувати свої шанси на передачу, збираючи почуття вдячності чи сприяючи близьким родичам, які його несуть.²⁶ Такі пояснення задовольняють в окремих випадках.

Водночас інший погляд пропонує більш пряме (та універсальне) пояснення, яке задовго до Гоббса, у III ст. до н.е., виклав китайський мудрець Мен-цзи: «Всі люди мають розум, що не зносить споглядання чужих страждань».²⁷

Сьогодні неврологія підтримує позицію Мен-цзи, додаючи до цієї багатовікової суперечки нові дані. Коли ми бачимо когось у біді, у нашому мозку починають діяти аналогічні ланцюги. Неначе виникає запрограмований емпатичний резонанс, що стає прелюдією до співчуття. Якщо дитина плаче, мізки батьків діють дуже схоже, і саме це змушує їх зробити щось, щоб вгамувати дитяче горе.

Наш мозок запрограмований на доброту. Ми автоматично приходимо на допомогу дитині, що кричить від жаху, та мимоволі хочемо обійняти дитину, що усміхається. Такі емоційні імпульси «домінантні»: вони пробуджують у нас ненавмисні та миттєві реакції. Факт, що цей потік від емпатії до дії миттєвий, указує на схему, призначену для саме такої послідовності. Відчуття горя дає поштовх допомогти.

Коли ми чуємо страдницький крик, це активує ті самі частини мозку, що відповідають за почуття страждання. Активується також і премоторна кора, як знак, що ми готуємося діяти. Аналогічно, коли ми чуємо, як хтось розповідає жалісну історію скорботним тоном, це активує нашу моторну кору (що керує рухами), а також мигдалину та відповідні ланцюги, що відповідають за сум.²⁸ Такий спільний стан сигналізує моторній зоні мозку, де ми готуємо нашу реакцію, про відповідну дію. Перше сприйняття готує нас діяти: бачити — це готуватись до дії.²⁹

Нейронні мережі сприйняття та дії мають спільний код у мові мозку. Цей спільний код дає змогу всьому, що ми сприймаємо, майже миттєво викликати відповідну реакцію. Коли ми бачимо емоційний вираз, слухаємо тон голосу чи звертаємо увагу на конкретну тему, це миттєво активує нейрони, на які вказує це повідомлення.

Цей спільний код передчував Чарльз Дарвін. Ще 1872 року він написав трактат про емоції, який науковці високо цінують і досі.³⁰ Хоча Дарвін писав про емпатію як про чинник виживання, популярне неправильне прочитання його еволюційних теорій говорить про «природу із закривавленими іклами та пазурами» (як Теннісон висловив поняття безжального вибракунання слабкого) — улюблене поняття «соціальних дарвіністів», які перекурили еволюційне мислення, щоб раціоналізувати жадібність.

Дарвін бачив кожен емоцію як схильність діяти унікальним чином: страх — щоб завмерти чи тікати, гнів — щоб битися, радість — щоб вітати тощо. Сьогодні томографія мозку показує, що на нейронному рівні він мав рацію. Відчуття *будь-якої* емоції дає відповідний поштовх до дії.

Запасний шлях робить міжособистісним цей зв'язок між почуттям та дією. Наприклад, коли ми бачимо, що хтось боїться, — навіть якщо це видно лише в рухах чи поставі — схему страху активує наш мозок. Разом із такою миттєвою заразливістю працюють також зони мозку, що готують до «наляканих» дій. І так із кожною емоцією — гнівом, радістю, сумом тощо. Тож емоційна заразливість не просто поширює почуття — вона автоматично готує мозок до відповідної дії.³¹

Практичне правило природи говорить, що біологічна система має використовувати мінімум енергії. Тут мозок досягає ефективності, коли активує ті самі нейрони, сприймає та виконує дію. Така економність властива кожному мозку. У конкретному випадку чийогось горя зв'язок між сприйняттям та дією допомагає природним чином. Співчуття до інших спонукає нас діяти заради них.

Безумовно, відповідно до деяких даних, люди схильні допомагати тим, кого люблять, а вже потім незнайомцям. Навіть якщо так, емоційне налаштування на незнайомців у біді спо-

нукає нас допомогти їм так само, як і тим, кого ми любимо. Наприклад, в одному дослідженні було доведено: що більше люди були засмучені горем сироти, то імовірніше жертвували гроші чи навіть пропонували їй тимчасове місце проживання — незалежно від соціальної роз'єднаності.

Преференція допомоги подібним до нас зникає, коли ми віч-на-віч з кимось в агонії чи жахливому стані. Під час прямої взаємодії з такою людиною первісний зв'язок між мізками змушує нас відчувати чужі страждання як власні — і одразу готуватися допомогти.³² І така пряма протидія стражданням колись була правилом людських стосунків, довгий час, коли взаємодії були завжди на відстані кількох метрів, без штучних роз'єднань сучасного життя.

Повернімося до складного питання. Якщо людський мозок містить систему, покликану налаштовувати нас на горе когось іншого і готувати нас для допомоги, чому ж тоді ми не завжди допомагаємо? Відповідей може бути чимало, вони описані в безлічі експериментів із соціальної психології. Але найпростіша, мабуть, така: нам заважає сучасне життя. Ми здебільшого встановлюємо зв'язок із нужденними на відстані. Розділення означає, що ми відчуваємо «когнітивну» емпатію, а не невідкладність прямої емоційної заразливості. Ба гірше, ми маємо просту симпатію, де нам прикро за людину, але ми геть не відчуваємо смак її горя.³³ Такі більш роз'єднані стосунки ослаблюють природний імпульс допомоги.

Престон і де Вааль говорять: «У нинішню еру електронної пошти, частих переїздів, ділових та спальних районів дедалі важче автоматично й точно відчувати емоційний стан інших, без якого емпатія неможлива». Сучасна соціальна та віртуальна роз'єднаність створила у людському житті аномалію, яку ми сьогодні сприймаємо як норму. Таке розділення приглушує емпатію, без якої альтруїзм буксує.

Давно вже побутує думка, що ми, люди, попри періодичні злі вчинки, від природи співчутливі та емпатичні, але потік поганих новин упродовж усієї історії суперечить цій тезі, і наукових підтверджень у неї небагато. Проте проведемо такий експеримент. Уявіть, скільки можливостей сьогодні *можуть* мати люди по всьому світу для антисоціальних дій,

від зґвалтування чи вбивства до просто грубості й нечесності. Підставте це число вниз дробу. А вгорі поставте число таких антисоціальних дій, які вчиняють сьогодні *насправді*.

Співвідношення потенційного до фактичного зла будь-якого дня року близьке до нуля. А якщо вгорі поставити кількість добрих вчинків у конкретний день, співвідношення доброти до жорстокості завжди буде позитивне. (Щоправда, якщо вірити новинам, усе навпаки.)

Джером Каган із Гарварду пропонує цю психічну вправу, щоб легше зрозуміти людську природу: загальна сума добра набагато перевищує зло. «Хоча люди успадковують біологічну упередженість, що дає їм відчувати гнів, ревності, егоїзм та заздрість і бути грубими, агресивними чи жорстокими, — зауважує Каган, — вони успадковують ще сильнішу біологічну схильність до доброти, співчуття, співпраці, любові та турботи — особливо до нужденних». Це вбудоване етичне відчуття, додає він, — «біологічна риса нашого виду».³⁴

З відкриттям, що наша нейронна схема схильна ставити емпатію на службу співчуттю, неврологія вручає філософії механізм пояснення повсюдності альтруїстичного імпульсу. Замість намагатись виправдати егоїстичні дії, філософи можуть поміркувати над загадкою незліченних випадків, коли жорстоких дій немає.³⁵

НЕЙРОАНАТОМІЯ ПОЦІЛУНКУ

Ця пара чітко пам'ятає свій перший поцілунок, знаковий у їхніх стосунках.

Вони товаришували вже досить давно і того вечора пішли разом на чай. Під час розмови вони обидва скаржились, як важко знайти потрібного партнера. Цей момент відтінила промовиста пауза, коли їхні погляди зустрілися й співрозмовники кілька секунд пильно дивились одне на одного.

Пізніше, вже прощаючись ззовні, вони знову зустрілися очима. Зненацька кожен із них відчув, немов якась таємнича сила звела їхні губи в поцілунок.

Вони не відчули, що самі ініціювали поцілунок, і навіть через роки обидва чітко пам'ятали відчуття поштовху до цієї романтичної дії.

Ці довгі погляди могли бути необхідною нейронною прелюдією до їхнього поцілунку. Сьогодні неврологія пропагує щось на кшталт поетичної ідеї, що очі — це вікна душі: вони дають зазирнути у найособистіші почуття людини. Насправді очі містять нервові проекції, що ведуть прямо до головної структури мозку для емпатії та поєднання емоцій, орбітофронтальної (ОФК) ділянки префронтальної кори.

Зустріч очима зациклює нас. Якщо звести романтичний момент до аспекту його неврології, коли двоє людей зустрічаються очима, вони пов'язують свої орбітофронтальні зони, особливо чутливі до підказок віч-на-віч, як-от зоровий контакт. Ці соціальні шляхи відіграють важливу роль під час розпізнавання емоційного стану інших.

Як і в царині нерухомості, у топографії мозку розташування має велике значення. ОФК, розташована одразу за і над орбітами очей (звідси й «орбіто-»), посідає стратегічне

місце: це перетин найвищої частини емоційних центрів та найнижчої частини мозку. Якби мозок був як кулак, то зморшкувата кора перебувала б приблизно там, де пальці; підкоркові центри були би внизу долоні, а ОФК — точно між ними.

ОФК з'єднує нейронами три великі ділянки мозку: кору («мислячий мозок»), мигдалину (спусковий гачок багатьох емоційних реакцій) та стовбур («рептилієві» зони автоматичної реакції). Таке тісне з'єднання вказує на швидкий та потужний зв'язок, що сприяє миттєвій координації думок, почуттів і дій. Цей нейронний автобан з'єднує сигнали запасного шляху від емоційних центрів, тіла й органів чуттів та колії основного шляху, що керують нашими діями.¹

Цей зв'язок верхньомозкових коркових та нижніх підкоркових зон робить ОФК осьювою точкою зустрічі високого й низького, епіцентром осмислення соціального світу довкола. Зводячи разом наші внутрішні та зовнішні відчуття, ОФК виконує миттєві соціальні обчислення. Вони підказують, що ми відчуваємо до людини, з якою маємо справу; що вона відчуває до нас і що робити далі.

Від цієї нейронної схеми суттєво залежить тактовність, взаєморозуміння та плавність взаємодій.² Наприклад, ОФК містить нейрони, що є ключем для виявлення емоцій на чиемусь обличчі чи з тону голосу. Вони з'єднують ці соціальні повідомлення з внутрішнім відчуттям: двоє людей відчувають, що подобаються одне одному.³

Ці ланцюги простежують афективну важливість — що щось чи хтось означає для нас емоційно. Коли матері новонароджених бачать фото власних чи чужих дітей, фМРТ показує, що ОФК активується у відповідь на фото їхніх дітей, але не інших. Що більша активність їхньої ОФК, то сильніші їхні почуття любові й тепла.⁴

У технічному плані схема ОФК наділяє наш соціальний світ «гедонічною цінністю», даючи нам знати, що ми радіємо їй, ненавидимо їх, обожнюємо його. А тому вона відповідає на важливі питання у підготовці до поцілунку.

ОФК також оцінює соціальну естетику, як-от що ми відчуваємо до запаху людини — перший сигнал, що пробуджує неймовірно сильні симпатію чи антипатію (біологічну реак-

цію у фундаменті успіху кожного парфюмера). Пригадую, як один товариш якось сказав, що, щоб він покохав жінку, йому має сподобатись смак поцілунку.

Ще до того, як такі підсвідомі сприйняття досягнуть свідомості, до того, як ми до кінця усвідомимо приховані почуття вже у нас, ми почнемо діяти щодо цих почуттів. Отака самопроштовхувана якість цього поцілунку.

Звісно, інші нервові ланцюги теж залучені. Осцилятори адаптують та координують швидкість роботи наших нейронів і моторних рухів, коли ми взаємодіємо з рухомим об'єктом. Тут, імовірно, вони старанно працювали, коли зводили два роти з потрібною швидкістю та траєкторією, щоб замість зіткнення зубами відбулася м'яка зустріч губ. Навіть під час першого поцілунку.

ШВИДКІСТЬ ЗАПАСНОГО ШЛЯХУ

Ось як один мій знайомий професор вибирав асистентку, єдиною людиною, з якою він проводить більшу частину робочого дня.

«Я зайшов до кімнати очікування, де вона сиділа, і одразу відчув спокій. В одну мить я зрозумів, що з нею мені буде легко. Звісно, я подивився її резюме тощо. Але з першого моменту я відчув упевненість, що саме її мені слід найняти. І не пошкодував про це ні на хвилину».

Інтуїтивний висновок, чи подобається нам людина, з якою ми щойно познайомились, зводиться до вгадування, чи знайдемо ми порозуміння, чи хоча б поладнаємо з розвитком відносин. Але з усіх людей, яких ми потенційно можемо залучити до дружби, ділового партнерства чи шлюбу, як відсортувати тих, хто нас притягує, від тих, хто залишає нас холодними?

Значною мірою ми ухвалюємо це рішення під час перших митей знайомства. В одному показовому дослідженні студенти університету проводили в класі у свій перший день лише від трьох до десяти хвилин, знайомлячись з іншим студентом, незнайомцем. Одразу після вони оцінювали ймовірність того, чи надалі просто киватимуть цій людині, чи стануть близькими друзями. Через дев'ять тижнів дослідники виявили, що

перші враження на диво точно передбачали справжній розвиток стосунків.⁵

Коли ми робимо таке миттєве судження, то дуже залежимо від роботи незвичайного набору нейронів: клітин мозку у формі веретена, з великою кулею на одному кінці та довгим, товстим видовженням. Нині неврологи підозрюють, що саме у веретеноподібних клітинах криється секрет швидкої соціальної інтуїції. Саме вони роблять миттєві судження миттєвими.

Веретеноподібна форма має сенс: площа тіла приблизно в чотири рази більша, ніж в інших мозкових клітин; від дуже широкого місця відростають довгі дендрити й аксони, що діють як проводка між клітинами. Швидкість передачі нейронів до інших клітин зростає з розміром довгих відростків до інших нейронів. Велетенські розміри веретена забезпечують надзвичайно високу швидкість передачі.

Веретеноподібні клітини утворюють особливо щільні зв'язки між ОФК та найвищою частиною лімбічної системи, передньою поясною корою (ППК). Вона скеровує нашу увагу та координує наші думки, емоції та реакцію тіла на почуття.⁶ Цей зв'язок створює щось на кшталт нейронного командного центру. З цього важливого з'єднання веретеноподібні клітини сягають різноманітних частин мозку.⁷

Хімікати мозку, які передають ці аксони, вказують на їхню центральну роль у соціальному зв'язку. Веретеноподібні клітини багаті на рецептори серотоніну, дофаміну та вазопресину. Ці речовини відіграють важливу роль у коханні, нашому настрої та задоволенні.

Деякі нейроанатоми підозрюють, що веретеноподібні клітини важливі для того, що робить наш вид унікальним. Ми, люди, маємо їх приблизно в тисячу разів більше, ніж наші найближчі родичі — людиноподібні мавпи, що мають таких лише кількості. Ці клітини, схоже, не містить мозок жодних інших ссавців.⁸ Деякі стверджують, що веретеноподібні клітини можуть відповідати за те, чому окремі люди (чи види приматів) більш соціально свідомі чи чутливі, ніж інші.⁹ Томографія мозку показує кращу роботу ППК у людей, які більш міжособистісно свідомі — вони здатні не лише точно оцінити соціальну ситуацію, а й відчувати, як сприйняли б цю ситуацію інші.¹⁰

Веретеноподібні клітини зосереджені в зоні ОФК, що активується під час наших емоційних реакцій на інших — особливо під час миттєвої емпатії.¹¹ Наприклад, коли мати чує плач свого дитяти чи коли ми відчуваємо страждання тих, кого любимо, скани мозку показують роботу цієї зони. Вона також активується в емоційно заряджені моменти, як-от коли ми дивимось на фото того, кого любимо, вважаємо когось привабливим або когось осуджуємо.

Інше місце, де можна знайти багато веретеноподібних клітин, — це зона ППК, що відіграє не менш важливу роль у соціальному житті. Вона скеровує наш вияв та розпізнавання емоцій на обличчі й активується, коли ми відчуваємо сильну емоцію. Ця зона, своєю чергою, має сильні зв'язки з мигдалиною, активатором багатьох із цих почуттів і місцем початку наших перших емоційних суджень.¹²

Ці стрімкі нейрони, схоже, почасти відповідають за високу швидкість запасного шляху. Наприклад, ще до того, як ми підберемо слово для своїх відчуттів, ми вже знаємо, чи подобається це нам.¹³ Веретеноподібні клітини можуть допомогти пояснити, як запасний шлях може забезпечити миттєве судження про «подобається» чи «не подобається» за мілісекунди до того, як ми точно усвідомимо, що саме відбулося.¹⁴

Такі миттєві судження можуть мати найбільше значення, коли йдеться про людей. Ці веретеноподібні клітини сплітають нашу соціальну систему управління.

ВІН БАЧИВ, ЩО ВОНА БАЧИТЬ

Невдовзі після того, як вона вийшла заміж, Мерті Вервер, героїня роману Генрі Джеймса «Золота чаша», навідує свого давно овдовілого батька у замиському обійсті, де перебувають й інші гості. Серед них і дами, які, схоже, цікавляться вдівцем.

Ледь поглянувши на нього, Мерті раптом усвідомлює, що батько, який холостякував, поки донька росла, тепер почувасться вільним для повторного шлюбу.

Тієї миті батько усвідомлює, що дівчина повністю зрозуміла, що він відчуває, але не каже про це. Не промовивши й слова,

поки Меггі стояла там, її батько Адам має відчуття, що «бачив, що вона бачить».

У цьому мовчазному діалозі «Її обличчя не могло приховати від нього: вона бачила, що вони обидва все розуміють».

Розбір цього короткого моменту взаємного розпізнавання через кімнату займає кілька сторінок на початку роману. А решта цієї довгої історії обіграє наслідки цього моменту взаєморозуміння, коли Адам нарешті одружується знову.¹⁵

Генрі Джеймс дуже добре вловив багатство ідей у свідомості інших, що його ми можемо отримати з найпростішого сприйняття: в одну мить один-єдиний вираз може сказати нам дуже багато. Соціальні судження можуть бути такі спонтанні почасти тому, що нервові ланцюги, які їх забезпечують, схоже, завжди «увімкнені» й готові діяти. Навіть коли решта мозку бездіяльна, чотири нейронні зони весь час активні, немов нейронні мотори на холостому ході, готові до швидкої реакції. Цікаво, що три з них залучені до суджень про людей.¹⁶ Ці нейронні зони збільшують свою активність, коли ми думаємо про людей, з якими взаємодіємо, або бачимо їх.

Група дослідників з Каліфорнійського університету в Лос-Анджелесі під орудою Марко Якобоні, відкривача дзеркальних нейронів, та Метью Лібермана, засновника соціальної неврології, вивчила ці зони за допомогою фМРТ.¹⁷ Вони дійшли висновку, що стандартна, автоматична, активність мозку, схоже, реагує на наші стосунки.¹⁸

Вища швидкість метаболізму цих «людиночутливих» мереж вказує на особливе значення соціального світу в роботі мозку. Перекроювання нашого соціального життя можна оцінити як улюблену холосту активність мозку, щось на кшталт топової телепередачі. Фактично ці «людські» ланцюги вщухають, лише коли мозок переключається на безособистісне завдання, як-от підведення фінансового балансу.

Натомість відповідні зони судження про об'єкти для роботи потрібно заводити. Це може пояснити, чому ми судимо про людей приблизно на одну десяту секунди швидше, ніж про речі — ці частини мозку стартують раніше. У будь-якій соціальній взаємодії починає діяти та сама схема, роблячи суджен-

ня про «подобається» чи «не подобається», що передбачають розвиток відносин і чи будуть такі взагалі.

Розвиток активності мозку починається зі швидкого рішення за участю поясної кори, що поширюється через веретено-подібні клітини до тісно пов'язаних зон, особливо ОФК. Ці мережі запасного шляху охоплюють ланцюги по всіх зонах емоцій. Виникає відчуття, що за допомогою основного шляху може перейти у більш свідому реакцію — пряму дію чи просто мовчазне розуміння, як це сталося з Мергі Вервер.

Схема ОФК-ППК діє щоразу, як ми вибираємо найкращу реакцію з багатьох можливостей. Ця схема оцінює все, що ми відчуваємо, встановлюючи цінність («подобається» чи «не подобається»), а отже формує саме наше відчуття значення, важливого. Сьогодні деякі стверджують, що ці емоційні обчислення становлять фундаментальну систему цінності, яку мозок використовує для організації нашого функціонування, хоча б визначаючи пріоритети у будь-який конкретний момент. Це робить такий нейронний вузол важливим в ухваленні наших соціальних рішень — здогадок, які ми постійно робимо і які визначають наш успіх чи невдачу в стосунках.¹⁹

Тільки уявіть приголомшливу швидкість таких усвідомлень мозку в соціальному житті. У перший момент взаємодії з кимось ці нейронні зони роблять первинне судження «за» чи «проти» упродовж лише однієї двадцятої секунди.²⁰

Тоді постає питання, як ми реагуватимемо на цю людину. Щойно рішення «подобається» чи «не подобається» міцно осідає в ОФК, воно направляє нейронну активність там ще одну п'яту секунди. Сусідні префронтальні зони, що працюють паралельно, пропонують інформацію про соціальний контекст, використовуючи більш тонку чутливість, як-от які реакції відповідають моменту.

ОФК, використовуючи дані, як-от контекст, створює баланс між первинним імпульсом (*забратися звігси*) і тим, що працює найкраще (*нагати прийнятне вибачення за те, що пішов*). Ми відчуваємо те, що вирішує ОФК, не як свідоме розуміння правил, які направляють це рішення, а як відчуття «правильності».

Якщо коротко, ОФК допомагає скерувати наші дії, як тільки ми знаємо, що відчуваємо до когось. Придушуючи перший

імпульс, ОФК організовує корисні для нас дії — як мінімум не даючи нам зробити чи сказати щось, про що ми пошкодували б.

Така послідовність діє не раз, а постійно, під час будь-якої соціальної взаємодії. Тож наші первинні механізми соціального управління покладаються на потік грубих емоційних нахилів: якщо вона нам подобається, діє один репертуар, а якщо ми його ненавидимо — зовсім інший. І якщо наші почуття під час взаємодії змінюються, соціальний мозок тихенько підлаштовує наші слова та дії відповідно.

Події під час цих миттєвостей дуже важливі для задовільного соціального життя.

ВИБІР НА ОСНОВНОМУ ШЛЯХУ

Одна знайома розповідає мені, як її непокоїть рідна сестра, що через психічний розлад стала чутлива до нападів гніву. Хоча часом вони близькі, сестра без попередження стає різко ворожою, параноїдальною у своїх звинуваченнях.

Моя знайома каже про це так: «Щоразу, як я зближуюсь з нею, вона мене раниць».

А тому вона почала ізолюватися від того, що відчуває як «емоційну атаку», не передзвонюючи сестрі одразу після кожного дзвінка і не плануючи проводити разом стільки часу, як раніше. А якщо вона чує в голосі на автовідповідачі сердитий тон, то вичікує день чи два, перш ніж перетелефонувати, щоб дати сестрі час заспокоїтися.

Утім, вона турбується про свою сестру і не хоче віддалятися. Тому, коли вони розмовляють і сестра шаленіє, вона нагадує собі про її розлад, що допомагає не приймати гнів на свій рахунок. Внутрішнє ментальне дзюдо боронить її від токсичної заразливості.

Хоча автоматична природа емоційної заразливості робить нас вразливими до прикрих емоцій, це лише початок історії. Ми також маємо здатність за потреби робити стратегічні ходи проти заразливості. Якщо стосунки як такі стають деструктивними, ця ментальна тактика може створити захисну емоційну дистанцію.

Запасний шлях працює із гіпершвидкістю, миттєво. Але ми не приречені на милість усього, що валиться на нас так швидко. Коли миттєвий зв'язок запасного шляху раниць нас, основний шлях може нас захистити.

Основний шлях дає нам вибір здебільшого через підключення до схем, зв'язаних з ОФК. Один потік повідомлень курсує до центрів запасного шляху, що породжують наші перші емоційні реакції, зокрема прості зараження. Тим часом ОФК запускає паралельний потік, щоб активувати наші думки про ці реакції. Ця висхідна гілка дає нам більш тонку реакцію, що враховує краще розуміння ситуації. Ці паралельні шляхи керують кожною взаємодією, а ОФК — комутаційний пункт між ними.

Запасний шлях з його надшвидкими зв'язками дзеркальних нейронів працює як різновид шостого чуття, викликаючи у нас співчувати до інших навіть попри те, що ми лише туманно усвідомлюємо наші відчуття. Запасний шлях активує симпатичний емоційний стан без втручання в думки: миттєву первісну емпатію.

Натомість основний шлях відкриває, як ми моніторимо таку зміну настрою та навмисно звертаємо увагу на людину, з якою говоримо, щоб краще розуміти ситуацію. Це вводить у дію наш мислячий мозок, особливо префронтальні центри. Основний шлях додає до набагато більш фіксованого й обмеженого репертуару запасного величезну гнучкість. За якісь мілісекунди основний шлях активує своє різноманіття нейронних гілок, що експонентно збільшує можливості реакцій.

Тож запасний шлях дає нам миттєву емоційну близькість, а основний — породжує складніші соціальні відчуття, що, своєю чергою, скеровує відповідну реакцію. Ця гнучкість спирається на ресурси префронтальної кори, адмінцентру мозку.

Префронтальні лоботомії, популярні в психіатрії 1940-х та 1950-х, хірургічно від'єднували ОФК від інших зон мозку. («Хірургія» була часто примітивна, медичний еквівалент введення викрутки вздовж очного яблука, врізання в мозок.) У той час неврологи мали слабе уявлення про конкретні функції зон мозку, не кажучи вже про ОФК. Але вони виявили, що попередньо збуджені психічно хворі стають спокійними після

лоботомії — основний плюс з точки зору керівництва психікарень, що приймали тоді хворих.

Хоча когнітивні здібності пацієнтів після лоботомії не страждали, були виявлені два загадкові тоді «побічні ефекти»: емоції пацієнтів згладжувались чи взагалі зникали, і вони втрачали орієнтацію у нових для себе соціальних ситуаціях. Сьогодні неврологія знає: так відчувається тому, що ОФК керує взаємодією між соціальним світом і нашими відчуттями, говорячи нам, як діяти. Без такої міжособистісної математики пацієнти після лоботомії повністю губились у будь-якій новій соціальній ситуації.

ЕКОНОМІЧНЕ АГРЕСИВНЕ КЕРМУВАННЯ

Скажімо, вам та незнайомцю дають десять доларів, щоб розділити їх за домовленістю. Незнайомець пропонує вам два долари: беріть чи йдіть. Рішення взяти здається ідеально розумним, про це скаже будь-який економіст.

Але якщо ви візьмете два долари, то людина, яка вам це пропонує, отримає вісім. Тому, розумно чи ні, більшість людей обурюються — а якщо їм пропонують лише один долар, узагалі лютують.

Так буває знову і знову, коли люди грають у те, що поведінкові економісти називають гра «Ультиматум», де один партнер робить пропозиції, які інші можуть лише прийняти чи відхилити. Якщо всі пропозиції відхилені, обидва не отримують нічого.

Дуже низька пропозиція тут може запустити економічний еквівалент агресивного кермування.²¹ Здавна використовувана у симуляціях ухвалення економічних рішень, гра «Ультиматум» злилася з соціальною неврологією через роботу Джонатана Коена, директора Центру вивчення мозку, розуму та поведінки Принстонського університету. Його група вивчає партнерів, які грають у гру «Ультиматум», під час сканування їхніх мізків.

Коен став новатором «нейроекономіки» — аналізу прихованих нейронних сил, що обумовлюють ухвалення раціональних та ірраціональних рішень у нашому економічному житті, арени, де основний і запасний шляхи обидва відіграють важливу роль. Більша частина цього дослідження зосереджена на

зонах мозку, активних під час міжособистісних ситуацій, що мають готові наслідки для розуміння ірраціональних сил, які рухають економічними ринками.

«Якщо перший хлопець пропонує лише один долар, — каже Коен, — реакція іншого цілком може бути: "Йди до дідька". Але за стандартною економічною теорією, це ірраціонально, бо долар краще, ніж нічого. Цей результат зводить економістів з глузду, бо за їхніми теоріями люди завжди мають намагатись максимізувати свої винагороди. Фактично люди іноді будуть готові пожертвувати навіть місячною зарплатою, тільки б покарати нечесну пропозицію».

Коли в гру «Ультиматум» грають лише в один тур, нечесні пропозиції часто призводять до гніву. Але якщо гравцям дозволити багато турів, то вони ймовірніше дійдуть згоди.

Ця гра не лише протиставляє одну людину іншій; усередині кожної з них вона створює перетягування каната на стику основного й запасного шляхів у когнітивній та емоційній системах. Основний шлях дуже покладається на префронтальну кору, важливу для раціональних думок. Орбітофронтальна зона, як ми вже бачили, лежить внизу префронтальної зони, на її межі з емоційно імпульсивними центрами запасного шляху, як-от мигдалина, нижче у середньому мозку.

Спостерігаючи, які нейронні ланцюги працюють під час цієї мікроекономічної транзакції, коли основний і запасний шляхи не в ладах, Коен зумів відокремити вплив раціональної префронтальної кори від поспішного «йди до дідька» запасного шляху — в цьому разі острівця, що може реагувати під час певних емоцій так сильно, як мигдалина. Скани мозку показують: що потужніша реактивність запасного шляху, то менш раціональні будуть реакції гравців з економічної точки зору. Але що активніша префронтальна зона, то збалансованіший буде результат.²²

В есе під назвою «Вулканізація мозку» (посилання на містера Спока із «Зоряного шляху», надраціонального персонажа з планети Вулкан) Коен зосереджується на взаємодії між абстрактною нейронною обробкою основного шляху, де інформацію зі знаком «плюс» чи «мінус» вивчають уважно та зважено, і роботою запасного шляху, де нуртують емоції та схильності діяти швидко. Що саме превалює, стверджує він,

залежить від потужності префронтальної зони, цього медіатора раціональності.

З розвитком людського мозку саме розмір префронтальної кори здебільшого відрізняв нас від інших приматів, що мають набагато менші префронтальні зони. На відміну від інших частин мозку, спеціалізованих для конкретної роботи, цей адмінцентр потребує для виконання своєї роботи трохи більше часу. Але немов якийсь багатопільовий прискорювач мозку, префронтальна зона на диво гнучка, здатна до взаємодії у більшому діапазоні завдань, ніж будь-яка інша нейронна структура.

«Префронтальна кора, — розповів мені Коен, — змінила людський світ так, що тепер уже все інакше фізично, економічно та соціально».

Навіть коли людський геній видає неймовірний спектр постійно мінливих реальностей — неекономічні автівки та нафтові війни, індустріалізацію сільського господарства та перебір калорій, електронну пошту та викрадення персональних даних — наша винахідлива префронтальна схема сприяє нам в обминанні тих самих небезпек, які допомогла створити. Багато з цих ризиків та спокус проростають з більш первісних прагнень запасного шляху, коли він протистоїть вибуху можливостей поблажливості та образ, створюваному основним шляхом. Їхнє виживання не менш сильно залежить від основного шляху.

Коен каже про це так: «Ми маємо легший доступ до всього, що забажаємо, як-от цукор та жир. Але ми повинні збалансувати наші коротко- та довгострокові інтереси».

Цей баланс іде через префронтальну кору, що дає владу сказати «ні» імпульсу — придушуючи потяг до другої порції шоколадного мусу або жорсткої відповіді на зневагу.²³ У такі моменти основний шлях опановує запасний.

«НІ» ІМПУЛЬСУ

Один чоловік із Ліверпуля тиждень за тижнем старанно розігрував у Національну лотерею ті самі номери: 14, 17, 22, 24, 42 та 47.

Якось, дивлячись телевізор, він побачив, що на цю послідовність випав приз — два мільйони фунтів.

Але того тижня він уперше забув оновити свій білет, термін дії якого спливав кілька днів тому.

Сповнений розпачу, він наклав на себе руки.

Новину про цю трагедію процитували в науковій статті про жаль через ухвалення поганого рішення.²⁴ Такі відчуття виникають у ОФК, призводячи до мук сумління та, найчастіше, самокатування, яке так допекло цього бідолашного любителя лотереї. Але пацієнти з порушеннями основних ланцюгів ОФК позбавлені таких відчуттів; хай який поганий був їхній вибір, втрачені можливості їх аж ніяк не засмучують.

ОФК спричинює низхідну модуляцію мигдалини, джерело некерованих емоційних хвиль та імпульсів.²⁵ Як і малі діти, пацієнти з порушеннями цих інгібіторних ланцюгів зазвичай втрачають здатність придушувати емоційні імпульси, наприклад, нездатні втриматись від імітації чийогось похмурого обличчя. Без такого пристрою емоційної безпеки їхня непокірна мигдалина має свободу дій.

Цих пацієнтів також не бентежить те, що інші люди вважають обуриливими соціальними помилками. Вони можуть полізти обійматися й цілуватися до геть незнайомих або дозволити собі безтактні туалетні жарти на рівні трирічної дитини. Вони безпечно розкривають усім найганебніші деталі про себе, не усвідомлюючи, що роблять щось геть недоречно.²⁶ Навіть попри те, що вони можуть раціонально пояснити належні соціальні норми прийнятності, вони не звертають на них уваги, коли їх порушують. Коли ОФК має перевагу, основний шлях, схоже, безсилий направляти запасний.²⁷

ОФК також дає такий збій у ветеранів, яких, коли вони бачать сцену бою в новинах або чують звук вихлопу, затоплюють травматичні спогади власних військових жахів. Винна гіперактивна мигдалина, що надсилає хвилі паніки у помилковій реакції на підказки, неясно схожі на первинну травму. Зазвичай ОФК оцінює такі первісні почуття страху та прояснює, що це лише телевізор чи машина, а не ворожа зброя.

Поки вона тримається систем основного шляху, мигдалина не буває поганцем мозку. ОФК містить набір нейронів, здатний придушити ці породжені мигдалиною хвилі, який може просто

сказати «ні» лімбічним імпульсам. Коли схема запасного шляху надсилає примітивні емоційні імпульси (*Зараз закричу або Вона мене так нервує, що я хочу піти*), ОФК оцінює їх з точки зору складнішого розуміння моменту (*Це бібліотека або Це лише наше перше побачення*) і модулює їх відповідно, діючи як емоційне гальмо.

Коли ці гальма дають збій, ми діємо невідповідно. Подумайте про результати дослідження, де студенти коледжу, які не знали одне одного, приходили до лабораторії і там їх «віртуально» зводили в пари в онлайнівій чат-кімнаті для знайомства.²⁸ Приблизно одне з п'яти цих інтернет-спілкувань швидко набуло відверто сексуального підтексту, з чіткими висловами, обговореннями статевих актів та відкритими вимогами сексу.

Але коли експериментатор, який проводив ці сеанси, пізніше почитав розшифровки, він був здивований. Наскільки він бачив, коли супроводжував студентів до кабінок і назад, вони всі були стримані, скромні та незмінно ввічливі — зовсім не відповідаючи розкутій манері онлайн.

Мабуть, ніхто б не наважився на таку вульгарно сексуальну розмову, якби вони мали живе спілкування віч-на-віч з кимось, із ким познайомились лише кілька хвилин тому. В цьому й суть: під час персональних взаємодій ми утворюємо цикл, отримуючи безперервний потік зворотного зв'язку, здебільшого від виразу обличчя й тону голосу людини, що миттєво кажуть нам, коли ми діємо правильно, а коли — ні.

Щось на кшталт цієї недоречної розмови про секс у лабораторії реєструють ще з перших років Інтернету, коли дорослі залишали онлайн по-дитячому образливі коментарі.²⁹ Зазвичай основний шлях тримає нас у рамках. Але Інтернет не має зворотного зв'язку, потрібного ОФК, щоб допомогти нам діяти правильно соціально.

НА ДРУГИЙ ПОГЛЯД

Як сумно. Ця бідолашна жінка стоїть сама перед церквою і схлипує. В середині, мабуть, похорон. Вона, мабуть, страшенно сумує за тим, кого втратила...

На другий погляд стає зрозуміло, що це не похорон. Перед церквою стоїть білий лімузин, прикрашений гарними квітами — це весілля! Як мило...

Такі були думки жінки, що вивчала фото іншої, яка плакала біля церкви. Її перший погляд запропонував їй сцену похорону, і вона відчула себе повною суму, з очима в сльозах співчуття.

Але її другий погляд повністю змінив враження. Бачення жінки з фото як гості на весіллі та уявлення цієї щасливої сцени змінили її власний сум на захват. Зміна наших сприйнятів може змінити наші емоції.

Цей маленький факт повсякдення розклали на механіку мозку через томографію, яку провів Кевін Окснер.³⁰ Ще тридцятилітнім Окснер став провідною фігурою у цій новій дисципліні. Свої методи він пояснив, коли я відвідав його в охайному офісі, оазі порядку в Шермергорн-холлі — затхлій дірі, де розташована катедра психології Колумбійського університету.

У дослідженні Окснера доброволець абсолютно нерухомо лежав на каталці у довгій, темній трубі апарата МРТ. Цей сміливець мав у себе на голові щось на кшталт пташиної клітки, яка виявляла радіохвилі атомів мозку. Видимість людського контакту забезпечувало дзеркало, майстерно встановлене поверх клітки під кутом сорок п'ять градусів, що відбивало зображення, проєктоване з дальнього кінця каталки, де ноги об'єкта виступали з масивного пристрою.³¹

Навряд чи це — природна диспозиція, але вона передавала точні реакції мозку на конкретні стимули: фото когось нажханого чи дитячий сміх через навушники. Томографія з використанням цих методів дала неврологам можливість напрочуд точно визначити зони мозку, вплетені в сплановану дію під час широкого спектру взаємодій між людьми.

У дослідженні Окснера жінки бачили фото, пропускаючи крізь себе свої перші думки та почуття. Потім їх інструктували спеціально змінити думки про події, переосмислюючи сцену у менш прикрому сенсі.

Так і виникла зміна сцени від похорону до весілля. З цим другим поглядом нейронні механізми жінки заглушали емоційні центри, що змусили її відчувати сум. Конкретніше, нейронна послідовність була приблизно така: мигдалина,

спусковий гачок прикрих емоцій, робила автоматичну, надшвидку емоційну оцінку подій на фото (похорон) та активувала схему смутку.

Ця перша емоційна реакція була така швидка й спонтанна, що, коли мигдалина запускала свої реакції та активувала інші зони мозку, коркові центри мислення ще навіть не закінчували аналіз ситуації. Окрім швидких почуттів мигдалини, цю реакцію перевіряють та коригують системи, що з'єднують емоційний та когнітивний центри, додаючи емоційності нашим сприйняттям. Отак ми й формуємо своє перше враження (*Як сумно — вона плаче на похороні*).

Навмисна переоцінка фото (*Це весілля, а не похорон*) змінила першу думку на нову, а перший приплив негативних почуттів щасливішими, ініціюючи каскад механізмів, що заспокоїли мигдалину та пов'язані ланцюги. Дослідження Окснера показує: що більше залучення ППК, то успішніше переосмислення у зміні настрою на краще. Крім того, що більша активність у певних префронтальних зонах, то більш заглушена мигдалина під час переоцінки.³² Коли говорить основний шлях, він забирає мікрофон у запасного.

Коли ми спеціально встановлюємо зв'язок із тривожною ситуацією, основний шлях може керувати мигдалиною через будь-який з кількох префронтальних ланцюгів. Конкретна психічна стратегія, яку ми використовуємо під час переоцінки, визначає, який із цих ланцюгів активується. Один префронтальний ланцюг активується, коли ми бачимо горе іншої людини — як-от страждання важкохворого — об'єктивним, клінічно безпристрасним поглядом, немов не маємо особистого зв'язку (типова стратегія медиків).

Вищий ланцюг активується, коли ми заново оцінюємо ситуацію пацієнта, наприклад, сподіваючись на краще та усвідомлюючи, що він не смертельно хворий і, найімовірніше, одужає.³³ Змінюючи значення свого сприйняття, ми також змінюємо його емоційний вплив. Тисячоліття тому Марк Аврелій сказав, що біль виникає «не через якийсь предмет, а через вашу його оцінку, яку ви владні змінити у будь-який момент».

Нові дані переоцінки пропонують корективу поширеного неправильного враження: що ми майже не маємо вибору в на-

шому психічному житті, бо дуже багато наших думок, відчуттів та дій працюють автоматично, в одну мить».³⁴

«Ідея, що все це робиться "на автоматі" пригнічує, — каже Окснер. — Переоцінка змінює нашу емоційну реакцію. Коли ми робимо це навмисно, то отримуємо свідомий контроль наших емоцій».

Навіть якщо просто називати для себе емоції, які ми відчуваємо, можна заспокоїти мигдалину.³⁵ Така переоцінка має низку наслідків для наших стосунків. З одного боку, вона підтверджує нашу здатність переосмислювати негативні реакції когось, вдумливіше оцінювати ситуацію та замінити непродумане ставлення тим, що краще пасує нам та іншій людині.

Основний шлях до вибору також означає, що ми вільні реагувати як нам подобається навіть на небажану заразливість.³⁶ Замість того, щоб, скажімо, бути затопленими кимось, хто істерить від страху, ми можемо бути спокійні та прийти їм на допомогу. Якщо хтось закипає від збудження, яке нам краще не поділяти, ми можемо відмежуватися від заразливості, непохитно залишаючись у якому хочемо настрої.

Уся повнота життя залучає нас до нескінченних змін. У реакції на будь-яку з них запасний шлях пропонує перший вибір, але основний може вирішити, де ми закінчимо.

МОДЕРНІЗАЦІЯ ЗАПАСНОГО ШЛЯХУ

Девіду Гаю було шістнадцять, коли він постраждав від свого першого нападу страху сцени. Це було на уроці англійської, коли вчителька попросила хлопця прочитати його щотижневий твір уголос.

Від однієї цієї думки розум Девіда затопили уявні реакції однокласників. Хоча він уже тоді хотів стати письменником і експериментував із новими техніками, його однокласникам було на це начхати. Як і багато підлітків, вони зневажали вискочок, і їхній сарказм не знав жалю.

Девід відчайдушно прагнув уникнути того, що в його уяві неодмінно мало стати для них предметом критики й насмішок. А тому він виявив, що не здатен вимовити ні слова. Його страх

сцени паралізовував: обличчя пашіло, долоні пітніли, а серце калатало так швидко, що він не міг нормально дихати. Що більше він старався, то дужча ставала паніка.

Пізніше страх сцени його не покинув. Хоча в останній рік навчання його висунули на президента класу, він відмовився, коли усвідомив, що згода означатиме потребу виступати з промовами. Навіть через багато років, коли у тридцять він видав свій перший роман, Девід усе ще прагнув уникати виступів, відхиляючи запрошення на публічні читання.³⁷

У своєму страху публічних виступів Девід Гай далеко не сам. Опитування показують, що це найпопулярніша фобія, в якій зізнається кожен п'ятий американець. Але страх виступити перед аудиторією — це лише одна з багатьох форм «соціальної фобії», як інструкція з психіатричної діагностики називає ці тривоги у публічних ситуаціях. Інші форми варіюють від знайомства з новими людьми чи розмови з незнайомцем до прийому їжі на публіці чи використання спільної кімнати відпочинку.

І як це було з Девідом, перший епізод часто буває у підлітковому віці, хоча страх залишається позитивно. Люди ладні на багато, щоб тільки уникнути страшної ситуації, а сама її перспектива провокує приплив тривоги.

Страх сцени, як у Девіда, може мати дивовижний біологічний вплив. Внутрішньому зору потрібна лише картина зневаги аудиторії для роботи мигдалини, що змушує тіло реагувати величезним викидом стресових гормонів. Простого уявлення зневаги його однокласників було достатньо, щоб почати цю фізіологічну бурю.

Люди набувають таких страхів почасти через схему з центром у мигдалині, яку Жозеф Леду полюбляє називати «Центральний страх» мозку.³⁸ Леду близько знає нейронну топографію мигдалини, бо десятиліттями вивчає цю сукупність нейронів у Центрі досліджень нервової системи Нью-Йоркського університету. Дослідник відкрив, що клітини мигдалини, які реєструють сенсорну інформацію, та прилеглі зони насправді працюють у нових схемах у миті засвоєння страху.³⁹

Наші спогади — це почасти реконструкції. Щоразу, як ми відновлюємо щось у пам'яті, мозок це трохи переписує,

оновлюючи минуле згідно з нашими нинішніми занепокоєннями. На клітинному рівні, пояснює Леду, відновлення чогось у пам'яті означає його «реконсолідацію», невеличку хімічну зміну синтезом нового білка, що допоможе зберегти її заново після оновлення.⁴⁰

Тож щоразу щось пригадуючи, ми регулюємо саму хімію цього: коли ми пригадаємо це наступного разу, цей спогад матиме вигляд останньої модифікації. Специфіка нової консолідації залежатиме від того, що ми засвоюємо, коли пригадуємо. Якщо ми просто маємо спалах того самого страху, то поглиблюємо цей страх.

Але основний шлях може обґрунтувати запасний. Якщо під час страху ми говоримо собі щось, що полегшує його, тоді той самий спогад кодується заново з меншою владою над нами. Поступово ми вже згадуємо колись страшне без почуття страждання заново. У такому разі, каже Леду, клітини нашої мигдалини перепрограмуються так, що ми втрачаємо первинний рефлекс страху.⁴¹ Тому одним із завдань терапії можна вважати поступову зміну нейронів засвоєного страху.⁴²

Лікування іноді насправді піддає людину дії того, що підживлює її страх. Це дає їй змогу відчувати фобію та попрактикувати способи її опанування. Сеанси починають з того, що дають людині розслабитися, часто через кілька хвилин повільного черевного дихання. Потім людину занурюють у страшну ситуацію з обережним переходом до дуже поганої версії.

Експозиційна терапія для контролю гніву працює приблизно так само. Одна працівниця нью-йоркської дорожньої поліції зізналася, що розлютилась на водія, який назвав її «гидотним стервом». Ось чому під час терапії цю фразу для неї повторювали, спершу нейтральним тоном, потім з дедалі більшою емоційністю і нарешті ще й з похабними жестами. Тим часом завдання офіцерки було сидіти пасивно й максимально розслаблено. Терапія досягла успіху, коли жінка могла залишатись розслабленою під час найобразливіших повторювань фрази — а отже, після повернення на вулицю спокійно випусувати штрафи попри образи.⁴³

Іноді лікарі докладають чималих зусиль, щоб відтворити сцену, що активує соціальну тривогу, у безпечних умовах.

Один когнітивний психіатр, відомий своїм досвідом лікування тривоги, використовує терапевтичні групи як судову аудиторію для пацієнтів, що долають свій страх публічних виступів.⁴⁴ Пацієнт репетирує методи розслаблення та протилежні думки для нейтралізації тривожних. Тим часом психіатр просить групу ускладнювати пацієнтові завдання: від відпускання підлих коментарів до змученого чи невдоволеного вигляду.

Безумовно, інтенсивність експозиції потрібно тримати в рамках того, що пацієнт може витримати. Одна жінка, що мала зустрітися з такою ворожою аудиторією, попросилася в туалет, де замкнула двері й відмовилась виходити. Її насилу вмовили продовжити лікування.

Простий перегляд чогось болісного з минулого із тим, хто допоможе нам побачити іншу перспективу, припускає Леду, може поступово послабити муки, перекодувавши тривожні спогади. Це може бути однією причиною полегшення, що може настати, коли клієнт та психіатр ворують негаразди: сама розмова може змінити те, як мозок реєструє проблему.

Леду каже: «Це трохи схоже на те, як ми прокручуємо неспокій у голові й приходимо до нової перспективи». Ми використовуємо основний шлях, щоб модернізувати запасний.⁴⁵

СОЦІАЛЬНИЙ МОЗОК

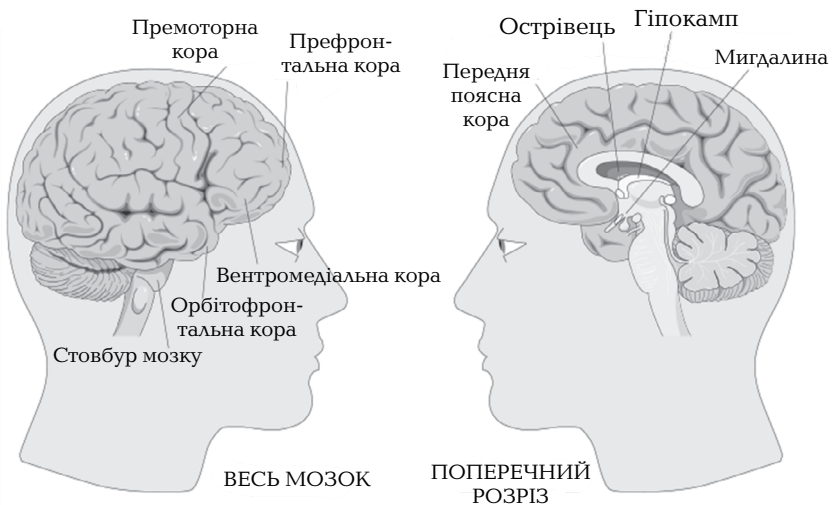
Як скаже будь-який невролог, фраза «соціальний мозок» не стосується френологічних шишок чи якогось конкретного вузла мозку. Вона радше стосується конкретної схеми, що працює у взаємодії.⁴⁶ Хоча деякі структури мозку відіграють особливо велику роль в управлінні стосунками, соціальному життю, схоже, не присвячена жодна велика зона.⁴⁷

Деякі припускають, що такий широкий розкид відповідальності нейронів за наше соціальне життя може бути зумовлений фактом, що лише з появою приматів під кінець формування мозку соціальні групи стали важливою частиною нашого репертуару виживання. У створенні системи управління цією пізньою можливістю Природа, схоже, обійшлася структурами мозку, доступними в той час. Природа створила з уже наявних

частин можливість керувати викликами цих складних стосунків.

Мозок використовує будь-яку конкретну частину анатомії для безлічі завдань. Водночас мислення про активність мозку з погляду конкретної функції, як-от соціальна взаємодія, пропонує неврологам приблизний спосіб сортування 100 мільярдів нейронів з їхніми близько 100 трильйонами взаємозв'язків — найбільшою щільністю, відомою науці. Ці нейрони організовані в модулі, що поводяться трохи схоже на складний механізм, де активність будь-якої частини може відлунювати по всій системі.

Ще одне ускладнення: Природа економить. Наприклад, серотонін — це нейромедіатор, що створює в мозку відчуття благополуччя. СІЗЗС (селективні інгібітори зворотного захоплення серотоніну) антидепресанти відомі підвищенням рівню доступного серотоніну, а отже піднесенням настрою. Але та сама речовина, серотонін, також регулює кишківник. Близько 95 % серотоніну тіла буває у травному тракті, де сім різних видів рецепторів серотоніну керують діями від запуску потоку травних ферментів до просування по кишках.⁴⁸



Важливі зони нейронної схеми соціального мозку

Так само як ідентична молекула може регулювати травлення та щастя, майже всі нейронні тракти, що поєднані у соціальний мозок, керують цілим спектром дій. Але коли вони працюють разом, скажімо, для виконання взаємодії віч-на-віч, широкі мережі соціального мозку створюють спільний нейронний провідник.⁴⁹

Зображення соціального мозку отримують здебільшого через томографію. Але як турист, що перебуває в Парижі лише кілька днів, термінова томографія мозку розглядає зони прямого інтересу, а не кожен об'єкт. Це означає жертвування дрібними деталями. Тому коли, наприклад, фМРТ висвітлює соціальний супергайвей, що з'єднує орбітофронтальну кору та мигдалину, вона не показує специфіку близько чотирнадцяти окремих ядер мигдалини, кожне з яких має різні функції. У цій новій науці ще багато невивченого [докладніше див. у додатку В].

6

ЩО ТАКЕ СОЦІАЛЬНИЙ ІНТЕЛЕКТ?

Троє дванадцятирічних прямують до футбольного поля на урок фізкультури. Двоє спортивних на вигляд хлопчиків ідуть позаду третього, дещо повненького, і хихочуть.

— То ти *спробуєш* пограти у футбол, — саркастично каже один із них до іншого.

Це мить, що, за соціальним кодексом цих школярів, може легко перейти в бійку.

Повненький на хвильку заплющує очі й робить глибокий вдих, немов збираючись з духом для конфронтації.

Потім він обертається до двох інших і відповідає спокійним, розважливим тоном:

— Ага, спробую — але я не дуже добре це вмію.

Після паузи він додає:

— Зате я знаюсь на малюванні — покажіть мені щось, і я намалюю це справді добре...

Потім, вказуючи на свого супротивника, він каже:

— А от *ти* граєш чудово, справді фантастично! Я б теж хотів колись так грати, але поки не вмію. Можливо, я потроху вдосконалюся, якщо пробуватиму й далі.

І тут перший хлопчик, презирство якого вже геть обеззброєне, каже дружнім тоном:

— Ну, ти не *такий* уже й поганий. Можливо, я покажу тобі кілька фінтів.

Ця коротка взаємодія демонструє майстерний вияв соціального інтелекту в дії.¹ Те, що легко могло призвести до бійки, тепер розквітає дружною. Повненький художник не поступився — і не лише у складних шкільних стосунках, а й у набагато

тоншій боротьбі: у невидимому перетягуванні каната між двома хлопчиками.

Не втративши самовладання, він стримав потяг до гніву через насмішку іншого, а натомість увів його у свій власний, більш дружньо емоційний спектр. Це вияв нейронного дзюдо найвищого рівня, що трансформує спільну емоційну хімію хлопчиків від ворожості до позитиву — справжня майстерність відносин.

«Соціальний інтелект яскраво помітний у дитсадку, на ігровому майданчику, у казармі, супермаркеті, на заводі, але він уникає формальних стандартизованих умов дослідних лабораторій» — так сказав Едвард Торндайк, психолог із Колумбійського університету, який перший запропонував це поняття у статті 1920 року в *Harper's Monthly Magazine*.² Торндайк зазначив, що така міжособистісна ефективність надзвичайно важлива для успіху в багатьох царинах, особливо лідерстві. «Найкращий механік заводу, — писав він, — може зазнати невдачі як бригадир через брак соціального інтелекту».³

Але до кінця 1950-х Девід Векслер, впливовий психолог, який створив те, що й досі залишається одним з найпоширеніших мірил IQ, розвінчав соціальний інтелект, вважаючи його просто «загальним інтелектом, прикладним до соціальних ситуацій».⁴

Сьогодні, через півстоліття, «соціальний інтелект» дозрів для переосмислення, коли неврологія починає визначати зони мозку, що регулюють міжособистісну динаміку [докладніше див. у додатку С].

Повніше розуміння соціального інтелекту потребує від нас додати «некогнітивні» здібності — наприклад, талант, що дає чуйній няні змогу заспокоїти плач малюка доторком, без потреби думати, що робити.

Психологи сперечаються, які здібності соціальні, а які емоційні. Не дивно, що ці дві царини змішуються, так само як соціальна нерухомість мозку накладається на його емоційні центри.⁵ «Всі емоції соціальні, — зауважує Річард Девідсон, директор Лабораторії афективної неврології Вісконсинського університету. — Не можна виокремити емоцію зі світу стосунків — нашими емоціями рухають соціальні взаємодії».

Моя модель емоційного інтелекту вкладається в соціальний інтелект без роздмухування цього факту, як в інших теорети-

ків галузі.⁶ Але я зрозумів, що просте змішування соціального інтелекту з емоційним заважає переосмисленню людських здібностей до стосунків, ігнорує особливості взаємодій.⁷ Така короткозорість позбавляє «соціальну» частину інтелекту.

Складники соціального інтелекту можна організувати у дві широкі категорії: соціальна обізнаність (що ми відчуваємо про інших) та соціальна здібність (що ми потім робимо з цією обізнаністю).

СОЦІАЛЬНИЙ ІНТЕЛЕКТ

Соціальна обізнаність

Соціальна обізнаність стосується спектру від миттєвого відчуття внутрішнього стану інших до розуміння їхніх почуттів та думок і «опанування» складних соціальних ситуацій. Сюди входять:

- *Первинна емпатія.* Почуття, спільні з іншими; сприйняття невербальних емоційних сигналів.
- *Налаштування.* Слухання з повною сприйнятливістю; налаштування на людину.
- *Емпатична точність.* Розуміння думок, почуттів і намірів інших.
- *Соціальне пізнання.* Знання, як працює соціальний світ.

Соціальна здібність

Просте сприйняття, що відчувають інші, або знання, що вони думають чи хочуть, не гарантує плідні взаємодії. Соціальна здібність ґрунтується на соціальній обізнаності, забезпечуючи плавні, ефективні взаємодії. До спектру соціальної здібності входять:

- *Синхронність.* Плавні взаємодії на невербальному рівні.
- *Самопрезентація.* Ефективна презентація себе.
- *Вплив.* Формування результату соціальних взаємодій.
- *Турбота.* Піклування про потреби інших та відповідні дії.

Царини як соціальної обізнаності, так і соціальної здібності варіюють від базових можливостей запасного шляху до більш складних з'єднань основного. Наприклад, синхронність та первинна емпатія — це можливості суто запасного шляху, тоді як емпатична точність і вплив змішують основний та запасний.

І якими б «м'якими» не здавались деякі з цих навичок, для їхньої оцінки є дивовижна кількість тестів і шкал.

ПЕРВИННА ЕМПАТІЯ

Один чоловік прийшов до посольства по візу. Під час співбесіди співробітник помітив щось дивне: на запитанні, навіщо йому віза, на обличчі чоловіка промайнула відраза.

Стривожений співробітник попросив чоловіка зачекати кілька хвилин і пішов до іншої кімнати, щоб перевірити його в банку даних Інтерполу. Ім'я чоловіка вказало на злочинця, якого розшукувала поліція кількох країн.

Виявлення співробітником цього швидкоплинного виразу демонструє дар первинної емпатії, готової здатності відчувати емоції інших. Функція запасного шляху, цей різновид емпатії буває швидкий та автоматичний. Неврологи вважають, що цю інтуїтивну, на рівні нутра, емпатію здебільшого активують дзеркальні нейрони.⁸

Ми можемо припинити говорити, але не можемо припинити надсилати сигнали (тон голосу, швидкоплинні вирази обличчя) про те, що відчуваємо. Навіть коли люди намагаються придушити всі ознаки своїх емоцій, почуття все одно знаходять можливість витоку. У цьому сенсі, коли йдеться про емоції, ми не можемо *не* комунікувати.

Тест на первинну емпатію оцінює швидко, спонтанне читання цих невербальних підказок запасним шляхом. Для цього такий тест має змусити нас реагувати на зображення іншої людини, а не відповідати на запитання з папером та олівцем.

Уперше я зіткнувся з таким тестом, коли мучився з дослідженнями для дисертації. Пригадую, що двом іншим аспірантам трохи далі по коридору від моїх потуг, схоже, було набагато веселіше. Одна — Джудіт Холл, нині професорка Північно-Східного університету, а інший — Дейн Арчер, який тепер у Каліфорнійському університеті в Санта-Крус. У той час вони вивчали соціальну психологію в Роберта Розенталя. Вони саме знімали серію відео з Холл, які тепер серед найпопулярніших мірил міжособистісної чутливості.

Арчер знімав, а Холл відтворювала ситуації в діапазоні від повернення до крамниці бракованого товару до обговорення смерті подруги. Тест, який назвали «Профілем невербальної чутливості» (PONS), просив людей емоційно вгадати, про що йдеться, якщо подивитися двосекундний уривок з конкретної сцени.⁹ Наприклад, глядачі могли побачити уривок лише з обличчям Холл чи її тілом або лише чути її голос.

Людей, які добре проходять PONS, їхні колеги чи начальство зазвичай оцінюють як більш міжособистісно чутливих. Такі лікарі та вчителі отримують вищий рейтинг продуктивності праці. Якщо це лікарі, їхні пацієнти більш задоволені медичним обслуговуванням, а якщо вчителі, то їх вважають більш ефективними. Таких людей люблять більше в усіх галузях.

Жінки зазвичай успішніші в цьому вимірі емпатії в середньому десь на 3 %. Незалежно від нашої нинішньої здатності, емпатія, схоже, кращає з часом, відточена життєвими обставинами. Наприклад, жінки з малюками ефективніші у невербальній розшифровці, ніж їхні бездітні однолітки. Але майже всі вдосконалюються від раннього підліткового віку до двадцяти п'яти років.

Інше мірило первинної емпатії, тест «Читання думок по очах», розробив Саймон Барон-Коен, експерт з аутизму, та його дослідницька група у Кембриджі.¹⁰ (Три образи з тридцяти шести у повному тесті див. нижче.)

Ті, хто показує високий результат у читанні повідомлень по очах, будуть обдаровані емпатією — у будь-якій ролі, що їй потребує: від дипломатії та поліцейської роботи до догляду за дітьми та психотерапії. А ті, хто показує дуже низький результат, часто мають аутизм.

НАЛАШТУВАННЯ

Налаштування — це увага за межами моментальної емпатії до повної, стійкої присутності. Налаштування сприяє взаєморозумінню. Ми пропонуємо людині нашу повну увагу й уважно слухаємо. Ми прагнемо зрозуміти іншу людину, а не просто викласти власну думку.

Таке уважне слухання, схоже, — природна схильність. Утім, як і з усіма вимірами соціального інтелекту, люди можуть покращити свої навички налаштування.¹¹ І ми всі можемо сприяти налаштуванню, просто спеціально приділяючи більше уваги.

Манера мовлення людини дає підказки про їхню глибинну здатність уважно слухати. У миті справжнього зв'язку наші слова відповідальні за відчуття, слова та дії інших. Однак коли ми зв'язані слабко, наше спілкування перетворюється на вербальні кулі: повідомлення не підлаштовуються під стан іншої людини, а просто віддзеркалюють наш. Слухання це змінює. Якщо тільки говорити, а не слухати, спілкування зводиться до монологу.

Коли я перехоплюю спілкування, говорячи до вас, то задовольняю свої потреби, без урахування ваших. Натомість справжнє слухання потребує від мене налаштуватися на ваші почуття, дати вам висловитись, а розмові текти нашим взаємно визначеним плином. Двостороннє слухання робить діалог обопільним, коли кожна людина коригує свої слова згідно з реакцією та почуттями іншої.

Угадайте, який з чотирьох прикметників довкола кожної пари очей найточніше описує, про що кажуть очі.

На диво, таку незаплановану присутність можна побачити у багатьох продуктивних продавців та клієнт-менеджерів. Зірки у цих галузях не підходять до клієнта з рішучістю продати; вони радше бачать себе консультантами, завдання яких — спочатку вислухати та зрозуміти потреби клієнта, а лише потім підібрати до цих потреб те, що мають. Якщо вони не мають найкращого, то так і кажуть — чи навіть беруть сторону клієнта у поданні обґрунтованої скарги на власну компанію. Вони радше культивують стосунки, де їхній пораді довіряють, ніж просують свою безвідмовність у продажах.¹²

Було виявлено, що саме слухання вирізняє найкращих менеджерів, учителів і лідерів.¹³ Серед людей допоміжних професій, як-от лікарі чи соцпрацівники, таке уважне слухання є однією з трьох головних здібностей тих, чию роботу цінують.¹⁴ Вони не лише приділяють слуханню час і тим налаштовуються на почуття інших, а й ставлять питання, щоб краще зрозуміти ситуацію людини — не лише нагальну проблему чи діагноз.

вдячні

кокетливі



ворожі

розчаровані

присоромлені

упевнені



жартівливі

пригнічені

серйозні

присоромлені



збентежені

стривожені

Вігповіігт: кокетливі, увевнені, серйозні

Повна увага, якій так загрожує наш вік багатозадачності, страждає щоразу, як ми розбиваємо свій фокус. Зануреність у власні клопоти стискає наш фокус так, що ми менш здатні помітити почуття та потреби інших, не те щоб реагувати емпатією. Наша здатність до налаштування страждає, підриваючи взаєморозуміння.

Але повна присутність не потребує дуже багато. «П'ятихвилинне спілкування може бути насправді значущим, — ідеться у *Harvard Business Review*. — Щоб воно працювало, ви маєте відкласти свої справи та записи, які читаете, відірватися від екрана, перервати дрімоту і зосередитись на людині».¹⁵

Повне слухання максимізує фізіологічну синхронність так, щоб вирівняти емоції.¹⁶ Таку синхронність відкрили під час психотерапії у моменти, коли лікарі відчували найкраще розуміння своїх клієнтів (як описано у розділі 3). Умисно приділити комусь більше уваги може бути найкращим способом порозумітися. Уважне слухання, з нероздільною увагою, орієнтує наші нервові ланцюги на зв'язок, налаштовуючи нас на одну хвилю. Це максимізує ймовірність розквіту інших важливих компонентів взаєморозуміння — синхронності й позитивних почуттів.

ЕМПАТИЧНА ТОЧНІСТЬ

Дехто стверджує, що емпатична точність віддзеркалює необхідний досвід соціального інтелекту. На думку Вільяма Айкса, психолога з Техаського університету, першопрохідця таких досліджень, ця здатність вирізняє «найтактовніших радників, найдипломатичніших посадовців, найефективніших перемовників, найвибірніших політиків, найпродуктивніших продавців, найуспішніших учителів та найпроникливіших лікарів».¹⁷

Емпатична точність побудована на первинній емпатії, але додає чітке розуміння, що саме інші відчувають і думають. Ці когнітивні кроки запускають додаткову активність у неокортексті, особливо префронтальній зоні, приводячи схему основного шляху до первинної емпатії запасного.¹⁸

Емпатичну точність можна виміряти через психологічний еквівалент зйомок прихованою камерою. Двоє добровільних учасників експерименту приходять до кімнати очікування і сідають разом на кушетку. Асистент просить їх зачекати кілька хвилин, поки він знайде якесь потрібне обладнання.

Щоб згаяти час, добровольці трохи теревеняють. Приблизно через шість хвилин асистент повертається, і вони очікують початку. Але насправді експеримент уже почали: поки вони думали, що просто чекають, їх таємно знімали на камеру, сховану в шафі.

Потім кожного учасника посилають до окремої кімнати, де вони дивляться це шестихвилинне відео. Там вони записують

свої думки й почуття під час ключових моментів відео — і що, на їхню думку, інша людина думала та відчувала в ті моменти. Таку підступну форму дослідження повторили на університетських катедрах психології по всіх Сполучених Штатах й усьому світу, щоб перевірити здатність людини проникати в невисловлені думки та почуття інших.¹⁹

Наприклад, одна учасниця повідомила, що під час спілкування почувалась дурною, бо не могла згадати ім'я однієї з її вчительок, а її партнерка точно вгадала, що «вона, мабуть, почувалась якось дивно». З іншого боку, у класичній для студентів помилці дівчина ліниво згадувала театральну виставу, а її партнер думав: «Вона гадала, чи запрошу я її на побачення».

Емпатична точність — це, схоже, одна з умов успішного шлюбу, особливо у перші роки. Подружжя, які під час перших кількох років точніші у читанні одне одного, мають вищі рівні задоволення, а їхній шлюб триває довше.²⁰ А от дефіцит такої точності не віщує нічого доброго: одну з ознак тертя у стосунках можна прочитати, коли партнер усвідомлює, що інший відчувається погано, а й гадки не має, що саме той може думати.²¹

Як показало відкриття дзеркальних нейронів, наш мозок налаштовує нас на те, що хтось прагне зробити, але це відбувається на підсвідомому рівні. Свідома обізнаність із намірами інших дає можливість більш точної емпатії, щоб ми могли краще передбачити дії людини. Чіткіше розуміння глибинних мотивів може означати різницю між життям і смертю, якщо, наприклад, ми перебуваємо віч-на-віч з грабіжником (чи розлюченим натовпом, як було із солдатами біля мечеті в історії на початку цієї книжки).

СОЦІАЛЬНЕ ПІЗНАННЯ

Соціальне пізнання, четвертий аспект міжособистісної обізнаності, — це знання про те, як насправді працює соціальний світ.²² Вправні у цьому пізнанні знають, чого інші очікують у майже будь-якій соціальній ситуації, як-от відповідних манер у п'ятизірковому ресторані. Такі люди вправні у семіотиці,

розшифруванні соціальних сигналів, що показують, наприклад, хто може бути найвпливовішою людиною в групі.

Соціальну кмітливість можна спостерігати в тих, хто правильно відчитує політичні течії організації. Така здатність є й у п'ятирічних, які можуть перелічити найкращих друзів кожної дитини у своїй групі. Соціальні уроки, що їх ми за своїли з ігрового майданчика у школі — як налагоджувати дружбу та формувати союзи — продовжують невисловлені правила, яких ми дотримуємось у побудові переможної робочої команди чи грі в офісну політику.

Один зі способів вияву соціального пізнання — це здатність знаходити розв'язання соціальних дилем, на кшталт того, як розсадити конкурентів на званому обіді чи як завести друзів після переїзду до іншого міста. Найкращі ідеї найчастіше приходять до тих, хто може зібрати потрібну інформацію та найспокійніше продумати свої дії. Хронічна нездатність розв'язувати соціальні проблеми не лише підриває стосунки, а й ускладнює психологічні проблеми, від депресії до шизофренії.²³

Ми мобілізуємо соціальне пізнання для навігації тонкими й мінливими течіями міжособистісного світу та осмислення соціальних подій. Воно може сприяти розумінню, чому одна людина вважає якусь ремарку веселим жартом, а інша — образливим сарказмом. Без належного соціального пізнання ми можемо не зрозуміти причини чієсь ніяковості або що третя сторона сприйме чийсь безцеремонний коментар як зневагу. Розуміння невисловлених норм дуже важливе для плавних взаємодій із представником іншої культури, де норми можуть суттєво відрізнятись.

Такий талант до міжособистісних знань тривалий час вважали основним напрямком соціального інтелекту. Деякі теоретики навіть стверджували, що соціальне пізнання, у сенсі застосування загального інтелекту до соціального світу, — єдиний справжній компонент соціального інтелекту. Але цей погляд, сфокусований суто на тому, що ми знаємо *про* міжособистісний світ, ігнорує те, що ми насправді *робимо* під час взаємодії. Результатом є мірила соціального інтелекту, що перевіряють знання соціальних ситуацій, але ігнорують успіх у них. І це — велика помилка.²⁴ Хтось бездоганний у соціальному пізнанні,

але без основ соціальної здібності, все одно матиме незграбний вигляд під час комунікації.

Складники соціальної обізнаності взаємодіють: емпатична точність побудована на слуханні та первинній емпатії, а всі три покращують соціальне пізнання. А міжособистісна обізнаність у всіх її формах забезпечує фундамент для соціальної здібності, другої частини соціального інтелекту.²⁵

СИНХРОННІСТЬ

Синхронність дозволяє нам граційно вести невербальний танець з іншими. Це фундамент соціальної здібності, наріжний камінь, на якому побудовані інші аспекти. Збій синхронності підриває соціальну компетенцію, вибиваючи взаємодії з колії.

Нейронна здатність до синхронності лежить у системах запасного шляху, як-от осцилятори та дзеркальні нейрони. Синхронність потребує, щоб обидва співрозмовники миттєво читали невербальні підказки і діяли за ними без затримки — без роздумів. До невербальних ознак синхронності входить діапазон гармонійно спланованих взаємодій, від усмішок чи кивків до простої орієнтації нашого тіла до іншої людини.²⁶ Ті, хто не здатен досягти синхронності, може натомість нервово соватись, завмирати чи просто не помічати свою нездатність підтримувати невербальний дует.

Коли одна людина псує синхронність, інша відчуває незручність — до взаєморозуміння тут далеко. Люди, які погано вправляються з цією соціальною здатністю, зазвичай страждають від «дисемії», дефіциту читання (і відповідних дій) невербальних ознак, що скеровують плавні взаємодії.²⁷ Зовнішні індикатори цієї тонкої соціальної нездатності надто очевидні: дисемічні люди «відключені» і не помічають підказок, що спілкування, наприклад, добігає кінця. Вони засмучують тих, із ким взаємодіють, не звертаючи уваги на мовчазні знаки, що не дають заплутати двосторонній потік інформації.

Найінтенсивніше дисемію вивчали у дітей, переважно тому, що вона мучить багато тих, хто в школі був парією.²⁸ Дитина з такою проблемою може, наприклад, не дивитись на людей,

які до неї говорять, стояти надто близько, коли з кимось говорять, мати вираз обличчя, невідповідний їхньому емоційному стану, чи здаватись безтактними й нечутливими до почуттів інших. Хоча все це можуть вважати просто ознаками «дитини», більшість інших дітей того самого віку таких проблем не матимуть.²⁹

У дорослих дисемія демонструє аналогічно несинхронну поведінку.³⁰ Соціально сліпі плями, що мучать дисемічних дітей, призводять до проблемних відносин у дорослому світі, від нездатності дотримуватися невербальних підказок до труднощів із початком нових стосунків. Ба більше, дисемія може торпедувати навігацію соціальними очікуваннями, які покладають на дорослих, найнятих на роботу. Дисемічні дорослі часто стають соціально ізольованими.

Ці соціальні дефіцити зазвичай зумовлені не неврологічними порушеннями, як-от синдром Аспергера чи аутизм (їх я розглядаю у розділі 9). Приблизно 85 % людей з дисемією мають дефіцит, бо не змогли навчитись читати невербальні сигнали чи реагувати на них, недостатньо взаємодіяли зі своїми однолітками або їхні рідні не виявляли конкретного діапазону емоцій чи дотримувались ексцентричних соціальних норм. Інші близько 10 % мають дефіцит через емоційну травму, що завадила потрібному навчанню. Лише близько 5 % мають діагностований неврологічний розлад.³¹

Позаяк дисемія проростає з нездатності до навчання, були розроблені програми корекції (як для дітей, так і дорослих), покликані навчити цих навичок.³² Заняття починають з інформування людини про невербальні компоненти синхронності, що зазвичай не входять до їхньої обізнаності, як-от жести та пози, використання доторку, зорового контакту, тону й темпу голосу. Як тільки людина засвоює більш ефективні способи використання цих компонентів, вона практикує їх, поки, скажімо, не зможе без зусиль підтримувати зоровий контакт із співрозмовником.

Синхронність природно породжує більш емоційний резонанс, ніж коли це намагається зробити одна людина.³³ Оскільки системи запасного шляху мозку, що створюють синхронність, працюють поза нашою свідомістю й спонтанно, свідомі спроби контролювати їх можуть завадити їхній плавній роботі.

Тому учасникам програм корекції потрібне «надлишкове навчання» до точки, де спонтанно виникатиме нова, більш гармонійна реакція.

САМОПРЕЗЕНТАЦІЯ

У самопрезентації (здатності подавати себе так, щоб справити бажане враження) особливо здібні професійні актори. У 1980-му, коли Рональд Рейган висувався в президенти від Республіканської партії, він узяв участь у теледебатах серед кандидатів. Якоїсь миті модератор вимкнув його мікрофон, перш ніж спікер закінчив думку. Рейган відреагував тим, що скочив з місця, схопив інший мікрофон і сердитим тоном заявив: «Я заплатив за це шоу. Я плачу за цей мікрофон».

Натовп вітав цей вияв натиску — особливо від людини, радше відомої своєю м'якістю — і цей момент назвали поворотною точкою його кампанії. Пізніше радник кампанії зізнався, що цей начебто спонтанний спалах насправді був спланований.³⁴

Одним з аспектів самопрезентації є харизма. Харизма видатного оратора, педагога чи лідера охоплює їхню здатність запалювати в нас емоції, які вони випромінюють, залучаючи до цього емоційного спектру. Ми стаємо свідками такої емоційної заразливості в усій повноті, коли бачимо, як харизматична фігура виходить до натовпу.³⁵ Харизматичні люди мають флер експресивності, що спонукає інших синхронізуватися з їхнім ритмом та вловлювати їхні почуття.³⁶

У піковій формі харизма виникає в оратора, який може «завести» аудиторію, подавши основну думку потрібною сумішшю емоцій для максимального впливу. Естрадники використовують розрахунок часу та ритму — збільшуючи та зменшуючи амплітуду свого голосу потрібним чином — щоб залучити аудиторію. Вони стають відправниками емоції, тоді як аудиторія — реципієнтом. Але це потребує вміння.

Одна студентка коледжу подобалась усім одноліткам своєю живою енергією. Дівчина була неймовірно відкрита власним почуттям, а її експресивність дозволяла легко заводити друзів. Але її викладач мав інше враження. На його заняттях

ця студентка вирізнялася емоційними спалахами: захилялась від захвату чи видавала звуки відрази, постійно щось говорячи про задоволення чи антипатію щодо його слів. Кілька разів її так поглинали емоції, що їй доводилось виходити з класу.

На думку викладача, дівчина була надто експресивною та мала проблеми із самоконтролем. Її жива енергія допомагала в багатьох соціальних ситуаціях, але не там, де була потрібна стриманість.

Здатність «контролювати й маскувати» вираз емоцій іноді вважають ключем до самопрезентації. Люди, впевнені у собі ледь не в будь-якій ситуації й сповнені витримки. Ті, кому легко даються врівноважені дії, поводяться природньо скрізь, де важлива тонка реакція, від продажів та обслуговування до дипломатії й політики.

Жінки загалом більш емоційно експресивні за чоловіків, але іноді їм може бути потрібно врівноважувати експресивність з обмеженнями самопрезентації. Оскільки соціальні норми знецінюють експресивність, як у більшості місць роботи, жінкам потрібно стримуватись, щоб їм відповідати. Наше суспільство має тонкі норми для того, хто «має» виявляти певні емоції, побічно обмежуючи і чоловіків, і жінок. У приватному житті для жінок загалом більш прийнято виявляти страх і сум, а для чоловіків гнів — норма, що мовчазно схвалює жінку, яка плаче, але засуджує чоловіка, який лє сльози від смутку.³⁷

Однак у професійних ситуаціях табу проти плачу поширюється й на жінок. А коли жінка обіймає високу посаду, зникає заборона на вияв гніву. Натомість від впливового лідера очікують вияву гніву, коли завдання групи не виконане. Альфа-жінки, схоже, зустрічаються з подібними вимогами. Незалежно від того, чи гнів — найефективніша реакція у конкретний момент, він не здається *соціально* недоречним, коли йде від боса.

Деякі люди — сама самопрезентація, нічим не підкріплена. Різновиди соціального інтелекту не замінять інших видів компетенції, яких може потребувати конкретна роль. Я випадково почув, як один бізнесмен сказав іншому під час обіду: «Він має цю здатність змушувати людей себе любити. Але гіршої особи не знайти — він не має жодних додаткових технічних навичок».

ВПЛИВ

«Кадилак» стояв у другому ряду на вузькій зеленій вулиці в одному з найкращих кварталів Мангеттену, заважаючи виїжджати припаркованим автівкам. Поліціант уже збирався виписати штраф.

Аж раптом пролунав страдницький та сердитий крик:

— Гей, ти! Що це ти в біса робиш?

Кричав водій «Кадилаку», пещений чоловік середнього віку в діловому костюмі, який вийшов із речами з хімчистки.

— Я лише виконую свою роботу. Ви припаркувались у другому ряду, — спокійно промовив полісмен.

— Ти не можеш так зі мною вчинити! Я знаю мера! Одне слово, і тебе звільнять! — лютував водій.

— Чому б вам просто не взяти квитанцію й не поїхати звідси, поки я не викликав евакуатор? — рівним тоном відповів офіцер.

Водій згріб квитанцію, всівся в машину й поїхав, продовжуючи бурчати.

Найкращі поліціанти вправні у здійсненні впливу, в сенсі конструктивного формування результату взаємодії, використовуючи такт і самоконтроль. Зразкові правоохоронці використовують найменше сили, хоча можуть потужно її продемонструвати. Вони підходять до вередливих людей професійно, спокійно та уважно.

У результаті вони досягають більшого успіху й змушують людей підкоритись. Наприклад, нью-йоркські дорожні поліціанти, які застосовують найменше сили, повідомляють про найменшу кількість інцидентів з агресивними водіями. Такі офіцери можуть просто помітити, як їхнє тіло реагує на неповагу з боку водія — зловісний знак зміни влади між ними — і спокійно, але непохитно підкріпити свій авторитет професійною поведінкою. Бо якщо дозволити диктувати реакцію інстинктам, це призведе до катастрофи.³⁸

Потужна сила, якщо її мудро застосовувати, може бути ефективною тактикою розв'язання (а краще — уникнення) конфлікту. Але вміле використання прихованої погрози полягає не у застосуванні самої сили, а у нейронних механізмах, що

тонко налаштовують реакцію на найкращу відповідність обставинам. Це поєднує самоконтроль (модуляцію агресивного імпульсу) з емпатією (читанням інших, щоб оцінити найменшу потрібну силу) та соціальним пізнанням (розпізнаванням оперативних норм у ситуації). Головне завдання тих, хто навчає людей майстерного використання сили (цивільної чи військової) — розвиток глибоких нейронних схем. Коли хтось стає дедалі вправніший у застосуванні засобів насильства, важливим стає паралельне придушення агресивних потягів.

У повсякденних соціальних взаємодіях ми використовуємо для пом'якшення агресії дуже схожу схему, але для більш тонкого ефекту. Досягнення конструктивного впливу передбачає самовираження таким чином, що дає бажаний соціальний результат, як-от заспокоєння когось. Майстри самовираження здаються іншим упевненими та привабливими і загалом справляють сприятливе враження.³⁹

Майстри впливу покладаються на соціальну обізнаність, щоб скеровувати свої дії; наприклад, вони розпізнають ситуації, де для стосунків може бути корисно заплющити очі.⁴⁰ Може бути контрпродуктивно сигналізувати про вашу емпатичну точність, говорячи: «Я тебе не заводжу» чи «Ти мене не любиш!» У такі моменти розумніше просто збирати цю проникливість і діяти мовчки.

Визначення оптимальної дози експресивності залежить, серед іншого, від соціального пізнання, знання керівних норм того, що прийнятно у конкретному соціальному контексті (ще один приклад, як здібності соціального інтелекту працюють синергетично). Приглушені тони, найкращі для Пекіна, у Гвадалахарі, схоже, недооцінять.⁴¹ Експресивність урівноважує такт. Соціальна обачливість дає нам відповідність умовам, залишаючи на шляху найменше емоційних проблем.

ТУРБОТА

Вернімося до семінаристів, що поспішали виступити з проповіддю на тему притчі про доброго самарянина. Для кожного з них мить, коли вони чули стогони чоловіка в переході, була

важливою. Навіть ті, що минали його, можливо, відчували трохи емпатії. Але сама емпатія значить мало, якщо вона не призводить до відповідних дій.⁴² Студенти, які зупинялись допомогти, демонстрували ще одну ознаку соціального інтелекту: турботу.

Як ми бачили у розділі 4, відчуття потреб інших може бути поштовхом до дій завдяки налаштуванням мозку. Наприклад, коли жінки дивились відео дитячого плачу, ті, що найсильніше «вловили» дитячий сум, демонстрували найбільше суплення, індикатор емпатії. Ці жінки не лише віддзеркалювали фізіологію дитини, а й мали найсильніше бажання взяти її на руки й потримати.⁴³

Що більше ми співпереживаємо з кимось та відчуваємо турботу, то більший буде наш потяг допомогти — цей зв'язок завжди видно, коли люди прагнуть полегшити чужі страждання. Дослідження добродійності у Нідерландах показало, що відчуття соціальної турботи людини передбачало ймовірність, що вона пожертвує щось нужденним.⁴⁴

У світі роботи турбота, що підштовхує нас брати відповідальність за те, що потрібно зробити, переходить у добре організаційне громадянство. Турботливі люди найбільш готові приділяти час і зусилля задля допомоги колегам. Замість просто фокусуватись на своїй роботі, вони розуміють потребу групової співпраці для досягнення більших цілей.

Ті, кого горе інших фізіологічно хвилює найбільше — хто найуразливіший до емоційної заразливості у цьому діапазоні, — також найбільш прагнуть допомогти. І навпаки, ті, кого мало зачіпає емпатична турбота, найлегше ігнорують горе інших. Одне дослідження показало, що діти від п'яти до семи років, які були найменш засмучені виглядом горя їхніх матерів, найімовірніше ставали «антисоціальні» в дорослому віці.⁴⁵ Дослідники припускають, що «виховання в маленьких дітей уваги й турботи до потреб інших» може бути ефективною стратегією попередження поганої поведінки потім.

Простою почуття турботи до інших не завжди достатньо; нам також потрібно ефективно діяти. Надто багато лідерів організацій, що мають гуманітарні цілі, припускаються помилок через брак базових навичок менеджменту; їм потрібно

бути розумнішими й чинити добре. Турбота потребує більше сил, коли використовує здібності основного шляху, використовуючи на свою користь знання та досвід. Приклад таких вищих рівнів турботи показують Білл та Мелінда Гейтси: вони використовують найкращі практики ділового світу для розв'язання руйнівних проблем зі здоров'ям світової бідноти. І вони також приділяють час на зустрічі з людьми, яким допомагають — матерями у Мозамбіку, чії діти помирають від малярії, жертвами СНІДу в Індії — усе це постачає їхній емпатії інформацію.

Турбота — це імпульс, що лежить у центрі допоміжних професій, як-от медицина й соціальна робота. У певному сенсі ці професії — публічне втілення турботи про нужденних: хворих чи бідних. Ті, хто працюють у таких професіях, розквітають, коли ця здатність прибуває, але вигоряють, коли вона падає.

Турбота віддзеркалює здатність людини до співчуття. Маніпулятори можуть бути майстерні в інших здібностях соціального інтелекту, але тут вони успіху не мають. Дефіцит у цьому аспекті соціальної здібності має найпотужніше виявляти антисоціальних типів, яких не турбують потреби чи страждання інших, не кажучи вже про здатність допомогти.

РОЗВИТОК ЗАПАСНОГО ШЛЯХУ

Тепер, коли ми дослідили царину соціального інтелекту, постає питання: чи можемо ми вдосконалити такі важливі людські таланти? Цей виклик може лякати, особливо коли йдеться про можливість запасного шляху. Але Пол Екман, авторитет з читання емоцій за виразом обличчя (див. розділ 1), вигадав спосіб навчити людей, як покращити первинну емпатію — попри її миттєву підсвідому роботу.

Навчання Екмана зосереджене на мікровиразах, емоційних сигналах, що миготять обличчям третину секунди, менше, ніж клацання пальцями. Позаяк ці емоційні сигнали спонтанні та підсвідомі, вони пропонують підказку, як людина насправді почувається цієї миті — попри враження, яке вона намагається створити.

Хоча один мікровираз не вказує, що людина неминуче бреше, відкрита брехня зазвичай передбачає таку емоційну оману. Що краще люди помічають мікровирази, то імовірніше виявляють спробу придушити емоційну правду. Співробітник посольства, який помітив відразу на обличчі злочинця, що прийшов по візу, вивчав методи Екмана.

Це вміння має особливу цінність для дипломатів, суддів та поліції, бо мікровирази показують, що людина насправді відчуває певної миті. Утім, від читання цих афективних сигналів можуть виграти закохані, бізнесмени, вчителі — майже всі.

Ці автоматичні та швидкоплинні емоційні вирази працюють через схему запасного шляху, яку відрізняє автоматичність і швидкість. І нам потрібно використовувати запасний шлях, щоб вловити основний. Але це потребує тонкого налаштування нашої здатності до первинної емпатії.

Екман розробив CD під назвою «Навчальний інструмент мікровиразів», що, за його словами, може допомогти майже будь-кому суттєво покращити цю мікродетективну роботу. На сьогодні його процедуру навчання, на яку потрібно менше години, пройшли вже десятки тисяч людей.⁴⁶

Я спробував її цього ранку.

Перший раунд передбачає аналіз облич різних людей. Кожен вираз спершу ніби завмер у нейтральному виразі. Потім на приголомшливу частку секунди вони видають будь-який із семи виразів: сум, гнів, страх, подив, відразу, зневагу чи щастя.

Після кожного спалаху я мав здогадатися, який вираз щойно побачив, хоча, наскільки можу сказати, бачив лише розмитий рух. Усмішки та суплення миготіли дуже швидко, якусь п'ятнадцяту частку секунди. Такий темп відповідає швидкісному вікну запасного шляху, залишаючи основний шлях збитим із пантелику.

Потім я пройшов серію з трьох сеансів практики та огляду, що демонстрували шістдесят таких сцен зі швидкістю до однієї тридцятої секунди. Після того, як я спробував відгадати кожну, формат дав мені змогу вивчити кожен вираз у стоп-кадрі, щоб краще опанувати нюанси, що відрізняють сум від подиву, відразу від гніву. Ба більше, він відсортував мої здогадки на правильні та неправильні, забезпечивши важливий

зворотний зв'язок (чого в житті ми майже не маємо). Це дає змогу покращити в цьому непростому завданні потрібні нейронні ланцюги.

Коли я робив свої припущення, то час від часу міг проговорювати, який вираз бачив і чому: блиск зубів указує на усмішку, крива посмішка — на зневагу, витріщені очі — на страх. Але частіше мій раціональний розум заходив у глухий кут і щиро дивувався, коли начебто відчайдушний здогад підтверджувала точна інтуїція.

Утім, коли я намагався пояснити собі, чому пляма, яку я щойно бачив, указує на ту чи іншу емоцію — *піднята брова безумовно означає подив* — то зазвичай помилявся. Коли я довіряв своїй інтуїції, то частіше не помилявся. Когнітивна наука говорить нам, що ми знаємо більше, ніж можемо висловити. Інакше кажучи, ця робота запасного шляху йде найкраще, коли основний шлях просто вимкнений.

Після двадцяти чи тридцяти хвилин практичних сеансів я пройшов підсумковий тест, набравши поважні 86 % і піднявшись з 50 % попереднього. Екман виявив, що, як і я, більшість людей у середньому мають рацію під час першої спроби приблизно у 40—50 %. Але після лише двадцяти хвилин навчання майже всі починають мати рацію на 80—90 %.

«Запасного шляху можна чудово навчити. Але чому ми його ще не засвоїли? Бо ми ніколи раніше не отримували потрібний зворотний зв'язок», — сказав мені Екман. Що більше люди вчаться, то кращими вони стають. «Вам потрібно заново опанувати цю навичку», — радить Екман і практикується до досконалості.

Дослідник виявив, що люди, яких навчали таким чином, більш управні у виявленні мікроекспресій реального життя, як от нищий сум, що промайнув обличчям британського шпигуна Кіма Філбі під час його останнього публічного інтерв'ю перед втечею до Радянського Союзу. Або ж натяк на відразу, коли Като Келін свідчив у справі О. Дж. Сімпсона.

Зрозуміло, що поліційні слідчі, бізнес-перемовники та багато інших людей, чия професія потребує виявлення нещирості, вітають навчання Екмана. Найголовніше, що такий прискорений курс запасного шляху показує, що ці нейронні

ланцюги спрагли до навчання. Їм лише потрібні уроки мовою, яку вони розуміють — вона не має нічого спільного зі словами.

Для соціального інтелекту програма Екмана — це модель навчання людей здібностей запасного шляху, як-от первинної емпатії та розшифровки невербальних сигналів. Хоча в минулому більшість психологів могли би припустити, що ми здебільшого не в змозі покращити таку швидко, автоматичну та спонтанну поведінку, Екман показує, що це не так. Нова модель навчання обходить основний шлях та з'єднує безпосередньо із запасним.

ПЕРЕГЛЯД СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ

На початку ХХ століття один невролог провів експеримент з жінкою, в якій була амнезія. Випадок був такий важкий, що пацієнтці доводилося заново знайомитися з лікарем під час кожної зустрічі, майже щодня.

Одного дня лікар сховав у долоні кнопку. Як зазвичай, він представився пацієнтці та потис їй руку. Кнопка проколола її шкіру. Потім він пішов, а коли повернувся, то спитав жінку, чи не зустрічались вони раніше.

Вона сказала, що ні. Проте коли він знову представився і простягнув руку, щоб потиснути її, вона свою відсмикнула.

Жозеф Леду (із яким ми познайомилися в розділі 5) розповідає цю історію, щоб довести свої переконання на основний шлях і запасний.⁴⁷ Амнезію жінки спричинили порушення скроневої частки мозку, частини схеми основного шляху. Її мигдалина, цей центральний вузол запасного шляху, була непошкоджена. Хоча її скронева частка не могла запам'ятати, що з нею щойно сталося, загроза кнопки була відбита у схемі мигдалини. Лікаря вона не впізнала, але знала, що йому не слід довіряти.

Ми можемо переглянути соціальний інтелект у світлі неврології. Соціальна архітектура мозку переплітає основний і запасний шляхи. У непошкодженому мозку ці дві системи працюють паралельно, ніби дуже потрібні стерна у соціальному світі.

Традиційні уявлення про соціальний інтелект надто часто зосереджені на талантах основного шляху, як-от соціальне

знання чи здатність до виведення правил, протоколів і норм, що скеровують відповідну поведінку в конкретній ситуації.⁴⁸ Школа «соціального пізнання» зводить міжособистісний талант до застосування загального інтелекту.⁴⁹ Хоча такий когнітивний підхід добре працює в лінгвістиці та у штучному інтелекті, у людських стосунках він має свої обмеження.

Фокус на *осмисленні* стосунків нехтує важливими некогнітивними здібностями, як-от первинною емпатією та синхронністю, та ігнорує такі аспекти, як турбота. Суто когнітивний погляд нехтує важливим соціальним клеєм між мізками, що закладає фундамент будь-якої взаємодії.⁵⁰ Повний спектр здібностей соціального інтелекту охоплює здібності як основного, так і запасного шляху. Нині це поняття та його мірила опускають надто багато колій запасного шляху, а тому виключають соціальні таланти, що стали ключем до виживання людини.

У 1920-х, коли Торндайк уперше запропонував вимірювати соціальний інтелект, було майже нічого невідомо про нейронну базу IQ, не кажучи вже про міжособистісні навички. Сьогодні соціальна неврологія кидає виклик теоретикам інтелекту знайти визначення наших міжособистісних здібностей, що охоплюють таланти запасного шляху — зокрема, можливості синхронності, налаштованого слухання та емпатичної турботи.

Ці базові елементи живильних стосунків потрібно включати до будь-якого повного звіту про соціальний інтелект. Без них це поняття залишається холодним і сухим, цінуючи обчислювальний інтелект, але ігноруючи чесноти теплого серця.

Я доводив це покійному психологу Лоуренсу Кольбергу, який заперечував, що спроба прибрати з соціального інтелекту людські цінності збіднює це поняття.⁵¹ Тоді такий інтелект скочується в прагматику впливу та контролю. У ці анонімні та ізольовані часи нам потрібно бути дедалі обережнішими щодо поширення тільки такої безособистісної позиції.

ЧАСТИНА ІІ
ОБІРВАНІ ЗВ'ЯЗКИ

«ТИ І ВОНО»

Одній жінці, чия сестра нещодавно померла, зателефонував приятель, який сам за кілька років до того втратив сестру. Він висловив співчуття, і розчулена жінка розповіла йому болісні подробиці тривалої хвороби сестри та описала свої відчуття від втрати.

Але коли вона говорила, то чула на іншому кінці клацання клавіатури комп'ютера. Поступово вона збагнула, що її приятель відповідає на електронну пошту, коли вона ділиться з ним болісними переживаннями. Його коментарі ставали дедалі більш порожніми, формальними та байдужими.

Після розмови жінка почувалась так пригнічено, що краще б він узагалі не телефонував. Жінка отримала від цієї взаємодії удар під дих, який філософ Мартін Бубер назвав «Я і Воно».

Бубер писав, що за такої взаємодії одна людина не налаштована на суб'єктивну реальність іншої і не відчуває справжньої емпатії. І брак зв'язку може бути надто очевидний. Той приятель міг почуватися зобов'язаним зателефонувати та висловити свої співчуття жінці, в якій померла сестра, але його брак повного емоційного зв'язку перетворив цей дзвінок на порожній жест.

Бубер вигадав термін «Я і Воно» для широкого спектру стосунків: від відособлених до геть експлуататорських. У цьому спектрі інші стають об'єктами: ми сприймаємо їх більше як річ, а не як людей.

Психологи використовують для такого підходу термін «стан агента» — бачення в людях суто інструментів для досягнення власних цілей.¹ У цьому стані мене геть не обходять ваші почуття, а лише те, що я від вас хочу.

Такий егоцентричний режим контрастує зі «спільністю», станом високої взаємної емпатії, де ваші почуття не просто важливі — вони мене змінюють. Коли ми у спільності, то зберігаємо синхронність, вплетену у цикл зворотного зв'язку. Водночас у моменти агентності ми роз'єднуємось.

Коли нашу увагу розщеплюють інші завдання чи клопоти, зменшення резерву для людини, з якою ми говоримо, залишає нам можливість діяти на автоматі, приділяючи рівно стільки уваги, щоб не втрачати суть спілкування. Якщо потрібна більша присутність, результатом стає взаємодія, що дає відчуття «відключення».

Багато клопотів впливають на будь-яке нерутинне спілкування, особливо коли воно заходить в емоційно проблемні зони. Заради справедливості, багатозадачний друг, який зателефонував зі співчуттями, міг не мати на увазі нічого поганого. Але коли ми багатозадачні — у цій звичайній залежності сучасного життя — і додаємо розмову до суміші наших дій, то легко сповзаємо в режим «Воно».

«Я І ТИ»

Цю історію я випадково почув із сусіднього столика в ресторані:

«Моєму братові страшенно не щастить із жінками. Його перший шлюб був катастрофою. Йому тридцять дев'ять, і він ботан. Має пречудові технічні навички, але нуль соціальних.

Останнім часом друг пробує швидкі побачення. Самотні жінки сидять за столиками, а чоловіки переходять від однієї до іншої, проводячи рівно п'ять хвилин за розмовою з кожною. Потім лунає дзвоник, і вони оцінюють одне одного, вказуючи, чи хотіли би бути разом. Якщо так, обмінюються електронними адресами, щоб призначити нову зустріч.

Але мій брат марнує свої шанси. Я знаю, що він робить: шойно сяде, то починає говорити про себе без упину. Певна, що він ніколи не ставить жінці жодного запитання. Ще жодна не сказала, що хоче побачити його знову».

З тієї самої причини, коли вона була самотня, оперна співачка Еллісон Чарні вигадала невеличкий тест: рахувала,

скільки чоловікові потрібно часу, щоб поставити їй запитання зі словом «ти». Але на першому побаченні з Адамом Епштейном, за якого вона через рік вийшла, вона навіть не мала часу запустити таймер — він блискуче пройшов цей тест.²

Цей «тест» перевіряє здатність людини до налаштування, до бажання вникнути й зрозуміти внутрішню реальність іншої. Психопсихологи використовують для цього сплетіння внутрішніх світів двох людей дещо неоконкретний термін «інтерсуб'єктивність».³ Більш лірично описує той самий різновид емпатичного зв'язку фраза «Я і Ти».

Народжений в Австрії, Бубер 1937 року сказав про це у своїй книжці з філософії стосунків. «Я і Ти» — це особливий зв'язок, налаштована близькість, яку часто, хоча й не завжди, виявляють між подружжям, родичами та добрими друзями.⁴ У німецькій мові форма «Ти» (*Du*), яку він використав, більш інтимна й призначена для друзів і коханих.

Для Бубера, не лише філософа, а й містика, «Ти» має трансцендентальну сутність. Людські стосунки з божеством — це єдиний зв'язок «Я і Ти», який можна підтримувати нескінченно, абсолютний ідеал для нашої недосконалої людськості. Але повсякденні режими «Я і Ти» сягають від просто поваги та ввічливості, до прив'язаності й обожнювання, до будь-якого з незліченних способів, якими ми показуємо нашу любов.

Емоційна байдужість та віддаленість «Я і Воно» напругу контрастує з налаштованим «Я і Ти». Коли ми в режимі «Я і Воно», то сприймаємо інших як засоби досягнення цілей. Натомість у режимі «Я і Ти» цілком стають самі наші стосунки з ними. Основного шляху, з його здібністю до раціональності та пізнання, може бути достатньо для «Воно». Але «Ти», де ми налаштовані, потребує запасного шляху.

Межа між «Воно» і «Ти» порожнинна й мінлива. Кожне «Ти» іноді стає «Воно», а кожне «Воно» має потенціал стати «Ти». Коли ми очікуємо ставлення «Ти», ставлення «Воно» відчувається жахливо, як у тому порожньому дзвінку. У такі миті «Ти» всихає у «Воно».

Емпатія відчиняє двері до стосунків «Я і Ти». Ми реагуємо не поверхово, а більш глибоко; як сказав про це Бубер: «Говорити про "Я і Ти" можна тільки в цілому». Характерна риса

взаємодії «Я і Ти» — це «відчуття, що тебе відчувають», чітке відчуття, що хтось став об'єктом справжньої емпатії. У такі моменти ми відчуваємо, що інша людина знає наші почуття, а тому відчуваємося вагомими.⁵

Як сказав один з перших психоаналітиків, коли емоційний зв'язок міцніє, клієнт і психіатр «коливаються в одному ритмі» — як ми бачили у розділі 2, це буває й фізіологічно також. Як припустив гуманістичний теоретик Карл Роджерс, терапевтичної емпатії досягають, коли психіатр налаштовується на клієнта до точки, де клієнт відчуває, що його розуміють — знають як «Ти».

КОЛИ ТЕБЕ ВІДЧУВАЮТЬ

Невдовзі після першого візиту до Америки японський психіатр Такео Дої опинився в незручній ситуації. Він був у гостях в будинку когось, з ким щойно познайомився, і господар спитав його, чи він не голодний, додавши: «У нас є морозиво, якщо хочете».

Насправді Дої був досить голодний. Але пряме запитання про це від малознайомої людини дратувало. В Японії про таке ніколи не спитали б.

Дотримуючись норм японської культури, Дої не зміг змусити себе визнати голод. Тому від морозива відмовився.

Водночас Дої пригадає, що плекав надію, що господар наполягатиме. Він був розчарований почути, як той сказав: «Розумію», і більше не пропонував.

Дої зауважує, що в Японії господар просто відчув би його голод і дав йому щось поїсти, без потреби питати, чи гість того хоче.

Таке відчуття потреб і почуттів іншої людини і реакція на них без прохання зумовлюють основну цінність режиму «Я і Ти» в японській культурі (та й у східноазійській загалом). Таку чутливість передає японське слово *атае* — емпатія, яку сприймають як належне і діють відповідно, без привертання уваги.

В *атае* ми відчуваємо, що нас відчувають. Такео Дої бачить як прототип цього підвищеного налаштування теплий зв'язок

стосунків між матір'ю та дитиною, в яких мати інтуїтивно відчуває потреби малюка. Воно розширюється в кожному близькому соціальному зв'язку в японському повсякденному житті, створюючи інтимну атмосферу зв'язку.⁶

В англійській мові немає відповідника *amae*, але вона безумовно може використовувати своє слово для відображення таких налаштованих відносин. *Amae* вказує на емпіричний факт: ми найлегше налаштовуємось на людей, яких знаємо та любимо — на наших родичів, коханих, старих друзів. Що ми ближче, то сильніше *amae*.

Amae, схоже, сприймає як належне взаємний розпал паралельних почуттів і думок у налаштованих людей. Невисловлена позиція приблизно така: *якщо я це відчуваю, то й ти повинен — а тому мені не потрібно казати тобі, що я хочу, відчуваю чи потребую. Ти маєш бути налаштований на мене достатньо тісно, щоб відчувати це, а отже діяти без потреби в словах.*

Це поняття має не лише емоційний, а й когнітивний сенс. Що сильніші наші стосунки з кимось, то відкритішими та уважнішими ми до них, імовірно, будемо. Що більше у нас спільних особистих історій, то легше ми відчуватимемо їхні почуття й аналогічніше думатимемо та реагуватимемо.

Сьогодні Бубер у філософських колах застарів, але його місце коментатора стосунків посів французький філософ Еммануель Левінас.⁷ На його думку, «Я і Воно» передбачає найбільш поверхове у стосунках: мислення *pro* інших, а не налаштування на них. «Я і Воно» лежить на поверхні; «Я і Ти» йде вглиб. «Воно», наголошує Левінас, описує «Ти» у третій особі — проста ідея, найбільший відхід від інтимного зв'язку.

Філософи бачать приховане розуміння світу, що скеровує те, як ми думаємо, і діє як невидимий якір у нашій сконструйованій соціальній реальності. Це знання може мовчки поширюватися по всій культурі, всередині родини або у будь-якій зустрічі душ між людьми. Як стверджує Левінас, така спільна чутливість «виникає від взаємодії двох людей»; наше приватне, суб'єктивне відчуття світу проростає з наших стосунків.

Як уже давно сказав про це Фройд, що б не встановлювало важливі спільні точки між людьми, воно пробуджує «дружні почуття» — факт, про який не забувають ті, хто успішно починає спілкування з привабливим потенційним партнером, телефонує щодо продажів незнайомцю чи просто проводить час із сусідом під час довгого перельоту. Але під цим поверховим зв'язком Фройд бачив, що інтенсивне зациклювання може сфабрикувати пряму ідентифікацію — відчуття, що ми та інші майже однакові.

На нейронному рівні моє «пізнання вас» означає набуття резонансу з вашими емоційними схемами та ментальними мапами. І що більше накладання наших мап, то більш ідентифікованими ми відчуваємось і то більш спільну реальність створюємо. Поки ми ідентифікуємо себе одне з одним, категорії розуму зазнають певного злиття так, що ми підсвідомо думаємо про найважливіших для нас людей приблизно як про себе. Подружжю, наприклад, зазвичай легше назвати, в чому пара подібна, ніж різна — але лише якщо подружжя щасливе. Якщо ні, переважають відмінності.

Ще один, радше іронічний, індикатор подібності ментальних мап пов'язаний із самокорисливими упередженнями: ми зазвичай застосовуємо до тих, кого найбільше цінуємо, те саме спотворене мислення, що й до себе. Наприклад, ми зазвичай дотримуємось надто оптимістичної «ілюзії невразливості», вважаючи, що щось погане більш імовірно з іншими людьми, ніж з нами чи нашими близькими.⁸ Ми зазвичай оцінюємо шанси, що ми чи вони стануть жертвою раку чи аварії, набагато нижче, ніж для інших людей.

Наше відчуття тотожності — злиття чи спільних ідентичностей — зростає щоразу, як ми приймаємо переконання інших, і міцніє, коли ми дивимось на щось їхніми очима.⁹ Момент, коли емпатія стає взаємною, має особливо багатий резонанс. Двоє тісно зациклених людей переплітають свідомість і часом легко закінчують речення одне за одного — ознака живих відносин, яку дослідники шлюбів називають «високоінтенсивною перевіркою».¹⁰

«Я і Ти» — це стосунки, в яких особливу наразі людину сприймають окремо від усіх інших і знають в усіх її рисах.

Моменти таких взаємодій ми пам'ятаємо у наших близьких стосунках найяскравіше. Бубер посилався саме на таке цілковито зациклене залучення, коли писав: «Усе реальне життя — це зустріч».¹¹

Якщо ви не святі, то завжди взаємодіяти абсолютно з усіма як із «Ти» буде для вас надзавданням. Бубер вважав, що звичайне життя неминуче коливається між двома режимами: ми маємо певне розділення свідомості, дві «точно окреслені провінції» — одну «Воно», а іншу «Ти». Друга охоплює наші зв'язані моменти. Але деталі життя ми обробляємо в режимі «Воно», через утилітарне спілкування, зосереджене на результаті.

КОРИСТЬ «ВОНО»

Колумніст *New York Times* Ніколас Крістоф має чудовий послужний журналістський список. За свої розслідування він отримав Пулітцерівську премію. Він проніс журналістську об'єктивність через війни, голод і найбільші катастрофи останніх кількох десятиліть.

Але одного дня у Камбоджі ця відчуженість розтанула. Журналіст тоді розслідував скандальний продаж у секс-рабство тисяч дітей по всьому світу.¹²

Переламний момент настав, коли камбоджійський сутенер показав йому крихітну, тремтливу дівчинку на ім'я Срей Нет. За словами Крістофа, він зробив «щось геть нежурналістське»: купив її за 150 доларів.

Він привіз її та іншу дівчинку назад до їхніх сіл і звільнив, допомігши їм почати життя заново. Через рік Срей Нет закінчила школу краси у Пномпені й збиралась відкрити власну крамницю — хоча, на жаль, інша дівчинка повернулась до легких грошей. Написавши про дівчат у своїй колонці, Крістоф підштовхнув багатьох читачів пожертвувати на добродійність, що допомогло Срей Нет і подібним до неї змінити їхнє життя.

Об'єктивність — один із керівних принципів журналістської етики. В ідеалі журналіст — це завжди нейтральний спостерігач, який відстежує події та повідомляє про них, але

не втручається. Крістоф вийшов за межі тісно окресленої ролі, подолавши цю прірву відчуженості, щоб вступити в історію безпосередньо.

Журналістський кодекс регулює стосунки «Я і Воно» приблизно як кодекси багатьох інших професій, від лікарів до поліціантів. Хірург не має оперувати тих, з ким має міцні особисті стосунки, щоб почуття не заважали ясності думки; поліціант не повинен дозволяти особистому зв'язку впливати на безпристрасність дій.

Принцип «професійної дистанції» призначений захистити обидві сторони від хиткого, непередбачуваного впливу емоцій. Дотримання цієї дистанції означає розгляд людини лише з погляду її ролі (пацієнт, злочинець). Хоча запасний шлях миттєво з'єднує нас із горем інших, префронтальні системи можуть заспокоїти нас і збільшити емоційне розділення достатньо, щоб ми могли думати ясніше.¹³ Баланс основного й запасного шляхів робить емпатію ефективною.

Режим «Воно» має великі переваги для повсякденного життя, хоча б щоб прибрати з дороги рутинні справи. Приховані соціальні правила скеровують нас, коли ми з'ясовуємо, з якими людьми не потрібно мати справу. Повсякденне життя, схоже, кишить такими правилами. Так буває, коли від нас очікують взаємодії з кимось із погляду соціальної ролі — офіціантки, касирки. Ми сприймаємо людей як одномірне «Воно» й ігноруємо їхню людську сутність.

Французький філософ ХХ століття Жан-Поль Сартр вважав таку одномірність симптомом ширшого відчуження у сучасному житті. Він описав публічні ролі як певну «церемонію», добре прописаний спосіб дій, у якому ми сприймаємо інших як «Воно», а вони у відповідь сприймають так нас: «Є танець бакалійника, шевця, аукціонера, яким вони намагаються переконати свою клієнтуру, що вони — ніщо інше, як бакалійник, швець, аукціонер».¹⁴

Але Сартр нічого не каже про переваги, які ми отримуємо від уникнення завдяки цьому маскараду «Я і Воно» нескінченної низки взаємодій «Я і Ти». Сповнена гідності байдужість офіціантки захищає її від вторгнення в приватне життя й водночас створює сферу приватності для клієнтів, яких вона

обслуговує. Дотримання ролі дає офіціантці змогу ефективно працювати, зберігаючи внутрішню автономію, щоб приділяти увагу своїм особистим інтересам і заняттям. Її роль забезпечує бульбашку приватності навіть у публічному житті.

Невеличкі розмови не становлять загрози для цієї бульбашки, поки залишаються такими. І людина у ролі «Воно» завжди має вибір сприймати когось як «Ти», тимчасово вникаючи в повну індивідуальність. Але загалом сама ця роль працює як екран, частково блокуючи людину. Принаймні спочатку ми бачимо «Воно», а не особистість.

Коли ми взаємодіємо з випадковим знайомим, наше взаєморозуміння зростає до рівня, коли ми обидва залучені до невербального танцю взаємної уваги, усміхаючись, координуючи пози, рухи тощо. Але коли ми знайомимось із кимось у професійній ролі, то зазвичай фокусуємось на потребі чи бажаному результаті. Дослідження взаємодій із людьми у формальній допоміжній ролі (як-от лікар, медсестра, консультант, психотерапевт) показують, що стандартні складові взаєморозуміння там помітно слабші з обох сторін, ніж між людьми у неформальних взаємодіях.¹⁵

Такий цілеорієнтований фокус становить проблему для допоміжних професій. Взаєморозуміння, зрештою, важливе для ефективності професійних взаємодій. У психотерапії міжособистісна хімія між психіатром та клієнтом визначає, чи буде сформований робочий альянс. У медицині добре взаєморозуміння допомагає пацієнтові достатньо довіряти лікарю, щоб дотримуватись його рекомендацій.

Люди допоміжних професій мусять важко працювати, щоб забезпечити роботу складових взаєморозуміння під час їхніх професійних взаємодій. Їхню відчуженість потрібно врівноважувати достатньою емпатією для розквіту відчуття «Я і Ти».

БІЛЬ ВІДМОВИ

Момент істини для Мері Даффі (коли вона усвідомила, що її не сприймають як людину, а лише як «карциному з палати В-2») настав уранці після операції на грудях.

Жінка ще до кінця не прокинулася, коли її без жодного попередження оточили незнайомці у білих халатах — лікар і група студентів-медиків. Лікар мовчки відкинув ковдру й розчохнув її сорочку, немов вона була якимось манекеном, залишивши Мері голою.

Зслабка для протестів, Даффі тільки й змогла, що саркастично сказати: «Ну, доброго ранку» лікареві, який її повністю ігнорував.

Натомість він видав цілу лекцію про карциному для натовпу студентів навколо її ліжка. Вони старанно роздивлялись її голе тіло, відчужено байдужі до неї.

Нарешті лікар зволів-таки звернутись до Даффі, розсіяно спитавши: «Гази вже пускали?»

Коли вона спробувала обстояти трохи людяності дотепною відповіддю: «Ні, я цього не роблю до третього побачення», лікар подивився обурено, немов вона його підвела.¹⁶

У той момент вона страшенно хотіла, щоб лікар звернув на неї увагу як на особистість, хоч дрібним жестом, що дав би їй трохи гідності. Їй був потрібний момент «Я і Ти». Але вона отримала лише холодний душ «Воно».

Як і Даффі, нас неминуче тривожить, коли хтось, із ким ми очікуємо зв'язку, з тієї чи іншої причини не відповідає очікуванням. У результаті ми відчуваємося знедоленими — наче діти, чия мати відмовляється приділяти їм увагу.

Таке відчуття болю має нейронний базис. Наш мозок реєструє соціальні відмови у тій самій зоні, що активується, коли ми зазнаємо фізичного болю: передній поясній корі (ППК), що, як відомо, серед іншого породжує погані відчуття тілесного болю.¹⁷

Дослідники з Каліфорнійського університету в Лос-Анджелесі Метью Ліberman та Наомі Айзенбергер припускають, що ППК працює як нейронна система тривоги для виявлення небезпеки відмови та підготовки інших частин мозку до відповідних реакцій.¹⁸ Вони вважають, що безпосередньо вона формує частину «системи соціального зв'язку» на базі чинного налаштування для підготовки мозку до фізичного болю.

Відмова резонує з первісною загрозою, яку мозок, схоже, покликає підкреслювати. Ліberman та Айзенбергер нагадують

нам, що у людській передісторії належність до групи була важливою для виживання, а виключення могло бути смертним вироком, як і сьогодні для дитинчат ссавців у дикій природі. Дослідники припускають, що центр болю міг виробити таку чутливість до соціального виключення як сигнал попередження про потенційне вигнання — і, можливо, підказки зміцнити стосунки.

Ця ідея осмислює ті самі метафори, які ми використовуємо для визначення уколу відмови: «розбите серце» та «болісне відчуття» вказують на фізичну природу емоційного болю. Таке порівняння фізичного та соціального болю, схоже, звичне в людській мові. У багатьох мовах світу слова, що описують соціальний біль, запозичені з лексики фізичних проблем.

Цікаво, що дитинча мавпи із пошкодженою ППК не кричатиме в розпачі, якщо його розлучити з матір'ю; такий збій у природі легко міг би загрожувати його життю. Так само мавпа-мати з пошкодженою ППК більше не реагує на крик розпачу дитини, притискаючи її до себе для захисту. У людей, коли мати чує крик свого дитяти, її ППК активізується, допоки вона не відреагує.

Наша давня потреба підтримувати зв'язок може пояснити, чому сльози та сміх близькі у стовбурі мозку — найстарішій його частині.¹⁹ Сміх і плач виникають спонтанно у первісні моменти соціального зв'язку — народження й смерті, весілля та возз'єднання після тривалої розлуки. Розпач від розлуки та радість зв'язку свідчать про первісну владу зв'язку.

Коли нашу потребу в близькості не задовольняють, це може спричинити емоційні розлади. Психологи вигадали термін «соціальна депресія» для конкретного нещастя через проблемні, натягнуті стосунки. Соціальна відмова (або її страх) — одна з найчастіших причин тривоги. Відчуття залученості залежить не так від частих соціальних контактів або численних стосунків, як від відчуття нашого визнання, навіть у лише кількох важливих стосунках.²⁰

Не дивно, що ми маємо міцно вбудовану систему, що відстежує загрозу виключення, відокремлення чи відмови: колись це була загроза для самого життя, хоча сьогодні вона

лише символічна. Втім, коли ми сподіваємося бути «Ти», поводження з нами як із «Воно» завдає особливо гострого болю.

ЕМПАТІЯ ЧИ ПРОЕКЦІЯ?

Один психоаналітик пригадує, що під час своєї першої зустрічі з новим пацієнтом трохи нервувався. «Я неясно розпізнав у цьому одну з багатьох версій тривоги, до якої схильний», — сказав він мені.

Що саме його нервувало? Скануючи й уважно слухаючи пацієнта, він усвідомив, що найтривожнішою деталлю були чистесенькі, без єдиної зморщечки, штани співрозмовника.

Як іронічно сказав лікар, його пацієнт мав вигляд неначе «з центрального розвороту каталогу, а я — немов додаток ззаду, де представлені неходові моделі та розміри». Лікар так нервувався, що нахилився вперед у кріслі, не розриваючи зорового контакту, щоб обсмикнути манжети власних геть зім'ятих чиносів.

Пізніше пацієнт згадав про суворе й мовчазне несхвалення з боку матері. Це поєднало пацієнта з аналітиком, який і собі згадав неодноразові наставляння матері носити випрасувані штани.

Психоаналітик навів цю ситуацію як приклад важливої ролі в лікуванні тонко налаштованої емпатії.²¹ На жаль, частина його почуттів походить з власного емоційного багажу, проекції на пацієнта власної внутрішньої реальності. Проекція ігнорує внутрішню реальність інших: коли ми проектуємо, то припускаємо, що інші відчувають і думають як ми.

Цю тенденцію давно помітив філософ XVIII століття Девід Юм, який спостерігав у людській природі «дивовижну схильність» наділяти інших «тими самими емоціями, які ми спостерігаємо у себе, і скрізь знаходити найвідповідніші для нас ідеї».²² Утім, у повноцінній проекції ми просто переносимо на когось іншого наш світ, без жодного налаштування взагалі. Поглинуті собою люди, занурені у свій внутрішній світ, не мають особливого вибору, крім як проектувати цю чутливість на тих, кого сприймають.

Деякі стверджують, що кожен акт емпатії породжує якусь проекцію — налаштування на когось активує у нас почуття й думки, які ми можемо легко, проте помилково приписувати їм. Завдання аналітика — відрізнити власні проєкції (точніше, «контрпереніс») від щирої емпатії. Відсортувати справжні почуття пацієнта психіатр може тією мірою, якою розуміє, які з його внутрішніх почуттів віддзеркалюють пацієнта, а які походять із власного досвіду.

Якщо проєкція робить з інших «Воно», то емпатія бачить їх у формі «Ти». Емпатія створює цикл зворотного зв'язку, коли ми працюємо над «відповідністю» між нашим сприйняттям і реальністю інших. Психіатр, що моніторить власні реакції, може вперше помітити в себе почуття, яке походить від почуттів пацієнта. Його значення з'ясується під час повторного переходу між клієнтом і психіатром після налагодження їхніх взаємин. Розділяючи це внутрішнє почуття, можна відбити почуття інших назад, поки емпатія загострюється.

Наше почуття добробуту частково залежить від сприймання нас іншими в образі «Ти»; наше прагнення зв'язку — це первісна людська потреба, мінімальна умова виживання. Сьогодні нейронне відлуння цієї потреби збільшує нашу чутливість до відмінності між «Воно» і «Ти» — та змушує нас відчувати соціальну відмову так само глибоко, як і фізичний біль.

Якщо сприймання «Воно» нас нервує, то ті, хто завжди ставиться у такий спосіб до інших, викликають особливе занепокоєння.

8

ТЕМНА ТРІАДА

Мій родич Леонард Вульф — м'якосердий чемний чоловік, чосерознавець за освітою, а ще експерт у жанрі горор у кіно та літературі. Ці інтереси кілька років тому привели його до думки написати книжку з реального життя про серійного вбивцю.

Перш ніж убивцю зловили, він позбавив життя десятих людей, серед яких були троє членів його родини. Своїх жертв він задушив.

Леонард кілька разів відвідав убивцю у в'язниці. Нарешті він набрався хоробрості поставити одне запитання, яке інтригувало його найбільше: «Як ви змогли зробити такі жахливі речі з людьми? Чи не відчували ви до них хоч якогось жалю?»

На це вбивця преспокійно відповів: «О, ні — цю частину я в собі вимкнув. Якби я відчував хоч трохи їхній розпач, то не зміг би такого скоїти».

Емпатія — головний інгібітор людської жорстокості: стримання нашої природної схильності співчувати іншим дає нам змогу сприймати їх як «Воно».

Страшна фраза цього душителя: «Цю частину я в собі вимкнув» натякає на здатність людей свідомо вимикати емпатію, щоб дивитися на інших холодним поглядом. Придушення нашої природної схильності співчувати вивільняє жорстокість.

Коли відключення від турботи — характерна риса людини, така особистість зазвичай належить до одного з типів, які психологи називають «Темною тріадою»: нарциси, макіавелліанці чи психопати. Всі три мають спільну, по-різному непривабливу, хоч іноді добре замасковану, суть: соціальну злобу та дволикість, егоцентризм і агресію та емоційну холодність.¹

Непогано буде ознайомитися з ознаками цієї трійці, хоча б щоб краще їх упізнавати. Сучасне суспільство, яке прославляє егоїстичні мотиви та поклоняється знаменитостям (напівбогам неприкритої жадоби та ідеалізованого марнославства), може ненавмисно сприяти процвітанню цих типів.

Більшість людей, що належать до Темної тріади, не мають якогось психіатричного діагнозу, хоча у виняткових ситуаціях непомітно стають вразливими до психічних захворювань або опиняються поза законом — особливо психопати. Але найчастіше «субклінічний» різновид живе серед нас, заповнюючи офіси, школи, бари й рутину повсякденного життя.

НАРЦИСИ: МРІЇ ПРО СЛАВУ

Один футболіст, якого ми називатимемо Андре, має заслужену репутацію «показного». Його обожнюють за круту, яскраву гру у вирішальні моменти важливих матчів. Андре грає найкраще, коли натовп реве найгучніше, коли сяють прожектори, а ставки найвищі.

«Коли треба переломити гру, — сказав репортеріві один його товариш по команді, — ми щасливі мати у себе Андре».

Але той самий товариш також додав: «Андре — ще той геморой. Він хронічно запізнюється на тренування, а потім поводить так, немов він — Божий дар для футболу, і я не думаю, що колись бачив, як він віддав гідний пас іншому гравцеві».

Ба більше, Андре має звичку випадати з простих ігор, особливо на тренуваннях, у товариських або не дуже важливих матчах. А в одному безславному випадку він ледь не побився з товаришем, який віддав пас іншому гравцеві — навіть попри те, що той забив.

Андре втілює типовий різновид нарцисизму. Такими людьми керує один мотив: мрії про славу.² Нарциси нудяться від рутини і розквітають, коли стикаються зі складним викликом. Ця риса дуже корисна там, де важлива робота під стресом, від судових процесів до лідерства.

Здоровий різновид нарцисизму виникає з уявлення дитини, яку всі люблять, яка нібито центр світу, а її потреби — пріори-

тет усіх інших. У дорослому віці це ставлення виростає в позитивне самосприйняття, що дає впевненість і відповідає рівню таланту — важливий інгредієнт успіху. Без такої самовпевненості люди не використовують дар чи силу, які можуть мати.

Здоров'я конкретних нарцисів можна оцінити за здатністю до емпатії. Що більш порушена здатність людини зважати на інших, то менш здоровий її нарцисизм.

Багатьох нарцисів приваблює напружена керівна робота, де вони можуть добре використати свої таланти, а потенційні лаври великі — попри будь-які ризики. Як і Андре, вони докладають найбільших зусиль в очікуванні чималої винагороди.

У діловому світі такі нарциси можуть ставати неабиякими лідерами. Майкл Маккобі, психоаналітик, який вивчав нарцисів-лідерів, зауважує, що цей тип сьогодні стає дедалі частішим у верхніх ешелонах бізнесу у плині зростання конкуренції.³

Такі амбітні та самовпевнені лідери можуть бути надзвичайно ефективними в сучасному безжальному діловому світі. Найкращі — це обдаровані, творчі стратеги, здатні вловити загальну картину та розв'язати складні проблеми, щоб дати позитивний результат. Продуктивні нарциси поєднують обґрунтовану самовпевненість із відкритістю до критики — принаймні від друзів.

Здорові нарциси-лідери здатні до самоаналізу й відкриті до перевірок на актуальність. Вони виробляють відчуття перспективи й можуть бути грайливі, навіть коли переслідують свої цілі. Відкриті до нової інформації, вони частіше від інших ухвалюють розумні рішення і рідше бувають засліплені подіями.

Але нездорові нарциси прагнуть захвату більше, ніж любові. Серед їхніх сильних сторін здатність пропонувати об'єктивне бачення та талант приваблювати прихильників. Цими новаторами в бізнесі рухають досягнення — не тому, що вони мають високий внутрішній стандарт ідеалу, а тому, що прагнуть привілеїв і слави, які дають досягнення. Мало турбуючись, як їхні дії впливають на інших, вони вільні переслідувати свої цілі агресивно, незалежно від витрат. У часи потрясінь, стверджує Маккобі, такі лідери можуть виглядати

привабливо, хоча б тому, що мають сміливість просувати програми радикальних змін.

Але такі нарциси емпатують вибірково, повертаючись спиною до тих, хто не підживлює їхнього прагнення слави. Вони можуть закрити чи продати компанію або звільнити багато працівників без крихти симпатії до тих, для кого ці рішення — особиста катастрофа. Без емпатії вони не мають жалю та індиверентні до потреб чи почуттів своїх працівників.

Ще одна ознака здорового нарцисизму — почуття самоповаги. Нездоровим нарцисам зазвичай бракує такого почуття, що призводить до внутрішніх коливань, які у лідера, наприклад, означають, що навіть за натхненного бачення вразливість закриває його вуха для критики. Такі лідери уникають навіть конструктивного зворотного зв'язку, який сприймають як атаку. Їхня гіперчутливість до критики у будь-якій формі також означає, що нарциси-лідери не шукають інформацію широко, а радше вибірково використовують дані, що підтримують їхні погляди, ігноруючи незручні факти. Вони не слухають, але любляють повчати та проповідувати.

Хоча деякі нарциси-лідери досягають дивовижних результатів, інші — призводять до катастроф. Коли вони плачуть нереалістичні мрії, без жодних обмежень та ігноруючи розумні поради, то заводять компанію на хибний шлях. Враховуючи велику кількість нарцисів-лідерів на чолі компаній сьогодні, попереджає Маккобі, організації мусять знайти способи змусити лідерів слухати та враховувати думки інших. Інакше вони можуть залишитись за стіною підлабузників, які підтримуватимуть їх геть у всьому.

Один нарцис-гендиректор прийшов до Маккобі на психотерапію, щоб зрозуміти, чому він так легко впадає в люті на людей, що працюють на нього. Навіть корисні пропозиції він міг прийняти за неповагу та нагримати на їхнього автора. Свій гнів він простежував до дитячого відчуття, що його не цінує відсторонений батько. Хай би чого він досягав, його батька це не вражало. Гендиректор усвідомив, що тепер він шукає емоційної компенсації у формі безмежної поваги від працівників і що йому потрібно чути її багато. А коли він відчував неповагу, то лютував.

З цієї думкою він почав змінюватися і навіть іронізував зі свого прагнення до овацій. Якось оголосив своїй команді, що побував на психоаналізі й спитав чужої думки. Після тривалої паузи один менеджер набрався хоробрості сказати, що директор більше не здається злим, тож, що б він не робив, хай продовжує.

ТЕМНИЙ БІК ЛОЯЛЬНОСТІ

«Мої студенти, — зізнався один викладач бізнес-школи, — розуміють «організаційне життя» як такий собі "ярмарок марнославства", на якому досягти успіху можна, граючи на марнославстві начальства».

Його студенти знають, що в цю гру можна грати, використовуючи відкриті лестоці та підлабузництво. На їхню думку, низькопоклонство призведе до підвищення. Якщо в процесі доведеться замовчувати, применшувати чи перекручувати важливу інформацію, це не страшно. Через віроломство та з дрібною удачі тяжкі наслідки цього замовчування доведеться розгрібати комусь іншому.⁴

Таке цинічне ставлення показує саму суть небезпеки нездорового нарцисизму в організаційному житті. Нарцисом може бути вся організація. Коли критична маса працівників поділяє нарцисичні погляди, компанія підхоплює ці риси, що стають стандартними робочими процедурами.

Організаційний нарцисизм має очевидні ризики. Роздмухування грандіозності, хибна самооцінка боса чи колективу всієї компанії стає робочою нормою. Здорова незгода зникає. А будь-яка організація, якій зраджує усвідомлення правди, втрачає здатність легко реагувати на сувору реальність.

Безумовно, кожна компанія хоче, щоб її працівники пишалися, що працюють там, і відчували, що мають спільну важливу місію: трохи добре обґрунтованого колективного нарцисизму — це здорово. На жаль, гордість часто базується на відчайдушному прагненні слави, а не на справжніх досягненнях.

Проблема зростає, коли нарциси-лідери прагнуть чути лише слова, що підтверджують їхнє почуття величі. І коли ці лідери постають проти носіїв поганих новин, підлеглі природно

починають ігнорувати дані, що не відповідають цьому грандіозному образу. Такий асиметричний фільтр реальності не потрібно цинічно мотивувати. Працівники, які самі роздмухують его від приналежності, легко викривлятимуть правду в обмін на райдужні почуття групового самопідлабузництва.

Яскрава катастрофа такого злякисного групового нарцисизму — це не лише правда, а й аутентичний зв'язок серед колег. Усі мовчки змовляються підтримувати спільні ілюзії. Замовчування й параноя процвітають. Робота переходить у шаради.

У провидчій сцені фільму 1983 року «Сілквуд» Карен Сілквуд, хрестоносиця проти корпоративної корупції, бачить, як менеджер на заводі ретушує фото слідів зварювання на паливних стрижнях для ядерних реакторів. Він видає небезпечно недоброякісну роботу за безпечну.

Той менеджер, схоже, геть не переймається своїми потенційно смертельними діями. Його турбує лише, що пізня доставка може завадити бізнесу, а отже загрожує працівникам. Він бачить у собі лише хорошого корпоративного громадянина.

За роки після виходу цього фільму ми побачили чимало справжніх катастроф, проти яких побічно попереджає ця сцена — і не ядерних реакторів, а чорнобилів цілих корпорацій. Неприкрита брехня та складні фінансові приховування в цих компаніях, схоже, мали спільну першопричину: колективний нарцисизм.

Нарцисичні організації побічно заохочують таку дволикість, навіть коли нібито вимагають відвертості та достовірності даних. Спільні ілюзії процвітають прямо пропорційно до замовчування правди. Коли нарцисизм поширюється по всій компанії, ті, хто кидає виклик самолестошам — навіть важливою інформацією — загрожують усім, хто розраховує на нарцисизм з принизливим почуттям краху чи сорому. В душі нарциса мимовільна реакція на таку загрозу — лють. У нарцисичній компанії тих, хто загрожує грандіозності групи, зазвичай понижують, засуджують або звільняють.

Нарцисична організація стає власним моральним усесвітом, де її цілі, чесноти й засоби не ставлять під сумнів, а сприймають як Святе Письмо. Це світ, де робити все, що нам потрібно,

щоб отримати все, чого ми хочемо, схоже, пречудово. Постійне самозвеличчування затуманює відрив від реальності. Правила писані не для нас, а лише для інших.

ДЕВІЗ НАРЦИСА: ІНШІ ІСНУЮТЬ, ЩОБ ОБОЖНЮВАТИ МЕНЕ

Вона пообіцяла прочитати йому порнографічний уривок з роману. А тепер він лютував.

Спочатку все виглядало чудово. Вона почала читати йому низьким, спокусливим тоном з приємно збудливої сцени про двох закоханих. Він і сам трохи збудився.

Але коли уривок погарячішав, вона почала нервуватися, то затиноючись і вагаючись, а то захлинаючись словами. Вона була явно схвильована.

Нарешті вона більше не могла цього витримати. Виправдовуючись, що далі уривок уже надто порнографічний, вона відмовилась читати.

Ба гірше, вона додала, що «щось» не дає їй продовжувати. А найгірше: вона визнала, що вже заходила далі й читала весь уривок іншим хлопцям.

Цю сцену програвали 120 разів, щоразу з іншим чоловіком, як частину експерименту в одному з університетів.⁵ Жінка, яка читала уривок, була асистенткою дослідження того, що провокує окремих чоловіків змушувати жінок до сексу. Сценарій умисно спонукав чоловіків спочатку відчувати збудження, а потім розчарування й приниження.

Після цього кожен чоловік мав шанс для помсти. Його просили оцінити роботу жінки, щоб визначити її оплату, і вирішити, чи не слід її відкликати або звільнити.

Більшість чоловіків пробачали жінку, особливо коли чули, що їй потрібні гроші для оплати навчання. Але згідно зі своїм типом, чоловіки з нарцисичними схильностями були обурені неповагою і прагнули помсти найбільше. Нарциси, почуваячись обдуреними в тому, на що нібито мали право, карали на повну. І під час тесту на ставлення до сексуального насильства, що більшим нарцисом був чоловік, то більше він схвалював таку тактику. Дослідники дійшли висновку, що, якби це було побачення, де пара цілувалась, а потім жінка

вирішила зупинитися, такі чоловіки найімовірніше змусили б її до сексу попри всі протести.

Навіть нездорові нарциси можуть іноді бути чарівні. Сама назва «нарцис» походить з давньогрецького міфу про Нарциса, якого так зачарувала власна краса, що він закохався у власне відображення в озері. Німфа Ехо теж закохалася в нього, але залишилась із розбитим серцем, нездатна конкурувати з його самообожнюванням.

Як свідчить цей міф, багато нарцисів приваблюють людей, бо самовпевненість, яку вони випромінюють, часто витворює харизматичну ауру. Хоча такі люди легко принижують інших, нездорові нарциси бачать себе з абсолютно позитивної точки зору. Вони, зрозуміло, найщасливіші в шлюбі з тими, хто їм лестить.⁶ Девізом нарциса може бути «Інші існують, щоб обожнювати мене».

У Темній тріаді тільки нарциси жахливі у своїх самороздмухуванні та хвастошах — підживлюваних потрібною дозою самообману.⁷ Їхній ухил суто своєкорисливий: успіхи вони ставлять собі в заслугу, але ніколи не звинувачують за провал. Вони вважають, що мають право на славу, навіть безтурботно привласнюючи заслуги інших (але не бачать у цьому нічого поганого — як і ні в яких інших своїх діях).

Згідно з одним стандартним тестом, нарцис — це той, хто має грандіозне відчуття власної важливості, нав'язливі фантазії про безмежну славу, відчуває лють чи великий сором через критику, очікує особливого ставлення і не має емпатії.⁸ Такий дефіцит емпатії означає, що нарциси залишаються сліпі до егоцентричної черствості, яку інші бачать у них так чітко.

Хоча вони можуть вибірково вмикати шарм, нарциси так само легко стають нестерпні. Не звертаючи жодної уваги на емоційну близькість, вони дуже конкурентні, цинічні та недовірливі до інших і легко експлуатують людей довкола — прославляючи себе навіть за рахунок зневаги до своїх близьких. Проте самі нарциси зазвичай вважають себе приємними.⁹

Нереалістичне самороздмухування частіше буває в культурах, що заохочують індивідуалістські прагнення, а не спільний успіх. Колективні культури, що преважують у Східній Азії та

Північній Європі, націлені на гармонію з групою та поділ роботи й винагороди, поступаючись очікуваннями особливого ставлення. Але індивідуалістські культури, як-от Сполучені Штати та Австралія, зазвичай заохочують прагнення слави особистих досягнень та її винагород. Відповідно, студенти американських університетів вважають себе «кращими» за дві третини своїх товаришів, тоді як японські студенти оцінюють себе середньо.¹⁰

МАКІАВЕЛЛІАНЦІ: ЦІЛЬ ВИПРАВДОВУЄ ЗАСОБИ

Менеджер великої філії європейського промислового гіганта мав на диво неоднозначну репутацію: підлеглі його боялись і не любили, тоді як бос вважав, що менеджер — суцільна чарівність. Досвідчений у соціумі, він докладав чималих зусиль, щоб вразити не лише боса, а й клієнтів за межами компанії. Але щойно повертався до свого кабінету, то перетворювався на тирана, гримав на людей, робота яких йому не подобалась, водночас шкодуючи й слова похвали чудовим працівникам.

Консультантка, яку компанія запросила оцінити її менеджерів, зрозуміла, які деморалізовані стали люди у філії цього автократа. Після лише кількох розмов з його колегами вона побачила, що він очевидно егоцентричний, думає лише про себе, а не про організацію чи навіть людей, чия важка праця зробила його таким хорошим в очах боса.

Консультантка порадила його замінити, і гендиректор компанії, хоча й неохоче, попросив підлеглого піти. Проте менеджер одразу знайшов іншу високу посаду — бо справив хороше перше враження на нового боса.

Ми миттєво впізнаємо такого маніпулятивного менеджера; ми бачили його у безлічі фільмів, вистав та телешоу. Попкультурою шириться стереотип хама, черствого, але вкрадливого негідника, безжального експлуататора.

Цей тип уже багато років побутує в індустрії розваг — він такий самий старий, як демон Равана у давньоіндійському епосі «Рамайяна», і такий самий сучасний, як злий імператор

у «Зоряних війнах». У нескінченних кіноінкарнаціях він увесь час виникає як божевільний учений, схиблений на світовому пануванні, або чарівний, однак безсердечний лідер банди злочинців. Ми інстинктивно ненавидимо цей тип через його безпринципну підступність, його віроломство на службі злу. Він — макіавелліанець, негідник, якого ми любимо ненавидіти.

Коли Нікколо Макіавеллі писав «Державця», трактат XVI століття про здобуття та втримання політичної влади методом хитрої маніпуляції, письменник приймав як належне, що честолюбний правитель керується лише власними інтересами, геть не турбуючись про людей, якими править, ані про тих, кого перемиг, щоб здобути владу.¹¹ Для макіавелліанця ціль виправдовує засоби, хай який людський біль він спричинить. Така етика превалювала серед прихильників Макіавеллі у королівських дворах століттями (і, звісно, не слабшає у багатьох сучасних політичних та ділових колах).

Макіавеллі припускав, що власний інтерес — єдина рушійна сила у людській природі; альтруїзм на сцену не виходить. Безумовно, політичний макіавелліанець може насправді не вважати своїх цілей егоїстичними чи злими; він може вигадувати переконливі виправдання, в які віритиме навіть сам. Кожен тоталітарний правитель, наприклад, виправдовує свою тиранію як потребу захистити державу від якогось страшного ворога, навіть якщо лише вигаданого.

Психологи застосовують термін «макіавелліанець» (або просто «мак») до людей, чий погляд на життя віддзеркалює лише таке цинічне всі-засоби-добрі-ставлення. Перший тест на маків насправді базувався на твердженнях з книжок Макіавеллі, як-от «Найбільша відмінність між більшістю злочинців та інших людей у тому, що злочинці достатньо дурні, щоб їх зловили» та «Більшість людей легше забувають смерть батьків, ніж втрату власності».

Психологічний реєстр не робить моральних суджень, і у контекстах від продажів та дипломатії до політики, таланти маків (зокрема, красномовний шарм, підступність та впевненість) можуть бути бажаними активами. З іншого боку, маки зазвичай цинічно корисливі та зарозумілі й легко поводяться у спосіб, що підриває довіру та співпрацю.

Приголомшливо холоднокровні у своїх соціальних взаємодіях, вони не цікавляться встановленням емоційних зв'язків. Як і нарциси, маки бачать інших лише з утилітарної точки зору — як «Воно» для маніпуляції на власну користь. Наприклад, один повідав радникові сухим тоном, що щойно «звільнив» свою дівчину; він бачив людей у всі царинах свого життя радше як взаємозамінювані деталі, де одна не гірша за іншу.

Мак має багато спільного з іншими двома гілками Темної тріади, як-от непоступливість та егоїзм. Але далеко набагато більше за нарциса чи психопата він залишається реалістичний щодо себе та інших, не роблячи гучні заяви і не прагнучи вразити.¹² Мак полюбляє бачити все чітко, а ще краще експлуатувати це.

Як стверджують деякі еволюційні теоретики, у доісторичні часи людський інтелект виник як така хитра операція на службі чийхось власних інтересів. У ранні періоди розвитку людства, відповідно до цього аргументу, перемога полягала у демонстрації достатньої хитрості, щоб отримати лівову частку без вигнання з групи.

Сьогодні макіавелліанські типи, як-от цей «поцілунок угору, копняк униз» менеджер, цілком можуть досягти певного особистого успіху. Але у довгостроковій перспективі маки ризикують, що їхні отруєні стосунки, а отже погана репутація, можуть одного дня пустити їх під чотири вітри. У житті мака неминуче буде чимало ображених колишніх друзів, коханих та ділових партнерів — усіх переповнених болем чи свіжою образою. Утім, високомобільне суспільство може запропонувати макам сприйнятливую екологічну нішу, де вони легко переїжджатимуть на нові місця достатньо далеко від попередніх, щоб їхні погані вчинки їх не догнали.

Маки зазвичай мають тунельну емпатію: вони можуть зосереджуватись на чийхось емоціях, здебільшого коли хочуть використати цю людину у власних цілях. А так вони загалом гірші за інших у емпатичному налаштуванні.¹³ Холодність мака здається результатом цього важливого дефіциту обробки емоцій — як у себе, так і в інших. Вони бачать світ з раціональної, ймовірнісної точки зору, що позбавлена не лише емоцій, а й етичних відчуттів, що витікають з людської турботи. Тому такі люди легко стають злодіями.

Без повної здатності відчувати з іншими, маки також не можуть відчувати *за* них. Як і той серійний убивця, частина з них ніби вимикаються. Вони так само губляться, коли йдеться про їхні приватні емоції; у миті ніяковості вони можуть не знати, що відчують: «сум, утому, голод чи хворобу». ¹⁴ Схоже, що маки відчують свій емоційно сухий внутрішній світ повним нагальних первісних потреб у сексі, грошах чи владі. Їхні труднощі зводяться до того, як задовольнити ці потреби міжособистісним інструментарієм, якому бракує важливого діапазону емоційного радару.

Навіть якщо так, їхня вибіркова здатність відчувати можливі думки інших може бути досить цілеспрямована, і вони, схоже, покладаються на цю соціальну хитрість для досягнення успіху. Маки — кмітливі студенти міжособистісного світу, в який можуть проникнути лише поверхово; їхнє проникливе соціальне пізнання підмічає нюанси та визначає, як люди можуть реагувати на конкретну ситуацію. Ці здібності дарують їм легендарну соціальну легкість.

Як ми побачили, деякі сучасні визначення соціального інтелекту, побудовані здебільшого на соціальній кмітливості, дали б макам високу оцінку. Але хоча їхня голова знає, що робити, серце залишається безпорадним. Деякі вважають це поєднання сили та слабості нездатністю маків подолати корисливу хитрість. ¹⁵

Їхню маніпулятивність у цьому аспекті компенсує сліпота до повного діапазону емоцій. Погана адаптація отруює їхні стосунки.

ПСИХОПАТ: ІНШІ ЯК ОБ'ЄКТ

Під час групової терапії в лікарні мова зайшла про їжу в кафетерії. Хтось згадав чудові десерти, хтось — про зайві калорії. Дехто просто сподівався, що там буде щось новеньке.

Але думки Пітера були іншими. Він роздумував, чи багато грошей у касі, скільки персоналу може бути між ним та виходом і як далеко йому доведеться зайти, щоб знайти собі подружку та повеселитися. ¹⁶

Пітер опинився в лікарні через рішення суду, коли порушив правила умовно-дострокового звільнення. З юних літ він уживав наркотики та алкоголь, часто поводився агресивно й небезпечно. Його покарали за нав'язливі телефонні дзвінки, а до того — за псування майна та заподіяння тілесних ушкоджень. Пітер легко зізнався, що крав у рідних та друзів.

Діагноз Пітера — психопатія, або «антисоціальний розлад особистості», як нині називає цю проблему інструкція з психіатричної діагностики. Іноді чоловіка також називали «соціопатом». Незалежно від назви, Пітерові були притаманні брехня та злочинна зневага до інших. Безвідповідальність психопата не породжує жодного каяття — лише байдужість до емоційного болю інших.

Пітер, наприклад, вважав геть дивною ідеєю, що інших можуть емоційно ранили його дії. На родинних нарадах, коли його мати говорила про страждання рідних, Пітер дивувався, виправдовувався і називав «жертвою» себе. Він не помічав, як використовував рідних і друзів заради власних цілей, як завдавав близьким болю.

Для психопатів інші люди — завжди «Воно», яке треба дурити, використовувати й зневажати. Це може звучати знайомо: деякі стверджують, що Темна тріада насправді описує різні точки вздовж того самого континууму, від здорового нарцисизму до психопатії. Насправді, мак і психопат виглядають дуже подібно, і деякі стверджують, що мак — це субклінічна (неув'язнена) версія психопата.¹⁷ Головний тест на психопатію передбачає вимірювання «макіавелліанського егоцентризму» — погодження з твердженнями на кшталт «Я завжди шукаю власні інтереси, перш ніж турбуватися про інших».¹⁸

Але на відміну від маків та нарцисів, психопати майже не відчують тривоги. Страх їм, схоже, невідомий; під час тестів вони не згодні з твердженнями на кшталт: «Стрибок з парашутом мене добряче налякав би». Вони, схоже, несприйнятливі до стресу, зберігають спокій у ситуаціях, що змусили б панікувати багатьох інших. Відсутність поганих передчуттів у психопатів не раз виявляли в експериментах, де люди очікували отримати удар струмом.¹⁹ Зазвичай люди демонструють високі

рівні потовиділення та прискорене серцебиття, автономні показники тривоги. А психопати — ні.²⁰

Така холоднокрівність означає, що вони можуть бути небезпечні в способи, які рідко побачиш у маків чи нарцисів. Позаяк психопати не відчують страху наперед, залишаються надзвичайно спокійними за умов найбільшого стресу, вони майже не звертають уваги на загрозу покарання. Ця байдужість до наслідків, що тримає інших у межах законів, робить психопатів найімовірнішими кандидатами для в'язниці серед Темної тріади.²¹

Якщо говорити про емпатію, то психопати її не мають; їм навіть складно розпізнавати страх чи сум на обличчях чи в голосах людей. Томографія мозку у групи психопатів-злочинців указує на порушення в схемі навколо мигдалини (всередині модуля, важливого для читання цього конкретного діапазону емоцій) та префронтальній зоні, що придушує імпульс.²²

Зациклювання зазвичай змушує людей відчувати всередині себе горе інших, але психопати не здатні до резонансу в такий спосіб; їхня нейронна схема позбавляє низки емоцій у спектрі страждання.²³ Жорстокість психопатів — насправді «нечутливість», бо вони буквально дерев'яніють перед лицем горя, без самого радару для виявлення людської агонії.²⁴

Як і маки, психопати можуть бути вправні у соціальному пізнанні, вони навчаються проникати людям у голову, щоб вгадувати їхні думки й почуття, щоб «тиснути на потрібні кнопки». Вони бувають скрадливі, вірять, що «навіть коли інші незадоволені мною, я можу зазвичай перемогти їх своїм шармом». Деякі психопати-злочинці читають книжки із саморозвитку, щоб краще навчитись маніпулювати своїми мішенями — на кшталт покрокової інструкції.

Дехто використовує сьогодні термін «успішні психопати» для залучених у крадіжках, торгівлі наркотиками, насильстві тощо, яких ще ніколи не засуджували чи не арештовували за ці дії. Їхня злочинність, поєднана з класичним прикладом поверхового шарму, патологічної брехні та імпульсивності, заслуговують на статус психопата. Такі люди «успішні», стверджує теорія, бо, хоча мають ті самі безрозсудні схильності, що й інші психопати, реагують більш тривожно на передбачува-

ні загрози. Їхнє більше сприйняття веде до обережності, що зменшує ймовірність ув'язнення.²⁵

Навіть у дитинстві багато психопатів демонструють холоднокровність; у ранньому віці ніжний, турботливий діапазон емоцій, схоже, геть відсутній у їхньому внутрішньому світі. Коли більшість дітей бачить гнів, страх чи сум іншої дитини, це непокоїть їх теж, тому вони намагаються допомогти їм почуватися краще. Але юні психопати не здатні сприймати емоційний біль інших, а тому не застосовують жодні внутрішні гальма до власної підлості чи жорстокості. Знуцання з тварин у дитинстві вказує на психопатію у дорослих. Серед інших тривожних ознак — булінг та залякування, бійки, примус до сексу, підпали та інші злочини проти власності та особистості.

Якщо ми сприймаємо когось як просто об'єкт, то можемо легше брутально з ними поводитись, мучити їх або робити щось іще гірше. Така бездушність перетворює на злочинних психопатів, серійних убивць чи мучителів-рецидивістів, як-то педофіли. Їхня холоднокровність вказує на те, як страшенно вони плутаються, коли йдеться про відчуття горя їхніх жертв. Один ув'язнений серійний гвалтівник навіть сказав про жах своїх жертв так: «Я насправді його не розумію. Я сам був наляканий, і це не було неприємно».²⁶

МОРАЛЬНІ ПОШТОВХИ

Спливали останні хвилини матчу, що мали вирішити, баскетбольна команда якого коледжу гратиме у плейофф. У цей напружений момент тренер команди Темпльського університету Джон Чейні вдався до відчайдушних заходів.

Чейні випустив важезного гіганта з наказом жорстко збивати гравців іншої команди. Один з цих фолів відправив гравця суперників до лікарні зі зламаною рукою, вивівши його з ладу до кінця сезону.

І тоді сам Чейні зробив небачене: відсторонив самого себе від тренерства.

Потім він зателефонував травмованому гравцеві та його батькам із вибаченнями, пропонуючи заплатити за лікування.²⁷

Одному репортерові Чейні сказав: «Я відчуваю сильне каяття», а іншому: «Мені дуже, дуже шкода».

Шкода, як у Чейні, — це головна відмінність між Темною тріадою та іншими, хто робить варті осуду дії. Шкода та сором (та їхні близькі родичі: ніяковість, провина й гордість) — це «соціальні» або «моральні» емоції. Члени Темної тріади якщо й відчувають ці поштовхи до етичної дії, то дуже слабо.

Соціальні емоції передбачають наявність емпатії, щоб відчувати, як нашу поведінку сприймуть інші. Ці емоції діють як внутрішня поліція, утримуючи те, що ми робимо та кажемо, у межах міжособистісної гармонії конкретної ситуації. Гордість — це соціальна емоція, бо вона заохочує нас робити те, що інші похвалять, тоді як сором та провина тримають нас у межах, виступаючи внутрішніми покараннями за соціальні порушення.

Ніяковість, звісно, активується, коли ми порушуємо якісь соціальні норми. Коли йдеться про щось надто інтимне, виходимо з рівноваги, робимо чи говоримо щось «неправильне». Звідси й неприємне відчуття джентльмена, що розкритикував гру актриси чоловікові, з яким щойно познайомився на вечірці, а потім дізнався, що ця актриса — дружина співрозмовника.

Соціальні емоції можуть також допомагати під час виправлення таких помилок. Коли хтось демонструє ніяковість (наприклад, червоніє), інші можуть подумати, що він шкодує про свою помилку, та інтерпретувати шаріння як бажання все виправити. Одне дослідження показало, що коли той, хто скинув щось у супермаркеті, демонструє ніяковість, люди поряд почуваються набагато поблажливіше, ніж коли людина поводиться байдуже.²⁸

Мозковий базис соціальних емоцій вивчали у неврологічних пацієнтів, схильних до безтактності, недоречної відвертості та інших порушень міжособистісних норм. Пацієнти, у яких виявили порушення в орбітофронтальній зоні, відомі своєю соціальною безрозсудністю та помилками.²⁹ Деякі неврологи припускають, що ці пацієнти більше не здатні виявляти вирази несхвалення чи переляку, а тому не розуміють, як інші реагують на них. Інші бачать причину їхніх соціальних

промахів у браку внутрішніх емоційних сигналів, які б тримали їхню поведінку в межах.

Базові емоції: гнів, страх і радість — закладені в мозок з народження чи одразу після, але соціальні емоції потребують самосвідомості, здатності, що виникає на другому році життя, коли формується орбітофронтальна зона дитини. Приблизно у чотирнадцять місяців діти починають упізнавати себе в дзеркалі. Це впізнавання себе як унікальної сутності дає зворотне розуміння, що інші люди теж унікальні — та здатність відчувати ніяковість щодо їхньої думки про нас.

До дворічного віку дитина блаженно не звертає уваги на те, як інші можуть судити про неї, а тому не відчуває ніяковості щодо, скажімо, забруднених пелюшок. Але з появою усвідомлення, що вона — окрема людина, яку може помітити хтось інший, виникає ніяковість, одна з перших соціальних емоцій. Це потребує від дитини зважати не лише на те, що інші відчують до неї, а й що вона повинна відчувати. Така підвищена соціальна свідомість сигналізує не лише про появу емпатії, а й про здатність порівнювати, категоризувати та вловлювати соціальні тонкощі.

Ще один різновид соціальної емоції спонукає нас карати інших, які чинять неправильно, навіть із ризиком чи втратами для себе. В «альтруїстичному гніві» одна людина карає інших за порушення соціальної норми, як-от зловживання довірою, навіть коли жертва — не вона. Такий праведний гнів, схоже, активує у мозку центр винагород так, що забезпечення норм через покарання порушників (*Як він насмілився влізти без черги!*) дає нам відчуття задоволення.³⁰

Соціальні емоції працюють як моральний компас. Ми відчуваємо сором, наприклад, коли іншим стає відомо про наші неправильні дії. Почуття провини може іноді штовхати людей до виправлення їхніх помилок, тоді як сором частіше веде до захисної реакції. Сором має наслідки соціального відторгнення, тоді як провина може призвести до відшкодування. Сором та провина разом зазвичай працюють для стримання аморальних дій.

Але з Темною тріадою ці емоції втрачають свою силу. Нарцисами рухає гордість та страх сорому, але вони слабко відчувають провину за свої егоцентричні дії. Маки теж нездатні

розвивати почуття провини. Провина потребує емпатії, якої емоційно віддаленим стосункам мака бракує. І сором турбує маків лише у слабкій формі.

Відставання психопата у моральному розвитку проростає з трохи іншого набору відхилень у соціальних емоціях. Без провини та сприйняття потенційні покарання втрачають свою силу стримання — вибухово небезпечна ситуація поєднана з надзвичайним браком емпатії до горя іншого. Ба гірше, навіть якщо це горе спричинили дії психопата, такі люди не відчують жалю чи сорому. Соціальні емоції втрачають свою моральну силу.

Навіть психопат може бути успішний у соціальному пізнанні: суто інтелектуальне уловлення реакцій людей і соціальних правил може скеровувати психопата до жертви. Ефективний тест на соціальний інтелект має виявити членів Темної тріади. Нам потрібен показник, у якому не може досягти успіху добре підготований мак. Один із варіантів — додати оцінку турботи, емпатії в дії.

МЕНТАЛЬНА СЛІПОТА

Для Річарда Борхердса запрошувати друзів у гості обтяжливо. Коли люди починають теревенити, йому складно слідкувати за взаємодією поглядів та усмішок, тонкощами натяків і двозначностей, морем слів — усім цим на надто високій швидкості.

Він не помічає обманів і пасток соціального світу. Пізніше, якщо хтось приділить час, щоб пояснити йому суть жарту або чому один гість роздратовано пішов, а інший ніяково зашарівся, він може це усвідомити. Але у той момент увесь цей соціальний туман для нього незрозумілий. І коли гості приходять, Річард часто просто читає десь чи ховається в кабінеті.

Проте Борхердс — справжній геній, лауреат медалі Філдса, еквівалента Нобелівської премії у математиці. Його колеги-математики у Кембриджі благоговіють перед ним, і більшість з них ледь розуміє специфіку його теорій такого рідкісного напрямку. Попри його соціальну неспроможність, Борхердс досяг успіху.

Коли в інтерв'ю одній газеті він прокоментував, що підозрює в себе синдром Аспергера (субклінічну версію аутизму), з ним зв'язався Саймон Барон-Коен, керівник Центру вивчення аутизму. Барон-Коен докладно описав ознаки цього синдрому Борхердсу, реакція якого була: «Це я». Обдарований математик запропонував себе як Об'єкт А дослідження хвороби.¹

Для Борхердса спілкування суто функціональне: з'ясувати в когось потрібне і забути цю маленьку розмову, геть не розповідаючи про свої почуття чи не цікавлячись чужими справами. Телефону Борхердс уникає — хоча він може пояснити

фізичну частину, соціальна його бентежить. Електронну пошту він використовує лише для роботи. Коли він кудись іде, то поспішає, навіть коли хтось поруч. Хоча Річард усвідомлює, що інші люди іноді мають його за грубіяна, сам він не вбачає у своїх соціальних звичках нічого дивного.

Усе це, на думку Барона-Коена, вказує на класичний випадок Аспергера, і, коли Борхердс пройшов стандартні тести на синдром, результат був позитивний. Геніальний математик показав низьку здатність читати почуття по очах, до емпатії та близькості у дружбі, але найвищі бали розуміння фізичних причин і здатності систематизувати складну інформацію.

Упродовж років досліджень Барона-Коена та багатьох інших така картина (погана емпатія, добра систематизація) чітко вказує на глибинну нейронну схему Аспергера. Попри блискучі математичні здібності, Борхердсу бракує емпатичної точності: він не відчуває, що саме в голові у когось іншого.

ГРУБА МАВПА

Карикатура показує маленького хлопчика з батьком у вітальні; страхітливе створіння з космосу крадеться вниз сходами непомітно для батька, але на очах у сина. В тексті батько каже: «Здаюся, Роберте. Що має два роги, одне око та мацаки?»

Щоб зрозуміти жарт, ми повинні розуміти неказане. Нам потрібне знайомство з мовною структурою загадок, щоб ми могли вивести, що хлопчик спитав свого батька: «Що має два роги, одне око та мацаки?»

Ба більше, нам потрібна здатність читати думки хлопчика та батька, щоб розуміти, що знає хлопчик, і порівняти це з тим, що батько ще не усвідомлює, а отже передбачити шок, який він невдовзі відчує. Фройд припускав, що всі жарти накладають на реальність дві різні рамки: тут одна рамка — прибулець на сходах, а інша — припущення батька, що син просто загадує загадку.

Ця здатність ніби розуміти думки інших — одна з наших найцінніших навичок. Неврологи називають її «ментальний зір».

Ментальний зір (який іноді називають «теорія розуму») передбачає вдивляння в розум людини, щоб зрозуміти її почуття й думки — фундаментальну здатність до емпатичної точності. Хоча ми не можемо насправді читати думок інших, ми вловлюємо достатньо підказок з їхніх облич, голосу та очей (читаючи між рядків того, що вони кажуть і роблять), щоб дійти дуже точних висновків.

Якщо нам бракує цього простого відчуття, то ми губимося в коханні, турботі, співпраці — не кажучи вже про змагання чи перемовини — і незграбні у найпростішій соціальній взаємодії. Без ментального зору наші стосунки були б порожні, ми б установлювали зв'язок з іншими немов з об'єктами без власних почуттів чи думок — як роблять люди з синдромом Аспергера чи аутизмом. Ми були б «ментально сліпі».

Ментальний зір виникає в перші кілька років життя дитини. Кожна віха у розвитку емпатії наближає дитину до розуміння почуттів і думок інших або їхніх намірів. Ментальний зір проходить декілька етапів, коли дитина дорослішає, починаючи з найпростішого самовпізнання і далі до складної соціальної обізнаності («Я знаю, що ти знаєш, що він їй подобається»). Уявіть наступні усталені тести, які використовують в експериментах для оцінки прогресу дитини:²

- Приблизно у вісімнадцять місяців помістіть дитині на лоба якусь велику мітку, а потім дайте їй подивитись у дзеркало. Зазвичай молодші за вісімнадцять місяців торкатимуться мітки у дзеркалі, а старші — на власному лобі. Менші діти ще не навчилися упізнавати себе. Соціальна обізнаність потребує від нас самовідчуття, що відрізняє нас від решти.

- Запропонуйте дитині віком близько вісімнадцяти місяців два різні смаколики, як-от крекери чи часточки яблук. Подивіться, що дитина вибере. Дайте їй поспостерігати, як ви смакуєте кожен, демонструючи явну відразу до її вибору і віддаючи перевагу протилежному. Потім помістіть ручку дитини між двома смаколиками і попросіть дати вам один. Молодші вісімнадцяти місяців зазвичай пропонують смаколик, який *погодається їм*, а старші — той, що вибрали *ви*. Старші малюки

зрозуміли, що їхній вибір може бути не такий, як у інших, і що інші можуть думати не так, як вони.

- Від три- і чотирирічних сховайте смаколик десь у кімнаті так, щоб обидві дитини це побачили. Виведіть старшу дитину з кімнати. Потім переконайтесь, що молодша дитина бачила, як ви кладете смаколик до іншої схованки. Спитайте молодшу дитину, де старша шукатиме смаколик, коли повернеться до кімнати. Чотирирічні зазвичай кажуть, що у старій схованці, а трирічні вкажуть на нову. Чотирирічні вже знають, що розуміння інших може відрізнятись від їхнього, а менші цей урок ще не засвоїли.

- Для останнього експерименту потрібні три- та чотирирічні й лялька-рукавичка Груба Мавпа. Ви покажете дітям кілька пар стікерів поспіль, і для кожної пари Груба Мавпа питає, який стікер хоче дитина. У кожному раунді Груба Мавпа вибирає стікер, який хоче дитина, для себе, залишаючи їй інший. (Ось чому вона Груба.) Діти близько чотирьох років «розуміють» гру Грубої Мавпи і швидко вчаться казати їй протилежне до того, що насправді хочуть — а тому отримують бажаний стікер. Менші діти зазвичай не розуміють грубого наміру ляльки, а тому наївно продовжують казати правду, не отримуючи бажане.³

Наявність ментального зору потребує таких базових навичок: відрізнити себе від інших, розуміти, що інші можуть думати не так, як вони, та сприймати ситуацію з погляду інших й усвідомлювати, що їхні цілі можуть не бути у чийсь інтересах.

Коли діти дорослішають і засвоюють ці соціальні уроки — зазвичай на четвертий рік — їхня емпатія може бути так само точна, як у дорослих. З таким дорослішанням проходить частина наївності: діти чітко розуміють відмінність між тим, що вони уявляють, і тим, що відбувається насправді. Чотирирічні засвоюють базу емпатії, яку використовуватимуть упродовж усього життя — хоча й пізніше з вищими рівнями психологічної та когнітивної складності.⁴

Таке дорослішання інтелекту робить їх набагато вправнішими у навігації світом, в якому вони живуть, від перемовин з братами і сестрами до успіху на дитячому майданчику. Ці маленькі світи, своєю чергою, — школи життя. З роками ті самі уроки перейдуть на новий рівень, коли діти розширять свою когнітивну досконалість, соціальні зв'язки й діапазон контактів.

Ментальний зір виступає передумовою здатності менших дітей жартувати чи розуміти жарти. Дразнилки, витівки, брехня та грубість — всі потребують того самого відчуття внутрішнього світу інших. Дефіцит цих здібностей відрізняє аутистів від тих, хто розвиває нормальний соціальний репертуар.

Для ментального зору можуть бути важливі дзеркальні нейрони. Навіть серед нормальних дітей здатність уявляти точку зору інших та співчувати корелює з активністю дзеркальних нейронів. А фМРТ підлітків показує, що, порівняно з нормальними дітьми, аутисти мають дефіцит активності цих нейронів префронтальної кори під час читання та імітації виразів облич.⁵

Ментальний зір може давати збій навіть у пересічних дорослих. Уявіть те, що деякі студентки Амгерстського коледжу називають «туплення в тацю». Коли вони йдуть обідати, їхні очі притягують інші жінки — не те, з ким ті їдять чи у що вбрані, а яка їжа в них на таці. Це допомагає їм не їсти те, що інакше вони могли б захотіти, але відчувають, що не мають.

Кетрін Сандерсон, психологиня, яка відкрила це, вказує на викривлення ментального зору: кожна жінка бачила інших як набагато стрункіших, спортивніших та одержимих виглядом свого тіла, ніж вони самі — коли фактично жодних об'єктивних відмінностей не було.

Такий викривлений набір припущень приводив жінок до дієти, а приблизно третину до використання блювотного чи проносного — звички, що може перерости в небезпечний для життя харчовий розлад.⁶ Що помилковіші припущення жінок про інших, то екстремальніша була їхня власна дієта.

Почасти ці оманливі сприйняття проростають з фіксації на неправильних фрагментах даних: жінки студентського віку зазвичай фокусуються на найпривабливіших чи

найстрункіших, а тому порівнюють себе з еталоном, вважають крайнощі за норму.

Студенти припускаються аналогічної помилки, але в іншому напрямку: в алкоголі. Схильні до безрозсудної випивки оцінюють себе за мірками найбільших п'яниць. Ця помилка призводить до переконань, що їм треба пити більше, щоб відповідати очікуванням.

Натомість ті, хто точніше читають думки, уникають такої помилки. Вони насамперед оцінюють подібність з іншими. Якщо вони відчувають подібність, то просто припускають, що певна людина думає та відчуває щось дуже схоже. Плавне соціальне життя залежить від безперервного потоку таких миттєвих суджень — ментального зору. Ми всі читаємо думки.

ЧОЛОВІЧИЙ МОЗОК

У дитинстві в Темпл Грандін діагностували аутизм. Як вона розповідає, інші діти у школі називали її Магнітофоном, бо юна Темпл повторювала ті самі фрази знову і знову в кожному спілкуванні — а цікавими вона вважала дуже небагато тем.⁷

Вона полюбляла підійти до іншої дитини й заявити: «Я була у Нантаскет-біч, каталась на центрифусі, і мені дуже сподобалось, як там притискає до стінки». А потім вона питала: «А тобі там сподобалось?»

І як тільки інші діти розповідали їй, як їм сподобалась поїздка, Грандін повторювала свої слова знову і знову, мов заїла платівка.

Підлітковий вік прийшов до Темпл як «припливна хвиля тривоги, якій не було кінця» — ще один симптом аутизму. Тут їй дуже допомогли унікальні уявлення про те, як сприймають світ тварини — що вона порівнювала з гіперчутливістю людей із аутизмом.

Відвідуючи ранчо своєї тітки в Аризоні, Темпл побачила стадо корів, яке пропускали крізь «затискач» з металевих брусів у формі літери V, що ставав дедалі вужчим. Якоїсь миті повітряний компресор затискав корову повністю й тримав її на місці, поки з нею працював ветеринар.

Замість лякатись затискача, корови заспокоювались у його тісному захваті. Такий тиск, зрозуміла Темпл, заспокоює — немов дитину у пелюшках. Вона одразу побачила, що щось на кшталт цього затискача допоможе їй також.

Ось чому разом зі шкільним учителем Темпл створила затискач для людей із дерева та повітряного компресора. І він працює. Щоразу, як вона відчуває потребу заспокоїтися, то використовує його по цей день.

Грандін незвичайна не лише своїм діагнозом. Хлопчики мають аутизм учетверо частіше за дівчат, а синдром Аспергера у них діагностують удесятеро частіше. Саймон Барон-Коен робить радикальне припущення, що нейронний профіль людей з цими розладами відображує екстремум прототипного «чоловічого» мозку.

Екстремум чоловічого мозку, на думку науковця, нічого не розуміє, коли йдеться про ментальний зір; його схема емпатії залишається недорозвинена. Але цей дефіцит іде в парі з інтелектуальними можливостями, як-от здібності неймовірного зосередження аутистів, які можуть розв'язувати складні математичні задачі зі швидкістю комп'ютера. Хоча ментально сліпі, такі гіперчоловічі мізки можуть бути обдаровані, коли йдеться про розуміння систем фондового ринку, програмування та квантової фізики.

Натомість найекстремальніший «жіночий» мозок успішний в емпатії та розумінні думок та почуттів інших. Люди з такою схемою блискучі у професіях на кшталт учителів і консультантів; як психотерапевти вони емпатичні та налаштовані на внутрішній світ клієнтів. Але люди з гіпержіночою схемою мають проблеми із систематизацією, чи то під час вибору напрямку на дорожній розв'язці, чи вивчення теоретичної фізики. Вони, за його словами, «системно сліпі».

Барон-Коен розробив тест для визначення, як легко хтось відчуває почуття інших. Цей тест називають *EQ* — «коефіцієнт емпатії» (а не «емоційний інтелект», як сьогодні розшифровують *EQ* у кількох мовах), і жінки в середньому перевершують чоловіків. Жінки також перевершують чоловіків у показниках соціального пізнання, як-от тактовність, та в емпатичній точності — інтуїції.⁸ Урешті-решт, жінки

зазвичай перевершують чоловіків у тесті Барона-Коена на читанні почуттів людини лише по її очах (див. розділ 6).

Але коли йдеться про системне мислення, перевага на боці чоловічого мозку. Як зазначає Барон-Коен, чоловіки в середньому кращі за жінок у тестах на інтуїтивне розуміння механіки; вони краще відстежують складні системи; мають тонку увагу, виявляють фігури, приховані серед складного дизайну; та краще здатні до візуального пошуку. І у цих тестах люди з аутизмом перевершують більшість чоловіків так само, як вони завалюють тести на емпатію.

Розмова про так званий «чоловічий» чи «жіночий» мозок заводить нас на небезпечну територію соціальної політики. Поки я це писав, президент Гарвардського університету здійняв бучу своїми натяками, що жінки не підходять для кар'єри у точних науках. Але Барон-Коен відкинув би будь-які спроби використати його теорію, щоб віддохотити жінок від роботи інженерів або чоловіків від вступу до лав психотерапевтів.⁹ Для більшості людей, вважає Барон-Коен, мізки чоловіків і жінок мають однаковий діапазон здатності до емпатії та системного мислення; ба більше, багато жінок блискучі у систематизації, тоді як багато чоловіків чудові в емпатії.

Темпл Грандін, мабуть, має те, що Барон-Коен назвав би чоловічим мозком. З одного боку, жінка опублікувала понад триста наукових робіт із зоології. Провідний експерт з поведінки тварин, Грандін розробила ідеї, які використовує половина систем скотарства США. Ці системи ґрунтуються на її дивовижному розумінні, як зробити більш гуманними умови для тисяч корів. Завдяки своїм знанням Грандін сьогодні — провідний світовий реформатор у якості життя худоби.

Оптимальна схема, каже Барон-Коен, — це мати «збалансований» мозок, що має здібності як емпатії, так і систематизації. Лікар із такими здібностями, наприклад, був би здатен ставити точні діагнози й складати чудові плани лікування, водночас даючи пацієнтам відчуття, що їх чують, розуміють і турбуються про них.

Навіть якщо так, сильні сторони можна знайти в кожному екстремумі. Хоча люди з більш «чоловічим» мозком дуже ймовірно демонструватимуть симптоми Асперґера чи аутизму,

такі люди можуть бути успішними в багатьох галузях, якщо, як професор Борхердс, знайдуть можливість застосування своїх талантів. Проте звичайний соціальний світ здається їм чужою планетою, тому найбазовіші рудименти взаємодій доводиться вчити напам'ять.

ОСМИСЛЕННЯ ЛЮДЕЙ

— О! Ви така стара! — одразу випалила донька Лейн Габіб, побачивши середнього віку власницю крамниці.

— Може, жінка не хоче цього чути, — прошепотіла Габіб.

— Чому ні? — спитала донька, додавши наче нічого не було: — В Японії старих шанують.

Такі діалоги типові. Габіб витрачає багато часу, навчаючи доньку прихованих соціальних правил, що згладжують взаємодії.¹⁰ Як і Річард Борхердс, її донька має синдром Аспергера, а тому слабо вловлює тонкощі спілкування.

Якось мати сказала, що дівчина має дочекатися паузи, щоб закінчити спілкування, замість того, щоб випалювати: «Хочу негайно піти» і йти собі. Після цього доньку осяяло.

— Тепер розумію, — відповіла вона. — Ви прикидаєтеся. Нікого не може так цікавити все, що їм кажуть. Ви просто мусите чекати паузи, щоб піти.

Ці знезброювально чесні погляди знову і знову заводять доньку Габіб у халепу. «Мені потрібно навчити її соціальних стратегій, щоб ладнати з людьми, — сказала мені Габіб. — Їй потрібно навчитися трохи брехати, щоб не ранити почуття людей».

Габіб, яка навчає соціальних навичок групу дітей з особливими потребами, як її донька, каже, що опанування цих базових правил допомагає їм «радіти світові, а не залишатись ізольованими у власному». Хоча члени Темної тріади можуть вивчати соціальні правила, щоб маніпулювати іншими, діти із синдромом Аспергера вивчають їх лише для себе.

У групі Габіб діти із синдромом Аспергера та аутизмом вчать розпізнавати правильний спосіб ввічливо починати спілкування. Щоб такі діти не втомлювали інших своїми

улюбленими темами, Габіб навчає їх спершу слухати, щоб зрозуміти суть, а потім приєднуватись до обговорення.

Ця складність із навігацією міжособистісним світом вказує на більш фундаментальну проблему синдрому Аспергера. Уявіть таку картину:

Мері лякали поїздки до родичів її чоловіка, бо там було дуже нудно. Більшу частину часу всі сиділи у тиші, і того дня все було так само.

Дорогою додому чоловік спитав, як їй гостини. Мері відповіла: «О, чудово. Мені й слова не дали вставити».¹¹

Що змусило Мері так сказати?

Очевидна відповідь: це був сарказм, а насправді Мері мала на увазі зовсім інше. Але цей начебто самоочевидний висновок не спадає на думку людям з аутизмом чи синдромом Аспергера. Щоб зрозуміти саркастичне зауваження, потрібно зробити тонкі соціальні обчислення з передумовою, що людина каже не те, що думає. Але для людей з аутизмом дефіцит ментального зору означає, що найпростіший соціальний алгоритм, як-от чому різка відповідь змушує когось почуватись погано, залишається загадкою.¹²

На сканах мозку людей з аутизмом видно інертність у ділянці, відомій як «лицьова зона веретеноподібної звивини». Ця зона реєструє не лише споглядання чужих облич, а й усе інше, що нам знайоме. В орнітологів вона активується, коли поруч пролітає снігур, а в автолюбителів — коли під'їжджає «БМВ».

Однак в аутистів ця зона не активна, коли вони дивляться на обличчя (навіть своїх рідних). Реакція відбувається, лише коли вони спостерігають щось, що їх зачаровує, як-от цифри у телефонному довіднику. З дослідження аутистів виникло просте правило: що менша активація у зоні читання облич, то сильніші міжособистісні складнощі.

Ознаки соціального дефіциту виникають ще в дитинстві. Більшість дітей демонструють активність у лицьовій веретеноподібній зоні, коли дивляться комусь в очі — але не аутисти. Такі діти демонструють веретеноподібну роботу, коли дивляться на дорогий серцю об'єкт чи навіть просто схеми, як-от

спосіб, у який вони акуратно розташували на полиці улюблені відео.

З близько двохсот м'язів обличчя ті, що навколо очей, особливо тонко налаштовані на вираження почуттів. Тоді як звичайні люди фокусуються навколо очей, коли споглядають чиесь обличчя, аутисти туди не дивляться, пропускаючи важливу емоційну інформацію. Уникнення зорового контакту може бути одним із перших показників, що в дитини буде аутизм.

Здебільшого індіферентні до людських взаємодій, вони майже не підтримують зоровий контакт з іншими, тим самим упускаючи складові людського зв'язку, а також емпатії. Хоча зоровий контакт — начебто незначна звичка, він важливий для засвоєння базових взаємин з іншими людьми. У аутистів виникає розрив у соціальному навчанні, що поглиблює їхню нездатність відчувати, а отже й розуміти думки інших.

Натомість сліпі діти компенсують свою нездатність бачити обличчя високою чутливістю до емоційних підказок у голосі — завдяки тому, що їхня слухова кора перебирає на себе невикористовувану зорову зону (так з'являються чудові музиканти, як-от Рей Чарльз).¹³ У результаті гіперобізнаність щодо почуттів, висловлених вокально, дає сліпим дітям можливість нормальної соціалізації, тоді як аутисти залишаються глухими до емоцій.

Одна з причин, чому аутисти уникають зорового контакту — схоже, що він їх тривожить. Коли такі люди дивляться в очі іншим, їхня мигдalina реагує безконтрольно, вказуючи на сильний страх.¹⁴ Тому, замість того щоб дивитися людині в очі, вони дивляться на рот. Хоча ця тактика зменшує тривогу, такі люди нездатні до синхронізації міміки, не кажучи вже про ментальний зір.

Такий дефіцит читання емоцій, на думку Барона-Коена, допомагає виявити глибинну схему мозку, що працює у звичайних людей, але дає збій в аутистів. Ось чому команда науковця порівнювала аутистів і звичайних людей, коли ті лежали всередині фМРТ, а маленький відеомонітор показував серію фото людських очей, як-от у розділі 6. Об'єкти дослідження натискали кнопку, щоб вказати свій вибір із двох запропонованих варіантів щодо почуттів, які виражають очі: «симпатизують» чи «не симпатизують».

Аутисти, очікувано, здебільшого помилялися. Показовіше, що це просте завдання виявило, які частини мозку залучені до цього маленького акту ментального зору. Крім орбітофронтальної кори, там були верхня скронева звивина й мигдалина — зони, що разом із кількома іншими вигулькують у подібних дослідженнях знову і знову.

Парадоксально, що дослідження мозку тих, кому бракує тонкості, дає підказки щодо компоновки соціального мозку. Порівняння відмінностей між активністю мозку нормальних людей та аутистів, стверджує Барон-Коен, підкреслює схему, що стоїть за доброю частиною соціального інтелекту.¹⁵

Як ми ще побачимо, такі нейронні можливості мають велике значення не лише для багатства нашого міжособистісного життя, а й для благополуччя наших дітей, нашої здатності до кохання та здоров'я.

ЧАСТИНА ІІІ
ВИХОВАННЯ ПРИРОДИ

ГЕНИ – НЕ ВИРОК

Візьміть чотиримісячну дитину, посадіть її в дитяче крісло і покажіть іграшку, яку вона ще не бачила. Потім, через 20 секунд, покажіть їй ще одну, через 20 секунд — ще.

Деякі діти люблять такий натиск новизни. А інші ненавидять і плачуть так гірко, що їх аж трусить від протесту.

Діти, які ненавидять це, мають спільну рису. Її близько трьох десятиліть ретельно вивчав гарвардський психолог Джером Каган. Малюками такі діти підозрілі до незнайомих людей і місць — Каган називає їх «замкнені». У шкільному віці їхня замкненість має вигляд сором'язливості. Каган припускає, що сором'язливість у таких дітей виникає через успадковану схему нейромедіаторів, що робить їхню мигдалину більш збудливою. Цих дітей надмірно збуджують дивні речі й нові події.

Каган входить до числа найвпливовіших психологів розвитку, що виникли з часів, коли Жан Піаже вперше помітив зміни когнітивних здібностей у власних дітей під час дорослішання. Каган має заслужену репутацію першокласного методиста й мислителя, поєднану з рідкісним письменницьким хистом. У його книжках чимало світоглядних спостережень.

Ось чому ще наприкінці 1970-х, коли Каган уперше заявив, що така особливість темпераменту, як замкненість, має біологічні причини, зокрема генетичні, багато батьків зітхнуло з полегшенням. У душі того часу було мало не всі проблеми дітей пов'язувати з помилками батьківства. Сором'язливу дитину залякали владні батьки; хуліган приховує за грубватим виглядом сором через батьківське приниження. Навіть шизофреніки вважалися продуктами «суперечливих» повідомлень у тому сенсі, що ніяк не могли задовольнити своїх батьків.

Каган був професором гарвардської катедри психології, коли я навчався в аспірантурі. Припущення видатного науковця, що у формуванні темпераменту працюють біологічні, а не психологічні течії, стало одкровенням — досить суперечливим у деяких кембриджських колах. Я чув у ліфті Вільям-Джеймс-холлу, де розташована гарвардська катедра психології, ремствування, що Каган перейшов у біологічні мислителі — які в той час розвінчували ідею психотерапевтів про лікування розладів на кшталт депресії, що, на думку багатьох фахівців, могли також мати біологічні причини.¹

Сьогодні, десятиліття по тому, ця суперечка видається пережитком наївного віку. Поступ генетичної науки щодня поповнює перелік звичок темпераменту й поведінки, якими керує певний набір ДНК. Неврологія аналогічно продовжує відкривати, яка саме нейронна схема дає збій у конкретному психічному розладі та які нейромедіатори, схоже, не в порядку, коли дитина демонструє той чи інший екстремум темпераменту, від «надто чутливої» до початку психопатії.

Утім, як завжди любить вказувати Каган, це не так просто.

ВИПАДОК ГРИЗУНІВ-АЛКОГОЛІКІВ

У третьому класі я найбільше товаришував із Джоном Краббе, жилим, тямущим хлопчиною в окулярах, ніби в Гаррі Поттера. Я часто заїжджав до нього на велосипеді, щоб провести довгі, ліниві, приємні години за грою в «Монополію». Наступного літа його родина переїхала, і я не бачив його півстоліття.

Але після всіх цих років я зателефонував йому, коли зрозумів, що той самий Джон Краббе тепер поведінковий генетик в Орегонському університеті охорони здоров'я та науки і Портлендському медичному центрі — і, крім іншого, науковець, відомий своїми дослідженнями гризунів-алкоголіків. Він роками вивчав мишей породи C57BL/6J, унікальних своїм ненаситним апетитом до спирту. Їхнє вивчення обіцяло підказки щодо причин, а може, й ліків від алкоголізму в людей.

Ця порода мишей — одна із сотні корисних для медичних досліджень, що вивчають чутливість до діабету чи хвороб

серця. Кожна миша у конкретній породі — це фактично клон іншої; вони мають спільні гени, немов однояйцеві близнюки. Одна з переваг цих порід для дослідників — їхня стабільність; миша конкретної породи, тестована у різних лабораторіях по всьому світу, має скрізь реагувати однаково. Але саме це припущення про стабільність поставив під питання Краббе у відомому сьогодні простому експерименті.²

«Ми питали лише, наскільки стабільне "стабільне", — розповів мені Краббе, коли я зателефонував. — Ми провели ідентичні тести у трьох різних лабораторіях, намагаючись зробити ідентичними всі аспекти середовища мишей: від марки корму (*Purina*) й віку мишей до історії їхньої доставки. Ми тестували їх у той самий час того самого дня на ідентичному апараті».

Тож усіх мишей восьми різних порід, зокрема C57BL/6J, протестували у цей ідентичний час (20 квітня 1998 року, між 8:30 та 9:00 за місцевим часом). Один тест просто пропонував їм вибір напою: звичайна вода чи спиртовий розчин. Вірні собі, любителі спиртного вибирали мишачий мартіні набагато частіше за інші породи.

Наступним був стандартний тест на тривожність. Мишу поміщали на перехресті двох доріжок, припіднятому на метр від землі. Два відгалуження перехрестя мали стінки, тоді як інші два були відкриті, а тому лякали. Тривожні миші притискалися до стінок, а більш ризикові вибирали відкриті доріжки.

Однак на великий подив тих, хто вважав, що поведінку визначають лише гени, у конкретній породі в лабораторіях були виявлені деякі явні відмінності результатів тесту на тривогу. Наприклад, порода *BALB/cByJ* була дуже тривожна у Портленді, але ризикова в Олбані.

Як зазначив Краббе: «Якби гени були всім, навряд чи варто було б очікувати якісь відмінності». У чому могла бути причина? Деякі перемінні в лабораторіях були поза контролем: вологість, вода, яку пили миші, а найважливіше, мабуть, — люди, які з ними працювали. Один асистент, наприклад, мав алергію на мишей і тому носив респіратор.

«Деякі люди упевнені та досвідчені в роботі з мишами, тоді як інші — нервові або надто грубі, — сказав мені Краббе. —

Присягаюсь, що миші можуть "читати" емоційний стан людини, яка з ними працює, а цей стан, своєю чергою, впливає на їхню поведінку».

Його дослідження, висвітлене у престижному журналі *Science*, здійняло бурю суперечок серед неврологів. Вони були змушені боротися з тривожною новиною, що незначні відмінності умов у лабораторіях, як-от особливості роботи з мишами, створили розбіжності у поведінці мишей — що передбачали відмінність у роботі ідентичних генів.³

Експеримент Краббе, разом з аналогічними відкриттями інших лабораторій, вказує, що гени динамічніші, ніж припускала більшість людей (та наука понад століття). Важливі не лише гени, з якими ми народжуємося, а й їхня *експресія*.

Щоб зрозуміти, як працюють наші гени, ми повинні визнати відмінність між наявністю конкретного гену та ступенем експресії його характерних білків. Під час експресії генів частина ДНК утворює РНК, що продукує білок, який впливає на нашу біологію. Приблизно з тридцяти тисяч генів в організмі людини деякі виявляють себе лише під час ембріонального розвитку, а потім вимикаються навіки. Інші вмикаються й вимикаються постійно. Одні виявляють себе лише в печінці, а інші лише в мозку.

Відкриття Краббе дуже важливе для епігенетики — дослідження способів, якими отриманий досвід змінює роботу наших генів без найменшої зміни послідовності ДНК. Лише коли ген скеровує синтез РНК, він насправді вносить практичні зміни в організм. Епігенетика показує, як наше середовище, переведене в пряме хімічне оточення конкретної клітини, програмує наші гени у способи, що визначають їхню активність.

Епігенетичне дослідження виявило багато біологічних механізмів, що контролюють експресію генів. Один з них, де залучена молекула метилу, не лише вмикає чи вимикає гени, а й гальмує або прискорює їхню активність.⁴ Активність метилу аналогічно допомагає визначити, де у мозку закінчуються понад 100 мільярдів нейронів і які інші нейрони зв'яжуть їхні десять тисяч з'єднань. Молекула метилу формує організм разом із мозком.

Такі ідеї кладуть край столітнім суперечкам про природу проти виховання: гени чи досвід визначають, ким ми стаємо? Ці суперечки постають безглуздими, побудованими на хибному погляді, що наші гени та середовище незалежні одне від одного — це як сперечатись, що важливіше для площі прямокутника: довжина чи ширина.⁵

Проста наявність конкретного гену не розповість усієї історії про його біологічну цінність. Наприклад, їжа, яку ми споживаємо, містить сотні речовин, що регулюють цілу купу генів, вмикаючи та вимикаючи їх немов ялинкові гірлянди. Якщо ми роками неправильно харчуємося, то можемо активувати поєднання генів, що призведуть до закупорки артерій і хвороб серця. З іншого боку, шматочок броколі пропонує дозу вітаміну В6, що спонукає ген триптофангідроксилази до виробництва амінокислоти *L*-триптофану. Це допомагає синтезувати дофамін — нейромедіатор, який зокрема стабілізує настрої.

Ген біологічно не може працювати незалежно від середовища: гени *призначені* регулюватись сигналами від безпосереднього оточення, зокрема гормонів ендокринної системи та нейромедіаторів мозку — на деякі з яких, своєю чергою, дуже сильно впливають наші соціальні взаємодії.⁶ Так само як певні гени регулює діста, пакет таких геномних переключень визначає також соціальний досвід.

Тож самих лише генів недостатньо для створення оптимально робочої нервової системи.⁷ Виховання упевненої або емпатичної дитини, з цього погляду, потребує не лише потрібного набору генів, а й достатнього батьківства чи іншого відповідного соціального досвіду. Як ми побачимо, лише таке поєднання гарантує, що потрібні гени працюватимуть найкращим чином. Відтак батьківство дає приклад того, що можна назвати «соціальною епігенетикою».

«Соціальна епігенетика — це частина наступного рубежу геноміки, — каже Краббе. — Новий технічний виклик передбачає розписування впливу середовища на відмінності в експресії генів. Це ще один удар по наївному погляду генетичного детермінізму: що наш досвід не має значення і гени — це все».

ГЕНАМ ПОТРІБНА ЕКСПРЕСІЯ

Джеймс Вотсон, який здобув Нобелівську премію за спільне з Френсісом Кріком відкриття подвійноспіральної структури ДНК, визнає свій вибуховий характер. Але водночас наголошує на своїй відхідливості. Ця відхідливість, за його спостереженнями, стоїть ближче до кращого кінця спектру того, як можуть працювати гени, пов'язані з агресією.

Ген, про який ідеться, допомагає *стримати* гнів і може працювати двома способами. В одному, слабшому, ген експресується надмалою кількістю ферменту, що контролює агресію, а тому людина легко злиться, залишається набагато злішою за більшість і буде більш схильна до насильства. В такому екстремумі легко можна закінчити в'язницею.

В іншій формі ген експресується великою кількістю ферменту, тому, як і Вотсон, людина може злитись, але швидко стихати. Друга схема експресії генів робить життя трохи приємнішим, щоб моменти роздратування не тривали надто довго. Деякі люди з такою схемою, очевидно, можуть здобути Нобелівську премію.

Якщо ген не призводить до вироблення білків, здатних скеровувати роботу організму конкретним чином, то ми цілком могли б обійтися без такого гену взагалі. Якщо він призводить до вироблення білків лише трохи, то має невелике значення, а якщо експресія відбувається уповні, важливість гена максимальна.

Людський мозок змінюється у відповідь на накопичені почуття. Маючи консистенцію масла за кімнатної температури і замкнений у своїй кістяній клітці, мозок такий самий вразливий, як і складний. Почасти ця вразливість походить від тонкого налаштування на його оточення.

Науковці здавна припускають, що події, які контролюють гени, суто біохімічні — належне харчування або (за найгірших обставин) вплив промислових токсинів. Сьогодні епігенетичні дослідження вивчають, як батьки ставляться до дитини, щоб спрогнозувати розвиток її мозку.

Мозок дитини запрограмований на зростання, але щоб завершити це завдання, щоб орган набув анатомічної зрілості,

йому потрібно трохи більше, ніж перші двадцять років життя. Протягом цього періоду найважливіше оточення дитини — батьки, брати та сестри, дідусі й бабусі, вчителі та друзі — суттєво вплинуло на формування мозку, забезпечуючи соціальну та емоційну суміш, що рухає нейронним розвитком. Немов рослина, що адаптується до родючого чи бідного ґрунту, мозок дитини пристосовується до її соціальної екології, особливого емоційного клімату, який створюють головні люди в житті.

Деякі системи мозку реагують на ці соціальні впливи більше, ніж інші. І кожна схема мозку має власний період піку, коли її можуть формувати соціальні сили. Одні з найбільших впливів, схоже, припадають на перші два роки життя — період, коли мозок переживає найбільший стрибок росту (від крихітних 400 грамів у момент народження до потужних 1000 грамів у двадцять чотири місяці на шляху і до в середньому 1400 грамів у дорослому віці).

З цього етапу важливий особистий досвід у нашому житті, схоже, запускає біологічні реостати, що фіксують рівень активності генів, які регулюють функції мозку, а також інші біологічні системи. Соціальна епігенетика розширює спектр того, що регулює певні гени, охоплюючи стосунки.

Всиновлення можна вважати унікальним природним експериментом, в якому можливо оцінити вплив прийомних батьків на гени дитини. Одне дослідження войовничості у прийомних дітей порівнювало родинну атмосферу, яку створювали біологічні та прийомні батьки. Коли дітей, народжених у родині з історією агресивного насильства, приймала миролюбна родина, лише 13 % виявляли антисоціальні риси, коли дорослішали. Але коли таких дітей приймав «поганий дім» — родина, де агресія мала свободу дій — 45 % потім ставали жорстокі самі.⁸

Родинне життя, схоже, змінює активність генів не лише агресії, а й величезної кількості інших рис. Один із головних впливів — скільки піклування (чи холодної зневаги) отримує малюк. Майкл Міні, невролог з Університету Макгілла у Монреалі, вивчає наслідки епігенетики для людських відносин. Міні, чудовий оратор, демонструє науковий запал, коли до-

ходить висновків про людей із досвіду досліджень лабораторних мишей.

Міні відкрив (принаймні для мишей) реальний спосіб, яким батьківство може змінити хімію генів малюка.⁹ Це дослідження виявляє єдине вікно розвитку — перші дванадцять годин після народження гризуна, — під час якого відбувається цей надзвичайно важливий метиловий процес. Те, скільки щуриха вилизує й пестить своїх дитинчат у це вікно, насправді визначає, як мозок дитинчати вироблятиме хімікати, що реагуватимуть на стрес упродовж цілого життя.

Що уважніша мати, то кмітливішими, впевненішими та безстрашнішими стають її дитинчата. Що менш мати уважна, то повільніше її діти вчитимуться та тривожнішими будуть. Найважливіше, що піклування матері визначає, як її донька колись дбатиме про власних дитинчат.

Дитинчата відданих матерів виростають із тіснішим зв'язком між мозковими клітинами, особливо клітинами гіпокампу, центру пам'яті й навчання. Ці дитинчата особливо вправні у головному вмінні гризунів: знаходити обхідні шляхи. Ба більше, вони менше переймаються життєвими стресами і краще відновлюються.

Потомство менш уважних матерів має не такі тісні зв'язки між нейронами. Такі діти погано проходять еквівалент тесту на IQ для мишей.

Для щуренят найбільша нейронна проблема — якщо їх повністю відлучають від матері в юному віці. Ця криза блокує захисні гени, а тому щуренята стають вразливі до біохімічної ланцюгової реакції, що затоплює їхній мозок токсичними стресовими молекулами. Вони всьому дивуються і виростають полохливими.

Людські еквіваленти вилизування й пестоців — це, схоже, емпатія, налаштування та доторки. Якщо роботу Міні можна застосувати до людей, то батьківське ставлення залишило свій генетичний відбиток на всьому наборі ДНК. А ставлення нас до наших дітей, у свою чергу, задає рівні активності їхніх генів. Це відкриття вказує, що дрібні, турботливі акти батьківства можуть мати довгострокові наслідки — і що стосунки допомагають скеровувати видозміни мозку.

ПРИРОДА ЧИ ВИХОВАННЯ?

Легко говорити про епігенетику, коли маєш справу з генетично гібридними мишами у ретельно контрольованих умовах. А спробуйте розібратись у заплутаному світі людей.

Перед дослідниками під орудою Девіда Райсса з Університету Джорджа Вашингтона стояв неабиякий виклик. Райсс, відомий своїм проникливим дослідженням родинної динаміки, зібрав команду, куди увійшли Мевіс Гізерінгтон, експертка зі зведених родин, та Роберт Пломін, провідний поведінковий генетик.

Золотий стандарт дослідження «природа проти виховання» полягає у порівнянні прийомних дітей із тими, що росли у своїх біологічних батьків. Це дає дослідникам змогу оцінити, як агресію зумовлює вплив родини, а як — суто біологія.

У 1980-х Пломін збурих науковий світ даними своїх досліджень прийомних близнюків, показавши, яку частку риси чи здібності зумовлюють гени, а яку — виховання. Науковець стверджував, що здатність підлітків до навчання приблизно на 60 % зумовлюють гени, тоді як почуття самоповаги генетичне лише на 30 %, а моральність — на 25 %.¹⁰ Але Пломін і його послідовники потрапили під вогонь критики, бо зазвичай оцінювали впливи лише в обмеженому діапазоні родин, здебільшого тих, де близнюків ростили біологічні батьки.

Ось чому група Райсса задумала урізноманітнити родини, додавши специфічності. Їхній задум потребував знайти 720 пар підлітків, що відображували цілий діапазон генетичної близькості, від однойцевих близнюків до кількох варіантів зведених братів і сестер.¹¹

Вони прочесали країну, щоб набрати родини з лише двома підлітками шести варіацій. Знайти родини з однойцевими та двойцевими близнюками, стандартні у їхній галузі, було нескладно. Важче було знайти родини, де кожен з батьків був раніше розлучений і привів до нової родини підлітка. Ще важче було знайти родини, одружені мінімум п'ять років.

Після складного пошуку та набору потрібних родин дослідники витратили роки, аналізуючи величезну масу даних.

Далі — нові проблеми. Деякі з них виникли через неочікувані відкриття: кожна дитина *сприймає* ту саму родину абсолютно інакше.¹² Дослідження близнюків, які росли окремо, приймали як належне, що кожна дитина в конкретній родині сприймає її однаково. Але дослідження групи Райсса (як і Краббе з генетикою лабораторних мишей) розбило це припущення на друзки.

Уявіть двох єдиноутробних дітей різного віку. Від народження старша не має суперника за любов та увагу батьків, а потім з'являється молодша. З першого дня молодшій потрібно виробити стратагеми для конкуренції за батьківські час і ласку. Діти змагаються за унікальність, що призводить до різного до них ставлення. Ось вам і «одна родина — одне середовище».

Ба гірше, ці унікальні для кожної дитини аспекти родинного життя мають велику силу у визначенні темпераменту поза будь-яким генетичним впливом. Тому спосіб, у який дитина визначає свою унікальну нішу в родині, може дотримуватись будь-якого з безлічі режимів, роблячи їх епігенетичними джокерами.

Ба більше, хоча батьки мають деякий вплив на темперамент дитини, вони — не єдині. На дітей упливають й інші люди, особливо друзі, брати та сестри.

Ще більше ускладнює рівняння чинник раптовості як незалежний і потужний елемент формування долі дитини: способи, якими дитина починає *думати* про себе. Безумовно, почуття загальної самоповаги підлітка більше залежить від ставлення до неї і майже зовсім не залежить від генетики. Але потім сформоване почуття самоповаги формує поведінку дитини незалежно від спроб батьків, тиску однолітків чи будь-яких генетичних задатків.¹³

Тепер рівняння соціального впливу на гени набуває нового повороту. Генетичні задатки дитини, у свою чергу, формують ставлення до неї. Батьки більше обіймають дітей, які усміхаються й обіймають у відповідь, тоді як буркотливі чи індиферентні діти отримують менше обіймів. У найгіршому разі, коли генетика робить дитину дратівливою, агресивною й складною, батьки зазвичай реагують жорсткою дисципліною, суворими розмовами та власною критикою й гнівом.

Цей шлях погіршує складний бік дитини, що, своєю чергою, пробуджує новий негатив батьків, у спіралі.¹⁴

Дослідники дійшли висновку, що тепло батьків дитини, постановка обмежень чи безліч інших способів життя родини допомагає задати експресію багатьох генів. Але крім того, владні брати чи сестри або давні приятелі теж мають свій вплив.

Давня, колись начебто чітка відмінність між аспектами поведінки дитини, що проростають з генетики, і тими, що походять з її соціального світу, суттєво розмита. Врешті, після витрати мільйонів доларів і виснажливого пошуку правильних родин, група Райсса виявила менше специфік безлічі складних взаємодій між родинним життям і генами, ніж мали перед собою загадок.

Схоже, ще зарано відстежувати кожен епігенетичний шлях у хаотичному тумані родинного життя. Навіть якщо так, з цього туману виникли кілька кристально ясних фрагментів даних. Один указує на силу життєвого досвіду змінювати генетичні «задатки» у поведінці.

ТОРУЮЧИ НЕЙРОННІ СТЕЖКИ

Покійний гіпнотерапевт Мілтон Еріксон любив розповідати, як він зростав у крихітному містечку в Неваді на початку ХХ століття. Зими там були суворі, і люди розважалися тим, що вранці споглядали густі снігові замети.

У такі дні юний Мілтон поспішав до школи, щоб точно стати першим, хто прокладе доріжку до шкільного ганку. Потім хлопчина навмисно вибирав маршрут зигзагом, щоб його черевики першими торували шлях по свіжому снігу.

І скільки б поворотів чи кутів він не робив на шляху, наступна дитина неминуче йшла цим маршрутом найменшого спротиву — і всі решта також. До кінця дня цим маршрутом крокував кожен.

Еріксон використовував цю розповідь як метафору формування звичок. Але його історія про прокладання доріжки в снігу та подальше повторення її вигинів також пропонує при-

датну модель прокладання нейронних шляхів у мозку. Перші зв'язки нейронного ланцюга міцніють щоразу, як повторюють ту саму послідовність, допоки ці шляхи не стають такими міцними, що автоматизуються й закладають новий ланцюг.

Позаяк людський мозок містить так багато схем у такому малому просторі, він створює постійний тиск для придушення зв'язків, яких мозок більше не потребує і звільняє місце для потрібних. Приказка «використовуй або втратиш» стосується цього безжального нейронного дарвінізму, де ланцюги мозку конкурують один з одним за виживання. Нейрони, які ми втрачаємо, мозок «обрізає», немов гілочки з дерева.

Як і купа глини, з якої починає скульптор, мозок породжує більше матеріалу, ніж потребує. У дитячому та підлітковому віці мозок вибірково втрачає половину зайвих нейронів, зберігаючи потрібні й відкидаючи ті, якими нехтує, поки життєвий досвід дитини формує її мозок.

Окрім визначення, які зв'язки зберігати, стосунки допомагають формувати наш мозок, скеровуючи зв'язки нових нейронів. Тут теж давні припущення неврології не витримують критики. Навіть сьогодні деяких студентів навчають, що після народження мозок уже не може виробляти нові клітини. Цю теорію вже гучно розвінчали.¹⁵ Фактично ми знаємо, що головний і спинний мозок містять стовбурові клітини, які перетворюються на тисячі нових нейронів на день. Створення нейронів сягає піку в дитинстві, але триває до старості.

Як тільки виникає новий нейрон, він мігрує до свого місця в мозку і впродовж місяця розвивається, доки утворить близько десяти тисяч зв'язків з іншими нейронами, розкиданими по всьому мозку. Упродовж наступних чотирьох місяців нейрон удосконалює свої зв'язки, замикаючи їх. Як говорять неврологи, клітини, що працюють разом, з'єднуються.

У цей п'яти-шестимісячний період особистий досвід диктує, з якими нейронами нова клітина матиме зв'язок.¹⁶ Що частіший досвід, то сильніша звичка і тісніше нейронне з'єднання. Міні виявив, що у мишей повторне навчання збільшує швидкість інтеграції нових нейронів у ланцюги. У такий спосіб мозок продовжує змінюватися, коли нові нейрони та їхні зв'язки стають на місце.

Це чудово для мишей — але як щодо нас, людей? Та сама динаміка, схоже, з важливими наслідками працює й для формування соціального мозку.

Кожна система мозку має оптимальний період, під час якого досвід максимально формує її схему. Сенсорна система, наприклад, здебільшого формується в ранньому дитинстві, а мовна дозріває наступною.¹⁷ Деякі системи, як-от гіпокамп (у людей, як і у щурів — центр навчання й пам'яті), продовжують потужно формуватися через досвід упродовж усього життя. Дослідження мавп показують, що конкретні клітини гіпокампу, що займають своє місце лише в дитинстві, можуть не мігрувати до відведеного їм положення, якщо у цей період дитя переживає сильний стрес.¹⁸ І навпаки, батьківська турбота може сприяти міграції.

У людей найдовше вікно формування має префронтальна кора, що продовжує анатомічний розвиток у ранньому дорослому віці. Тож люди з оточення дитини мають багаторічну можливість залишити відбиток на цій нейронній схемі основного шляху.

Що частіша в дитинстві конкретна взаємодія, то глибший її відбиток у схемі мозку — і то більшу «липучість» вона матиме, коли дитина перейде до дорослого життя. Ці повторювані моменти з дитинства стануть автоматичними шляхами мозку, як ті, що прокладав Мілтон Еріксон у снігу.¹⁹

Візьмімо за приклад веретеноподібні клітини — ці надшвидкі з'єднувачі соціального мозку. Дослідники виявили, що у людей ці клітини мігрують до свого місця (здебільшого в орбітофронтальній корі та передній поясній корі) приблизно в чотири місяці, коли розширюють свої зв'язки до тисяч інших клітин. Неврологи припускають, що місце та якість з'єднання веретеноподібних клітин залежать від впливів на кшталт родинного стресу (на гірше) чи теплої та люблячої атмосфери (на краще).²⁰

Згадайте, що веретеноподібні клітини зв'язують основний і запасний шляхи, допомагаючи нам узгодити наші емоції з реакціями. Таке нейронне з'єднання підтримує важливий набір навичок соціального інтелекту. Річард Девідсон (невролог, про якого ми згадували у розділі 6) пояснив це так: «Після

того, як мозок реєструє емоційну інформацію, префронтальна кора допомагає нам майстерно керувати реакцією на неї. Формування цих ланцюгів генами, які взаємодіють з нашим життєвим досвідом, визначає афективний стиль: як швидко й сильно ми реагуємо на емоційний збудник і скільки часу нам потрібно для відновлення».

Коли йдеться про засвоєння саморегуляторних навичок, таких потрібних для плавних соціальних взаємодій, Девідсон коментує: «На початку життя набагато більше пластичності, ніж пізніше. Досліди на тваринах показують, що деякі з впливів раннього досвіду можуть бути незворотними».²¹

Уявіть собі мати й дитину, що грають у невинну гру в «ку-ку». Коли мати кілька разів закриває й відкриває обличчя, дитина дедалі більше хвилюється; на піку інтенсивності вона різко відвертається від матері й починає смоктати великий палець, туплячись у простір.

Це сигналізує про перерву, потрібну дитині, щоб заспокоїтися. Мати дає їй потрібний час, чекаючи, поки дитина не буде готова повернутись до гри. Через кілька секунд дитина повертається назад до матері, і вони дивляться одне на одного, усміхаючись.

Порівняйте цю гру в «ку-ку» з такою: знову гра сягає апогею хвилювання, коли дитині потрібно відвернутися, посмоктати палець і заспокоїтися, перш ніж повертатись до матері. От тільки цього разу мати не чекає, поки дитина повернеться. Натомість вона перегинається так, щоб дитина її бачила, цокаючи язиком, щоб привернути увагу.

Дитина продовжує дивитися вбік, ігноруючи мати. Але та наближає голову, привертаючи увагу дитини гримасами й різними рухами. Врешті дитина відвертається ще далі від матері, гарячково смокчучи палець.

Чи означає це, що одна мати налаштовується на сигнал, який подає їй дитина, тоді як інша ігнорує її повідомлення?

Одна гра в «ку-ку» ще нічого не доводить. Але багато досліджень припускають, що множинні невдачі доглядальників налаштуватись на дитину можуть мати далекосяжні наслідки. Повторювані впродовж усього дитинства, такі схеми формують соціальний мозок у способи, що змушують одну дитину

виростати у захваті від світу, лагідною з людьми, тоді як іншу — сумною й відстороненою або злою та конфронтаційною. Колись такі відмінності можна було приписати «темпераменту» дитини — генам. Нині наука зосереджена на тому, як на гени можуть впливати тисячі рутинних взаємодій, які дитина переживає під час зростання.

НАДІЯ НА ЗМІНУ

Пригадую, як у 1980-х Джером Каган розповідав про дослідження, яке він проводив у Бостоні та в далекому Китаї. Дослідник вивчав реакцію дитини на новизну, щоб виявити дітей, які виростуть боязкими та сором'язливими. Сьогодні Каган усе ще продовжує цю лінію дослідження, спостерігаючи за деякими з «дітей Кагана» в їхні перші дорослі роки.²² Кожні кілька років я заходжу до його старого кабінету на верхньому поверсі Вільям-Джеймс-холлу, найвищої вежі гарвардського кампусу.

Протягом мого останнього візиту науковець розповів мені про своє найсвіжіше відкриття з фМРТ-досліджень дітей Кагана. Дослідження поведінки двадцяти двох дітей Кагана, яких у дитинстві ідентифікували як замкнених і яким уже було по двадцять і більше років, виявило, що їхні мигдалини досі надмірно реагують на щось незвичайне, як і раніше.²³

Одним із неврологічних індикаторів цієї боязкості, схоже, є вища активність горбка, частини сенсорної кори, що активується, коли мигдалина виявляє щось аномальне й, можливо, загрозливе. Ця нейронна схема активується щоразу, як ми сприймаємо невідповідність, як-от зображення голови дитини на тілі жирафа. Образи, що пробуджують цю роботу, не обов'язково мають бути прямою загрозою — достатньо чогось дивного чи «божевільного».

Діти, які мають низьку реактивність у цих ланцюгах, зазвичай дружні й товариські. Але ті, які мають високу реактивність, соромляться будь-чого незвичайного; нове їх лякає. Такі схильності у малої дитини зазвичай самопідкріплювані, коли надто турботливі батьки оберігають своїх боязких малюків

від тих самих взаємодій, що можуть допомогти їм опанувати альтернативну реакцію.

У своїх ранніх дослідженнях Каган відкрив, що, коли батьки заохочують цих дітей проводити час з однолітками, яких ті хочуть уникати (і іноді батьки мають наполягати), діти часто можуть подолати генетичну схильність до сором'язливості. Після десятиліть досліджень Каган виявив, що серед дітей, ідентифікованих невдовзі після народження як «замкнені», лише третина все ще показувала боязку поведінку в ранньому дорослому віці.

Сьогодні дослідник усвідомлює, що зміна, схоже, не так у глибинній нейронній гіперреактивності (мигдалина та горбок досі реагують надмірно), а радше в тому, що мозок робить з імпульсом. Із часом діти, які навчились опиратися потягу до відсторонення, набули здатності взаємодіяти повніше, не демонструючи ознак замкненості.

Неврологи використовують термін «нейронне риштування» для опису того, як після формування ланцюга мозку його зв'язки зміцнює повторне використання — немов риштування на будівництві. Нейронне риштування пояснює, чому поведінкова схема, після її встановлення, потребує зусиль для зміни. Але з новими можливостями (чи, мабуть, лише завдяки зусиллям та обізнаності) ми можемо прокласти й зміцнити новий шлях.

Візьмімо приклад одного хлопця. У дитинстві його ідентифікували як замкненого, але впродовж юнацьких років він навчився відчувати свій страх і діяти за будь-яких обставин. Тепер ніхто вже не помітить, що він досі сором'язливий. Але така установка потребувала допомоги й зусиль — і низки маленьких перемог, що використовували основний шлях, щоб вгамувати запасний.

Як один зі своїх тріумфів хлопець згадує подолання страху уколів. У дитинстві цей страх був таким сильним, що хлопець відмовлявся йти до дантиста — допоки нарешті не знайшов лікаря, що завоював його довіру. Дивлячись, як його сестра стрибає в басейн, хлопець набрався хоробрості подолати власний страх потрапляння води на обличчя і навчився плавати. Хоча спочатку йому було потрібно говорити з батьками,

щоб оговтатись від поганого сну, врешті він навчився заспокоюватися сам.

«Я зумів позбутися своїх страхів, — написав колишній боягуз у шкільному творі. — Позаяк тепер я усвідомлюю свою схильність до тривоги, то можу подолати в собі деякі побоювання».²⁴

Отже, завдяки невеличкій сторонній допомозі для багатьох із цих замкнених дітей цілком можуть настати позитивні зміни. Може допомогти наполегливе спонукання рідних чи інших людей, а також розуміння, як керувати їхньою замкненістю. Згодиться й використання природних «загроз», щоб кидати виклик окремим схильностям.

Каган розповідає про власну онуку, яка була дуже сором'язлива у шість років і часто казала дідусеві: «Вдай, що ми не знайомі — я маю практикуватись не соромитися».

Він додає: «Батьки не розуміють, що, хоча біологія обмежує певні наслідки, вона не визначає, що може бути».

Батьківська турбота не може ні змінити кожного гену, ані модифікувати кожне нервово сипання — однак те, що діти відчувають день за днем, виліплює їхні нейронні схеми. Неврологія почала з дивовижною специфічністю виявляти, як працює це ліплення.

НАДІЙНА БАЗА

У двадцять три він щойно закінчив відомий університет — у тогочасній Британії, це був квиток до успішної кар'єри. Проте зараз цей чоловік перебував у сильній депресії й намірявся накласти на себе руки.

Як він зізнався своєму психотерапевту, його дитинство було суцільним стражданням. Найстарший у великій родині, він мав двох молодших братів ще до свого третього дня народження.

Сварки його батьків часто переходили в насильство. Батько проводив багато часу далеко від родини заради роботи, а мати — затуркана гризнею малих — іноді зачинялась у спальні на довгі години й навіть дні.

У юному віці його надовго залишали плакати самого — батьки вважали, що плач дитини — це лише спроба «бути зіпсутою» їхньою увагою. Він відчував, що його найбазовіші почуття та потреби ігнорують.

Його знаковим спогадом дитинства була ніч, коли стався апендицит. Тоді хлопець лежав без сну і стогнав на самоті до світанку. Він також пам'ятає, як брати й сестри кричали просто до знемоги, а батькам було байдуже. І він пам'ятає, як ненавидів їх за це.

Перший день у школі був для нього найнещаснішим у житті. Здавалося, ніби мати від нього відмовилася. У відчаї хлопець проплакав увесь день.

Ще змалку він почав приховувати своє прагнення любові, відмовляючись просити про щось батьків. Під час терапії боювся, що якщо дасть своїм почуттям волю й заплаче, то психіатр побачить у ньому зануду в пошуках уваги та — за його фантазією — зачиниться в іншій кімнаті, поки він не піде.¹

Цей клінічний випадок описав британський психоаналітик Джон Боулбі, роботи якого про емоційні зв'язки між батьками й дитиною принесли йому надзвичайну популярність у царині дитячого розвитку серед прихильників Фрейда. Боулбі порушував глобальні теми людського життя, як-от зречення та втрата — та емоційні зв'язки, що робили їх такими впливовими.

Хоча його навчали у класичній манері психоаналізу з пацієнтом на кушетці, Боулбі робив дещо революційне для свого часу, приблизно з 1950-х: спостерігав за матерями та дітьми безпосередньо, замість покладатись лише на невідтверджені спогади пацієнтів. І він спостерігав за цими дітьми потім, щоб побачити, як ранні взаємодії сформували їхні міжособистісні звички.

Боулбі визначив здоровий зв'язок з батьками як важливий компонент добробуту дитини. Коли батьки діють з емпатією й реагують на потреби дитини, то створюють базове відчуття безпеки. Саме такої послідовної емпатії та чутливості бракувало суїцидальному пацієнтові. І він продовжував страждати, бо бачив свої поточні стосунки крізь призму свого трагічно проблемного дитинства.

Кожна дитина, стверджує Боулбі, потребує переваги зв'язків «Я і Ти» у дитинстві, щоб нормально жити далі. Добре налаштовані батьки пропонують дитині «надійну базу», людей, на яких можна розраховувати, коли вона засмучена й потребує уваги, любові й комфорту.

Поняття прив'язаності та надійної бази розробила головна американська учениця Боулбі, не менш впливова експертка з проблем розвитку, Мері Айнсворт.² Багато дослідників, які пішли її шляхом, на сьогодні накопичили величезну кількість даних і виявили у тонкощах найперших взаємодій батьки/діти потужні впливи на те, чи буде дитина жити спокійно.

Майже від народження діти — не пасивні об'єкти, а активні комунікатори, що мають власні дуже нагальні цілі. Двостороння система емоційних повідомлень між дитиною та її доглядальником відображує її лінію життя, маршрут, яким проходить увесь трафік для задоволення її базових потреб. Дітям потрібно бути крихтливими майстрами керування своїми доглядальниками через складну, вбудовану систему контакту

очей і його уникнення, усмішок та плачу; без такого соціального інтеркому діти можуть залишитись нещасні чи навіть померти від зневаги.

Поспостерігайте за протоспілкуванням між будь-якою матір'ю та її дітям, і ви побачите тонко організований емоційний танець, у якому партнери ведуть по черзі. Коли дитина усміхається чи плаче, мати реагує відповідно: у буквальному сенсі емоції дитя скеровують дії матері, так само як мати скеровує дитя. Їхня витончена реакція одне на одного вказує, що їхній цикл працює в обох напрямках, первісним емоційним гайвеєм.

Такий цикл дає батькам змогу допомогти дітям опанувати базові правила стосунків — як приділяти увагу іншим, як контролювати взаємодію, як вступати у спілкування, як налаштовуватися на почуття інших та як керувати власними почуттями. Ці важливі уроки закладають фундамент компетентного соціального життя.

На диво, вони також, схоже, формують інтелектуальний розвиток: інтуїтивні емоційні уроки з безслівного протоспілкування першого року життя будують ментальне риштування для справжнього спілкування у дворічному віці. І коли дитина опановує звичку говорити, це активує приватне внутрішнє спілкування, яке ми називаємо мисленням.³

Дослідження також виявили, що надійна база не просто забезпечує емоційний кокон: вона, схоже, спонукає мозок виробляти нейромедіатори, що посилюють задоволення від відчуття любові — і робить те саме для всіх, хто дає цю любов. Через десятки років після того, як Боулбі та Айнсворт запропонували свою теорію, неврологи виявили два нейромедіатори задоволення: окситоцин та ендорфіни, які активують зациклювання.⁴

Окситоцин породжує відчуття задовільного розслаблення; ендорфіни імітують у мозку задоволення від героїну (хоча й не таке інтенсивне). Для малюка цю приємну безпеку пропонують батьки та рідні, а пізніше ті самі ланцюги активують товариші по іграх, дружба й романтична близькість. До систем, що виробляють ці хімікати виховної любові, входять знайомі нам частини соціального мозку.

Пошкодження зон, де найбільше рецепторів окситоцину, сильно порушує материнське виховання.⁵ У дітей налаштування, схоже, здебільшого таке саме, як у їхніх матерів — і також, здається, забезпечує нейронний цемент для любовного зв'язку. Діти, яких добре виховували, мають відчуття надійної бази почасти тому, що ці самі хімікати мозку пробуджують внутрішнє відчуття, що «все гаразд» (можливо, біохімічний базис того, що Ерік Еріксон вважав базовим відчуттям дитини довіри у світі).

Матері, чиї діти виростають спокійними, зазвичай більш уважні та чуйні до їхнього плачу, більш ласкаві та ніжні й більш комфортні під час близького контакту на кшталт обіймів. Ці налаштовані матері постійно зациклюються зі своїми дітьми.⁶ А от діти, чиї матері часто були несинхронні з ними, виявляють неспокій. Якщо мати зазвичай нав'язлива, дитя замикається, активно намагаючись уникати взаємодій. Коли мати здається відстороненою, дитина реагує безпорадною пасивністю й нездатністю до з'єднання — тією самою схемою, що приніс у своє доросле життя суїцидальний пацієнт Боулбі.

Менш екстремальні, ніж відверто неуважні матері — це ті, що створюють емоційну дистанцію зі своїми дітьми, навіть підтримуючи фізичний розрив, говорячи з ними чи торкаючись їх відносно рідко. Такі діти часто демонструють «мужність», хоча в реальності їхні тіла показують ознаки підвищеної тривоги. Ці діти звикають очікувати, що інші будуть відчужені й відсторонені, а тому стримують емоції. В дорослому віці вони уникають емоційної близькості, зазвичай тримаючись осторонь від людей.

З іншого боку, тривожні й самостурбовані матері зазвичай не налаштовані на потреби дітей. Коли мати не здатна бути доступною та уважною, деякі діти реагують страхом і нав'язливістю. Ці діти, своєю чергою, можуть поринати у власні тривоги, а тому менш здатні добре налаштовуватися. У дорослих стосунках вони часто тривожно-нав'язливі.

Щасливі, налаштовані взаємодії — така сама базова потреба дитини, як і харчування чи зригування. Без такого синхронного батьківства діти більше ризикують вирости з по-

рушеними схемами зв'язку. Якщо коротко, емпатичні діти зазвичай виростають спокійними; тривожне батьківство породжує тривожних дітей; а відчужені батьки породжують неконтактних дітей, які тримаються подалі від емоцій і людей. У дорослому віці ці схеми виявляються як спокійні, тривожні чи неконтактні стилі зв'язку в стосунках.

Передача цих схем від батьків до дітей, схоже, здебільшого йде через стосунки. Наприклад, дослідження близнюків показало, що якщо спокійну дитину всиновлюють тривожні батьки, вона найімовірніше розділить цю тривожну схему.⁷ Стиль зв'язку батьків провіщає стиль дитини з точністю приблизно 70 %.⁸

Але якщо тривожна дитина зможе знайти спокійну заміну батькам (старшого брата чи сестру, вчителя чи іншого родича, який її доглядатиме), її емоційна схема може змінитися на спокійну.

ЗАСТИГЛЕ ОБЛИЧЧЯ

Мати ділиться з дитиною якимись приємними моментами, як раптом щось невлучно змінюється. Її обличчя ніби порожніє.

Її дитина трохи панікує з тривожним виразом обличчя.

Мати не виказує жодних емоцій і ніяк не реагує на її стрес. Вона холодна як камінь.

Дитина починає рюмсати.

Психологи називають такий сценарій «застигле обличчя» і використовують його спеціально для вивчення засад протидії, здатності відновлюватись від стресу. Навіть після того, як мати повертається до звичної манери, дитина деякий час демонструє стрес. Як швидко вона відновлюється, вказує на те, як добре вона опанувала зачатки емоційного самоуправління. Ця базова навичка формується у перші рік-два життя, коли діти знову й знову практикуються переходити від суму до спокою, від несинхронності до зациклювання.

Коли обличчя матері набуває порожнього виразу і вона здається відчуженою, це незмінно провокує дитину робити спроби відновлення, щоб змусити матір реагувати. Діти подають

сигнали всіма відомими їм способами, від кокетування до плачу; деякі, врешті-решт, здаються, відвертаються й смочать палець у спробі заспокоїтися.

На думку Едварда Троніка, психолога, який винайшов «метод застиглого обличчя», що успішніше діти домагаються «відновлення» цього розірваного циклу, то кращими в цьому стають. З цього виникає інша сила: такі діти починають вважати людські взаємодії відновлюваними — вони вірять, що здатні виправляти розрив синхронності з іншими.

Ось чому вони починають будувати риштування для життєрадісного пожиттєвого відчуття себе та своїх стосунків. Такі діти виростають з думкою, що вони ефективні, здатні до позитивних взаємодій та їх відновлення. Вони бачать в інших вартіх довіри й надійних партнерів.

Шестимісячні діти вже почали виробляти типовий стиль взаємодій з іншими та звичний спосіб мислення про себе та інших. Це важливе навчання робить можливим відчуття безпеки та довіри — інакше кажучи, взаєморозуміння — з людиною, що дає настанови. Ці стосунки «Я і Ти» мають найбільше значення у соціальному зростанні дитини.

Синхронність між матір'ю і дитиною працює з першого дня життя; що більша синхронність, то тепліші й щасливіші взаємодії загалом.⁹ Однак асинхронність робить новонароджених злими, зневіреними чи знудженими. Якщо дитина отримує постійну дієту асинхронності та самотніх страждань, то вчиться покладатись на будь-яку стратегію заспокоєння, яку знайде. Одні, начебто полишаючи надію на зовнішню допомогу, фокусуються на пошуку способів покращити свої відчуття. Інші дистанціюються, відвертаючись чи уникаючи зорового контакту, і тим самим створюють власний простір спокою.

Але стратегія дистанціювання може викривити здатність дитини взаємодіяти з іншими. Коли її стиль стає звичним, вона може почати вважати себе неефективною у взаємодіях і бачити в інших людях ненадійні джерела комфорту. У дорослій версії такого ставлення безліч людей у поганому настрої звертаються до єдиних утіх, як-от переїдання, пияцтво чи маніакальне клацання по каналах.

З часом, коли дитина підростає, вона може застосовувати такі стратегії автоматично й негнучко, незалежно від ситуації — зводячи мури проти передчуття поганого досвіду, має воно вагомі підстави чи ні. Так замість зближення з людьми із відкритим, позитивним ставленням, дитина може рефлексорно ховатись у захисну мушлю, здаючись холодною й відстороненою.

ЦИКЛ ДЕПРЕСІЇ

Італійська мати співає своїй доньці Фабіані веселу пісеньку: «Плескай, плескай у долоньки, Тато скоро буде тут. Принесе тобі цукерок — Фабіанці на посмак».¹⁰

Тон її піднесений, мелодія — алегро, і Фабіанка захоплено приєднується до співу своїм воркуванням.

Але коли інша мати співає ту саму пісеньку своїй дитині — цього разу монотонним, низьким ларго — дитина реагує ознаками стресу, а не захвату.

У чому відмінність? Друга мати страждає від клінічної депресії; а перша — ні.

Ця проста розбіжність у тому, як матері співають своїм дітям, зумовлює величезну відмінність в емоційному оточенні, яке відчувають діти, коли ростуть — і в тому, як вони почуватимуться в усіх інших значних стосунках упродовж життя. Депресивним матерям важко взаємодіяти з дітьми у щасливому протоспілкуванні; їм бракує енергії для веселих тонів материнської мови.¹¹

У своїх взаємодіях з дітьми депресивні матері зазвичай невчасні та «відключені» або нав'язливі, злі чи сумні. Нездатність синхронізуватись підриває зациклювання, тоді як негативні емоції посиляють повідомлення, що дитина зробила щось неправильно і має щось змінити. Це повідомлення, своєю чергою, засмучує дитину, яка не може ані отримати заспокоєння від матері, ані ефективно заспокоїтися сама. Через це мати та дитя можуть надто легко потрапити в низхідну спіраль розкоординації, негативу та ігнорування повідомлень.¹²

Депресія, як стверджують науковці, може бути спадковою. Багато досліджень намагались розрахувати її «успадковувальність» — шанси, що дитина сама стане клінічно депресивна в якийсь момент свого життя. Але, як зазначає Майкл Міні, діти батьків, схильних до депресії, успадковують не лише їхні гени, а й самих депресивних батьків — які можуть сприяти експресії цих генів.¹³

Наприклад, дослідження клінічно депресивних матерів та їхніх дітей показують, що такі матері зазвичай відвертаються від дітей більше за інших, зляться частіше, більш нав'язливі, коли дітям потрібен час для відновлення, та менше виражають любов. Їхні діти зазвичай використовують єдиний протест, який знають (плачуть), або здаються, стаючи апатичними чи відчуженими.

Типова реакція конкретної дитини може варіювати: якщо мати схильна до гніву, дитина стає зла теж; якщо мати пасивно відчужена, такою буде й дитина. Діти, схоже, засвоюють ці стилі взаємодії з постійної серії асинхронних моментів з депресивною матір'ю. Ба більше, вони ризикують набути хибне відчуття себе, вже знаючи, що не здатні все відновити, коли нещасні та асинхронні, чи покладаються на інших, щоб почуватися краще.

Депресія матері може стати шляхом передачі, яким усі її особисті й соціальні хвороби впливають на дитину. Наприклад, хандра матері має на дитину негативні гормональні впливи, помітні ще змалечку: діти депресивних матерів мають вищі рівні стресових гормонів та нижчі рівні дофаміну й серотоніну — хімічний профіль, пов'язаний з депресією.¹⁴ Малюк може не усвідомлювати ці більші сили, відбиті на його родині, але ці сили все одно вбудовані в його нервову систему.

Соціальна епігенетика пропонує таким дітям надію. Батьки, які дещо депресивні, але здатні демонструвати добрий настрій перед лицем складності, схоже, мінімізують соціальну передачу депресії.¹⁵

Деякі діти депресивних матерів засвоюють інший урок, що має адаптивні якості. Багато цих дітей навчаються чудово читати мінливі емоції матері й у дорослому віці здатні робити їхні взаємодії якомога приємнішими (чи мінімально непри-

емними) для себе. Взяті у більший світ, ці навички можуть перейти у важко зароблений соціальний інтелект.¹⁶

ВИКРИВЛЕННЯ ЕМПАТІЇ

• *Джонні дав найкращому другові погратися новим м'ячем. Але друг був неуважний і загубив м'яч. А віддавати інший Джонні не хоче.*

• *Друг Джонні, з яким той дуже любив гратися, переїхав. Джонні більше не міг проводити час із товаришем.*

Обидві маленькі мелодрами вловлюють моменти високих емоцій у житті будь-якої малої дитини. Але яку саме емоцію вони віддзеркалюють?

Більшість дітей вчиться відрізнити одне почуття від іншого і розуміти, що призвело до певної ситуації. Але це не стосується дітей, яких зневажали батьки. Коли ці замальовки прочитали таким дошкільнятам, їхні відповіді були неправильні в половині випадків — набагато гірший рівень розпізнавання, ніж у дошкільнят, про яких добре піклувалися.¹⁷

Здатність дитини читати емоції у життєвих подіях залежить від того, якою мірою вона була позбавлена взаємодій, які цього вчать. Діти, позбавлені важливих людських контактів, не здатні розрізнити емоції; їхні сприйняття почуттів інших розмиті.¹⁸

Коли дошкільнята, з якими погано поводитися — чиї доглядальники постійно ображали їх чи завдавали фізичного болю, — читали дві замальовки про Джонні, то бачили гнів, де його не було. Постраждали діти сприймають гнів у нейтральних, неоднозначних чи навіть сумних обличчях. Таке надмірне сприйняття гніву вказує на гіперчутливу мигдалину. Ця підвищена чутливість, схоже, вибіркова для гніву: коли ці діти дивляться на обличчя, що показують гнів, їхній мозок реагує сильнішою активацією, ніж в інших дітей.¹⁹

Таке викривлення емпатії означає, що увагу постраждалих дітей привертає найменша ознака злості. Вони сканують гнів більше за інших дітей, «бачать» його й продовжують шукати такі ознаки.²⁰ Виявлення гніву там, де його немає, може мати

для таких дітей важливі переваги. Зрештою, удома вони стикаються зі справжньою небезпекою, тому їхня гіперчутливість — це ніби захисний радар.

Погано, коли ці діти виявляють свою надчутливість за межами дому. Шкільні кривдники (які зазвичай мають досвід фізичного насильства) перебільшують гнів, читаючи антагонізм у нейтральних обличчях. Їхні нападки на інших дітей часто зумовлені неправильним сприйняттям ворожих намірів там, де їх немає.

Угамування спалахів гніву дитини становить для будь-яких батьків велику проблему — а також можливість. В ідеалі батьки не даватимуть собі злитись у відповідь і не будуть пасивно поводитися, залишаючи дитину з гнівом сам на сам. Натомість, коли батьки долають власний гнів, ані відштовхуючи його, ані потураючи, вони пропонують дитині навчитись долати власне роздратування. Це не означає, звісно, що емоційне оточення дитини має завжди бути спокійне. Ідеться лише про те, що в родині має бути достатньо стійкості для відновлення.

Родинне оточення створює емоційну реальність малої дитини. Кокон безпеки, що залишається цілий, може берегти дитину навіть від найжахливіших подій. У будь-якій великій кризі дитину найбільше турбує те, як це вплине на її родину. Наприклад, діти, що живуть у зоні бойових дій, пізніше уникатимуть симптомів травми чи підвищеної тривоги, якщо їхні батьки зможуть з дня в день створювати стабільне, підбадьорливе середовище.

Це не означає, що батьки мають придушувати свій стрес, щоб «захистити дітей». Стенфордський психіатр Девід Шпігель вивчав емоційні реакції родин після 11 вересня. Він зазначає, що діти гіперсвідомі емоційних течій у їхніх родинах. Він пояснює: «Емоційний кокон працює не коли батьки вдають, що все гаразд, а коли вони дають дітям зрозуміти, що пораються з негараздами як родина, разом».

ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ДОСВІД

Його батько був схильний до шаленого гніву, особливо у стані сп'яніння — тобто майже щовечора. Під час цих нападів батько міг схопити одного зі своїх чотирьох синів і бити.

Через багато років він зізнався своїй дружині у страху, який досі відчував. Надто яскраво пригадував: «Щоразу, як я бачили зружені очі батька, ми, діти, знали, що час тікати з кімнати».

Його дружина зізналася про цей урок: «Я розумію, що моему чоловікові в дитинстві не приділяли уваги. Тож навіть коли я чую ту саму стару історію знову і знову, то нагадую собі: "Сій і слухай"».

«Якщо він бачить, що моя увага на секунду згасає, йому стає боляче, — додає вона. — Він гіперчутливий до моментів, коли я починаю відключатись. Навіть коли я все ще *нібито* слухаю, він одразу знає, що всередині я відійшла».

Усі, кого в дитинстві сприймали як «Воно», а не «Ти», ймовірно мають таку чутливість та емоційні рани. Ці вразливі точки найчастіше виникають у близьких стосунках — із супутником життя, дітьми та добрими друзями. Але в дорослому віці близькі стосунки можуть запропонувати оздоровчий сценарій: людину, замість ігнорувати, сприймають як «Ти» — як-от цього гіперчутливого чоловіка сприймає його позитивно налаштована дружина.

Як і підбадьорливі батьки чи супутники життя, хороші психотерапевти стають надійною базою для знехтуваних людей. Психолог з Каліфорнійського університету в Лос-Анджелесі Аллан Шор — героїчна фігура серед багатьох психотерапевтів. Науковець славиться своїми дослідженнями стосунків пацієнт/психіатр.

Теорія Шора говорить, що нейронний центр емоційного розладу розташований переважно в орбітофронтальній корі (ОФК), нарижному камені шляхів відносин мозку.²¹ Розвиток ОФК, стверджує Шор, залежить від досвіду дитини. Якщо батьки забезпечують налаштування та надійну базу, ОФК процвітає. Якщо вони нечуйні чи образливі, її розвиток дає збій — обмежуючи здатність регулювати тривалість, інтенсивність або частоту прикрих емоцій, як-от гнів, жах або сором.

Теорія Шора підкреслює, як взаємодії відіграють роль у перерформатуванні мозку через нейропластичність — як повторований досвід задає форму, розмір і кількість нейронів та їхніх синаптичних зв'язків. Одні з найпотужніших формувань мають місце у наших основних стосунках, коли неодноразово

вводять мозок у конкретний реєстр. Фактично хронічні образи та гнів або емоційне підживлення від тих, із ким ми щодня проводимо час упродовж років, можуть змінити схему нашого мозку.

Шор стверджує, що живильні стосунки пізніше в житті можуть певною мірою переписати нейронні сценарії, закладені в мозок у дитинстві. У психотерапії активними компонентами такого емоційного відновлення є взаєморозуміння та довіра, з добрим зациклюванням пацієнта та психіатра.

Психіатр, каже Шор, виступає як екран для переживання ранніх стосунків. Але цього разу пацієнт може прожити ці стосунки повніше та відкритіше, без осуду, звинувачень, зради чи зневаги. Там, де батько був відсторонений, психіатр може бути доступний, а де мати була надкритичною, психіатр поводитиметься схвально — тим самим пропонуючи відновлювальний досвід, який міг бути заслужений, але не отриманий.

Одна з оцінок ефективної психотерапії — це відкриття вільнішого емоційного потоку між психіатром і клієнтом, який вчиться зациклюватися без почуття страху чи стримувального стресу.²² Найкращі лікарі створюють надійну емоційну атмосферу, безпечний контейнер для всіх почуттів, які клієнтові може бути потрібно відчувати та висловити — від убивчої люті до похмурого суму. Сам акт розмови з психіатром допомагає клієнту навчитись давати раду емоціям самотужки.

Так само як діти навчаються керувати своїми почуттями у безпеці надійної бази, психотерапевти дають дорослим шанс закінчити роботу. Подібні відновлювальні ефекти може дати романтичний партнер чи добрий друг, який пропонує ці живильні людські якості. Ефективна терапія (чи інші відновлювальні стосунки в житті) може збагатити здатність до зв'язку, що сама собою має лікувальні властивості.

УСТАНОВКА НА ЩАСТЯ

Трирічна дитина у поганому настрої насакає на свого дядька, який зайшов у гості, зручну мішень для її роздратування.

— Ненавиджу тебе, — заявляє вона.

— Ну а я тебе люблю, — усміхається він, ошелешений.

— Ненавиджу тебе, — непохитно повторює вона голосніше.

— А я все одно тебе люблю, — каже він ще ласкавіше.

— *Ненавиджу* тебе! — кричить вона, з драматичним задоволенням.

— Гаразд, а я *все одно* люблю тебе, — знову запевняє він її, обіймаючи.

— Люблю тебе, — врешті здається вона, танучи в його обіймах.

Розвиткові психологи бачать такі змістовні взаємодії з погляду глибинного емоційного спілкування. Відповідно до нього роз'єднання «ненавиджу/люблю» — «помилка взаємодії», а повернення на одну емоційну хвилю — «виправлення» цієї помилки.

Успішне виправлення, як-от фінальне взаєморозуміння, досягнуте між цією дитиною та її дядьком, змушує обох партнерів почуватися добре. Наступні помилки справляють протилежний ефект. Здатність дитини до виправлення такого роз'єднання — витримувати міжособистісну емоційну бурю, а потім з'єднуватися знову — один із ключів до позиттивного щастя. Секрет не в уникненні неминучих розчарувань життя, а у відновленні після них. Що швидше відновлення, то більша здатність дитини до радості.

Ця здатність, як це часто буває в соціальному житті, виникає в дитинстві. Коли дитина та її доглядальник синхронні, вони обмінюються повідомленнями скоординовано. Але

впродовж першого року життя дітям бракує багатьох нейронних з'єднань, потрібних для такої координації. Вони добре скоординовані лише в близько 30 % випадків чи менше, з природним циклом від синхронності до асинхронності.¹

Асинхронність робить дітей нещасними. Вони протестують через ознаки розчарування — фактично просячи допомогти повернутись до синхронності. Це провіщає їхні перші спроби відновлення взаємодії. Опанування цих важливих людських навичок, схоже, починається з маленьких зсувів від асинхронних страждань до синхронного спокою.

Усі в дитячому віці пробують модель, як давати раду стресу. Це навчання побічно відбувається (можливо, через дзеркальні нейрони), коли дитина бачить, як власними емоційними бурями керують старші брати чи сестри, товариші по іграх чи батьки. Через таке пасивне навчання регуляторні ланцюги ОФК для заспокоєння мигдалини «репетирують» усі стратегії, які бачить дитина. Трохи цього навчання також іде відкрито щоразу, як хтось нагадує чи допомагає дитині керувати її власними нестійкими почуттями. З часом та практикою схема ОФК для регулювання емоційних імпульсів поступово міцніє.

Діти вчаться не лише заспокоюватися чи опиратись емоційним імпульсам, а й зміцнювати свій арсенал способів впливу на інших. Це закладає фундамент для дорослішання. Як дядько тої трирічної, що любов'ю розтопив дратівливість.

До віку чотирьох-п'яти років діти здатні контролювати неприємні емоції та більше розуміти причини своїх страждань та способи їхнього полегшення. Це ознака дозрівання основного шляху. Батьківські настанови протягом перших чотирьох років життя, підозрюють деякі психологи, можуть бути особливо потужними під час формування пізніших здібностей дитини добре керувати емоціями та плавно давати раду нестійким взаємодіям.

Безумовно, дорослі не завжди пропонують найкращі моделі. В одному дослідженні за батьками дошкільнят спостерігали під час сімейних сцен. Деякі пари у спробі розв'язати свої конфлікти протистояли одне одному. Жодна сторона не слухала іншу, партнери були злі та зневажливі й часто

віддалялись одне від одного, коли ворожість зростала. Діти цих пар імітували цю схему зі своїми товаришами, були вимогливі та ворожі.²

Натомість пари, які під час суперечок демонстрували більше тепла, емпатії та взаєморозуміння, підходили до батьківства з більшою гармонією, навіть грайливістю. А діти цих батьків, своєю чергою, краще ладнали з товаришами і могли розв'язувати суперечки продуктивніше. Те, як пари розв'язують свої суперечки, провіщає поведінку їхніх дітей, навіть через багато років.³

Якщо все йде добре, дитина набуває стійкості перед лицем стресу й здатна відновлюватися від переживань і налаштуватися ефективно. Щоб допомогти створити те, що розвиткові психологи називають «позитивне афективне ядро» (інакше кажучи, щасливу дитину), потрібна родина із соціальним інтелектом.⁴

ЧОТИРИ СПОСОБИ СКАЗАТИ «НІ»

Чотирнадцятимісячний хлопчик робить шкоду, намагаючись залізти на стіл, де ненадійно стоїть лампа.

Уявіть кілька можливих варіантів реакції батьків:

- Суворо сказати: «Ні!», потім зауважити, що лазити треба надворі, і відвести дитину деінде.

- Ігнорувати лазання хлопчика, почути падіння лампи, підняти її і тихо сказати дитині не робити так більше — а потім не звертати на нього уваги.

- Розгнівано крикнути: «Ні!», але відчути провину за надто жорстку реакцію і підбадьорливо обійняти хлопця, а потім залишити самого, бо він погано повадився.

Ці батьківські реакції — неправдоподібні, як хтось може подумати, — віддзеркалюють стилі дисципліни, що неодноразово виникають під час спостережень за батьками та дітьми. Деніел Сігел, дитячий психіатр з Каліфорнійського університету, запропонував ці сценарії. Дослідника вважають

одним із найвпливовіших сучасних мислителів у психотерапії та дитячому розвитку. Сігел стверджує, що кожен із цих типів батьківської реакції унікальним чином формує центри у соціальному мозку.⁵

Один з моментів такого формування настає, коли дитина стикається з тим, що її засмучує чи збиває з пантелику. Тоді вона дивиться на батьків, відчитує не лише їхні слова, а й поведінку загалом, щоб дізнатись, як почуватись і реагувати. Повідомлення, які батьки надсилають у такі «навчальні моменти», формують уявлення дитини про себе, навчають, як встановлювати зв'язок з людьми навколо і що від них очікувати.

Візьмімо до прикладу батьків, які кажуть хлопчику «ні», а потім ведуть його надвір, щоб переспрямувати енергію. На думку колеги Сігела Аллана Шора, така взаємодія оптимально впливає на орбітофронтальну кору дитини, зміцнюючи її емоційні «гальма». Тут цей нейронний діапазон протистоїть первинному збудженню малюка, допомагаючи йому навчитися краще керувати імпульсивністю.⁶ Щойно дитина застосовує ці нейронні гальма, батьки вчать, що можна продовжити більш прийнятне збудження — полазити на спеціальному майданчику, а не на столі.

Фактично хлопчик засвоює: «Батькам не завжди подобаються мої дії, але якщо я зупинюсь і знайду щось краще, все буде гаразд». Цей підхід, у якому батьки встановлюють межу, а потім знаходять кращий вихід для енергії дитини, характеризує стиль дисципліни, що призводить до надійної прив'язаності. Діти відчують налаштування своїх батьків — навіть коли не дуже чемні.

«Жахливі два роки», протягом яких діти починають зневажати батьків криками «Ні!», сигналізують про важливу віху в розвитку мозку. Мозок стає здатний гасити імпульс — виявляти непокору, — вдосконалюючи цю здатність впродовж усіх дитячих і підліткових років.⁷ Людиноподібні мавпи та дуже малі діти однаково мають проблеми з цим аспектом соціального життя, з тієї самої нейронної причини: недорозвинений набір нейронів у їхній ОФК, здатний зупиняти роботу імпульсу.

Упродовж дитинства ОФК поступово дозріває анатомічно. У віці приблизно п'яти років настає сплеск зростання нейронів, що дає змогу цій схемі більше виходити на зв'язок саме вчасно, щоб відправити дитину до школи. Цей сплеск триває приблизно до семи років, він суттєво збільшує самоконтроль дитини і робить учнів другого класу набагато менш непокірними, ніж дитсадківці. Кожен етап інтелектуального, соціального та емоційного розвитку дитини позначає аналогічний етап дозрівання ділянок мозку; цей анатомічний процес триває приблизно до 25 років.

Розвиток мозку дитини, коли батьки постійно погано налаштовані, залежить від природи цієї проблеми. Деніел Сігел описує способи, якими батьки можуть не виправдати сподівань, та складнощі, яких це може завдати їхнім дітям.⁸

Візьмімо батьків, які ігнорують дії малюка, що лізе на стіл. Така реакція характеризує стосунки між батьками і дітьми, де будь-яке налаштування буває рідко, а батьки емоційно не зв'язані з дитиною. Такі діти відчують лише розчарування, намагаючись отримати від батьків емпатичну увагу.

Відсутність спільних досвідів задоволення чи радості збільшує шанси, що дитина рідше відчуватиме позитивні емоції й у майбутньому матиме менше проблем у спілкуванні. Діти таких неконтактних батьків виростають боязкими; у дорослому віці вони стримують емоції, особливо ті, що б допомогли їм налагодити зв'язок з партнером. Дотримуючись моделі своїх батьків, вони уникають не лише виразів почуттів, а й емоційно близьких стосунків.

Треті батьки реагували на лазання хлопчика по столу спочатку гнівом, потім почуттям провини, а потім розчаруванням. Сігел дуже точно називає таких батьків «амбівалентними». Вони можуть у деяких ситуаціях бути турботливими, але частіше посилають дитині сигнали несхвалення чи відмови — вирази відрази чи зневаги, відвертання погляду, мова тіла вказує на гнів чи роз'єднання. Така емоційна позиція може давати дитині постійне відчуття болю й образи.

Діти часто реагують на таке батьківство неконтрольованими емоційними поворотами, нестямними, неприборканими імпульсами — немов класичний «поганий хлопчик»,

що завжди скочить у халепу. Сігел вказує, що за такою безконтрольною поведінкою стоїть мозок дитини, нездатний опанувати, як сказати «ні».

Але іноді відчуття, що про дитину не турбуються або «що б я не зробив — усе не так», зумовлює в дитини відчай, хоча вона все ще прагне позитивної батьківської уваги. Такі діти починають вважати себе суцільною помилкою. У дорослому віці вони зазвичай привносять до близьких стосунків те саме амбівалентне поєднання прагнення уваги із сильним страхом її не отримати — і ще більшим страхом, що їх узагалі покинуть.⁹

РОБОТА ГРИ

Навіть тепер, у середньому віці, поетка Емілі Фокс Гордон чітко пам'ятає, як була «дико, неконтрольовано» щаслива, коли в юності росла з люблячими батьками у маленькому містечку Нової Англії. Все містечко, схоже, вітало Емілі та її брата, коли вони мчали вулицею на своїх велосипедах: «Дерева стояли струнко, місцеві собаки гавкали вслід, і навіть телефоністки знали нас на ім'я».

Вільно блукаючи городами, гасаючи навколо кампусу місцевого коледжу, вона відчувала, немов потрапила до лагідного Едему.¹⁰

Коли дитина відчуває любов і турботу, значимість в очах важливих осіб у її житті, благополуччя в результаті створює запас позитиву. Це, своєю чергою, підживлює інший базовий імпульс: потяг до вивчення світу загалом.

Дітям потрібна не просто надійна база, а стосунки, де вони можуть бути спокійні. Мері Айнсворт, головна американська учениця Боулбі, припустила, що їм також потрібен «безпечний рай», емоційно надійне місце, як-от їхня кімната чи дім, щоб повертатись туди після виходу та дослідження ширшого світу.¹¹ Це дослідження може бути фізичне, як під час їзди на велосипеді околицями; міжособистісне, як під час зустрічі нових людей — чи навіть інтелектуальне, коли задовольняються пізнавальні потреби.

Простий знак, що дитина почувається в безпеці, — це її участь в іграх. Задоволення від гри має серйозні переваги; за роки гри діти набувають широкого соціального досвіду. Наприклад, вони вчаться соціальної кмітливості, як-от розподіляти владу, співпрацювати та створювати союзи, програвати з гідністю.

Уся ця практика може відбуватись під час гри з розслабленим відчуттям безпеки — навіть помилка може викликати сміх, тоді як у школі та сама помилка може спричинити насмішки. Гра пропонує дітям безпечний простір, щоб пробувати щось нове у їхньому репертуарі з мінімумом тривоги.

Чому саме гра — це таке задоволення, стало ясніше з часом. Виявилось, що схема, яка запускає гру, активує також і радість. Ідентичну схему грайливості можна знайти у всіх ссавців, зокрема й лабораторних мишей. Цей шлях захований у найдавніших нейронних зонах, внизу стовбуру мозку, кішені біля хребта, що керує рефлексами та нашими найпервіснішими реакціями.¹²

Мабуть, найдокладніше нейронну схему гри вивчав Як Панксепп з Університету штату Огайо в Боулінг-Грін. У своїй головній роботі «Афективна неврологія» Панксепп вивчає нейронне джерело всіх головних людських рушіїв — зокрема грайливість, яку він вважає джерелом радості в мозку.¹³ Первісна підкоркова схема, що підказує дітям усіх ссавців вступати в жорстко-контактні ігри, каже Панксепп, схоже, має важливу роль у нейронному зростанні дитини. А емоційним пальним для всього цього розвитку є захват.

Досліджуючи гризунів, група Панксеппа виявила, що гра пропонує нову арену для соціальної епігенетики. Вона «удобряє» зростання схеми в мигдалині та фронтальній корі. Дослідники визначили конкретну сполуку, породжену під час гри, що рухає транскрипцію генів у цих зонах швидкого розвитку соціального мозку малюка.¹⁴ Відкриття, що ймовірно поширюється на інших ссавців, зокрема людей зі спільним нейронним ландшафтом, додає нового значення до універсального прагнення малої дитини — «гратися».

Гра може тривати найлегше, коли дитина відчуває, що має безпечний простір і може розслабитися, відчуває комфорт

присутності довіреного доглядальника. Просте знання, що мама чи добра няня — десь неподалік, дає дитині достатньо безпеки, щоб поринути в інший світ власного винаходу.

Гра потребує безпечного простору, в якому дитина може стикатись із загрозами, страхами й небезпеками — але завжди виходити цілою. У цьому сенсі гра може бути лікувальною. У грі все «не насправжки». Наприклад, гра пропонує дітям спосіб керувати страшними розділеннями чи занехаяннями, даючи їм можливість опанування та самовідкриття. Так само, без страху чи стримання вони можуть стикатись із бажаннями та імпульсами, надто небезпечними у реальності.

Підказка, чому ми хочемо мати «товариша» по іграх — чому напарник робить гру приємнішою, — у нашій схильності до лоскоту. Усі ссавці мають «лоскітливу шкіру», всіяну рецепторами, що передають мозку повідомлення для грайливого настрою. Лоскіт активує утробний сміх, схема якого інша, ніж у звичайного сміху. Людський утробний сміх, як і сама гра, має аналоги у багатьох ссавців.

Фактично Панксепп відкрив, що, як і людські діти, щуренята обирають дорослих щурів, які їх лоскочуть. Залоскочений щур видає звуки захвату, схоже, еволюційний аналог захопленого сміху залоскоченої трирічної дитини. (У щурів ці звуки мають частоту близько 50 кГц, поза діапазоном людського слуху.)

У людей зона лоскоту йде від задньої поверхні шиї навколо грудної клітки — найпростіша ділянка шкіри, щоб запустити в дитини неконтрольовані вибухи сміху. Але запуск цього рефлексу потребує іншої людини. Причина, чому ми не можемо лоскотати самі себе, схоже, в тому, що нейрони лоскоту налаштовані реагувати на непередбачуваність — ось чому просте наставляння на малюка пальця із загрозовим «у-тю-тю» запускатиме дикий сміх — первісний жарт.¹⁵

Схема грайливої радості близько пов'язана з нейронними мережами, що змушують «лоскітливу» дитину сміятись.¹⁶ А тому наш мозок вже запрограмований на потяг до гри, що штовхає нас у соціальність.

Дослідження Панксеппа порушує цікаве питання: як би ви назвали дитину, що демонструє гіперактивність, імпульсив-

ність; дитина, яка не сфокусована, швидко перескакує з однієї активності на іншу? Деякі можуть вважати ці перескоки показником синдрому дефіциту уваги з гіперактивністю (СДУГ), що досяг епідемії серед школярів, принаймні у США.

Але Панксепп екстраполював на людей свою роботу з гризунами і бачить тут ознаки активної нейронної системи для гри. Він зауважує, що психостимулятори, які дають дітям з СДУГ, знижують активність ігрових модулів мозку у тварин, так само, як вони, схоже, пригнічують грайливість у дітей. Науковець робить радикальну, хоча й неперевірену, пропозицію: дайте малюкам «випустити» свій потяг до гри, вільно погравши рано-вранці чи на перерві, а вже потім ведіть їх до класу, коли вони зможуть легше приділяти увагу чомусь.¹⁷ (Подумати тільки, саме так робили в моїй школі, коли ніхто ще й не чув про СДУГ.)

На рівні мозку витрачений на гру час компенсує нейронне й синаптичне зростання — вся ця практика зміцнює мозкові шляхи. Крім того, грайливість дає харизму: дорослі, діти й навіть лабораторні щури схильні проводити більше часу з тими, хто багато грається.¹⁸ Деякі примітивні корені соціального інтелекту, безумовно, йдуть до цієї схеми запасного шляху.

У взаємодії безлічі контрольних систем мозку схема гри поступається поганим почуттям — тривозі, гніву та суму, — всі з яких пригнічують грайливість. Насправді потяг до гри не виникає, допоки дитина не відчувається захищено: комфортно з новими товаришами, знайомо з новим майданчиком.

Те, що таке придушення грайливості тривогою виникає у всіх ссавців, віддзеркалює базову нейронну структуру, що має цінність для виживання.

Коли дитина дорослішає, схема емоційного контролю повільно пригнічує потяг до сміху та галасливої гри. З розвитком регуляторних ланцюгів префронтальної кори у пізньому дитинстві та ранньому підлітковому віці діти більш здатні задовольняти вимоги суспільства щодо «серйозності». Поступово ця енергія каналізується в «доросліші» режими задоволення, коли дитяча гра стає просто спогадом.

ЗДАТНІСТЬ РАДІТИ

Коли йдеться про здатність до радості, Річард Девідсон перебуває на висоті. Беззаперечно, він — ледь не найрадісніша людина, яку я знаю.

Девідсон і я вчилися разом в аспірантурі багато років тому, після чого Річард зробив чудову дослідницьку кар'єру. Почавши писати про науку, я взяв за звичку консультиватися з ним для пояснення нових (загадкових для мене) відкриттів у неврології. Я взяв за основу його дослідження, коли писав «Емоційний інтелект», і тепер звернувся до його праць, вивчаючи соціальну неврологію. (Наприклад, лабораторія Девідсона відкрила: що більша активація орбітофронтальної кори, коли мати дивиться на зображення своєї новонародженої дитини, то сильніші в неї почуття любові й тепла.)

Як засновник галузі афективної неврології — вивчення емоцій і мозку — Девідсон визначив у своєму дослідженні нейронні центри, що дають кожному з нас унікальні установки емоцій. Цей нейронний показник фіксує типовий діапазон наших емоцій упродовж будь-якого конкретного дня.¹⁹

Ці установки — похмурі чи веселі — мають дивовижну стабільність. Дослідження показують, наприклад, що підйом, який люди відчувають після виграшу великої суми грошей у лотерею, лише приблизно через рік спадає до попередніх рівнів. Те саме справедливо для людей, яких паралізує під час нещасного випадку; приблизно через рік після перших мук більшість повертається до попереднього звичного настрою.

Девідсон виявив, що, коли люди перебувають під владою прикрих емоцій, дві найактивніші зони мозку — це мигдалина та права префронтальна кора. Коли ми відчуваємо радість, ці зони спокійні, а працює частина лівої префронтальної кори.

Наш настрій простежує активність у самій лише префронтальній зоні: права активна, коли ми засмучені, а ліва — коли ми в доброму гуморі.

Але навіть коли ми у нейтральному настрої, співвідношення фонові активності у правій та лівій префронтальній зоні не ймовірно точно оцінює діапазон емоцій, які ми зазвичай відчуваємо. Люди з більшою активністю зліва особливо схильні до депресії чи суму, тоді як люди з більшою активністю справа загалом щасливіші.

Хороша новина: наш емоційний термостат, схоже, не виставлений з народження. Безумовно, кожен з нас має вроджений темперамент, що робить нас більш чи менш схильними до щасливих або похмурих днів. Але навіть ураховуючи цей базис, дослідження пов'язує тип догляду, який ми отримуємо в дитинстві, зі здатністю нашого мозку до радості у дорослому віці. Щастя розцвітає зі стійкістю, здатністю долати сум і повертатися до спокійнішого, щасливішого стану. Між стійкістю до стресу та здатністю до щастя, схоже, є прямий зв'язок.

«Чимало досліджень тварин, — зауважує Девідсон, — показують, що турботливі батьки (наприклад, щуриха, яка пестить і вилизує своє потомство) сприяють щастю та стійкості до стресу своїх дітей. У тварин і людей однаковий показник позитивного впливу — це здатність малюка досліджувати та товаришувати, особливо під стресом, як-от у незнайомих умовах. Новизну можна сприймати як загрозу або як можливість. Тварини, які мали кращий догляд у період зростання, бачитимуть у новому місці можливість. Вони вивчатимуть його вільніше й будуть більш товариські».

Такі дані у тварин відповідають відкриттю, яке Девідсон зробив у людей — зокрема дорослих, у віці під шістьдесят. Їх оцінювали кожні кілька років після закінчення школи. Люди з найбільшою стійкістю та найкращим щоденним настроєм показали цікаву схему активності мозку, коли група Девідсона вимірювала їхні установки на щастя. Інтрига в тому, що дорослі, які пригадували найкращий догляд у дитинстві, зазвичай мали більш радісну схему.²⁰

Чи були ці теплі спогади дитинства лише створені райдужним поглядом на життя, що дає добрий настрій? Можливо. Але Девідсон сказав мені так: «Обсяг радості у стосунках малюка важливий для прокладання шляхів мозку до щастя».

СТІЙКІСТЬ

Одна заможна пара моїх знайомих з Нью-Йорка мала пізню доньку. Ці середнього віку батьки любили її до нестями. Вони найняли цілу команду нянечок, щоб забезпечити дівчинці постійну увагу, і купили їй ледь не всю крамницю іграшок.

Але, попри схожий на замок ляльковий будиночок, чудові лазалки та повні кімнати забавок, усе це здавалось трохи покинутим: чотирирічна дівчинка не мала друзів. Чому? Її батьки боялись, що інша дитина може якось її засмутити.

Ця пара дотримувалась помилкової теорії, що якщо їхня дитина зможе уникнути всіх стресових ситуацій, то виросте щасливішою людиною.

Таке поняття неправильно трактує дані про стійкість і щастя: насправді подібний надзахист — форма обмеження. Ідея, що дитина має уникати горя взагалі, спотворює як реальність життя, так і способи, у які діти вчаться знаходити щастя.

Дослідники виявили, що важливішим за пошук якогось невловимого вічного щастя для дитини є вгамування емоційних бур. Ціллю батьків має бути не досягнення крихкої «позитивної» психології — прагнення до стану вічної радості дитини, — а радше її навчання самотужки повертатись до стану задоволення за будь-яких обставин.

Наприклад, батьки, здатні «перереформувати» неприємні моменти (як у старій приказці «Немає сенсу плакати над розлитим молоком»), навчають своїх дітей універсального методу роботи з прикрими емоціями. Такі маленькі втручання додають до репертуару дитини здатність дивитись на яскраву сторону. На нейронному рівні ці уроки вкорінюються в схему управління стресом ОФК.²¹

Якщо у дитинстві не навчитись реагувати на можливі життєві проблеми, ми виростемо емоційно непідготованими. Уміння створювати ці внутрішні ресурси щасливішого життя потребує від нас стійкості до ударів на дитячому майданчику — тренувальному таборі для неминучих неприємностей

повсякденних стосунків. Ураховуючи те, як мозок опановує соціальну стійкість, дітям потрібно готуватись до злетів і падінь соціального життя, а не жити стабільним одноманіттям задоволень.

Коли дитина засмучується, цінність полягає в опануванні цієї реакції. Успіх чи невдача будуть віддзеркалені у рівнях гормону стресу. Протягом перших тижнів шкільного року дошкільнята, які найбільш товариські, соціально компетентні та всіма улюблені, демонструють високу активність у ланцюгу мозку, і це активує гормони стресу. Це відображує їхні фізіологічні зусилля з витримування виклику вступу до нової соціальної групи, їхніх товаришів.

Але для цих найбільш соціально вправних дошкільнят рівні гормону стресу з часом падають, коли ці діти знаходять комфортну нішу в цій маленькій групі. Натомість дошкільнята, які залишаються нещасні та соціально ізольовані, з часом зберігають високі рівні гормону стресу чи навіть збільшують їх.²²

Зростання активності гормону у перші тижні — корисна метаболічна реакція, що мобілізує організм до ризикованої ситуації. Біологічний цикл збудження та повернення до норми з опануванням виклику відображує синусоїда стійкості. Натомість діти, які повільно опановують стрес, демонструють зовсім іншу схему. Їхня біологія, схоже, негнучка, а рівні збудження «застрягають» надто високо.²³

КОЛИ ДОСТАТНЬО СТРАШНО

У віці двох років одна з моїх онук кілька місяців була зачарована мультфільмом «Втеча з курника» — дещо похмурою комедією про свійських птахів, що намагались утекти з ферми, де були приречені на забій. Частини мультику мають зловісний тон в'язничних фільмів, а не легкість дитячої казки. Деякі страшні сцени відверто жахають дворічних глядачів.

Проте моя онука наполягала на перегляді цього мультику знову й знову, тиждень за тижнем. Вона вільно визнавала,

що вважає «Втечу з курника» «справді страшною». Проте вона одразу могла додати, що це — її улюблений фільм.

Чому страшний мультик так нездоланно її притягував? Відповідь цілком може полягати в нейронному навчанні, коли дитина ще трохи налякана, але знає, що все скінчиться добре.

Одні з найпереконливіших неврологічних даних щодо переваги легкого переляку, походять від дослідження білячих мавп.²⁴ У віці лише сімнадцяти тижнів (мавпячий еквівалент раннього дитинства) тварин діставали із затишної клітки раз на тиждень упродовж десяти тижнів. По тому тварин на годину саджали в іншу клітку з незнайомими дорослими мавпами — за багатьма ознаками жахлива ситуація для мавпенят.

Потім, коли малюки тільки-но припиняли смоктати груди (але все ще були емоційно залежні від своїх мам), тих самих мавпенят поміщали разом із матерями в іншу клітку. У цій клітці не було інших мавп, але було багато розваг та цікавинок.

Мавпенята, які раніше потрапляли до «стресової» клітки, були набагато сміливіші й допитливіші, ніж однолітки, яких ніколи не розлучали з матір'ю. Перші вивчали нову клітку вільно й пригощалися там смаколиками, а другі, які ніколи не полишали безпечний рай своєї матері, лише боязко чіплялися за неї.

Важливо, що незалежні мавпенята не показували біологічних ознак страху, хоча вдосталь робили це раніше у незнайомій клітці. Регулярні візити до страшного місця діяли як щеплення від стресу.

Такі дози стресу, якщо застосовувати їх правильно, схоже, дають мозку, що розвивається, можливість опанувати загрози та знайти способи заспокоєння. У людей, як і у мавп: якщо діти переживають стрес, який вчать долати, ця майстерність отримує відбиток у їхній нейронній схемі й робить їх стійкішими до стресу в дорослому віці. Повторення цієї послідовності перетворення страху на спокій очевидно формує нейронну схему стійкості, створюючи важливу емоційну здатність.

Річард Девідсон пояснює: «Ми можемо навчитись бути стійкими, переживати загрозу чи стрес на рівні, що дає нам змогу керувати ними». Якщо ми переживаємо надто малий стрес, то нічого не вчимося; надто великий — і до нейронної схеми страху може увійти неправильний урок. Одну з ознак, що той чи інший фільм для дитини надто страшний, можна побачити в тому, як швидко вона потім оговтується. Якщо її мозок (та тіло) застрягає в режимі страхітливого збудження на болісно тривалий період, то йде вироблення не стійкості, а *нездатності* до відновлення.

Але коли «загрози», з якими стикається дитина, в межах оптимального — де мозок тимчасово накопичує повну страху реакцію, але потім повертається до спокою, — ми можемо припускати формування іншої нейронної послідовності. Це цілком може пояснити задоволення моєї дворічної онуки від страшного мультику. Можливо, тому так багато людей (особливо старших дітей і підлітків) обожнюють фільми, які їх лякають.

Залежно від віку та дитини надмірною може бути навіть помірно страшна історія. Стара діснеївська класика «Бембі», в якій помирає мама оленяти, свого часу була травматична для багатьох дітей. Малюку, звісно, не слід дивитись страхітливе кіно на кшталт «Жаху на вулиці В'язів», але мозку підлітка той самий фільм може дати уроки стійкості. Тоді як для малюка це було б занадто, підліток може насолодитись пінистою сумішшю небезпеки та задоволення.

Якщо якесь надто страшне кіно переслідує дитину місяцями нічних жахів і денних страхів, то мозок не зміг опанувати страх. Натомість він просто підживлює і, мабуть, злегка зміцнює, саму реакцію страху. Дослідники підозрюють, що для дітей, які не раз страждали від надмірного стресу — не екранного, а набагато страшнішої реальності тривожно турбулентного родинного життя — сам цей нейронний шлях може призвести у деяких випадках до депресії чи тривожних розладів у дорослому житті.

Соціальний мозок добре вчиться, імітуючи моделі — як-от батьків, які спокійно спостерігають за тим, що інакше здається загрозливим. Коли моя онука наближалась до особливо

страшного моменту мультику і чула від мами заспокійливі слова: «Все буде гаразд» (чи отримувала те саме повідомлення мовчки, відчуваючи заспокійливу присутність тата, сидячи в нього на колінах), то почувалась надійно і контролювала свої почуття, відчуваючи, що може використати це іншим разом.

Такі уроки в дитинстві залишають свій слід на все життя, не лише у базовому ставленні до соціального світу, а й у здатності до навігації омутами дорослої любові. А любов, своєю чергою, залишає свої довготривалі біологічні відбитки.

ЧАСТИНА ІV

РІЗНОВИДИ ЛЮБОВІ

ПАВУТИНА ПРИВ'ЯЗАНОСТІ

У царині людського серця, на думку науковців, працюють принаймні три незалежні, але взаємопов'язані системи мозку. Усі вони рухають нас власним шляхом. Щоб розплутати загадки любові, неврологія розрізняє нейронні мережі прив'язаності, піклування та сексу. Кожну підживлює свій набір хімікатів та гормонів мозку, і кожна має окремий нейронний ланцюг. Кожна додає власну родзинку до багатьох різновидів любові.

Прив'язаність визначає, до кого ми звертаємось по допомогу; це люди, яких нам найбільше бракує, коли їх немає. Піклування дає нам потяг до підживлення людей, до яких ми відчуваємо найбільшу турботу. Коли ми прив'язані, то прагнемо спілкування, а коли піклуємось, то забезпечуємо. А секс — це секс.

Усі три переплетені в елегантний баланс, взаємодію, що просуває задум Природи для продовження виду. Зрештою, цю роботу починає вже сам секс. Прив'язаність тримає разом не лише пару, а й родину, а піклування додає імпульс турботи про потомство, щоб наші діти могли вирости й мати власних. Кожна з цих трьох ниток любові з'єднує людей у різні способи.¹ Коли прив'язаність переплетена з піклуванням і сексуальною привабливістю, ми можемо смакувати повноцінну романтику. Але коли будь-що з цих трьох зникає, романтична любов дає збій.

Ця глибинна нейронна схема взаємодіє у багатьох різновидах любові — романтичній, родинній та батьківській — і в нашій здатності до зв'язку: в дружбі, співчутті чи турботі про kota. У ширшому сенсі ті самі ланцюги можуть працювати у більших царинах, як-от духовне прагнення чи потяг до відкритих небес та порожніх пляжів.

Багато шляхів до любові пролягають запасним шляхом; прихильники вузького розуміння соціального інтелекту як такого, що побудований на самому лише пізнанні, потрапили б у глухий кут. Сили любові, що прив'язують нас одне до одного, передували зростанню раціонального мозку. Причини любові завжди підкоркові, хоча її реалізація може потребувати ретельного плану. А тому благополучна любов потребує повного соціального інтелекту, запасного шляху в парі з основним. Одного чи іншого окремо буде недостатньо, щоб викувати міцні, задовільні зв'язки.

Розплутування складної нейронної павутини любові може розкрити деякі з наших власних плутанин і проблем. Три основні системи любові — прив'язаність, піклування й сексуальність — усі дотримуються своїх складних правил. У конкретний момент будь-яка з них може запанувати — скажімо, коли пара відчуває тепле єднання, колише свою дитину або кохається.

Коли всі три ці системи любові працюють, вони живлять романтику в її багатстві: розслаблений, ласкавий та чуттєвий зв'язок, де квітне взаєморозуміння.

Перший крок у формуванні такого союзу охоплює систему прив'язаності у розвідувальному режимі. Як ми бачили, ця система починає свою роботу в ранньому дитинстві, скеровуючи дитя шукати турботи й захисту від інших, насамперед від матері чи інших доглядальників.² І можна провести захопливі паралелі між тим, як ми формуємо перший зв'язок із романтичним партнером.

МИСТЕЦТВО ФЛІРТУ

Вечір п'ятниці. Юрба добре одягнених чоловіків і жінок тісно набивається до нью-йоркського бару. Це вечірка неодружених, і флірт — правило вечора.

От жінка дефілює повз барну стійку. Прямуючи до вбиральні, вона хитає волоссям і погойдує стегнами. Проминаючи чоловіка, який її зацікавив, жінка зустрічається з ним поглядом, а потім швидко відвертається.

Її невимовлене повідомлення говорить: *Зверни на мене увагу.*

Цей запрошувальний погляд, за яким ховається сором'язливість, імітує послідовність наступ/відступ, виявлену у більшості видів ссавців, у яких виживання новонароджених потребує допомоги батька; самиці потрібно перевірити готовність самця до переслідувань і дій. Її кокетливий хід такий універсальний у мистецтві флірту, що етологи спостерігають його навіть у щурів: самиця кілька разів підбігає до самця і назад або проминає його, крутячи головою, водночас видаючи той самий пронизливий виск, що й щуренята під час гри.³

Кокетлива усмішка входить до вісімнадцяти різновидів з каталогу Пола Екмана: жінка усміхається, потім дивиться прямо на об'єкт достатньо довго, щоб її помітили, перш ніж швидко відвернутися. Така манірна тактика використовує перевагу оригінального нейронного ланцюга, що видається ніби підсаженим у чоловічий мозок лише для цього моменту. Команда неврологів із Лондона виявила, що, коли чоловік отримує прямий погляд жінки, яку вважає привабливою, його мозок активує дофаміновий ланцюг, який постачає порцію задоволення.⁴ Якщо він просто дивиться на гарних жінок чи встановлює зоровий контакт з тією, яку не вважає привабливою, це не запускає такої схеми.

Незалежно від того, вважає чоловік конкретну жінку привабливою чи ні, флірт корисний сам собою: чоловіки найчастіше підходять до жінок, які багато фліртують.

Флірт поширений серед багатьох культур по всьому світу — один дослідник задокументував це на світлинах, які робив на шляху від Самоа до Парижа.⁵ Флірт — це перший хід у тривалій серії мовчазних перемовин на кожному кроці залицяння. Перша стратегічна гра передбачає закид широкої сітки, відважну заяву про готовність до взаємодії.

Маленькі діти роблять те саме, безладно сигналізуючи про свій інтерес до взаємодії з ледь не з будь-якою дружньою до них особою.⁶ Паралель у дорослому флірті передбачає не лише цю кокетливу усмішку, а й зоровий контакт і жваву розмову високим голосом з перебільшеними жестами — приблизно як дитина у пошуках дружньої взаємодії.

Далі йде Розмова. Принаймні в американській культурі цей важливий крок на початку залицяння має майже міфічну якість: спілкування з підтекстом визначення, чи справді перспективний партнер вартий прив'язаності. Цей крок дає основному шляху центральну роль у тому, що досі було здебільшого процесом запасного, приблизно як підозрілі батьки перевіряють партнера підлітка.

Тоді як запасний шлях штовхає нас у чиїсь обійми, основний оцінює перспективного партнера — звідси й важливість спілкування за кавою після побачення минулого вечора. Тривалі залицяння дають партнерам повну оцінку одне одного щодо найважливішого для обох: що романтичний партнер уважний і тактовний, чуйний і надійний — тобто вартий сильнішої прив'язаності.

Етапи залицяння розподілені так, щоб дати потенційним партнерам шанс вгадати, чи може інша людина бути хорошим компаньйоном — позитивний індикатор, що, можливо, одного дня вони також стануть хорошими батьками.⁷ Так, під час перших спілкувань партнери оцінюють тепло, чуйність і взаємність одне одного й роблять попередній вибір. Аналогічно діти приблизно у три місяці стають більш вибіркові у тому, з ким хочуть взаємодіяти, фокусуючись на людях, із якими почуваються найнадійніше.

Щойно партнер проходить цей тест, синхронність позначає перехід від привабливості до почуття романтичної пристрасті. Більша легкість синхронності, як для дітей, так і для дорослих, виявляє себе у ніжних поглядах, обіймах та пригортаннях — які всі віддзеркалюють збільшення близькості. На цьому етапі закохані регресують до відвертої дитячості, використовуючи дитячий лепет чи милі ласкаві імена, заспокійливий шепіт і ніжні ласки. Така надзвичайна фізична легкість одне з одним позначає точку, де кожен стає надійною базою для іншого — ще одне відлуння дитинства.

Безумовно, залицяння може бути буремним, як малюк під час спалаху гніву. Діти, зрештою, егоцентричні, якими бувають й закохані. І цей загальний шаблон вміщує всі способи, якими ризик та тривога можуть звести пари разом, від військових і таємних романів, до жінок, які закохуються

у «небезпечних» чоловіків. Можливо, саме тому деякі вважають закоханість більш подібною до залежності, ніж до дитячого флірту.

Невролог Як Панксепп припускає, що коли двоє закохуються, то буквально стають залежними одне від одного.⁸ Панксепп знаходить нейронний зв'язок між динамікою опіумної залежності та нашою залежністю від людей, до яких ми відчуваємо найсильнішу прив'язаність. Усі позитивні взаємодії, припускає він, почасти завдячують своїм задоволенням опіоїдній системі, тій самій схемі, що пов'язана з героїном та іншими наркотиками.

Отже, ця схема охоплює дві основні структури соціального мозку, орбітофронтальну кору та передню поясну кору. ОФК та ППК працюють у залежних, коли вони чогось прагнуть, отримують це й передозовують. Коли залежні переживають ломку, ці зони не працюють. Така система відповідає за переоцінку залежними їхнього наркотику, а також повну невдачу будь-якого придушення його пошуку.⁹ Все це може також бути справедливо з об'єктом пристрасті під час мук закоханості.

На думку Панксеппа, задоволення, яке залежні отримують від своїх наркотиків, біологічно імітує природне задоволення від почуття зв'язку з нашими коханими; нейронна схема обох здебільшого спільна. Навіть тварини, вважає він, більше любляють проводити час із тими, у чийй присутності вони виробляють окситоцин та природні опіоїди, що породжують розслаблену безтурботність. Ці хімікати мозку цементують наші родинні зв'язки й дружбу так само, як любовні стосунки.

ТРИ СТИЛІ ПРИВ'ЯЗАНOSTІ

Минув майже рік, як дев'ятимісячна донька Брендита та Боба трагічно померла уві сні.

Боб сидить, читає газету. Заходить Бренда зі світлинами в руках і червоними очима. Вона плакала.

Вона розповідає, що знайшла кілька фото з того дня, коли вони возили доньку на пляж.

Боб, навіть не зводячи очей, бурмоче:

— Угу.

— Вона тут у капелюшку, який їй купила твоя мати, — починає Брендда.

— Гм-м-м, — мимрить Боб, усе ще не дивлячись, явно незацікавлений.

Коли Брендда питає, чи хоче він подивитись фото, він просто відмовляється, різко перегортаючи шпальту.

Брендда спостерігає за ним у тиші, і по її обличчю течуть сльози. Вона вигукує:

— Я тебе не розумію. Вона була наша дитина. Чи ти не сумуєш за нею? Чи тобі байдуже?

— Ще й як сумую! Я просто не хочу про це говорити, — гримає Боб, вискакуючи з кімнати.

Цей драматичний діалог ілюструє, як відмінності у стилі прив'язаності можуть вивести пару з синхронності — і не лише щодо спільної психотравми, а й щодо всього іншого.¹⁰ Брендда хоче говорити про почуття, а Боб їх уникає. Вона вважає, що чоловік холодний і байдужий, а він думає, що дружина нав'язлива й вимоглива. Що більше вона намагається змусити його говорити про почуття, то більше він віддаляється.

Схему «вимога/віддалення» давно вже помітили родинні психотерапевти, до яких такі пари іноді звертаються по допомогу. Але нові відкриття припускають, що ця класична розбіжність має базис у мозку. Жоден варіант не «найкращий». Радше обидві схильності відображують глибинні нейронні схеми.

Наше дитинство залишає найчіткіший відбиток у «системі прив'язаності» — нейронних мережах, що працюють щоразу, як ми встановлюємо зв'язок з людьми, які мають для нас найбільше значення. Як ми вже бачили, діти, яких добре виховують і які відчувають до себе емпатію, стають спокійні у своїй прив'язаності, не надто липнуть і не відштовхують. Але ті, чий батьки нехтують їхніми почуттями і які відчувають ігнорування, стають неконтактні, немов вони облишили надію досягти турботливого зв'язку. А діти, чий батьки амбівалентні, непередбачувано перескакують від люті до ніжності, стають тривовні й неспокійні.

Боб утілює неконтактний тип; він вважає сильні емоції неприємними, а тому намагається їх мінімізувати. Бренда — тривожний тип, чиї почуття нестримно б'ють ключем і якому потрібно говорити про клопоти.

Спокійний тип не проти емоцій, але не переймається ними. Якби Боб був спокійний, можливо, він був би емоційно ближчий для Бренди. Якби Бренда була спокійна, то не прагнула б так відчайдушно емпатії Боба.

Після формування в дитинстві *спосіб* нашої прив'язаності залишається неймовірно постійним. Ці різні стилі прив'язаності певною мірою виникають у всіх близьких стосунках, а особливо в наших романтичних зв'язках. Згідно з низкою досліджень Філіпа Шейвера, психолога з Каліфорнійського університету, кожен стиль має чіткі наслідки для взаємин.¹¹

Шейвер продовжує лінію, яку Джон Боулбі передав своїй американській учениці Мері Айнсворт, чие новаторське дослідження реакції дев'ятимісячних на короткочасне розділення з матерями вперше ідентифікувало одних дітей як спокійних у їхній прив'язаності, а інших — як неспокійних. Шейвер, беручи погляд Айнсворт на світ дорослих стосунків, ідентифікував ці стилі прив'язаності після їхнього вияву в будь-якому близькому зв'язку: дружбі, шлюбі чи між батьками й дітьми.¹²

Група Шейвера виявила, що 55 % американців (дітей, підлітків чи дорослих) потрапляють до категорії «спокійні», легко зближуються з іншими та комфортно почуваються. Спокійні люди вступають до романтичних стосунків, очікуючи, що партнер буде емоційно доступний і налаштований — підтримуватиме їх у складні часи чи в горі — так само, як вони для свого партнера. Вони відчують легкість у зближенні з людьми. Спокійно прив'язані люди вважають, що вони варті турботи, уваги й ласки, а інші — доступні, надійні та мають добрі наміри щодо них. Як результат, їхні стосунки зазвичай сердечні й довірливі.

Натомість приблизно 20 % дорослих — «тривожні» у своїх любовних стосунках, схильні до хвилювання, що їхній партнер не любить їх чи не залишиться з ними. Іноді їхнє три-

вожне чіпляння та потреба у заспокоєнні може ненавмисно відштовхнути партнера. Ці дорослі зазвичай вважають, що не варті любові та уваги — хоча схильні ідеалізувати своїх романтичних партнерів.

Перебуваючи в стосунках, тривожні типи можуть страждати від страхів, що їх покинуть або вважатимуть недосконалими. Вони схильні до всіх ознак «любовної залежності»: нав'язливості, надуманих тривог та емоційної залежності. Часто запальні, вони піддаються хвилюванням усіх видів — як-от що партнер на них не зважатиме — або гіперпильні та ревниві щодо уявних загравань. І вони часто переносять той самий набір надмірних переживань на свою дружбу.

Близько 25 % дорослих «неконтактні», їм некомфортна емоційна близькість і важко довіряти партнеру чи ділитися почуттями, а ще вони нервуються, коли партнер прагне більшої емоційної близькості. Вони зазвичай придушують власні емоції, зокрема прикрі почуття. Позаяк неконтактні люди очікують, що партнер буде не вартий емоцій, то вважають близькі стосунки складними.

Глибинна проблема тривожних і неконтактних типів зводиться до негнучкості. Обидва вдаються до стратегій, що мають сенс в окремих випадках, але дотримуються їх навіть там, де вони не працюють. У разі реальної небезпеки, наприклад, тривога збільшує готовність; але недоречно тривога заважає стосункам.

Коли люди засмучені, представники всіх типів зазвичай дотримуються різних стратегій для заспокоєння. Тривожні люди, як Бренда, звертаються до інших, тому що залежать від сили заспокійливих взаємодій. Неконтактні люди, як чоловік Боб, залишаються незалежними і прагнуть давати раду своїм неприємностям самотужки.

Спокійні романтичні партнери, схоже, здатні зменшувати неспокій тривожного партнера так, щоб стосунки не надто розхитувалися. Якщо один партнер у парі має спокійну вдачу, конфліктів і криз буде відносно небагато. Але коли обидва партнери тривожні, вони, зрозуміло, схильні до спалахів та сварок і потребують постійної уваги.¹³ Зрештою, тривожність, образа й стрес заразливі.

НЕЙРОННИЙ БАЗИС

Як показує дослідження Шейвера з неврологами Каліфорнійського університету в Девісі, кожен із трьох стилів віддзеркалює специфічний варіант програмування системи прив'язаності мозку.¹⁴ Ці відмінності чіткіше проступають у тривожні моменти, як-от сварки чи коли один партнер поринає у страшні спогади про таку сварку, а найгірше, коли він одержимий розривом.

Під час таких прикрих думок дослідження фМРТ показує, що з кожного з трьох основних стилів прив'язаності виникає окрема схема мозку. (Хоча аналізували лише жінок, чи можуть бути ті самі висновки справедливими для чоловіків — це покажуть майбутні дослідження.)¹⁵

Схильність тривожного типу до надмірного хвилювання, наприклад, коли людина боїться втратити партнера, активує зони запасного шляху, зокрема передній скроневий полюс (чи ПСП), що активується під час суму; передню поясну кору, де зосереджені емоції; та гіпокамп, центр пам'яті.¹⁶ Така нейронна активність притаманна тривогам про стосунки, а не страхам загалом. Цікаво, що тривожні жінки не можуть заглушити цей ланцюг неспокою, навіть коли намагаються; їхні нав'язливі турботи переважають здатність мозку все зупинити. Але ланцюги заспокоєння ідеально добре працюють для вимкнення інших видів турбот.

Натомість спокійні жінки не мають проблем із вимкненням страхів розриву. Їхній генератор суму — ПСП заспокоюється, як тільки вони звертають увагу на інші думки. Основна відмінність: спокійні жінки легко активують нейронне переключення ОФК для заспокоєння стресу від ПСП.

Проте тривожні жінки можуть набагато легше від інших уявляти якийсь конкретний момент, що провокує турботи, з їхніх романтичних стосунків.¹⁷ Їхня готовність перейматися проблемами, каже Шейвер, цілком може заважати здатності визначати, що було б найконструктивнішим.

Неконтактні жінки мають зовсім іншу нейронну історію; важливі рішення залежать від ділянки поясної кори, що активується під час придушення неприємних думок.¹⁸ У таких жінок це нейронне гальмо емоцій, схоже, заклинює: так само,

як тривожні нездатні припинити свій неспокій, неконтактні нездатні припинити *придушення* неспокою, навіть коли їх про це просять. Натомість інші жінки не мають жодних проблем із вмиканням та вимиканням поясної кори, коли їх просять подумати про щось сумне, а потім припинити це.

Така нейронна схема безупинного придушення пояснює, чому люди неконтактного типу зазвичай емоційно відсторонені та незалучені життям — коли стосунки розривають або хтось помирає, вони не дуже сумують і почуваються емоційно незв'язаними під час соціальних взаємодій.¹⁹ Певний ступінь тривоги здається ціною, яку ми платимо за справжню емоційну близькість, хоча б тому, що вона виявляє проблеми стосунків, які потрібно розв'язати.²⁰ Неконтактні типи Шейвера, схоже, проміняли більш повний емоційний зв'язок з іншими на захисне від'єднання від власних тривожних почуттів. Цікаво, що Шейвер вважав найскладнішим набрати неконтактних жінок для цього дослідження, бо однією з вимог була залученість у серйозних, довгострокових романтичних стосунках — а була вона в небагатьох.

Ці стилі здебільшого формуються в дитинстві, а тому вони, схоже, не задані генетично. Якщо їх засвоюють, то їх можна змінити правильним досвідом — у психотерапії чи відновлювальних стосунках. З іншого боку, чуйний партнер може просто бути здатний змиритися з цими вивертами у певних межах.

Нейронні системи прив'язаності, піклування та сексу можна уявити як частини однієї з тих кінетичних мобілів Александра Калдера, де рух у будь-якій гілці відлунує в інших. Наприклад, стилі прив'язаності формують сексуальність людини. Неконтактні типи мають більше статевих партнерів та «побачень на одну ніч», ніж тривожні чи спокійні. Вірні своїй схильності до емоційного відсторонення, неконтактні задовольняються сексом без піклування чи близькості. Якщо вони якось вступають у тривалі стосунки, то зазвичай коливаються між відстороненням і примусом, а тому, зрозуміло, більш схильні до розлучення чи розриву — а потім, як не дивно, спроб повернутися до того самого партнера.²¹

Виклики любовному союзу, який становлять стилі прив'язаності, лише починають історію. Далі йде секс.

БАЖАННЯ: ЙОГО ТА ЇЇ

Одним із моїх найкращих друзів на першому курсі коледжу був блискучий, але неотесаний гравець у регбі, якого ми прозвали «Галк». Я й досі згадую пораду, яку нібито дав йому його батько, коли він збирався залишити дім.

Ця максима мала брехтський, досить цинічний відтінок. У приблизному перекладі з німецької вона звучала так: «Коли член твердішає, мозок м'якшає».

З більш технічної точки зору, нейронна схема сексу міститься у підкоркових ділянках запасного шляху, поза досяжністю мислячого мозку. Коли ці низові ланцюги рухають нами дедалі наполегливіше, нас дедалі менше хвилюють поради, які можуть запропонувати раціональні ділянки основного шляху.

У більш загальному сенсі така схема відповідає за ірраціональність дуже багатьох романтичних виборів: наша логічна схема ніяк із цим не пов'язана. Соціальний мозок любить партнера та турбується про нього, але хіть подорожує одними з найдальших гілок запасного шляху.

Бажання, схоже, має дві форми: його та її. Коли закохані дивляться на фото своїх партнерів, томографія мозку виявляє чітку відмінність: у чоловіків (але не жінок) працюють центри візуальної обробки та сексуального збудження. Вони показують, як споглядання коханих запускає чоловічу пристрась. Не дивно, що чоловіки всього світу шукають візуальну порнографію, як зазначає один із дослідників, або що жінки зазвичай черпають самооцінку зі своєї зовнішності та витрачають стільки енергії на свій вигляд, усе заради «візуальної реклами своїх активів».¹

Але у жінок погляд на їхніх коханих активує зовсім інші центри соціальної схеми мозку: когнітивні центри пам'яті та

уваги.² Ця відмінність вказує, що жінки більш вдумливо зважують свої почуття та оцінюють чоловіка як перспективного супутника життя й годувальника. Жінки, які вступають в романтичні стосунки, відомі своїм більшим прагматизмом, ніж чоловіки, а отже закохуються повільніше. За словами одного дослідника, «випадковий секс» для жінок «часто не такий випадковий, як для чоловіків».³

Зрештою, радар прив'язаності мозку зазвичай потребує низки зустрічей, щоб ухвалити рішення. Закохуючись, чоловіки спускаються на запасний шлях. Безумовно, жінки теж ідуть на запасний, але заходять і на основний.

Більш цинічний погляд звучить так: «Чоловіки шукають об'єкт для сексу, а жінки — для успіху». Але хоча жінки зазвичай знаходять шарм в ознаках влади та багатства чоловіка, а чоловіки — у фізичній привабливості жінки, для обох статей це не головне. Важливе лише те, чим вони найбільше різняться.⁴ Для чоловіків і жінок список увінчує доброта.

Ще більше заплутуючи наше любовне життя, ланцюги основного шляху часто містять розпечені приховані течії хіті (чи то через підвищені сентименти, чи то через пуританські звичаї). Впродовж усієї історії культура застосовувала гальма основного шляху до прагнень запасного — за словами Фрейда, цивілізація завжди боролась з її незадоволенням. Наприклад, шлюби європейських вищих класів століттями були лише питанням родин землевласників, які забезпечували, щоб їхня власність залишалась у конкретному роду; фактично одні родини брали шлюб з іншими через договірні союзи. Любов і пристрасть засуджували — завжди існував перелюб.

Соціальні історики кажуть нам, що принаймні у Європі сучасне романтичне поняття про чуттєвий, любовний та відданий емоційний зв'язок між чоловіком і дружиною виникло лише під час Реформації внаслідок відмови від середньовічного ідеалу добродетності, що вважав шлюб необхідним злом. І тільки приблизно за часів Промислової революції й розвитку середнього класу поняття кохання стало досить популярним західним ідеалом, щоб проста закоханість була поважною причиною для одруження пари. І звісно, в культурах на кшталт Індії, що балансують між традиціями та сучасністю, пари, що

одружуються просто з любові, й досі становлять меншість, часто стикаючись із серйозними запереченнями з боку рідних, які би більше хотіли бачити договірний шлюб.

Знов-таки, біологія не завжди співпрацює із сучасним ідеалом шлюбу, що поєднує пожиттєве компаньйонство та увагу з мінливим захватом романтики. Роки знайомства, як відомо, послаблюють бажання — і іноді це трапляється, щойно партнер стає «звичний».

Природа ще більше ускладнила ситуацію, коли вирішила наділити чоловіків і жінок різними молекулами любові. Чоловіки загалом мають вищі, ніж жінки, рівні хімікатів, що рухають хіттю, та нижчі рівні тих, що живлять прив'язаність. Ці біологічні невідповідності створюють багато класичних напружень між чоловіками та жінками у царині пристрасті.

Якщо не брати до уваги культуру та гендер, мабуть, найфундаментальніша дилема романтичного кохання проростає з важливого напруження між системами мозку, що криються за спокійним відчуттям прив'язаності, і тими, що ховаються за піклуванням і сексом. Кожна з цих нейронних мереж живить власний набір мотивів і потреб — а ті можуть бути конфліктні або сумісні. Якщо вони протистоять, то любов буде нестійка, а якщо перебувають у гармонії, почуття можуть квітнути.

МАЛЕНЬКІ ПРИРОДНІ ХИТРОЩІ

Одна незалежна й заповзятлива письменниця завжди подорожувала з напірником, на якому вдома спав її чоловік. Вона надівала його на готельну подушку, куди б не їхала. Пояснення мала таке: відчуваючи запах чоловіка, вона легше засинала в незнайомому ліжку.

Це має біологічний сенс і пропонує підказку про один із трюків Природи у її поштовху до продовження виду. Маршрут одних із найперших виявів сексуальної привабливості — принаймні інтересу — це запасний шлях: чуттєва, а не сформульована думка (чи навіть емоція). Для жінок ця початкова підсвідома інтрига може проростати з нюхового враження, а для чоловіків — із візуального.

Науковці виявили, що запах чоловічого тіла може мати дивовижний вплив на емоції жінок, покращувати їхній настрій, розслабляти їх та підіймати рівні лютеїнізуючих репродуктивних гормонів, що зумовляють овуляцію.

Однак дослідження, що вказує на це, було проведене у клінічних (і явно неромантичних) умовах лабораторії. Зразки з-під пахв чоловіків, які чотири тижні не користувалися дезодорантом, підмішували у препарат і наносили на верхню губу молодих жінок. Піддослідні добровільно брали участь у тому, що вважали дослідженням запаху товарів на кшталт воску для підлоги.⁵ Коли жінки відчували запах чоловічого поту, вони почувалися більш розслаблено та щасливо.

У більш романтичному середовищі, припускають дослідники, ці запахи можуть також розворушити сексуальні почуття. Можливо, коли пара танцює, їхні гормональні об'єми тихо мостять шлях до сексуального збудження, поки тіла підсвідомо організують сприятливі умови для розмноження. Насправді дослідження було частиною пошуку нової терапії, щоб побачити, чи можна виділити діючу речовину поту; результати були опубліковані в журналі *Biology of Reproduction*.

Наслідком для чоловіків цілком може бути вплив вигляду жіночого тіла на їхні центри задоволення. Чоловічий мозок містить начебто запрограмовані детектори сигналів для основних аспектів жіночого тіла, особливо «пісочного годинника» — співвідношення грудей до талії та стегон, сигналу юної краси, що сам собою може запустити статеве збудження у чоловіків.⁶ Коли чоловіки по всьому світу оцінювали привабливість жіночих фігур, окреслених олівцем, більшість обирала округлість талії приблизно у 70 % від стегон.⁷

Чому чоловічі мізки запрограмовані саме так, було темою палких суперечок десятиліттями. Деякі вбачають у цій особливості нейронної схеми спосіб зробити біологічні ознаки пікової фертильності жінок єдино привабливими для чоловіків і таким чином заощадити використання сперми.

Якою б не була причина, це чудовий задум людської біології: саме споглядання захоплює чоловіка, а чоловічий запах готує жінку до кохання. Ця тактика безумовно добре працювала на

ранніх етапах людської передісторії. Але в сучасному житті нейробіологія кохання переживає складнощі.

МОЗОК ЛІБІДО

Бути «по-справжньому, глибоко й шалено» закоханими було одним з критеріїв відбору чоловіків і жінок для дослідження Університетського коледжу Лондона. Сімнадцять добровольців пройшли томографію мозку, коли споглядали фото свого партнера, а потім дивилися на фото друзів. Висновок: опитувані видавалися залежними від кохання.

У чоловіків і жінок об'єкт пристрасності — на відміну від просто друзів — запускав справжні феєрверки в унікально з'єднаних секторах мозку, такій специфічній схемі, що видається спеціалізованою для кохання.⁸ Як зазначає невролог Як Панксепп, більша частина цієї схеми активується під час іншого стану ейфорії: на кокаїні чи опіатах. Це відкриття вказує, що залежно екстатична природа пристрасного роману має нейронну причину. Цікаво, що у чоловіків під час сексуального збудження як такого жодна подібна любовна схема не працює, хоча прилегла до романтичних зони вказують на легкий анатомічний зв'язок, завдяки якому кохання супроводжує хіть.⁹

Завдяки таким дослідженням неврологія проникає в таїну сексуальної пристрасності, поєднуючи суміш гормонів і нейрохімічних речовин, що дають хіті простір. Безумовно, рецепт бажання трохи варіює між статями. Але інгредієнти та їхній порядок під час статевого акту демонструють винахідливий план, що сприяє розмноженню нашого виду.

Схема статевого потягу охоплює широкі ділянки лімбічного мозку.¹⁰ Статі мають багато спільного в цьому програмуванні запасного шляху на сексуальну пристрасність, але з деякими промовистими відмінностями. Ці відмінності зумовлюють невідповідність у тому, як кожна стать переживає заняття коханням, а також як вони цінують різні аспекти романтичних взаємодій.

У чоловіків і сексуальність, і агресивність підвищує гормон сексу тестостерон, який діє у з'єднаних зонах мозку.¹¹ Під час

статевого збудження рівні тестостерону в чоловіків стрімко зростають. Цей чоловічий гормон живить також статевий потяг у жінок, хоча й не так сильно, як у чоловіків.

Існує ще й залежність. Для чоловіків і жінок дофамін — хімічна речовина, що привносить сильне задоволення у такі різні дії, як азартні ігри та наркозалежність — злітає до небес під час сексуальних взаємодій. Рівні дофаміну зростають не лише під час сексуального збудження, а й під час регулярних статевих актів завдяки інтенсивності статевого потягу людини.¹²

Окситоцин, хімічне джерело піклування, просочує жіночий мозок більше, ніж чоловічий, а тому має більший вплив на сексуальність жінок. Також на неї впливає вазопресин, гормон, тісно пов'язаний з окситоцином.¹³ Цікаво, що рецепторів вазопресину багато у веретеноподібних клітинах, надшвидких конекторах соціального мозку. Веретеноподібні клітини залучені, наприклад, коли ми робимо дуже швидкі, інтуїтивні судження про когось, кого зустрічаємо вперше. Хоча жодне дослідження поки не може стверджувати напевне, імовірно, що ці клітини впливають на почуття кохання чи принаймні на іскру «з першого погляду».

Перед сексом у чоловічому мозку різко зростають рівні окситоцину. Зростає й гормональний голод, зумовлений аргініном та вазопресином (відомими як АВП). Чоловічий мозок має більше рецепторів АВП, аніж жіночий. Більшість із рецепторів сконцентровані у схемі мозку, що відповідає за секс. Рівень АВП, що зростає зі статевою зрілістю і, схоже, живить чоловічий статевий потяг, збільшується з наближенням еякуляції й спадає у мить оргазму.

Як у чоловіків, так і в жінок окситоцин сприяє приємним відчуттям під час статевого контакту. Великі дози виділяються під час оргазму, після чого приплив хімічних речовин на деякий час налаштовує чоловіків і жінок на одну гормональну хвилю ніжного кохання.¹⁴ Виділення окситоцину залишаються потужним після кульмінації, особливо під час «післягри», обіймів після контакту.¹⁵

У чоловіків рівні окситоцину особливо високі під час «рефракторного» періоду після оргазму, коли вони не можуть досягти ерекції. Цікаво, що принаймні у щурів (а може, й у людей),

потужне сексуальне задоволення у самців дає потрібне зростання рівнів окситоцину — зміну мозку, що очевидно наближує хімію чоловічого мозку до жіночого. У будь-якому разі цей розумний хімічний фінал любощів випрацьовує зв'язок між партнерами.

Нейронна схема, що відповідає за фізичний потяг, також підготує пару до наступного побачення. Гіпокамп — основна структура сховища пам'яті, містить нейрони, багаті на рецептори АВП та окситоцин. АВП, особливо у чоловіка, з особливою силою відбиває в пам'яті спокусливий образ партнера під час пристрасті. Окситоцин, що виробляється під час оргазму, також розвиває пам'ять, тому перед нами виникають спокусливі образи коханих.

Хоча ця первісна біохімія розворушує нашу сексуальну активність, центри основного шляху мозку здійснюють власні впливи, і вони не завжди сумісні. Системи мозку, що віками добре працювали для людського виживання, тепер, схоже, вразливі для конфліктів і напружень, що може зробити любов непотрібною — а не тривалою.

БЕЗЖАЛЬНЕ БАЖАННЯ

Уявіть гарну й незалежну молоду адвокатку, наречений якої, письменник, працював удома. Щоразу, як жінка поверталася з роботи, чоловік кидав усе, чим займався, та вився навколо неї. Одного вечора, коли вона лягала в ліжку, він нетерпляче потягнув її до себе, поки вона не встигла залізти під ковдру.¹⁶ «Просто дай мені трохи простору, щоб любити тебе», — сказала вона йому, і ці слова ранили почуття партнера. Він пригрозив, що піде спати на кушетку.

Такий коментар вказує на зворотний бік надто тісного зациклювання: воно задушливе. Ціль налаштування на іншу людину — не просто безперервна взаємодія з абсолютною синхронізацією всіх думок та почуттів; вона, зокрема, передбачає простір, щоб кожен міг за потреби побути на самоті. Цей цикл зв'язку встановлює баланс між потребами індивіду та пари. Один родинний психіатр сказав про це так:

«Що більше пара може бути окремо, то більше вона може бути разом».

Усі основні вияви любові — прив'язаність, бажання та піклування — мають свою унікальну біологію, призначену з'єднати партнерів специфічним хімічним клеєм. Коли ці вияви збігаються, любов росте плавно. Коли партнери не миряться, стосунки можуть буксувати.

Уявіть виклик для будь-якого союзу, коли згадані біологічні системи кохання не збігаються, як часто трапляється під час напружених ситуацій між прив'язаністю та сексом. Ця невідповідність буває, наприклад, коли один партнер відчуває неспокій чи відверті ревнощі або ж страх бути покинутим. З погляду біології, система прив'язаності із зсувом у напрямку тривоги пригнічує роботу інших. Таке гнітюче відчуття легко може віддзеркалити сексуальний потяг і загасити ласкаве піклування — принаймні на деякий час.

Однобічна фіксація чоловіка на своїй партнерці як на сексуальному об'єкті нагадує безжальні бажання дитини, яка нічого не знає про власні почуття та потреби матері. Ці архаїчні виявляються під час сексу, коли двоє пристрасних дорослих тягнуться до тіл одне одного із завзяттям дітей.

Як ми вже бачили, корені близькості родом із дитинства. Вони вириваються на поверхню, коли дорослі імітують високі «дитячі» голоси або вигадують своїм коханим ласкаві імена. Етологи стверджують, що ці підказки запускають у мозку закоханих батьківську реакцію піклування та ніжності. Однак відмінність між дитячим бажанням і дорослим полягає у здатності дорослих до емпатії так, що пристрасть зливається зі співчуттям чи принаймні піклуванням.

Ось чому Марк Епштейн, психіатр згаданої адвокатки, запропонував для її нареченого альтернативу: пригальмувати, щоб емоційно налаштуватися і тим самим створити психологічний простір, що дозволить жінці не відкидати власних бажань. Така взаємність бажань — та підтримка циклу між ними — допомагає повернути пристрасть.

Це нагадує відоме запитання Фрейда: «Чого хоче жінка?» Епштейн відповідає так: «Жінка хоче партнера, якого турбує те, чого вона прагне».

УЗГОДЖЕНЕ «ВОНО»

Енн Райс, авторка серії романів-бестселерів про вампірів (та еротики, щоправда, під псевдонімом), згадує, як у далекому дитинстві мала яскраві садомазохістські фантазії.

Одна з її найперших фантазій базувалась на заплутаних сценаріях, де молодих чоловіків у Давній Греції продавали з аукціону як секс-рабів; її зачаровував одностатевий потяг між чоловіками. У дорослому віці вона виявила, що її тягне до дружби з геями й вабить гей-культура.¹⁷

З цього й випливає фантастика; вампірські романи Райс, сповнені гомоеротичних підтем, задають тон романтичному готичному світу. А в її еротичних романах, написаних під псевдонімом, письменниця деталізує садомазохістські практики між обома статями. Хоча ці сексуальні фантазії подобаються далеко не всім, на думку дослідників, ніщо у них не виходить за межі еротичних мрій звичайних людей.

Яскраві сексуальні сцени, які ретельно виписала Райс, — не «девіантні» у нормативному сенсі, а радше належать до фантазій, про які часто повідомляють чоловіки й жінки у багатьох дослідженнях. Наприклад, одне опитування виявило серед найчастіших сексуальних фантазій повторне переживання особливих статевих досвідів, уявлення сексу з партнером і кимось ще, оральний секс, секс у романтичному місці, нестримність і примус до покори.¹⁸

Широкий діапазон сексуальних фантазій може віддзеркалювати здорову сексуальність і пропонувати джерело стимулу, що покращує збудження й задоволення.¹⁹ Коли обидві сторони згодні, доходить навіть до більш химерних фантазій, як у Райс, які можна було б прийняти за сценарії насильства.

Ми пройшли довгий шлях з часів заяви Фрейда століття тому і знаємо, що «щаслива людина ніколи не фантазує, лише незадоволена».²⁰ Фантазії — це просто жива уява. Як наголошує Райс, вона ніколи не втілювала своїх, попри можливість. Сексуальні фантазії не можна втілити через іншу людину, але вони однаково знаходять своє застосування. Оригінальне дослідження Альфреда Кінсі (дані якого дещо сумнівні) показа-

ло, що 89 % чоловіків та 64 % жінок зізнаються у сексуальних фантазіях під час мастурбації — шокуюче відкриття в ту більш статечну епоху 1950-х, але досить банальне сьогодні. Як уперше пояснив добрий професор Кінсі, дивовижний діапазон сексуальної поведінки у чоловіків і жінок набагато більш спільний, ніж це визнають публічно.

Соціальні табу, що панують навіть сьогодні — попри «Шоу Джеррі Спрінгера» та повсюдність порносайтів, — означають, що фактична поширеність різних схильностей незмінно вища, ніж люди готові визнати. Насправді дослідники сексу вважають, що будь-яка статистика на базі власних повідомлень людей про їхню сексуальну поведінку не віддзеркалює реальних цифр. Коли студенти та студентки коледжу сумлінно записували до щоденника кожен свою сексуальну фантазію чи думку, чоловіки повідомляли про 7 щодня, а жінки про 4—5. Але в інших дослідженнях, де студенти коледжу відповідали на питання, де мали *prigati* ту саму інформацію, чоловіки визнавали лише одну сексуальну фантазію на день, а жінки — одну на тиждень.

Подумайте про чоловіків і жінок, які визнають сексуальні фантазії у стосунках. Майже для всіх форм сексуальної поведінки чоловіки зазвичай мають вищі цифри за жінок, але фантазії під час стосунків, схоже, їх урівнюють; у них зізнаються до 94 % жінок та 92 % чоловіків (хоча деякі звіти говорять лише про 47 % чоловіків та 34 % жінок).

Одне дослідження показало, що секс із постійним коханцем — популярна мрія, коли люди *не* займаються коханням, але *під час* стосунків популярніше уявляти секс з кимось іншим.²¹ Такі дані дали одному жартівникові зауважити, що, коли партнери кохаються, залучені насправді четверо: двоє учасників і двоє в їхній уяві.

Більшість сексуальних фантазій зображують інших як об'єкт, створений для задоволення пристрасті того, хто фантазує, незважаючи на власні можливі бажання у цій ситуації. Але в царині фантазії буває всяке.

Згода долучитись, розділити та розіграти сексуальну фантазію — це насправді акт зближення. «Програвання» сценарію з готовим до цього партнером, а не фантазування, де інший —

«Воно», усе змінює.²² Якщо обидва партнери згодні, а отже бажають, то навіть нібито сценарій «Я і Воно» може створити ближче відчуття інтимності. За правильних обставин сприймання коханця як «Воно» — за обопільної згоди — може бути частиною сексуальної гри.

«Добрі сексуальні стосунки, — зауважує один психотерапевт, — як добра сексуальна фантазія» — хвилюють, але є безпечними. Коли партнери мають комплементарні емоційні потреби, додає він, виникає хімія, здатна породити збудження, що протидіє звичайному зниженню сексуального інтересу пар, які провели разом уже багато років.²³

Грайливу фантазію з «Воно» від шкідливої відрізняє емпатія та розуміння партнерів. Якщо обидва бачать у цьому гру, сама їхня легкість з цією фантазією створює обнадійливу емпатію. Коли вони входять до реальності фантазії, занурення поліпшує взаємне задоволення та зумовлює радикальне прийняття — прихований акт піклування.

КОЛИ СЕКС ПЕРЕТВОРЮЄ НА ОБ'ЄКТ

Уявіть любовне життя патологічного нарциса з опису його психотерапевта.

Двадцятип'ятирічний і неодружений, він легко втрачає голову від жінок, з якими знайомиться, і стає одержимий фантазіями про кожна по черзі. Але після низки сексуальних побачень з коханою, він завжди відчуває розчарування, раптом виявляючи, що партнерка надто тупа, липуча чи фізично огидна.

Наприклад, почуваючись самотнім на Різдво, чоловік спробував переконати свою подружку, з якою зустрічався лише кілька тижнів, залишитись у місті з ним, замість провідати рідних. Коли вона відмовилась, він звинуватив її в егоїзмі і, розлючений, вирішив більше з нею не зустрічатися.

Відчуття свого права навіює цьому нарцису, що звичайні правила та кордони не для нього. Як ми бачили, він відчуває своє право на секс, якщо жінка заохочує та збуджує його — навіть якщо вона чітко каже, що хоче припинити. Такий чо-

ловік усе одно продовжуватиме, навіть якщо муситиме застосувати силу.

Притуплена емпатія, згадайте, стоїть високо у переліку рис нарциса, разом з експлуататорським ставленням та марнославним егоцентризмом. Тому не дивно, що нарциси загалом схвалюють примус до сексу, як-от ідею, що жертви зґвалтування «напрошуються» чи що коли жінка каже «ні», це насправді означає «так».²⁴ Нарциси серед студентів американських коледжів зазвичай погоджуються, що «коли дівчина йде на некінг чи петинг і дає подіям вийти з-під контролю, то вона сама винна, якщо партнер змусить її до сексу». Для деяких чоловіків це переконання однозначно обґрунтовує зґвалтування на побаченні, де чоловік змушує жінку, яка після некінгу раптом хоче все припинити.

Панування такого ставлення серед деяких чоловіків може почасти пояснити, чому в США близько 20 % жінок заявляють про примус до небажаної сексуальної активності попри спротив — найчастіше з боку чоловіка, партнера чи коханого на той час.²⁵ Насправді жінок удесятеро частіше змушують до сексу кохані, а не сторонні. Дослідження гвалтівників на побаченні, які самі в цьому зізнались, показало, що кожному такому примусу передувала сексуальна гра за взаємною згодою; гвалтівник просто проігнорував протести жінки щодо продовження.²⁶

На відміну від більшості чоловіків, нарциси насправді полюбляють і вважають сексуально збудливими фільми, де пара займається петингом, жінка хоче припинити — а потім чоловік змушує її до сексу попри її очевидний біль та відразу.²⁷ Дивлячись таку сцену, нарцис «відключає» страждання жінки і зосереджується лише на задоволенні агресора. Цікаво, що нарцисам у цьому дослідженні не подобається показ лише зґвалтування, без прелюдії та відмови.

Брак емпатії робить нарцисів індіферентними до страждання, якого вони завдають «партнерці». Тоді як жінка сприймає примус до сексу як огидний акт насильства, чоловік не може зрозуміти її незадоволення. Насправді, що більш емпатичний чоловік, то менш імовірно він діятиме як сексуальний хижак.²⁸

Додаткову роль у примусовому сексі можуть відігравати гормони. Дослідження показує, що надзвичайно високі рівні тестостерону збільшують імовірність сприйняття іншої людини лише як сексуального об'єкта.

Дослідження рівнів тестостерону серед 4462 американських чоловіків показало тривожну схему серед тих, у кого показники цього гормону найвищі.²⁹ Такі люди були загалом більш агресивні, частіше потрапляли в поліцію та встрявали в бійки. Вони були також дуже ризикові у шлюбі: схильні бити своїх дружин чи кидати в них чимось, мати секс поза шлюбом та (зрозуміло) розлучатись. І що вищий тестостерон, то гірша картина.

З іншого боку, дослідження показує, що багато чоловіків з високим тестостероном мають щасливий шлюб. Автори припускають, що різниця у ступені, до якого чоловіки навчилися контролювати свої зумовлені тестостероном імпульси. Префронтальні системи містять ключі до управління імпульсами всіх видів, сексу та агресії однаково. Це повертає нас до потреби в основному шляху та його здатності панувати над запасним, на противагу лібідо.

Багато років тому як науковий журналіст *New York Times* я розмовляв з експертом ФБР про психологічний аналіз серійних убивць. Він розповів мені, що такі вбивці майже незмінно втілюють збочено жорстокі сексуальні фантазії, у яких навіть блання жертв стають приводом для збудження. Насправді (на щастя) лише крихітний відсоток чоловіків сексуально збуджується від сцен зґвалтування більше, ніж від зображень сексу за згодою.³⁰ Їхній дивний апетит до страждань виділяє цю групу з переважної більшості чоловіків: навіть нарциси-гвалтівники на побаченні не вважають пряме зґвалтування збудливим.

Такий абсолютний брак емпатії, схоже, пояснює, чому серійних гвалтівників не зупиняють сльози чи крики жертв. Багато засуджених гвалтівників пізніше повідомляли, що під час зґвалтування нічого не відчували до жертви і просто не знали чи не переймалися, як вона почувається. Майже половина переконала себе, що їй «це подобалось», попри той факт, що вона засмутилась достатньо, щоб гвалтівник потрапив за ґрати.³¹

Дослідження ув'язнених за зґвалтування виявило, що вони були нездатні ефективно розуміти інших людей у більшості

ситуацій, за одним примітним винятком: вони не сприймали негативні вирази у жінок, але не позитивні.³² Тож хоча вони мають здатність до емпатії загалом, ці гвалтівники, схоже, нездатні чи не бажають читати сигнали, які б їх зупинили. Такі хижаки цілком можуть бути нечутливі вибірково, неправильно читаючи сигнали, які найменше хочуть бачити — відмову чи страждання жінки.

Найпроблемніші — це високо девіантні чоловіки, чії улюблені, компульсивно втілені фантазії базуються на сценаріях «Я і Воно», типовій схемі ув'язнених статевих злочинців, особливо засуджених за серійні зґвалтування, розбещення дітей та експлібіціонізм.

Цих чоловіків фантазії про такі акти зазвичай збуджують набагато більше, ніж звичайні сексуальні сцени.³³ Безумовно, проста фантазія зовсім не означає, що хтось примушуватиме інших до сексу для її втілення. Але ті, хто, як-от статеві злочинці, насправді втілюють свої фантазії, пробивають нейронний бар'єр між думкою та дією.

Щойно запасний шлях зруйнує бар'єр основного для втілення злочинного імпульсу, фантазії починають жити злість, накопичуючи неприборкане лібідо (деякі кажуть: жадобу влади), що зумовлює повторні статеві злочини. У таких випадках ці фантазії стають сигналом небезпеки — особливо коли чоловік не має емпатії до своїх жертв, вважає, що їм «це подобається», відчуває до них ворожість та емоційно самотній.³⁴ Таке вибухове поєднання гарантує проблеми.

Порівняйте холодне роз'єднання сексуальності «Я і Воно» із теплим з'єднанням побачення «Я і Ти». Кохання залежить від резонансу; без цього близького зв'язку залишається лише хіть. З повною двосторонньою емпатією партнера — це також суб'єкт з налаштуванням «Ти», при цьому еротичний складник різко зростає. Коли пара вступає в емоційний союз нарівні з фізичною близькістю, обидва втрачають відчуття відокремлення в тому, що назвали «его оргазм» — у зустрічі не лише тіл, а й самих їхніх сутностей.³⁵

Утім, навіть найвибуховіший оргазм не гарантує, що коханці щиро піклуватимуться одне про одного наступного ранку. Піклування працює за власною нейронною логікою.

БІОЛОГІЯ СПІВЧУТТЯ

У відомій пісні гурту *Rolling Stones* Мік Джаггер обіцяє коханій: «Я врятую тебе емоційно» — висловлюючи тим почуття романтичних партнерів звідусіль. Адже пару тримає разом не лише привабливість; значення має й їхнє взаємне піклування. Емоційне піклування може працювати у будь-яких стосунках.

Первісний прототип такого піклування — мати, яка доглядає дитину. Джон Боулбі припускав, що одна й та сама вроджена система вступає в дію з кожним нашим поштовхом відповісти на поклик про допомогу: з уст коханих, дітей, друзів чи незнайомих.

Піклування між романтичними партнерами має дві основні форми: забезпечення надійної бази, де партнер може почуватись захищено, та безпечного раю, з якого він виходитиме у світ. В ідеалі обидва партнери мають бути здатні швидко перемикатися з однієї ролі на іншу, даруючи втіху або отримуючи її. Така взаємність притаманна здоровим стосункам.

Ми надаємо надійну базу щоразу, як рятуємо своїх партнерів емоційно, коли допомагаємо їм розв'язати складні проблеми, заспокоюємо їх чи просто перебуваємо поруч і слухаємо. Коли ми відчуваємо, що стосунки пропонують нам надійну базу, наша енергія вільніше реагує на виклики. Джон Боулбі сказав про це так: «Усі ми, від колиски до могили, найщасливіші, коли життя пропонує нам низку коротких чи довгих екскурсій з надійної бази».¹

Ці екскурсії можуть бути прості, як проведення дня в офісі, чи складні, як глобальні досягнення. Якщо згадати промови нагороджених, то вони зазвичай містять подяки людям, які надали їм

безпечну базу. Це говорить про надзвичайну важливість почуття безпеки та впевненості для нашої здатності до досягнень.

Наше відчуття безпеки та потяг до досліджень переплетені. Що більше партнер забезпечує нам рай і безпеку, припускає теорія Боулбі, то за більше дослідження ми можемо взятись — а що амбітніша ціль, то більше ми можемо потребувати підтримки для збільшення енергії та уваги, впевненості та хоробрості. Ці припущення перевірили на 116 парах, які перебували в романтичних стосунках щонайменше чотири роки.² Як і передбачали дослідники, що більше людина вважала свого партнера надійною базою, то більш готова була впевнено пробувати нові можливості.

Відео пар, які обговорювали життєві цілі одне одного, показали, що важливо також, як вони говорять. Якщо один партнер був під час обговорення чутливим, теплим і позитивним, інший ставав більш упевненим, часто підіймаючи планку.

Але якщо партнер був нав'язливим та прагнув контролювати, інший ставав більш песимістичним та неспокійним, часто зменшуючи свої прагнення та самооцінку. Партнерів, які контролювали, інші вважали грубими й критичними — а їхні поради загалом відхиляли.³ Спроби контролю порушують головне правило надання надійної бази: втручатись, лише коли попросять чи коли це конче потрібно. Дозвіл партнерові рухатись уперед своїм шляхом — це такий вотум упевненості; що більше ми намагаємось контролювати, то більше мовчки підриваємо цей вотум. Втручання гальмує дослідження.

Стилі підтримки та прив'язаності партнерів різні. Людям, які тривожні у своїх прив'язаностях, буває складно розслабитися, щоб надати партнерові простір для досліджень; натомість вони прагнуть залишатись неподалік, як зазвичай робить тривожна мати.

Такі надто липучі партнери можуть пропонувати чудову надійну базу, але не здатні надати безпечний рай. Натомість неконтактні люди зазвичай без проблем надають партнерам простір, але нездатні запропонувати надійну базу — і не рятують емоційно.

БІДНА ЛІАТ

Ця сцена нагадувала телешоу «Фактор страху»: студентка університету Ліат мусила витримати низку випробувань, кожне з яких було складнішим, ніж попереднє. Вона була явно нажахана першим завданням: роздивитись криваві зображення обпеченої людини та зраненого обличчя.

Далі, коли дівчина мала тримати й гладити щура, вона була така перелякана, що ледь не впустила його. Потім, проінструкована занурити руку по лікоть у крижану воду і протримати її там тридцять секунд, Ліат виявила, що через надто сильний біль не витримає більше двадцяти.

Нарешті, коли вона мала занурити руку до скляного терапіуму та погладити живого тарантула, терпець урвався. Ліат закричала: «Я не можу продовжувати!»

А тепер запитання: чи викликалися б ви допомогти їй із випробуванням, підмінивши її?

Це запитання поставили іншим студентам, які взяли участь у дослідженні впливу тривоги на співчуття — шляхетне продовження нашого інстинкту піклування. Їхні відповіді показують, що так само, як стилі прив'язаності пов'язані із сексуальністю, вони також неабияк впливають на емпатію.

Маріо Мікулінчер, ізраїльський колега Філіпа Шейвера, стверджує, що вроджений альтруїстичний імпульс, що витікає з емпатії, може бути заплутаний, придушений або пересилений, коли люди відчувають тривогу неспокійної прив'язаності. Шляхом складних експериментів Мікулінчер показав, що кожен з трьох різних стилів прив'язаності має окремий вплив на здатність до емпатії.⁴

Людей із різними стилями прив'язаності просили подивитися на бідну Ліат — яка була, звісно, співницею експериментаторів. Спокійні люди були найбільш співчутливі, як у відчутті горя, так і у бажанні підмінити дівчину. Однак тривожні люди були поглинуті власними прикрими реакціями і не могли змусити себе врятувати Ліат. А неконтактні люди не були ані засмучені, ані схильні допомогти.

Спокійний стиль здається оптимальним для альтруїзму; такі люди легко налаштовуються на горе інших та допомагають їм. Спокійні люди частіше, ніж решта, активно піклуються про інших. Наприклад, це можуть бути матері, що допомагають своїм дітям, романтичні партнери, що пропонують емоційну підтримку одне одному; піклування про старших родичів чи то допомога нужденним незнайомцям.

Водночас тривожні люди налаштовуються на допомогу з надчутливістю. Коли вони відчувають біль інших, ці почуття можуть переростати в «емпатичне горе» — всеохопну тривогу. Тривожні люди видаються найбільш вразливими до втоми від співчуття, вигоряють від власних мук, коли стикаються з безжальною навалою чужих.

Неконтактні люди теж вважають співчуття складним. Вони захищаються від болісних емоцій, придушують їх, а тому в самообороні замикаються від емоційної заразливості страждань інших. Позаяк з емпатією у них туго, допомагають вони рідко. Єдиний виняток — коли вони можуть якось персонально виграти від допомоги; їхнє співчуття сповнене думок «що мені з цього».

Потік піклування повніший, коли ми відчуваємося спокійно й маємо стабільну опору, що дає нам змогу відчувати емпатію без затоплення. Відчуття піклування звільняє нас для піклування про інших — а коли ми його не відчуваємо, то не можемо піклуватися добре. Це підказало Мікулінчеру з'ясувати, чи не може зростання спокою людей збільшити їхню здатність до піклування.

Уявіть, що ви читаєте у місцевій газеті про жінку з трьома малими дітьми. Вона не має чоловіка, роботи, грошей. Щодня вона веде своїх голодних малих до безкоштовної їдальні; без цього вони б не мали нічого — голодували б, а то й померли б.

Чи готові ви жертвувати їй трохи їжі раз на місяць? Допомогти в пошуку роботи? Чи зайшли б ви так далеко, щоб піти з нею на співбесіду?

Ці запитання Мікулінчер ставив добровольцям в іншому дослідженні співчуття. У цих експериментах учасники спершу отримували підкріплення свого почуття безпеки — коротку

(1/50 секунди), підсвідому згадку імен людей, які давали їм відчуття спокою (як-от тих, з ким вони полюбують обговорювати прикрощі). Їх також просили згадати цих людей свідомо, візуалізуючи обличчя.

На диво, тривожні люди долали свою проблему з емпатією та звичне небажання допомогти. Навіть таке тимчасове підкріплення давало їм змогу реагувати як спокійні люди, демонструючи більше співчуття. Підвищене відчуття безпеки, схоже, вивільняє чимало уваги та енергії для потреб інших.

Але неконтактні люди все ще були нездатні до емпатії, а тому гасили свій альтруїстичний імпульс — якщо тільки вони не мали отримати щось від нього. Їхнє цинічне ставлення відповідає теорії, що справжнього альтруїзму не існує, а співчутливі дії завжди містять у собі хоч трохи своскорисливості, якщо не егоїзму.⁵ Мікулінчер припускає, що в цьому є частка істини — але здебільшого для людей неконтактних, у яких узагалі погано з емпатією.⁶

З трьох стилів прив'язаності спокійні люди все одно були готові допомогти найбільше. Їхнє співчуття було прямо пропорційне потребі, яку вони сприймали: що більший біль, то більша допомога.

ЗАПАСНИЙ ШЛЯХ ДО СПІВЧУТТЯ

Така емпатія, стверджує Як Панксепп, проростає з нейронної системи запасного шляху для материнської турботи, спільної для багатьох видів тварин. Емпатія є первинною реакцією цієї системи. Як знає кожна мати, плач її дитини має особливий вплив. Лабораторні дослідження показують, що фізіологічне збудження матері сильніше, коли вона чує плач власної, а не чужої дитини.⁷

Здатність дитини пробуджувати в матері емоції, подібні її власним почуттям, дає тій зрозуміти потреби малечі. Ця здатність дитячого плачу запускати цільове піклування — виявлена не лише у ссавців, а й у птахів — указує на універсальний шаблон Природи, з величезними й очевидними перевагами для виживання.

Емпатія відіграє центральну роль у піклуванні, що врешті зосереджене на задоволенні потреб інших, а не на наших власних. Співчуття, широкий термін, у його повсякденному вигляді може виявлятися як доступність, чутливість або реактивність — усі ознаки доброго батьківства чи дружби. І коли йдеться про перспективного партнера, чоловіки та жінки оцінюють доброту як рису номер один.

Фройд зауважив дивовижну подібність у фізичній близькості між закоханими та між матір'ю й дитиною. Закохані теж проводять багато часу, дивлячись одне одному в очі, обіймаючись, пригортаючись і цілуючись. І в обох ситуаціях контакт пропонує блаженство.

Якщо не враховувати секс, нейрохімічний ключ до задоволень такого контакту — окситоцин, молекула материнської любові. Окситоцин, який тіло жінки виділяє під час народження та годування дітей, а також під час оргазму, хімічно активує приплив любовних почуттів, які має кожна мати до своєї дитини, а отже первісну біохімію захисту та піклування.

Коли мати годує дитину грудьми, окситоцин проходить її тілом, зумовлюючи багато впливів. Він стимулює вироблення молока, а також розширює судини шкіри навколо молочних залоз, тим самим зігріваючи дитя. Артеріальний тиск матері падає, і вона відчувається розслабленішою. Разом із відчуттям умиротворення вона прагне взаємодії з людьми — що більше окситоцину, то більше товариськості.

Керстін Увнас-Моберг, шведська нейроендокринологиня, яка докладно вивчала окситоцин, заявляє, що цей хімічний приплив буває щоразу, як ми взаємодіємо з тим, про кого піклуємось. Нейронна схема окситоцину перетинається з багатьма вузлами запасного шляху соціального мозку.⁸

Переваги окситоцину, схоже, помітні у низці приємних соціальних взаємодій — особливо в піклуванні в усіх його формах — де люди обмінюються емоційною енергією; фактично вони можуть запалювати одне в одному добрі почуття, які дає ця молекула. Увнас-Моберг припускає, що неодноразовий контакт з людьми, з якими ми відчуваємо найтісніші соціальні зв'язки, може сприяти виділенню окситоцину,

тому просте перебування у їхній присутності чи навіть сама думка про них може викликати приємне відчуття. Не дивно, що кабінки навіть найбездушніших офісів обвішані світлинами близьких.

Окситоцин може бути нейрохімічним ключем до відданих, люблячих стосунків. Дослідження показало, що він зв'язує представників одного виду полівок у довічні моногамні пари. Полівки іншого виду, якому бракує такого виділення окситоцину, займаються сексом безладно і не прив'язуються до партнера. В експериментах, де цей гормон блокували, моногамні полівки, що вже мали пару, раптом втрачали інтерес одне до одного.

Але коли гормон раптом виділявся у нерозбірливих полівок, яким його раніше бракувало, вони починали прив'язуватися одне до одного.⁹

У людей окситоцин може призводити до безвиході: сама хімія тривалої любові може іноді пригнічувати хімію пристрасті. Специфіка досить складна, але в одній взаємодії вазопресин (близький родич окситоцину) зменшує рівні тестостерону, а в іншій тестостерон пригнічує окситоцин. Утім, хоча наукову специфіку ще потрібно виявити, тестостерон може іноді підвищувати окситоцин, вказуючи на те, що найнаймні гормонально пристрасть не має згасати, коли партнери мають зобов'язання одне перед одним.¹⁰

СОЦІАЛЬНІ АЛЕРГІЇ

«Раптом ти усвідомлюєш лише, що на підлозі забагато мокрих рушників, він постійно клацає по каналах і чухає спину виделкою. Нарешті ти стикаєшся віч-на-віч з незмінною правдою, що майже неможливо пристрасно цілуватися з людиною, яка бере новий рулон туалетного паперу і кладе його на порожню картонну втулку».

Цей потік скарг сигналізує про розквіт «соціальної алергії», сильної антипатії до звичок партнера, що як фізичний алерген під час першого контакту не спричиняє реакції (а у більшості й не спричинить), але згодом відчувається дедалі більше.¹¹

Соціальні алергії зазвичай виникають, коли пара проводить разом багато часу, пізнаючи одне одного «без прикрас». Дратівлива якість соціальної алергії посилюється з послабленням дії щеплення романтичної ідеалізації.

У дослідженні серед студентів американського коледжу найбільша соціальна алергія у жінок виникала у відповідь на нечемну чи неуважну поведінку їхніх бойфрендів, як-от звичку з туалетним папером. Чоловіків, з іншого боку, сердить, коли їхні подружки занадто поглинуті собою чи командують. Соціальну алергію погіршує багаторазовий вплив. Жінка, яка ще терпить поведінку свого партнера через два місяці, через рік може вважати її нестерпною. Така гіперчутливість лише підживлює гнів і біль: що більше вона засмучує партнера, то імовірніше, що пара розійдеться.

Психоаналітики нагадують, що наше прагнення «ідеальної» людини, яка відповідатиме всім нашим очікуванням та емпатично відчуватиме й задовольнятиме всі наші потреби, — первісна нездійсненна мрія. Коли ми засвоїмо, що жодні кохані чи супутники життя не здатні задовольнити всі наші потреби з дитинства, то зможемо сприймати людей повніше та реалістичніше, а не бачити їх крізь призму бажань та проєкцій.

Неврологи додають, що прив'язаність, піклування та сексуальне бажання — це лише три із семи основних нейронних систем, що рухають нашими прагненнями й діями. Серед інших: пізнання (що передбачає вивчення світу) та соціальний зв'язок.¹² Кожен із нас розставляє ці базові нейронні рушії по-своєму — одні живуть для подорожі, інші для соціалізації. Хоча, коли йдеться про любов, прив'язаність, піклування та секс зазвичай відкривають перелік.

Джон Готтман, дослідник-новатор емоцій у шлюбах, припускає, що ступінь, до якого партнер задовольняє основні потреби панівної нейронної системи іншого, є показником тривалості союзу.¹³ Одного разу Готтман, психолог з Університету Джорджа Вашингтона, запропонував спосіб передбачити з точністю більш ніж 90 %, чи розійдеться пара протягом наступних трьох років. Після чого став провідним експертом з успішності шлюбів.¹⁴

Сьогодні він стверджує, що, коли первинна потреба не задоволена — скажімо, у статевому контакті чи піклуванні, — ми відчуваємо стабільний стан незадоволення, що може проявлятися непомітно, як неясне розчарування, або помітно, як безперервна злоба. Без задоволення ці потреби загнивають. Сигнали про таку нейронну досаду є першими ознаками небезпеки для стосунків.

З іншого боку, у пар, які живуть разом десятиліттями, знаходячи щастя одне з одним, зазвичай буває щось дивне. Їхнє безперервне взаєморозуміння ніби залишає слід на їхніх обличчях. Люди навіть стають схожими, очевидно внаслідок формування лицьових м'язів, що роками демонструють однакові емоції.¹⁵

Оскільки кожна емоція напружує та розслабляє конкретний набір лицьових м'язів, коли партнери усміхаються чи супляться в унісон, вони зміцнюють аналогічні м'язи. Це поступово формує подібні бугри, зморшки та лінії.

Це диво виявили в дослідженні, де людям показували два набори світлин пар (перші — з їхнього весілля, а другі — зроблені через двадцять п'ять років) і питали, де чоловіки та дружини нагадували одне одного зовні. Обличчя пар не лише набували подібності. Більш схожі люди були щасливішими в шлюбі.

У певному сенсі, з часом партнери у стосунках «виліплюють» одне одного більш тонким чином, підкріплюючи бажані схеми одне одного через безліч дрібних взаємодій. Деякі дослідження вказують, що таке ліплення зазвичай підштовхує людей до ідеалу за версією їхнього партнера. Цей тихий поштовх до бажаної любові назвали «феномен Мікеланджело».¹⁶

Величезний обсяг позитивного зациклювання, який виконує пара в будь-який конкретний день або впродовж років, може бути найкращим барометром здоров'я їхнього шлюбу. Уявіть дослідження пар на межі шлюбу, які погодились пройти тонкий аналіз схем їхньої взаємодії під час суперечок.¹⁷ Ці пари приїздили до лабораторії на низку сеансів упродовж п'яти років. Їхні взаємодії під час першого сеансу, до шлюбу, передбачили на диво багато про перебіг їхніх стосунків через роки.

Зрозуміло, що негативні зациклювання не вщували нічого доброго. Менш задоволені пари зазвичай мали під час суперечок найближчий збіг емоцій. Що більш негативними партнери ставали під час цих перших незгод, то менш стабільними були потім їхні союзи. Особливо руйнівними були вияви відрази чи зневаги.¹⁸ Зневага виводить негатив за межі просто критики, часто набуваючи форму відвертої образи, неначе когось на нижчому щаблі. Зі зневагою партнера надходить повідомлення, що інший не вартий емпатії, не кажучи вже про любов.

Такі токсичні цикли стають тільки гіршими, коли подружжя має точну емпатію. Партнери точно розуміють стрес, який відчувають інші, але не переймаються допомогою. Один досвідчений адвокат з розлучень сказав про це так: «Байдужість — не піклування чи хоча б приділення уваги партнерові — одна з найгірших форм жорстокості у шлюбі».

Згубна схема, де одне незадоволення запускає інше, гнів породжує біль і сум, з відвертими викликами (*Як ти можеш так казати!*) та перебиванням. Ці схеми найбільше провіщали, що пара розійдеться, до чи після весілля. Більшість розривали стосунки впродовж року, а половина — після першого сеансу дослідження.

Джон Готтман сказав мені так: «У пар до шлюбу найкращий показник тривалості стосунків — це як часто вони діляться добрими почуттями. У шлюбах це — як добре пара розв'язує конфлікти. А в пізніші роки шлюбу це знову — як часто вони діляться добрими почуттями».

Коли чоловіки та дружини за шістдесят обговорюють щось приємне, дані їхньої фізіології показують, що вони обидва веселішають з продовженням спілкування. А от у пар за сорок фізіологія сягає меншої кількості піків резонансу. Це пояснює, чому задоволені пари за шістдесят більш відкрито ласкаві одне з одним, аніж пари середнього віку.¹⁹

Зі своїх усебічних досліджень одружених пар Готтман вивів оманливо простий показник: співвідношення токсичних до живильних спільних моментів пари має дивовижну пророчу силу. Співвідношення 5:1, набагато більше позитивних моментів, ніж негативних, указує, що пара має чималий

рахунок емоцій і міцні стосунки, що майже напевно триватимуть довго.²⁰

Це співвідношення може провіщати не лише тривалість стосунків, а й фізичне *здоров'я* партнерів. Як ми побачимо, самі наші стосунки формують умови, що можуть вмикати та вимикати певні гени. Наші близькі стосунки раптом стало потрібно розглядати у зовсім новому світлі: невидима павутина зв'язаності несе дивовижні біологічні наслідки для наших найближчих зв'язків.

ЧАСТИНА V

ЗДОРОВІ ЗВ'ЯЗКИ

СТРЕС – СОЦІАЛЬНИЙ

За тиждень до весілля російський письменник Лев Толстой, тоді ще 34-річний, показав особистий щоденник своїй нареченій 18-річній Соні. Дівчина почувалася розчавленою, дізнавшись про розпусні й негідні походеньки Лева, зокрема пристрасний роман з місцевою селянкою, яка народила йому позашлюбну дитину.¹

Пізніше Соня писала у власному щоденнику: «Він любить мучити мене й дивитись, як я плачу... Що він зі мною робить? Мені слід потроху повністю відійти від нього й отруїти його життя».

І вона думала так, навіть коли активно тривали приготування до їхнього шлюбу.

Такий несприятливий початок став емоційною прелюдією до сорокавосьмирічного шлюбу. Неспокійна й епічна подружня битва Толстих була пересипана тривалими перемир'ями, коли Соня народила 13 дітей і сумлінно розшифровувала й переписувала нерозбірливі нотатки Лева в охайні версії 21 тисячі рукописних сторінок його романів, зокрема «Війни і миру» та «Анни Кареніної».

Проте, попри її віддану службу, у ті роки Лев писав у своєму щоденнику про Соню: «Її несправедливість і навіть егоїзм лякає та мучить мене». А Соня відповідала у своєму щоденнику, пишучи про Лева: «Як можна любити комаху, що не перестає жалити?»

До середини життя цей шлюб, як зазначено в особистих щоденниках, схоже, перетворився на нестерпне пекло для обох. Лев і Соня жили під одним дахом, мов вороги. Ближче до кінця життя — незабаром до смерті Лева, коли він тікав зі свого проблемного дому серед ночі, — Соня писала: «Щодня

нові удари, що обпікають мені серце». І ці пекучі удари, додала вона, «вкорочують мені віку».

Чи була Соня права? Чи вкорочують віку такі буремні стосунки? Ми не можемо довести це у випадку Толстих — Лев дожив до вісімдесяти двох, а Соня померла через дев'ять років після нього, у сімдесят чотири.

Вплив «м'яких» епігенетичних чинників, як-от стосунки, на наше здоров'я здавна був цікавим науковим питанням. Найкраще на нього можна відповісти, якщо подивитись на тисячі людей упродовж років. Деякі впливові дослідження припускають, що велика кількість стосунків з іншими провіщає краще здоров'я, але важлива не кількість, а *якість*. Набагато промовистіше за абсолютну кількість соціальних зв'язків про наше здоров'я говорить їхній емоційний тон.

Як нагадують нам Толсті, стосунки можуть так легко бути і джерелом тривоги, і радості. З іншого боку, відчуття емоційної підтримки близьких має позитивний вплив на здоров'я. Цей зв'язок найпотужніше виявляє себе в людей, чиї стосунки вже крихкі. Наприклад, у дослідженні літніх людей, ушпиталених із застійною серцевою недостатністю, ті, що не мали емоційної підтримки, втричі частіше зазнавали нових нападів, ніж люди з теплими стосунками.²

На стан здоров'я начебто може впливати любов. Серед чоловіків, які проходили ангиографію під час лікування ішемії, ті, чиї близькі, за повідомленнями, підтримували їх найменше, мали приблизно на 40 % більшу блокаду, ніж ті, що мали найтепліші зв'язки.³ І навпаки, дані низки великих епідеміологічних досліджень стверджують, що токсичні стосунки — не менший чинник ризику хвороб і смерті, ніж куріння, високий артеріальний тиск чи холестерин, ожиріння та малорухомість.⁴ Стосунки обоюдно гострі: вони можуть або захищати нас від хвороб, або посилювати вплив старіння та недуг.

Безумовно, стосунки — це лише частина історії; свою роль відіграють також інші чинники ризику, від генетичної схильності до куріння. Але є дані, що вирізняють з них наші стосунки. І тепер, озброївшись знаннями про соціальний мозок, медицина почала деталізувати біологічні шляхи, якими інші проникають нам під шкіру, на краще чи гірше.⁵

ВІЙНА ВСІХ ПРОТИ ВСІХ

Гоббс — таке ім'я дослідники дали бабуїну, який захопив владу у зграї в кенійських джунглях. У похмурому дусі його тезки, філософа XVII століття Томаса Гоббса, який писав, що під нальотом цивілізації життя «огидне, нелюдське та швидкоплинне», цей бабуїн був готовий битися щосили, щоб досягти верхівки ієрархії.

Вплив Гоббса на інших самців вимірювали за рівнем кортизолу в зразках їхньої крові, і стало ясно, що його дика агресія просочилась до ендокринної системи всієї групи.

В умовах стресу наднирники виділяють кортизол, один з гормонів, який організм мобілізує в екстремному випадку.⁶ Цей гормон має широкий спектр впливів, зокрема багато адаптивних у короткий термін для загоєння ран.

Зазвичай нам потрібен помірний рівень кортизолу, що діє як біологічне «пальне» для метаболізму і допомагає регулювати імунітет. Але якщо наш рівень кортизолу залишається надто високим довгий час, організм розплачується поганим здоров'ям. Хронічна секреція кортизолу (та споріднених гормонів) виникає під час серцево-судинних хвороб і порушення імунітету, загострення діабету та гіпертензії й навіть руйнування нейронів у гіпокампі, що шкодить пам'яті.

Навіть коли кортизол блокує гіпокамп, він також підживлює мигдалину, стимулюючи ріст дендритів у цьому центрі страху. Крім того, підвищений кортизол притупляє здатність основних зон префронтальної кори регулювати сигнали страху від мигдалини.⁷

Сукупний нейронний вплив надлишку кортизолу втричі більший. Ослаблений гіпокамп узагальнює страх до неважливих деталей (як-от особливий тон голосу). Схема мигдалини виходить із ладу, а префронтальна зона не здатна модулювати сигнали від надреактивної мигдалини. Як наслідок, мигдалина лютує, зумовлюючи страх, тоді як гіпокамп помилково приймає за цей страх інші причини.

У мавп мозок залишається пильним щодо ознак подібного до Гоббса незнайомця. У людей такий стан настороженості

та надреактивності називають посттравматичним стресовим розладом.

У зв'язку між стресом та здоров'ям головні біологічні системи — це симпатична нервова система (СНС) та гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникова (ГГН) вісь. Коли ми переживаємо стрес, вони обидві приймають виклик, виділяючи гормони, що готують нас до екстреної ситуації чи загрози. Але вони роблять це, позичаючи ресурси зокрема в імунної та ендокринної систем. Це ослаблює ці основні системи здоров'я, на хвилину або роки за раз.

Ланцюги СНС та ГГН вмикають та вимикають наші емоційні стани — стрес на гірше, щастя на краще. Оскільки інші люди впливають на наші емоції з такою силою (через емоційну заразливість, наприклад), причинно-наслідковий зв'язок поширюється за межі нашого тіла на стосунки.⁸

Фізіологічні зміни, пов'язані з випадковими злетами й падіннями стосунків, не мають такого значення. Але коли ці падіння тривають роками, вони створюють рівні біологічного стресу (технічно відомого як «аллостатичне навантаження», здатне прискорити початок хвороби чи погіршити її симптоми).⁹

Як конкретні стосунки впливають на наше здоров'я, залежатиме від загальної суми того, наскільки емоційно токсичні чи гармонійні вони були через місяці та роки. Що слабший наш стан — під час серйозної хвороби, відновлення від серцевого нападу, у літньому віці — то потужніший вплив на здоров'я наших стосунків.

Ворожі, багатостраждальні, однак довговічні Толсті здаються дивним винятком, немов довгожителі, що завдячують своїм тривалим життям споживанню великої кількості тістечок та викурюванню пачки цигарок на день.

ТОКСИЧНІСТЬ ОБРАЗ

Еліза Яновіц не відступалася від принципів, хоча це коштувало їй роботи — а може, й нападу гіпертензії. Якось представник керівництва її косметичної фірми відвідав їхню

парфумерну стійку в найбільшому універмазі Сан-Франциско і наказав Яновіц, регіональній менеджерці з продажів, звільнити одну з найкращих продавчинь.

Підстава? Йому здалося, що ця жінка недостатньо приваблива — як він сказав, «негаряча». Яновіц, яка вважала, що ця працівниця — не лише зірка продажів, а й ідеально презентабельна, вимога керівника здалась необґрунтованою й мерзенною. Вона відмовилася звільнити цю жінку.

Незабаром боси Яновіц ніби поставили на ній хрест. Хоча її нещодавно обрали менеджером року, тепер у неї раптом виявили купу недоліків. Вона боялась, що їй «шиють справу», щоб виставити. У ці складні місяці Яновіц почала страждати від високого тиску. А коли вона взяла відпустку за станом здоров'я, на її місце призначили іншу людину.¹⁰

Яновіц подала на свого колишнього роботодавця до суду. І хай як завершилася б ця справа (на час написання цього її розгляд в суді триває), вона порушує питання, чи могла гіпертензія бути наслідком ставлення до жінки її босів.¹¹

Уявіть британське дослідження працівників охорони здоров'я, які через день мали двох керівників, одного з яких боялись, а іншого любили.¹² У дні роботи страшного боса їхній середній артеріальний тиск підскакував на 13 пунктів для систоли і на 6 для діастоли (зі 113/75 до 126/81). Хоча показники все ще були у здоровому діапазоні, таке велике підвищення, повторюване тривалий час, могло мати клінічно суттєвий вплив — як-от прискорити початок гіпертензії у когось схильного.¹³

Дослідження працівників різних рівнів у Швеції та серед держслужбовців у Великій Британії показують, що на нижчих посадах в організації серцево-судинні хвороби виникають учетверо частіше, ніж у працівників вищого рангу, яким не доводиться терпіти примхи таких босів, як вони.¹⁴ Працівники, які відчувають несправедливу критику або чий бос не дослухається до їхніх проблем, мають на 30 % вищий ризик ішемії, ніж ті, які відчувають справедливе ставлення.¹⁵

У жорстких ієрархіях боси зазвичай авторитарні: вони вільніше висловлюють зневагу до підлеглих, які, своєю чергою, природно відчувають суміш ворожості, страху та небезпе-

ки.¹⁶ Образи, що можуть бути рутинною у таких авторитарних менеджерів, сприяють ствердженню влади боса, водночас залишаючи підлеглих із почуттям безпорадності та вразливості.¹⁷ А оскільки їхня платня й сама робота залежать від боса, працівники зазвичай переймаються через їхні взаємодії, сприймаючи навіть злегка негативні як зловісні. Фактично ледь не скрізь майже будь-яке спілкування з начальством підвищує артеріальний тиск людини більше, ніж аналогічне спілкування з колегами.¹⁸

Розглянемо, як люди дають раду образам. У стосунках між рівними виклик можуть прийняти, зажадавши вибачень. Але коли образа йде від когось при владі, підлеглі (мабуть, мудро) стримують свій гнів, реагуючи покійною терпимістю. Водночас сама ця пасивність — коли на образі не відповідають — дає босу мовчазний дозвіл продовжувати далі.

Люди, які реагують на образи мовчанням, переживають суттєві стрибки тиску. Коли принизливі повідомлення з часом тривають, людина, яка стримується, відчуває дедалі більше безсилля, тривогу, а врешті депресію, які всі помітно підвищують ризик серцево-судинних хвороб.¹⁹

В одному дослідженні сто чоловіків і жінок носили пристрої, що знімали покази їхнього тиску під час кожної взаємодії.²⁰ Коли вони були з родиною чи добрими друзями, тиск падав — ці взаємодії були приємні та заспокійливі. Коли вони були з кимось проблемним, тиск зростав. Але найбільше він стрибав у компанії людей, до яких вони мали двоякі почуття: владних батьків, вередливого романтичного партнера, конкурентного друга. Архетип боса працює в усіх наших стосунках.

Ми намагаємось уникати людей, які нам неприємні, але багато неминучих людей у нашому житті потрапляють до «змішаної» категорії: іноді вони змушують нас почуватися добре, а іноді — жахливо. Амбівалентні стосунки висувають до нас емоційну вимогу; кожна взаємодія непередбачувана, потенційно вибухова, а тому потребує підвищеної настороженості та зусиль.

Медична наука визначила біологічний механізм, що прямо пов'язує токсичні стосунки з хворобами серця. Добровольці

в експерименті щодо стресу мали захищатися від хибного звинувачення, що вони крадуть у магазині.²¹ Коли вони говорили, їхня імунна та серцево-судинна системи мобілізувались у потенційно смертельному поєднанні. Імунна система виробляла Т-лімфоцити, а стінки судин виділяли речовину, що зв'язує ці Т-клітини, запускаючи формування артеріальних тромбів у ендотелії.²²

Найдивнішим з медичної точки зору було те, що цей механізм, схоже, запускають навіть відносно незначні неприємності. Можливо, ця ланцюгова реакція від стресу до ендотелію піддає нас ризику хвороб серця, якщо такі стресові взаємодії стають звичними подіями повсякденного життя.

ПРИЧИНОВО-НАСЛІДКОВИЙ ЗВ'ЯЗОК

Знайти загальну кореляцію між стресовими стосунками та поганим здоров'ям і виявити шлях чи два у можливому причинно-наслідковому ланцюжку, звичайно, добре. Але попри періодичні дослідження, що вказують на біологічні механізми, скептики часто стверджують, що важливими можуть бути зовсім інші чинники. Наприклад, якщо складні стосунки підштовхують когось забагато пити, курити чи погано спати, це може бути прямою причиною хвороб. Тому дослідники продовжують шукати чіткий біологічний зв'язок, який можна виділити з інших причин.

Згадаймо Шелдона Коена, психолога з Університету Карнегі — Меллона, який умисно заражає сотні людей застудою.²³ Ні, злих намірів він не має — усе в інтересах науки. У ретельно контрольованих умовах він систематично піддає добровольців впливу риновірусу, що спричиняє застуду. Приблизно в третини людей виникає вся палітра симптомів, тоді як у решти немає навіть нежитю. Контрольовані умови дають змогу визначити чому.

Методи Коена вимогливі. Експериментальних добровольців спочатку на добу поміщають в карантин, щоб переконатись, що вони не підхопили застуду десь ще. Наступні п'ять днів добровольці (за 800 доларів) живуть окремою групою з інши-

ми, кожен тримається на відстані щонайменше метра одне від одного, щоб не заразити когось.

Упродовж цих п'яти днів носові виділення добровольців аналізують на показники застуди (як-от загальна вага слизу), а також конкретний риновірус, а зразки крові — на антитіла. Таким чином Коен вимірює застуду з точністю, що виходить далеко за підрахунок нежитів і чхань.

Ми знаємо, що дефіцит вітаміну С, куріння й поганий сон збільшують імовірність зараження. Питання в тому, чи можна додати до цього переліку стресові стосунки? Відповідь Коена: безумовно.

Він присвоює чинникам, що змушують одну людину злягти із застудою, коли інша лишається здорова, точні цифрові значення. Люди, які мали особисті конфлікти, підхоплювали застуду в 2,5 рази ймовірніше за інших, що ставить хиткі стосунки на той самий причинно-наслідковий щабель, що й дефіцит вітаміну С й поганий сон. (Куріння, найшкідливіша нездорова звичка, робить людей жертвами втричі ймовірніше.) Конфлікти, що тривали місяць і довше, збільшували вразливість, але випадкові сварки загрози для здоров'я не становили.²⁴

Хоча постійні сварки погані для здоров'я, самоізоляція ще гірша. Порівняно з людьми, які мали широку сітку соціальних зв'язків, особи з мінімумом близьких стосунків підхоплювали застуду в 4,2 рази ймовірніше, що робить самотність ризикованішою за куріння.

Що більше ми соціалізуємось, то менш вразливі стаємо до застуди. Ця ідея здається контрінтуїтивною: чи не збільшуємо ми ймовірність підхопити вірус, взаємодіючи з більшою кількістю людей? Звісно. Але живі соціальні зв'язки сприяють доброму настрою та обмежують поганий, придушуючи кортизол та покращуючи імунітет в умовах стресу.²⁵ Стосунки самі, схоже, захищають нас від загрози підхопити застуду, яку несуть.

СПРИЙНЯТТЯ ЗЛОГО НАМІРУ

Еліза Яновіц не сама у приниженні, якого зазнала на роботі. Одна працівниця фармацевтичної компанії надіслала мені

таке повідомлення: «Я маю особисті конфлікти з не дуже чемною начальницею. Вперше у моїй професійній кар'єрі моя впевненість похитнулася — а оскільки вона товаришує з усіма з вищої ієрархії нашої компанії, я почуваюсь безпорадною. Усе це робить мене фізично хворою від стресу».

Можливо, жінка просто надумала собі зв'язок між токсичною начальницею та фізичною хворобою?

З іншого боку, її біда добре вкладається у результати 208 досліджень за участю 6153 осіб, яких піддавали чинникам стресу, від гучних неприємних звуків до конфронтацій з не менш неприємними людьми.²⁶ З усіх видів стресу найгіршим було, коли хтось ставав мішенню жорсткої критики і не міг нічого з цим вдіяти — як-от Яновіц та фармпрацівниця, що не ладнала з начальницею.

Чому це так, виявила Маргарет Кемені, експертка з поведінкової медицини Медичної школи Каліфорнійського університету в Сан-Франциско, яка зі своєю колегою Саллі Дікерсон проаналізувала сотні досліджень стресу. Загрози чи виклики, розповіла мені Кемені, найстресовіші, «коли ви маєте аудиторію і відчуваєте, що вас судять».

Стресові реакції у всіх дослідженнях оцінювали за зростанням у людини рівня кортизолу.²⁷ Найбільші піки супроводжували міжособистісне джерело стресу — наприклад, коли хтось судив добровольця, який мав відняти число 17 від 1 242 вголос, а потім якнайшвидше продовжити віднімати 17 від отриманого результату. Коли людина виконувала таке складне завдання з оцінкою її роботи, вплив на кортизол був приблизно *втричі* більший, ніж коли стрес був аналогічний, але безособистісний.²⁸

Уявіть, наприклад, що ви проходите співбесіду щодо роботи. Коли ви говорите про таланти й досвід, які вважаєте своїми плюсами, відбувається щось тривожне. Ви бачите, що кадровик відповідає вам з кам'яним виразом обличчя, без усмішки, холодно роблячи нотатки у блокноті. Ба гірше, потім він робить критичні зауваження, применшуючи ваші навички.

Це була перевірка на вплив соціального стресу в добровольців, усі з яких вже пройшли частину влаштування на роботу і тепер прийшли на практичну співбесіду. Але «практичні

сеанси» були насправді тестом на стрес. Розроблені німецькими дослідниками, ці випробування використовують у лабораторіях по всьому світу, бо вони дають корисні дані. Лабораторія Кемені зазвичай використовує варіант цього тесту для оцінки біологічного впливу соціального стресу.

Дікерсон та Кемені стверджують, що, коли вас оцінюють, це загрожує «соціальному я» — тому, як ми бачимо себе очима інших. Це відчуття нашої соціальної цінності та статусу — а отже наша самооцінка — походить із сукупних повідомлень від інших про їхнє сприйняття нас. Такі загрози нашій репутації в очах інших неймовірно потужні біологічно, майже як загрози самому нашому виживанню. Зрештою, говорить підсвідоме рівняння, якщо нас вважають небажаними, ми можемо відчувати не лише сором, а й повне неприйняття.²⁹

Нервова, ворожа реакція кадровика надійно активує ГГН-вісь для вироблення одних із найвищих рівнів кортизолу з колись виявлених у лабораторії. Тестування соціального стресу підвищує кортизол набагато більше, ніж класичне лабораторне випробування, у якому добровольці розв'язують дедалі складніші математичні завдання під сильним тиском часу на тлі дратівливого галасу, з бридким зумером, що сигналізує про неправильні відповіді — але без неприємних суджень.³⁰ Безособистісні випробування скоро забувають, але перевірка із судженнями дає особливо велику — та тривалу — дозу сорому.³¹

На диво, символічне судження, що існує лише у голові, дає не меншу дозу тривоги. Віртуальна аудиторія може впливати на ГГН-вісь не слабше за живу, пояснює Кемені, бо «в момент, коли ви думаєте про когось, ви створюєте внутрішнє відображення, що, своєю чергою, діє на мозок приблизно так, як реальність, яку вона відображує».

Почуття безпорадності додає стресу. У дослідженнях кортизолу, які аналізували Дікерсон та Кемені, люди сприймали загрози гірше, коли нічого не могли з ними вдіяти. Коли загрози залишаються попри всі наші зусилля, кортизол зростає. Це йде паралельно зі складним становищем, наприклад, коли людина вважає себе мішенню упередження — чи у цих двох

бідних жінок, проти яких пішли їхні боси. Виснажливі стосунки тримають ГГН-вісь у постійному перенапруженні.

Коли джерело стресу, схоже, безособистісне, як-от неприємна автосигналізація, яку ми не здатні вимкнути, нашій найбазовішій потребі прийняття та приналежності нічого не загрожує. Кемені виявила, що під час такого безособистісного стресу організм переживав неминучий стрибок кортизолу впродовж близько сорока хвилин. Але якщо причина — негативне соціальне судження, кортизол залишався високим на 50 % довше, повертаючись до норми більше ніж за годину.

Томографія показує, які частини мозку можуть реагувати так сильно на таке сприйняття злого наміру. Згадайте з розділу 5 комп'ютерну симуляцію в лабораторії Джонатана Кона у Принстоні, де добровольці в МРТ-сканері грали у гру «Ультиматум».

У цій грі двоє партнерів ділять гроші: один робить пропозицію, яку другий може прийняти чи відхилити.

Коли добровольці відчували, що інші роблять нечесну пропозицію, їхній мозок демонстрував активність у передньому островці, відомому активацією під час почуття гніву та відрази. Закономірно, вони демонстрували ознаки гіркоти та ймовірніше відхиляли не лише цю пропозицію, а й наступну, якою б та не була.

Проте коли вони вважали, що «партнер» по грі — лише комп'ютерна програма, їхній острівець був спокійний, якою б начебто однобічною не була пропозиція. Соціальний мозок розрізняє випадковий та навмисний біль і реагує сильніше, якщо вбачає злий намір.

Це відкриття може розв'язати загадку клініцистів, які намагаються зрозуміти посттравматичний стресовий розлад: чому катастрофи схожої інтенсивності частіше призводять до тривалих страждань, якщо людина відчуває, що її травму свідомо заподіяв хтось інший, а не випадкова дія Природи. Урагани, землетруси та інші природні лиха залишають набагато менше жертв ПТСР, аніж злочинні дії на кшталт зґвалтування та образи дією. Наслідки травми то гірші, що більш персонально зачеплені почуття жертви.

КЛАС-57

У 1957 році до національної свідомості Америки увірвався Елвіс Преслі, з'явившись недільного вечора у «Шоу Еда Саллівана», найпопулярнішій тоді передачі. Американська економіка переживала тривалий повоєнний бум, країну очолював Двайт Айзенгавер, автівки мали химерні «плавці», а підлітки соціалізувалися на шкільних танцях.

Тогоріч дослідники з Вісконсинського університету почали вивчати близько 10 тис. старшокласників, майже третину по всьому штату. Пізніше з цими підлітками провели повторні бесіди, коли вони досягли сорокаріччя, а потім ще — після п'ятдесяти п'яти. Коли вони наблизилися до шістдесяти п'яти, Річард Девідсон набрав із них групу для контрольного дослідження у Вісконсинському університеті та Лабораторії функціональної томографії мозку та поведінки В. М. Кека. Використовуючи набагато складніші показники, ніж були доступні 1957-го, Девідсон узявся корелювати їхній соціальний анамнез, мозкову діяльність та імунітет.

Якість стосунків піддослідних упродовж життя розглядали під час попередніх бесід. Тепер її порівнювали зі зношуванням організму. Учасників експерименту оцінювали на хронічну активність систем, що коливається, коли вони поряються зі стресом, зокрема тиск, холестерин, рівні кортизолу та інших гормонів стресу. Сума цих і подібних показників провіщає не лише ймовірність серцево-судинних хвороб, а й зниження розумової та фізичної активності під кінець життя. Дуже високий загальний бал провіщає ранню смерть.³² Дослідники виявили, що стосунки важливі: був міцний зв'язок між високо ризиковим фізичним профілем та несприятливим кумулятивним емоційним тоном у найважливіших стосунках піддослідних.³³

Візьмімо, наприклад, анонімну випускницю Класу-57, яку я називатиму Джейн. Її стосунки — суцільна низка розчарувань. Батьки Джейн були алкоголіки, і батька дівчинка бачила рідко. У підлітковому віці він до неї чіплявся. В дорослому віці вона дуже боялась людей, із найближчими була зла або

стривожена. Хоча згодом Джейн вийшла заміж, вона невдовзі розлучилась, а її обмежене соціальне життя не надто тішило. За опитуванням для дослідження Девідсона вона мала дев'ять з двадцяти двох симптомів.

З іншого боку, Джилл, одна з однокласниць Джейн, була зразком насичених і повноцінних стосунків. Хоча її батько помер, коли їй було лише дев'ять, вона відчувала надзвичайне піклування матері. Джилл була близька зі своїм чоловіком та чотирма синами і почувалася щасливою в сімейному житті. Не менш задовільним було й її активне соціальне життя. І у шістдесят років Джилл скаржилась лише на три з двадцяти двох симптомів.

Знов-таки, кореляція — не причинність. Демонстрація причинно-наслідкового зв'язку між якістю стосунків та здоров'ям передбачає визначення конкретних біологічних механізмів. Тут Клас-57 дає деякі чіткі підказки на базі Девідсонських тестів активності мозку.

Джилл, жінка з турботливою матір'ю, задовільними стосунками та дуже небагатьма медичними скаргами у шістдесят років, мала найбільшу з Класу-57 активність у лівій префронтальній корі відносно правої. Така схема активності мозку, виявив Девідсон, вказує, що життя Джилл було сповнене здебільшого приємного настрою.

Джейн, чиї батьки були алкоголіки, розлучена з купою медичних проблем у її шістдесят, мала протилежну схему мозку. Вона мала найвищу активність у правій префронтальній зоні відносно лівої серед усіх з її класу. Така схема вказує, що Джейн частіше реагувала на життя сильним стресом і повільно відходила від емоційних невдач.

Механізм основного шляху мозку має ключ до керування турбулентністю запасного. Ліва префронтальна зона, як виявив Девідсон раніше, регулює каскад схеми у нижніх зонах мозку, що визначають час відновлення від стресу — тобто стійкість.³⁴ Що більше цієї лівої префронтальної активності (відносно правої), то краще ми виробляємо когнітивні стратегії емоційної регуляції і то швидше наше емоційне відновлення. Це, своєю чергою, визначає, як швидко кортизол повертається до норми.

Стійке здоров'я залежить почасти також від уміння основного шляху керувати запасним.

Попереднє дослідження Девідсона пішло на крок далі. Його група виявила, що активність у тій самій лівій префронтальній зоні сильно корелює зі здатністю імунної системи людини реагувати на щеплення від грипу. Люди з найвищою активацією мають імунну систему, що мобілізує антитіла до грипу *втричі більше* за інших.³⁵ Девідсон вважає, що ці відмінності клінічно важливі — інакше кажучи, що люди з високою лівою префронтальною активністю рідше хворіють на грип, якщо контактують з вірусом.

Девідсон бачить у таких даних вікно в анатомію стійкості. Анамнез спокійних стосунків, теоретизує він, дає людям внутрішні ресурси відбивати емоційні невдачі та втрати — як у випадку Джилл, жінки, яка втратила батька у дев'ять років, але мала люблячу матір.

Вісконсинські випускники, які переживали в дитинстві безжальний стрес, у дорослому віці мали погану здатність до відновлення, сумували довше. Але ті, які зазнавали в дитинстві терпимих рівнів стресу, в дорослому віці частіше мали краще префронтальне співвідношення. Для такого результату, схоже, важливо мати турботливих дорослих, які забезпечать надійну базу для емоційного відновлення.³⁶

СОЦІАЛЬНА ЕПІГЕНЕТИКА

Лора Гілленбранд, авторка бестселера «Фаворит», давно страждає від синдрому хронічної втоми, виснажливого стану, що місяцями може залишати її збудженою та змученою й потребувати постійного догляду. Коли вона писала «Фаворит», цей догляд забезпечував її відданий чоловік Борден, який — навіть змучений власною роботою аспіранта — якось знаходив сили, щоб бути їй нянькою, допомагати їсти й пити, супроводжувати на прогулянці та читати вголос.

Але однієї ночі, згадує Гілленбранд, вона «почула м'який, низький звук». Вона подивилася вниз зі сходів і побачила Бордена, який «ходив туди-сюди й ридав». Вона почала було

кликати його, але припинила, зрозумівши, що він хоче по-бути сам.

Наступного ранку Борден був готовий допомагати їй як зазвичай, «бадьорий та спокійний, як завжди».³⁷

Борден щосили ховав власні муки, щоб не засмучувати хвору дружину. Але, як і Борден, усі, хто мусять доглядати близьких день і ніч, переживають надзвичайний, неослабний стрес. І таке напруження неодмінно впливає на здоров'я та добробут найвідданіших доглядальників.

Найповніші дані з цього предмета дає міждисциплінарна дослідна група з Університету штату Огайо під орудою психологині Дженіс Кіколт-Глейсер та її чоловіка, імунолога Дональда Глейсера.³⁸ У низці досліджень вони показали, що впливи безперервного стресу сягають аж до рівня експресії генів у імунних клітинах, важливих для боротьби з інфекціями та загоєння ран.

Група з Огайо вивчала десять жінок шістдесяти років, кожна з яких доглядала чоловіків з хворобою Альцгеймера.³⁹ Ці доглядальниці перебували під безжальним напруженням, чергуючи цілодобово й відчуваючи жахливу ізоляцію. Попереднє дослідження жінок під аналогічним стресом виявило, що вони були майже нездатні скористатись щепленням проти грипу; їхня імунна система не виробляла антитіла, які зазвичай стимулює щеплення.⁴⁰ Тепер дослідники взялися за складніші тести імунітету, які показують, що жінки у групі доглядальниць мали широкий діапазон проблем.

Зокрема, вражали генетичні дані. Ген, який регулює низку важливих імунних механізмів, у доглядальниць експресувався на 50 % менше, ніж у інших жінок їхнього віку. Ослаблений ген збільшує вироблення лімфоцитів, а також активність природних клітин-кілерів та макрофагів, що знищують чужорідні бактерії.⁴¹ Це може також пояснити інше попереднє відкриття: жінки під стресом потребували на дев'ять днів більше для загоєння дрібних колотих ран, ніж жінки у нестресовій контрольній групі.

Головний чинник такого порушення імунітету — можливо, АКТГ, прекурсор кортизолу та один з гормонів, що виробляються, коли ГГН-вісь виходить з-під контролю. АКТГ

блокує вироблення важливого імунного чинника інтерферону та зменшує чутливість лімфоцитів, білих кров'яних клітин, що готують атаку організму на чужорідні бактерії. Висновок: безперервний стрес невтомного догляду у соціальної ізоляції порушує контроль мозком ГГН-осі, що, своєю чергою, ослаблює здатність генів імунної системи боротися з хворобами.

Наслідки безжального стресу також, схоже, б'ють по самій ДНК доглядальниць, прискорюючи старіння клітин та додаючи років до їхнього біологічного віку. Інші дослідники, які проводять генетичні дослідження ДНК матерів, що доглядають за хронічно хворою дитиною, виявили: що довше ті несуть цей тягар, то більше старіють на клітинному рівні.

Швидкість старіння визначали вимірюванням довжини теломер на лейкоцитах матерів. Теломери — це частини ДНК у кінці клітинної хромосоми, що стають трохи коротшими щоразу, як клітина ділиться надвоє. Клітини не раз відтворюються впродовж усього свого життя для відновлення тканини або, у випадку лейкоцитів, для боротьби з хворобами. Десь після 10—50 поділів (залежно від типу клітини) теломери стають закороткими, щоб реплікувати, і клітина «йде на пенсію» — генетичний показник втрати життєздатності.

За цим показником матері, які доглядали за хронічно хворою дитиною, були, в середньому, на десять років біологічно старші за інших їхнього віку. Серед винятків були жінки, які, попри перевантаження у житті, відчували добру підтримку інших. Вони мали молодші клітини, навіть коли доглядали за недієздатними.

Колективний соціальний інтелект може запропонувати альтернативу виснажливому догляду. Станьмо свідками сцени у Сендвічі, штат Нью-Гемпшир, де Філіп Сіммонс сидів у своєму візку чудового осіннього дня, оточений друзями та сусідами. У віці тридцяти п'яти років у нього, викладача англійської, з двома малими дітьми, діагностували дегенеративний неврологічний стан, хворобу Лу Геріга, і дали 2—5 років життя. Він уже пережив свій прогноз, але тепер параліч перейшов з нижньої частини тіла на руки, позбавляючи його можливості робити навіть звичайні справи. На цьому етапі

він дав товаришу книжку під назвою «Розділи турботу», що описує, як створити групу підтримки для людини з тяжкою хворобою.

Тридцять п'ять сусідів об'єдналися, щоб допомогти Сіммонсу та його родині. Координуючи свій розклад здебільшого по телефону та електронній пошті, вони діяли як кухарі, водії, няньки, прибиральники, садівники впродовж останніх кількох років життя Сіммонса, поки він не помер у віці сорока п'яти. Ця розширена родина дуже багато змінила для Сіммонса та його дружини, Кетрін Філд. Не в останню чергу їхня допомога дала їй можливість продовжити роботу професійної художниці, полегшуючи фінансове напруження і даючи усій родині, за її словами, «відчуття любові нашої громади».⁴²

А більшість членів ФОПАК (Друзів Філа та Кетрін), як вони себе називали, погоджувались, що це вони отримали подарунок.

БІОЛОГІЧНІ СОЮЗНИКИ

Коли моя мати пішла на пенсію з коледжу, то опинилась у великому порожньому будинку, де не було нікого: всі діти пороз'їжджалися по інших містах, деякі досить далеко, а мій батько давно помер. Колишня професорка соціології, вона зробила те, що у ретроспективі здається розумним соціальним кроком: запропонувала вільні кімнати аспірантам її університету, особливо представникам східно-азійської культури, де старших шанують і поважають.

Вона вже понад тридцять років на пенсії, а кімнати здає й досі. У неї вже побували пожилці з Японії, Тайваню, а зараз із Пекіна — що неабияк посприяло її добробуту. Коли в неї мешкала пара з дитиною, їхня донька росла, ставлячись до моєї матері як до власної бабусі. Дворічною ця малеча приходила до маминої спальні щоранку, щоб глянути, чи та вже прокинулась, і звично обіймала її впродовж дня.

Ця дитина народилась, коли моїй мамі було майже дев'яносто — і з цим клубком щастя, що гасав по хаті, матуся насправді здавалась на кілька років молодшою, фізично та розумово. Ми ніколи не дізнаємось, якою мірою мамине довголіття завдячує життєвим обставинам, але все свідчить про її вправність у соціальній інженерії.

Соціальні зв'язки старших людей скорочуються, коли то один, то інший старий друг помирає чи переїжджає. Але водночас вони також вибірково обривають свої зв'язки, зберігаючи позитивні стосунки.¹ Така стратегія має добре біологічне обґрунтування. З віком наше здоров'я неминуче гіршає; коли клітини старішають та відмирають, імунна система та інші bastiони доброго здоров'я працюють уже не так добре. Обрив незадовільних соціальних зв'язків може бути кроком до

кращого керування нашими емоційними станами. Насправді одне знакове дослідження літніх американців, які старішали благополучно, виявило: що більша емоційна підтримка від їхніх стосунків, то нижчі показники біологічного стресу, на кшталт рівня кортизолу.²

Звісно, наші найважливіші стосунки не обов'язково можуть бути найприємніші та найпозитивніші в житті — близький родич може зводити нас з глузду, а не розраджувати. Мабуть, на щастя, коли старші люди обривають менш важливі соціальні зв'язки, вони часто виробляють більшу здатність давати раду емоційним складнощам, як-от суміш позитивних та негативних почуттів, породжених конкретними стосунками.³

Одне дослідження показало, що коли старші люди мають чудове, підтримувальне соціальне життя, то демонструють кращі когнітивні здібності на сім років довше, ніж більш ізольовані.⁴ Парадоксально, але самотність мало чи зовсім не пов'язана з тим, скільки часу люди насправді проводять на самоті чи скільки соціальних контактів мають у конкретний день. Натомість нестача дружніх контактів саме й призводить до самотності. Важлива *якість* наших взаємодій: їхнє тепло чи емоційна відстороненість, їхня підтримка чи негатив. Найбільш прямо зі здоров'ям корелює почуття самотності, а не кількість знайомств і контактів людини: що самотніше відчувається людина, то зазвичай гірша її імунна та серцево-судинна функції.⁵

Є ще один біологічний аргумент на користь більшої активності щодо нашого міжособистісного світу з віком. Нейрогенез, щоденне вироблення мозком нових нейронів, триває, хоча й повільніше, ніж раніше. І навіть сповільнення може не бути неминучим, припускають деякі неврологи; це радше побічний ефект одноманітності. Ускладнення соціального середовища людини стимулює навчання, прискорюючи утворення нових мозкових клітин. З цієї причини деякі неврологи співпрацюють з архітекторами для планування будинків для людей похилого віку, де мешканці мають більше взаємодіяти з іншими у повсякденні — приблизно як моя мама організувала для себе.⁶

ПОДРУЖНІ СВАРКИ

Виходячи з продуктової крамниці у маленькому містечку, я випадково підслухав двох старших чоловіків, що сиділи на лавці. Один питав, як поживає місцева пара.

«Знаєш, як це буває, — була лаконічна відповідь. — Вони посварилися лише раз і сваряться досі».

Емоційне вигоряння у стосунках, як ми бачили, має свої біологічні наслідки. Чому невдалий шлюб може підривати здоров'я, виявили, коли молодята (що, як усі вважали, «дуже щасливі» у шлюбі) стали добровольцями у дослідженні з півгодинною суперечкою.⁷ Під час цієї сварки змінювався рівень п'яти з шести гормонів кори наднирників, зокрема, зростав АКТГ, що вказує на мобілізацію ГГН-осі. Тиск зростав, а імунітет падав на кілька годин.

Через тривалий час дослідники відмічали довгострокові зміни на гірше у здатності імунної системи протидіяти інфекціям. Що більш ворожою була сварка, то сильніші зміни. Ендокринна система, дійшли висновку дослідники, «працює як важливий шлюз між особистими стосунками та здоров'ям», запускаючи виділення гормонів стресу, здатних гальмувати серцево-судинну та імунну функції.⁸ Коли пара свариться, їхні ендокринна та імунна система страждають — і якщо сварка триває роками, пошкодження накопичується.

У межах дослідження подружнього конфлікту до тієї самої лабораторії запросили шістдесятитітні пари (одружені в середньому протягом сорока двох років) для моніторингу сварок. І знову сварка підштовхувала нездорові зсуви ендокринної та імунної систем — що більша злість, то більші падіння. Оскільки старіння ослаблює імунну та серцево-судинну системи, ворожість між старшими партнерами може мати більші наслідки для здоров'я.

Насправді під час подружніх сварок у старших пар негативні біологічні зміни були ще сильніші, ніж у молодят — але лише у дружин.⁹

Цей дивовижний ефект був справедливий і для нещодавно, і для давно заміжніх жінок. Зрозуміло, молоді дружини, які

показували найбільший спад імунітету під час та після «сутички», були найбільше незадоволені своїм шлюбом через рік.

Коли чоловіки впадали в гнів під час суперечки, гормони стресу в жінок злітали вгору. З іншого боку, дружини, чії чоловіки демонстрували доброту та емпатію під час обговорення, відображували своє полегшення у нижчих рівнях тих самих гормонів. Але в чоловіків, жорстка була розмова чи приємна, ендокринна система не реагувала. Єдиним винятком були ті опитувані, що повідомляли про найобразливіші аргументи. У таких войовничих парах і чоловіки, і дружини мали гірші імунні реакції, ніж у більш гармонійних.

Дані з багатьох джерел вказують, що дружини більш вразливі до порушень здоров'я від хиткого шлюбу, ніж чоловіки. Проте загалом жінки не здаються більш біологічно реактивними, ніж чоловіки.¹⁰

Відповідь може почасти полягати в тому, що жінки більш емоційно вимогливі до своїх найближчих зв'язків.¹¹ Багато опитувань американських жінок показують, що позитивні стосунки — це їхнє основне джерело задоволення та благополуччя впродовж життя. Для американських чоловіків, з іншого боку, позитивні стосунки менш важливі, ніж відчуття особистого зростання чи незалежності.

Крім того, жіночий інстинкт піклування означає, що вони беруть на себе більше відповідальності за долю тих, про кого піклуються, і це робить їх вразливішими за чоловіків через проблеми близьких.¹² Жінки також більш налаштовані на стрибки стосунків, а тому вразливіші до емоційних «американських гірок».¹³

Ще одне відкриття: дружини проводять набагато більше часу, ніж чоловіки, міркуючи про неприємні взаємодії, і прокручують їх у голові в яскравіших деталях. (Вони також краще пам'ятають добрі часи і проводять більше часу, згадуючи їх.) Позаяк погані спогади можуть бути нав'язливими, неодноразово непрохано виникаючи в голові, а просте згадування конфлікту може запускати біологічні зміни, що його супроводжують; схильність обдумувати проблеми має фізичні наслідки.¹⁴

З усіх цих причин проблеми у близьких стосунках зумовлюють у жінок шкідливі біологічні реакції сильніше, ніж у чоловіків.¹⁵ У Вісконсинському дослідженні, наприклад, рівні холестерину в жінок були напряму пов'язані з обсягом стресу в шлюбі — набагато більше, ніж у чоловіків з Класу-57.

У дослідженні пацієнтів із застійною серцевою недостатністю буремний шлюб частіше призводив до ранньої смерті жінок, ніж чоловіків.¹⁶ Жінки також частіше мали серцеві напади, коли відчували емоційний стрес від сильної кризи стосунків, як-от розлучення чи смерть, тоді як у чоловіків причиною частіше були фізичні навантаження. І старші жінки, схоже, більш вразливі, ніж чоловіки, до небезпечних підвищень гормонів стресу через раптовий емоційний шок, як-от неочікувана смерть близьких — стану, який лікарі називають «синдром розбитого серця».¹⁷

Більша біологічна реактивність жінок на злети та падіння стосунків починає відповідати на давню наукову загадку, чому саме чоловіки, а не жінки відчують від одруження користь для здоров'я.

Це відкриття знову і знову виникає в дослідженнях шлюбу та здоров'я — проте, воно не обов'язково правильне. Можливо, проблема просто у браку наукової уяви.

Зовсім інша картина виникла, коли тринадцятилітнє дослідження близько п'ятисот заміжніх жінок за п'ятдесят ставило просте запитання: «Наскільки ви *задоволені* у шлюбі?» Результати чітко показували: що більше задоволена жінка своїм шлюбом, то краще її здоров'я.¹⁸ Коли вона насолоджується часом, який проводить зі своїм партнером, відчуває, що вони добре спілкуються та погоджуються з таких питань, як фінанси; задоволені своїм статевим життям і мають схожі інтереси та смаки, її медичні дані це відображують. Рівні тиску, цукру та холестерину були нижчі у жінок, задоволених у шлюбі, ніж у нещасливих.

Ці дослідження звели разом дані нещасних та щасливих дружин. І хоча жінки, схоже, більш біологічно вразливі до злетів і падінь у шлюбі, впливи цих емоційних «американських гірок» залежать від природи поїздки. Коли жінка має більше падінь, ніж злетів, її здоров'я страждає. А коли

стосунки дають більше злетів, її здоров'я — як і чоловікове — кращає.

ЕМОЦІЙНІ РЯТІВНИКИ

Уявіть жінку, яка лежить горілиць на каталці всередині здоровезного апарата МРТ завбільшки з людину, де простору лишилися на кілька сантиметрів. Пацієнтка чує тривожні звуки величезних електромагнітів довкола і дивиться на відеомонітор над самим обличчям.

На екрані блимають кольорові геометричні форми — зелений квадрат, червоний трикутник — кожні дванадцять секунд. Їй сказали, що, коли на екрані буде певна форма та колір, подадуть струм — удар буде не дуже болючий, але все одно неприємний.

Часом жінка витримує його сама. Часом її за руку тримає незнайомиць. А іноді вона відчуває заспокійливий доторк руки свого чоловіка.

Це було дослідження восьми жінок-доброволиць у лабораторії Річарда Девідсона, призначене оцінити ступінь, до якого близькі нам люди можуть надати нам біологічну допомогу в моменти стресу та тривоги. Результати такі: коли жінку тримав за руку її чоловік, вона відчувала набагато менше тривоги, ніж коли терпіла удар сама.¹⁹

Доторки незнайомця теж трохи допомагали, але не так. Цікаво, що група Девідсона виявила, що неможливо провести дослідження так, щоб жінки були «сліпі» щодо руки, яку тримали: дружини завжди точно вгадували, де рука їхнього чоловіка, а де незнайомця.

Коли дружини терпіли удар самі, аналіз фМРТ показував активність у ділянках мозку, що рухають ГГН-віссю в її аварійній реакції, прокачуючи гормони стресу тілом.²⁰ Якби загроза була не лише у слабкому струмі, а особиста — скажімо, під час неприємної співбесіди щодо роботи — ці ділянки майже безумовно були би ще більш збуджені.

Проте цю мінливу схему на диво заспокоював доторк чоловіка. Це дослідження заповнює важливий проміжок у нашому

розумінні того, як стосунки можуть біологічно впливати на краще чи на гірше. Тепер ми маємо картину мозку, що отримує емоційний порятунок.

Не менш цікавим виявилось й інше відкриття: що вище задоволення дружини в шлюбі, то більша біологічна користь від тримання за руку. Це остаточно розв'язує давню наукову загадку, чому одні шлюби кидають здоров'ю жінок виклик, тоді як інші його захищають.

Доторк шкіра до шкіри особливо заспокійливий, бо активує окситоцин, як і тепло та вібрація (що може суттєво пояснити полегшення стресу від масажу чи затишних обіймів). Окситоцин діє як «регулятор» гормону стресу, знижуючи активність ГГН та СНС, що загрожують нашому здоров'ю.²¹

Під час виділення окситоцину тіло зазнає багатьох здорових змін.²² Коли ми переходимо в розслаблений режим парасимпатичної активності, меншає тиск. Це змінює метаболізм від стресової активації великих м'язів до відновлювального режиму, де енергія йде на запасання поживних речовин, ріст та одужання. Рівні кортизолу стрімко падають, позначаючи меншу дію ГГН. Больовий поріг росте, тому ми менш чутливі до дискомфорту. Навіть рани гояться швидше.

Окситоцин має короткий період напіврозпаду в мозку — він виходить усього за кілька хвилин. Але близькі, позитивні довгострокові стосунки можуть дати нам відносно стабільне джерело окситоцину; кожні обійми, дружні доторки та ласкаві моменти можуть активувати трохи цього нейрохімічного бальзаму. Коли окситоцин виділяється знову і знову (як буває, коли ми добре проводимо час із людьми, які нас люблять), ми, схоже, отримуємо довгострокові переваги для здоров'я. Та сама речовина, що притягує нас ближче до приємних людей, перетворює теплі зв'язки на біологічний добробут.²³

Повернімося до подружжя Толстих. Попри всю взаємну ненависть, зафіксовану в їхніх щоденниках, ця пара примудрилася виховати тринадцятьох дітей. Це означає, що вони жили в умовах із багатьма можливостями для турботи. Ця пара не мала покладатись лише одне на одного — їх оточували емоційні рятівники.

ПОЗИТИВНА ЗАРАЗЛИВІСТЬ

Ентоні Радзивілл помер лише у сорок один рік від фібросаркоми, смертельного різновиду раку. Це сталося в реанімації нью-йоркської лікарні. За словами його вдови Керол, перед смертю Ентоні провідав його кузен Джон Ф. Кеннеді-молодший, який сам потім загинув усього через кілька місяців, коли пілотований ним літак розбився біля острова Мартас-Він'ярд.

Коли Джон, усе ще у смокінгу після офіційної події, зайшов до реанімації, йому повідомили, що лікарі дають його кузену лише кілька годин життя.

Тому, тримаючи Ентоні за руку, Джон тихо заспівав «Пікнік плюшевих ведмежат» — пісеньку, яку його мати, Джеккі Онасіс, співала їм обом у дитинстві як колискову.

Ентоні, на порозі смерті, м'яко приєднався.

Як згадує Керол, Джон «провів його до найбезпечнішого місця, яке міг знайти».²⁴

Цей ласкавий доторк безумовно полегшив останні хвилини Радзивілла. І він демонструє зв'язок, що інтуїтивно здається найкращим способом допомоги близьким.

Сьогодні така інтуїція має вагоме підтвердження: наука довела, що коли люди стають емоційно взаємозалежні, то відіграють активну роль у регуляції фізіології одне одного. Це біологічне підлаштування означає, що підказки, які партнери отримують одне від одного, впливають на їхній власний організм.

У живильних стосунках партнери допомагають одне одному впоратися з прикрими почуттями. Коли ми напружені чи засмучені, наші партнери можуть допомогти нам обдумати, що призводить до стресу, щоб краще зреагувати чи просто подивитися на все з іншого боку — в обох ситуаціях скорочується негативний нейроендокринний каскад.

Тривала розлука з близькими позбавляє нас цієї допомоги; туга за людьми, яких нам бракує, демонструє почасти прагнення цього біологічно корисного зв'язку. І частина крайньої дезорганізації, яку ми відчуваємо після смерті близьких, безумовно віддзеркалює відсутність цієї частини нас.

Така втрата важливого біологічного союзника може пояснити підвищений ризик хвороби чи смерті після втрати супутника життя.

І знову виникає цікава гендерна відмінність. Під стресом мозок жінки виділяє більше окситоцину, ніж у чоловіка. Це має заспокійливий ефект і підштовхує жінок до пошуку інших зв'язків — піклування про дітей, розмов із друзями. Коли жінки турбуються про когось, як виявила психологиня з Каліфорнійського університету в Лос-Анджелесі Шеллі Тейлор, їхні організми виділяють додатковий окситоцин, що заспокоює їх ще більше.²⁵ Цей імпульс дружності й турботи може бути унікально жіночим. Андрогени, чоловічі статеві гормони, пригнічують заспокійливу користь окситоцину. Естроген, жіночий статевий гормон, її збільшує. Ця відмінність, схоже, призводить до зовсім різних реакцій жінок і чоловіків у випадку загрози; жінки шукають товариства, тоді як чоловіки діють самі. Наприклад, коли жінкам казали, що вони отримуватимуть удар струмом, вони вибирали чекати на нього з іншими учасниками, тоді як чоловіки більше прагнули побути наодинці. Чоловіки, схоже, краще здатні знімати свій стрес через відволікання: може бути достатньо телевізора та пива.

Що ближчих друзів мають жінки, то менш імовірні фізичні розлади з віком і, навпаки, більше шансів жити щасливіше на схилі віку. Вплив, схоже, такий сильний, що відсутність друзів так само шкідлива для здоров'я жінки, як куріння чи ожиріння. Навіть після дуже сильного удару, як-от смерть чоловіка, жінки з близькими друзями ймовірніше уникають нових фізичних розладів чи втрат енергії.

У будь-яких близьких стосунках наш інструментарій для керування емоціями — від пошуку комфорту до переосмислення причин суму — доповнює інша людина, яка може дати пораду, заохотити чи допомогти більш прямо через позитивну емоційну заразливість. Первинний шаблон формування тісного біологічного зв'язку з близькими виникає у ранньому дитинстві, у фізіології наших перших взаємодій. Ці механізми між мізками залишаються з нами все життя, з'єднуючи нашу біологію з людьми, до яких ми найбільше прив'язані.

Психологія має невдалий термін для такого об'єднання двох в одне: «взаєморегульовальна психобіологічна одиниця», що дуже розмиває звичну психофізіологічну межу між «Я і Ти».²⁶ Така гнучкість кордонів між людьми, які відчують близькість, дає змогу двосторонньої регуляції з впливом на біологію одне одного. Якщо коротко, ми допомагаємо (чи шкодимо) одне одному не лише емоційно, а й *на біологічному рівні*. Ваша ворожість підвищує мій артеріальний тиск, а ваша живильна любов його знижує.²⁷

Якщо ми маємо супутника життя, близького друга чи родича, на якого можемо покластися, то маємо біологічного союзника. Враховуючи нове медичне розуміння важливості стосунків для здоров'я, пацієнти з важкою чи хронічною хворобою цілком можуть виграти від налаштування їхніх емоційних зв'язків. Крім дотримання медичних приписів, біологічні союзники теж непогано лікують.

ЛІКУВАЛЬНА ПРИСУТНІСТЬ

Коли багато років тому я жив у сільській місцевості в Індії, мені було цікаво дізнатись, що лікарні в моєму районі зазвичай не годують пацієнтів. Ще дивніша для мене була причина: щоразу, як там приймають пацієнта, до нього приходять рідні, отаборюються в палаті, готують свою їжу та піклуються про нього.

Як чудово, подумав я, мати людей, які люблять пацієнта, день і ніч з ним, щоб захистити його від емоційних наслідків фізичних страждань. Який контраст із соціальною ізоляцією, такою частою у медичній практиці на Заході.

Система лікування, що використовує соціальну підтримку та піклування, щоб підвищити якість життя пацієнтів, цілком може покращити здатність до одужання. Наприклад, пацієнт, який лежить у лікарняному ліжку і чекає на серйозну операцію наступного дня, не може не турбуватися. У будь-якій ситуації почуття однієї людини потужно передаються іншим, і що більший стрес та вразливість відчуває вона, то чутливіші й близькі.²⁸ Якщо стурбований пацієнт ділить палату з ін-

шим, якому теж потрібна операція, вони обидва можуть зробити одне одного більш тривожними та наляканими. Але якщо така людина ділить палату з пацієнтом, якому щойно зробили успішну операцію — а тому один із пацієнтів почувасться відносно полегшено й спокійно, — емоційний ефект буде більш заспокійливим.²⁹

Коли я спитав Шелдона Коена, дослідника риновірусних інфекцій, що він радив пацієнтам, відповідь була така: шукати біологічних союзників. Наприклад, може бути корисно «залучити до ваших контактів нових людей, особливо тих, перед ким можна відкритися». Коли в мого товариша діагностували потенційно смертельний рак, він ухвалив розумне медичне рішення: почав шукати психотерапевта, з яким міг би говорити, поки разом із родиною не здолає вихор тривоги.

Коен сказав мені: «Найдивніше відкриття щодо стосунків та фізичного здоров'я в тому, що соціально інтегровані люди — одружені, з близькими родичами та друзями, члени соціальних та релігійних груп та активні у спілкуванні — швидше відновлюються від хвороб та живуть довше. Вісімнадцять досліджень показують сильний зв'язок між соціальною зв'язністю та смертністю».

Корисно для здоров'я приділяти більше часу та енергії людям у нашому житті, яких ми вважаємо найживильнішими.³⁰ Науковець також закликає пацієнтів зменшувати кількість емоційно токсичних взаємодій і збільшувати кількість живильних.

Замість того, щоб уникати рецидиву серцевого нападу пацієнта, навчав незнайомих, лікарні мають залучати до цієї справи рідних. Треба навчити їх ставати союзниками у впровадженні потрібних змін.

Так само як для старих та немічних важлива соціальна підтримка, інші сили працюють проти задоволення їхніх потреб у теплому зв'язку. Не в останню чергу це ніяковість та тривога, які друзі та родичі часто відчують щодо пацієнта. Особливо коли пацієнт має стан, який засуджує громадськість, або коли він на порозі смерті, близькі люди можуть стати надто обережні чи тривожні для допомоги, чи навіть під час візиту.

«Більшість людей відступили від мене», — пригадує Лора Гілленбранд, письменниця, яку синдром хронічної втоми прикував до ліжка на багато місяців. Друзі питали в інших друзів, як вона, але «після кількох карток з побажаннями одужання я більше нічого від них не чула». Коли хвора брала на себе ініціативу зателефонувати старим друзям, спілкування часто було ніякове й залишало почуття дурості через дзвінок.

Проте, як і будь-хто ізольований через хворобу, Гілленбранд прагнула контакту, зв'язку з відсутніми біологічними союзниками. Як каже Шелдон Коен, наукові відкриття «надсилають рідним та друзям пацієнтів чітке повідомлення не ігнорувати й не ізолювати пацієнтів — навіть якщо ви не знаєте, що казати, важливо просто провідати».

Ця порада підказує всім нам, хто піклується про когось із медичними проблемами, що навіть якщо ми відчуваємо брак слів, завжди можна подарувати теплу присутність. Вона може бути напрочуд важливою, навіть для пацієнтів у вегетативному стані з тяжким пошкодженням мозку, які нібито геть несвідомі щодо того, що їм кажуть (на медичному жаргоні це називають «мінімально свідомим станом»). Коли хтось емоційно близький згадує з таким пацієнтом про події з їхнього минулого чи злегка його торкається, пацієнт активує у відповідь ту саму нейронну схему мозку, що й люди з неущкодженим мозком.³¹ Проте вони здаються повністю відключеними, нездатними подати сигнал, як-от погляд чи слово у відповідь.

Одна подруга розповіла мені, що випадково прочитала статтю про людей, які вийшли з коми; вони повідомляли, що часто чули та розуміли, що кажуть присутні, навіть коли лежали, нездатні поворухнутися. Вона прочитала цю статтю в автобусі, коли їхала побути з матір'ю, майже несвідомою після реанімації, куди потрапила через застійну серцеву недостатність. Ця ідея трансформувала її досвід сидіння біля матері, коли та «відпливала».

Емоційна близькість допомагає найбільше, коли пацієнти медично слабкі: коли вони мають хронічну хворобу, ослаблений імунітет чи коли дуже старі. Хоча таке піклування не панацея, нові дані засвідчують, що іноді воно клінічно важ-

ливе. У цьому сенсі любов — не просто спосіб покращити емоційний тон життя пацієнтів, а біологічно активний компонент медичного догляду.

З цієї причини лікар Марк Петтус закликає нас розпізнавати ледь відчутні повідомлення, що сигналізують про потребу пацієнтів хоча б у миті турботливого зв'язку», що набувають форми «сльози, сміху, погляду чи навіть мовчання».

Маленький син самого Петтуса лежав у лікарні для операції, приголомшений, наляканий, збентежений — і нездатний зрозуміти, що відбувається, бо через затримку розвитку ще не навчився говорити.³² Після операції він лежав у ліжку, обплутаний павутинням трубок: внутрішньовенною в руці, трубкою через ніс у животі, кисневими в ніздрях, ще однією для анестезії у спинномозковому каналі та ще однією крізь пеніс у сечовому міхурі.

Петтусу та його дружині розбивало серце, що їхнє миле дитя мусить пройти все це. Проте вони бачили в його очах, що здатні допомогти йому маленькими жестами людського тепла: підбадьорливими доторками, щирими поглядами, простою присутністю.

Він каже: «Нашою мовою була любов».

ПРИПИС ЛЮДЕЙ

Ординатор клініки проблем хребта однієї з найкращих лікарень світу розмовляв із жінкою за п'ятдесят із сильним болем від дегенерації диску в шії. Вона мала цю проблему багато років, але до лікаря не зверталася. Жінка ходила до хіропрактика, чії маніпуляції давали лише тимчасове полегшення. Біль поступово зростав, і хвора була налякана.

Жінка та її донька засипали ординатора запитаннями, сумнівами та страхами. Близько двадцяти хвилин він намагався заспокоїти співрозмовниць, але успіху не досяг.

Раптом до кабінету зайшла лікарка, жваво описала ін'єкції, рекомендовані для зменшення запалення, а також додаткову фізіотерапію для розтягнення та зміцнення м'язів шії. Донька не могла зрозуміти, як це лікування допоможе, і засипала лікаря запитаннями, та вже намірялася йти.

Ігноруючи мовчазний натяк, що спілкування добігає кінця, донька й далі ставила одне запитання за іншим. Після того, як лікарка вийшла з кабінету, ординатор залишався з ними ще десять хвилин, доки пацієнтка нарешті не погодилась на ін'єкції.

Незабаром лікарка відвела ординатора вбік і сказала: «Це було чемно з вашого боку, але ви не можете дозволити собі розкіш такого тривалого спілкування з пацієнтами. Ми відводимо на пацієнта п'ятнадцять хвилин, куди входить геть усе. Вас би вилікували від цього кілька безсонних ночей над історіями хвороби, а зранку ще повний день у клініці».

«Але я турбуюсь про зв'язок з пацієнтами, — запротестував ординатор. — Я прагну встановити взаєморозуміння, хочу справді зрозуміти їх — та я витрачав би на кожного по півгодини, якби міг».

Тут лікарка трохи роздратовалась і прикрила двері, щоб розмови не почули сторонні. «Дивіться, — сказала вона, — на вас чекали вісім інших пацієнтів — з боку цієї жінки було егоїстично сидіти так довго. Ви просто не маєте права витратити на пацієнта понад десять хвилин. Більше часу в нас немає».

Потім лікарка пояснила ординаторові математику часу в тій лікарні та частку кожного платежу, що доходить до лікаря після «вирахувань» — на страхування від судового позову, витрати лікарні тощо.

У результаті, якщо лікар виставить пацієнтам рахунків на 300 тис. доларів за рік, він отримає лише близько 70 тис. Єдиний спосіб заробити більше — прийняти більше пацієнтів за менший час.

Задовге чекання і закороткі прийоми, дедалі більше характерні для медицини, ніхто не любить. Від плавного переходу медицини в бухгалтерію страждають не лише пацієнти. Дедалі більше лікарів скаржаться, що просто не можуть приділяти пацієнтам бажаний час. І ця проблема стосується не лише Сполучених Штатів. Один європейський невролог, який працює за національним планом охорони здоров'я його країни, ремствував: «Вони застосовують до людей машинну логіку. Ми повідомляємо, які процедури робити, а вони обчислюють, скільки часу ми маємо витратити на кожного пацієнта.

Але вони не враховують час на спілкування, встановлення зв'язку, пояснення та підбадьорення. Багато лікарів зневірені — вони хочуть мати час, щоб лікувати людину, а не лише хворобу».

Про вигорання лікарів я писав ще під час тяжких занять у медичній школі та ординатурі. Якщо поєднати безжальне навантаження з медичною економікою, що потребує від лікарів дедалі більшого, не дивно, що зростає загальний розпач. Дослідження демонструють ознаки щонайменше часткового вигорання у 80—90 % лікарів-практиків — це справжня епідемія.¹ Симптоми чіткі: пов'язане з роботою емоційне виснаження, сильне почуття незадоволення та безособове ставлення «Я і Воно».

ОРГАНІЗОВАНА БЕЗЛЮБОВНІСТЬ

Надійшла пацієнтка з мультирезистентною пневмонією. Враховуючи її поважний вік та купу інших медичних проблем, прогноз був сумний.

Через кілька тижнів вона встановила з нічною медсестрою щось на кшталт дружби. Відвідувачів пацієнтка не мала, жодних друзів чи родичів, кого сповістити у разі смерті. До неї приходила лише медсестра, обмежувалася коротким спілкуванням.

Невдовзі життєві показники пацієнтки впали, і медсестра усвідомила, що хвора перебуває на порозі смерті. Тому медсестра намагалася проводити кожен вільну хвилину своєї зміни в її палаті. Вона була там, тримала пацієнтку за руку в останню мить її життя.

Як її начальниця зреагувала на цей вияв людської доброти?

Вона оголосила медсестрі догану за марнування часу і прослідкувала, щоб цю скаргу занесли до її особової справи.

«Наші установи — організована безлюбівність», — відверто сказав Олдос Гакслі у «Вічній філософії». Це властиве будь-якій системі, що дивиться на людей суто з позиції «Я і Воно». Коли людей вважають номерами, перемінними без інтересу чи цінності, тоді емпатією жертвують в ім'я ефективності та економічності.

Візьмімо звичайну ситуацію: пацієнта, якому призначили рентген. З самого ранку йому кажуть: «У вас сьогодні рентген».

Але пацієнтові не повідомляють, що лікарня заробляє більше грошей (принаймні у США) на рентгені амбулаторних, аніж стаціонарних хворих, обстеження яких оплачує страхова компанія. Лікарня зобов'язана зробити все, що в пакеті, втрачаючи на рентгені гроші.

Ось чому стривожені пацієнти чекають у черзі на процедуру, яка мала б тривати п'ять хвилин, але може забрати п'ять годин. Ба гірше, для деяких обстежень потрібно не їсти з вечора, і якщо процедура триває довго, пацієнт не отримує ані сніданку, ані обіду.

«Надання послуг визначає оплата, — сказав мені один керівник лікарні. — Ми не думаємо, як би ми почувалися на місці пацієнта. Ми не звертаємо достатньо уваги на потреби хворих, не кажучи вже про максимальне їхнє задоволення. Наші дії та інформування спрямовані на зручність персоналу, а не пацієнтів».

Але наше розуміння ролі емоцій у здоров'ї говорить, що ігнорування пацієнтів як людей, навіть в інтересах якоїсь ефективності, призводить до втрати потенціалу біологічних союзників: відчуття людської турботи. Я не кажу, що треба бути «м'якотілими»: співчутливий хірург все одно має різати, а співчутлива медсестра — проводити болісні процедури. Але розрізи та біль ранять менше, коли їх супроводжує аура доброти й турботи. Коли людей помічають, відчують, коли турбуються про них, це суттєво зменшує біль. Стрес та відмова його посилюють.

Щоб зробити наші установи більш гуманними, потрібні будуть зміни на двох рівнях: у серцях та душах тих, хто забезпечує догляд, та у базових правилах закладу — явних та прихованих. Сьогодні ознак прагнення таких змін уже чимало.

РОЗПІЗНАВАННЯ ЛЮДИНИ

Уявіть собі лікаря, успішного кардіохірурга, який емоційно відособлений від своїх пацієнтів. Він не лише позбавлений співчуття, а й також досить зневажливий, навіть презирливий до них та їхніх почуттів. Кілька днів тому він оперував чоловіка, який вистрибнув з вікна п'ятого поверху у спробі самогубства і сильно травмувався. Тепер, перед своїми студентами-ординаторами, цей хірург каже пацієнтові, що якби той хотів покарати себе, то краще б зайнявся гольфом. Студенти сміються, але обличчя пацієнта демонструє муку й розпач.

Через кілька днів цей хірург сам потрапив до лікарні. Він відчував лоскіт у горлі й кашляв кров'ю. Його обстежила отоларингологиня, і під кінець обличчя та дії хірурга демонстрували його страх, дискомфорт та дезорієнтацію. Лікарка

розповіла йому, що він має новоутворення на голосових зв'язках і потрібна біопсія та інші обстеження.

А потім вона пішла до іншого пацієнта, примовляючи: «Багато роботи! Багато роботи!»

Цю історію переповів покійний Пітер Фрост, професор менеджменту, який розпочав кампанію за медичне співчуття після власного досвіду раку.² В цьому сценарії, казав Фрост, бракувало важливого елементу: простого розпізнавання людини, що бореться за свою гідність, навіть життя.

Про таку людяність надто часто забувають у безособистісній механіці сучасної медицини. Дехто стверджує, що механістичне ставлення спричиняє зайве «ятрогенне страждання», додаткову муку, коли медики ніби залишають серця удома. Навіть коли людина помирає, їхнє нечуйне ставлення іноді може зумовити більші емоційні страждання, ніж сама хвороба.³

Це підштовхнуло рух до «пацієнтоцентричної» чи «стосункоцентричної» медицини, із розширенням фокусу медичної уваги з діагнозу на людину. Так можна покращити якість зв'язку між лікарем і пацієнтом.

Рух за спілкування та емпатію в медицині підкреслює відмінність із реальною практикою. Перший принцип Кодексу медичної етики Американської медичної асоціації наставляє лікарів надавати компетентний медичний догляд *зі співчуттям*. Більшість програм медичних шкіл містять модуль про стосунки лікар/пацієнт; лікарям-практикам та медсестрам постійно пропонують курси з міжособистісних та комунікаційних навичок. Лише протягом останніх кількох років ліцензійний іспит США з медицини почав оцінювати здатність лікаря встановлювати контакт і спілкуватися з пацієнтами.

Поштовх до такого більш жорсткого нового стандарту почасти захисний. Відоме дослідження того, як лікарі говорять з пацієнтами, представлене 1997 року в «Журналі Американської медичної асоціації», виявило, що ймовірність подання на лікаря до суду здебільшого зумовлює погане спілкування, а не фактична кількість невдач.⁴

Натомість на лікарів, пацієнти яких відчували більше взаєморозуміння, подавали до суду менше. Ці лікарі діяли просто

й ефективно: казали пацієнтам, чого очікувати від візиту чи лікування, вступали в короткі розмови, підбадьорювали їх, сідали та сміялися з ними — гумор формує взаєморозуміння швидко й потужно.⁵ Ба більше, вони слідували, щоб пацієнти розуміли їхні коментарі, питали думку пацієнтів, відповідали на їхні запитання та заохочували їх говорити. Якщо коротко, вони виявляли інтерес до людини, а не лише діагнозу.

Важливий компонент такої турботи — час: ці прийоми в середньому тривали на три з половиною хвилини довше, ніж у лікарів, на яких подавали більше скарг. Що коротший прийом, то імовірніша скарга. Встановлення доброго взаєморозуміння потребує кількох хвилин — проблемне спостереження, враховуючи посилення економічного тиску на лікарів, що змушені приймати більше пацієнтів за менший час.

Утім, наукові докази на користь встановлення взаєморозуміння стають дедалі вагомішими. Наприклад, огляд досліджень виявив найвище задоволення пацієнтів, коли вони відчували, що лікар їм співчуває і дає корисну інформацію.⁶ Але відчуття пацієнтів, що повідомлення лікаря «інформативні» проростало не лише з того, яку інформацію їм давали, а й як. Тон голосу, що демонстрував турботу та емоційне залучення, подавав слова лікаря більш корисними. Бонус: що більше задоволені пацієнти, то краще вони запам'ятовують інструкції лікаря й точніше їх дотримуються.⁷

Крім медичної користі взаєморозуміння має також ділову. Принаймні у США, де медичний ринок стає дедалі більш конкурентний, «відмовні співбесіди» з пацієнтами, які надумали перервати свій план лікування, показують, що 25 % роблять це: «Мені не подобається, як мій лікар зі мною спілкується».⁸

Життя Робіна Янгсона змінив день, коли його донька потрапила до лікарні зі зламанною шиєю. Дев'яносто днів вони з дружиною страждали, поки їхня п'ятирічна донечка лежала припнута до ліжка й бачила лише стелю.

Це нещастя надихнуло Янгсона, анестезіолога з Окленда, Нова Зеландія, почати кампанію за зміну законодавства його країни щодо прав пацієнтів. Він хоче додати до нинішніх прав кожного пацієнта на гідність та повагу право на співчутливе ставлення.

«Упродовж переважної частини моєї кар'єри лікаря, — зізнається він, — я зводив людську істоту переді мною до "фізіологічного матеріалу"». Але таке ставлення «Я і Воно», усвідомлює він тепер, зменшує потенціал лікувальних стосунків. Госпіталізація доньки, каже він, «повернула мене до людяності».

Безумовно, у будь-якій медичній системі є добрі люди. Але сама медична культура надто часто придушує або знищує вияв емпатичної турботи. Це призводить до того, що Янгсон називає «дисфункціональними стилями мислення та переконань лікарів. Вони лінійні, редукціоністські, надто критичні та песимістичні, нетерпимі до неясності. Ми вважаємо, що "клінічна відчуженість" — це ключ до чіткого сприйняття. Це не так».

На думку Янгсона, його професія страждає від набутої невідатності: «Ми геть втратили співчуття». Головний ворог, каже дослідник, — не так серця окремих лікарів і медсестер (його колеги легко чинять добро), як неблаганний тиск медичних технологій. Додайте безжальну фрагментацію медичного обслуговування, коли пацієнти ходять від фахівця до фахівця, а також тиск на персонал, коли одна медсестра обслуговує дедалі більше пацієнтів. Пацієнти часто самі відповідальні за контроль свого лікування, готові вони до цього чи ні.

Зцілення має ширше значення, ніж просто лікування хвороби — воно передбачає допомогу людині відновити відчуття цілісності та емоційного добробуту. Пацієнти потребують зцілення не менше, ніж лікування — а співчуття зцілює так, як не здатні ані ліки, ані технології.

СХЕМА ПІКЛУВАННЯ

Для медиків-першокурсників Ненсі Абернеті вела семінари з міжособистісних умінь і навичок ухвалення рішень. Тоді її чоловік, якому було лише п'ятдесят, помер від серцевого нападу, коли катався на лижах поблизу дому у Вермонті. Це сталося під час зимових канікул.

Раптово залишившись сама з двома дітьми-підлітками, Абернеті страждала протягом усього наступного семестру. Жінка

ділилася зі своїми студентами почуттям важкої втрати — звичною реальністю для родин їхніх майбутніх померлих пацієнтів.

Якоїсь миті Абернеті зізналася, що боїться наступного року, особливо заняття, на якому всі показують фото своїх рідних. Які зображення власної родини принесе вона і скільки горя покаже? Як уникнути ридань, коли вона розповідатиме про смерть чоловіка?

Проте вона підписала контракт на наступний рік і попросилася з нинішніми студентами.

Наступної осені, в день цього страшного заняття, Абернеті прийшла рано, але виявила, що клас уже майже повний. На диво, багато місць зайняли її студенти з попереднього року.

Уже другокурсники, вони прийшли підтримати Ненсі.

«Це — співчуття, — свідчить Абернеті, — простий людський зв'язок між тим, хто страждає, і тим, хто цілюватиме».⁹

Так само, як вони поділяють місію піклування, ті, хто піклується, мають підтримувати одне одного. У будь-якій організації соціального забезпечення турбота між персоналом впливає на якість піклування.

Піклування колег — це доросла версія надійної бази. Її можна побачити у звичайних взаємодіях, що підносять настрої на будь-якій роботі: від уміння вислухати до розради. Або ж воно може набувати форми поваги, слів захвату, компліменту чи визнання чисісь праці.

Коли люди допоміжних професій не розуміють чи погано розуміють сенс надійної бази у тих, з ким чи для кого вони працюють, то стають вразливіші до «втоми від співчуття».¹⁰ Обійми, дружнє вухо, співчутливий погляд дуже важливі, але їх надто легко загубити серед шаленої активності, типової у будь-якій соціальній організації.

Турботливе спостереження може дати мапу взаємообміну таким піклуванням. Одна віртуальна схема піклування походить від трьох років спостережень Вільяма Кана, який вивчав дрібні щоденні взаємодії персоналу соціальної установи.¹¹ Завданням цієї установи було зводити безпритульних дітей з дорослими добровольцями — чудовими компаньйонами, наставниками. Як і багато неприбуткових організацій, ця установа страждала від замалого фінансування та штату.

У турботливих взаємодіях немає нічого особливого; радше вони вкраплені у повсякденне життя на будь-якій роботі. Наприклад, коли новий соціальний працівник розповідає на щотижневій зустрічі про складний випадок, досвідченіша колега уважно слухає його скарги, ставить запитання, стримує свої негативні судження і каже, як вона вражена чутливістю новачка. Це природний вияв багатьох режимів піклування.

Однак на іншій зустрічі, де начальниця соціального працівника мала обговорити їхні найпроблемніші випадки, все зовсім інакше. Вона легковажно ігнорує мету зустрічі, натомість починаючи монолог про нагальні адміністративні питання.

Водночас начальниця переглядає нотатки, уникаючи зорового контакту; залишає мало можливості для запитань, не кажучи вже про коментарі, і геть не питає думки інших. Вона не виявляє жодної емпатії до страшного навантаження підлеглих, а коли її питають про розклад, не дає важливої інформації. Оцінка піклування: нуль.

Щодо піклування у цій організації почнімо згори. Виконавчому директору пощастило мати раду директорів, які з радістю його підтримують. Президент його ради — модель надійної бази, уважно дослухається до складнощів і страхів директора й пропонує допомогу та запевнення, що рада не покине його, даючи свободу дій.

Але виконавчий директор не забезпечує жодного такого піклування переобтяженим соціальним працівникам, які виконують більшу частину роботи. Він ніколи не питає про їхні справи, не заохочує і не виявляє ї крихти поваги до їхніх героїчних зусиль. Його стосунки з ними емоційно безплідні: він розмовляє з ними лише абстрактно, не звертає уваги на розчарування та обурення, які вони висловлюють, коли мають такий рідкісний шанс. Результат: лише роз'єднання.

Утім, цей виконавчий директор усе ж пропонує деяке піклування нижчим щаблям — наприклад, збирачеві коштів. Ці двоє сформували товариство взаємопідтримки, дослухалися до проблем одне одного, пропонуючи поради та втіху. Але жоден з них не давав нічого організації.

Хай як парадоксально, начальниця соціальних працівників, підлегла цього виконавчого директора, надавала своєму

босові набагато більше підтримки, ніж він їй. Така зворотна турбота на диво поширена, коли підлеглі пропонують керівництву піклування без взаємності. Висхідний потік нагадує ситуацію у проблемних родинях, де батьки зрікаються відповідальності, а натомість змінюють ролі, прагнучи піклування від дітей.

Ця начальниця також розвернула потік, майже не надаючи піклування підлеглим, а прагнучи його від них. Наприклад, на зустрічі, де один соцпрацівник спитав начальницю, чи вона вже з'ясувала, як потрібно реєструвати повідомлення про погане поводження з дітьми, очільниця відповіла, що намагалась, але безуспішно. Тоді інша працівниця запропонувала взяти це на себе. Підлеглі перебрали на себе багато інших обов'язків начальниці, як-от складання розкладу, та оберігали її від емоційного впливу свого стресу.

Найбільша турбота виникла серед самих працівників. Емоційно покинуті начальницею, перед лицем страшного тиску та вигоряння, вони намагалися створити навколо себе емоційний кокон. На зустрічах без своєї керівниці вони питали одне одного, як справи, слухали та співчували, пропонуючи емоційну й конкретну підтримку.

Багато працівників казали Кану, що коли відчували турботу про себе, то були більш готові та здатні активно доглядати за підопічними. Один із них висловився так: «Коли я відчуваю, що вартий бути тут, то нестримно хочу піклуватися про інших».

Проте соцпрацівники мають дедалі більшу перевитрату емоцій: віддають набагато більше, ніж отримують. Робота з людьми вичерпує їхню енергію, попри зусилля з підкріплення одне одного. Місяць за місяцем вони емоційно віддаляються від своєї роботи, вигоряють і врешті йдуть. За два з половиною роки з шести посад у соціальній роботі звільнилися чотирнадцять працівників.

Без емоційного поповнення доглядальники виснажуються. Наскільки медпрацівники відчують, що інші надають їм потрібну емоційну підтримку, настільки вони й здатні пропонувати те саме своїм пацієнтам. Але вигорілі соцпрацівник, лікар чи медсестра не мають емоційних ресурсів для віддачі.

ЗЦІЛЕННЯ ЦІЛИТЕЛІВ

Ось ще один прагматичний аргумент на користь збільшення місця співчуття в медицині: з погляду рентабельності, цього незаперечного стандарту для надто багатьох організаційних рішень, воно допомагає зберегти цінний персонал. Дані походять з дослідження «емоційної роботи» медпрацівників, здебільшого медсестер.¹²

Медсестри, чия праця робить їх більш засмученими, втрачають почуття місії, мають гірше фізичне здоров'я і найбільше хочуть звільнитися. Дослідники дійшли висновку, що ці проблеми проростають із «заразливого» стресу медсестер від розпачу, гніву чи тривоги їхніх підопічних. Цей негатив загрожує перейти на взаємодії медсестер з іншими: пацієнтами чи колегами.

Але якщо медсестра має з пацієнтами довірливі стосунки і часто відчуває, що покращила їхній настрій, вона сама виграє емоційно. Просте тепле спілкування чи вияв турботи зменшують відчуття психологічного стресу медсестер від їхньої роботи, як і посиденьки з пацієнтами чи персоналом. Більш емоційно пов'язані медсестри мають краще фізичне здоров'я та відчуття важливої місії. І набагато рідше хочуть звільнитися.

Що більше медсестра конфліктує чи породжує стрес у пацієнтів, то більшого стресу сама зазнає; що більше вона дає пацієнтам та їхнім рідним почуватися добре, то краще почувасться сама. Впродовж робочого дня будь-яка медсестра, безумовно, робить і те, й інше, але дані свідчать про таке: що більше вона породжує добрі почуття, то краще її самопочуття. І це співвідношення позитивних емоційних взаємодій до негативних багато в чому залежить саме від неї.

Одне з емоційних завдань, що часто призводить до заразливого стресу, — це постійне вислуховування чиїхось тривог. Цю проблему назвали «втома від співчуття», де того, хто втішає, самого переповнює тривога про тих, кому він намагається допомогти. Один із варіантів тут — не припиняти слухати, а радше шукати емоційної підтримки. У співчутливому медич-

ному середовищі людям, які працюють упритул біля болю та розпачу, потрібна допомога, щоб «перетравити» ці неминучі страждання і емоційно зміцнитися. Організації повинні забезпечити медсестрам та іншому персоналу достатню підтримку, щоб співчувати без вигорання.

Так само, як людям на травмонебезпечній роботі потрібні перепочинки, люди на емоційно напруженій роботі можуть виграти від перепочинків для заспокоєння. Але такі відновлювальні перерви не стають звичними, якщо адміністрація не вважає емоційну підтримку медпрацівників важливою (і навіть дуже) частиною їхньої роботи — що потребує виконання нарівні з іншими обов'язками.

Зазвичай емоційний компонент праці медсестер не вважають «справжньою» роботою. Але якби потребу в емоційному піклуванні звично сприймали як важливу частину роботи, то медпрацівники досягали би кращих результатів. Безпосередня проблема — це запровадження більше цих якостей в медичну практику. Таку емоційну працю не знайти в описах роботи медпрацівників.

Ба гірше, медицина може бути вразлива до найпоширенішої помилки у виборі лідерів, яку один спостерігач помітив у тенденції просувати людей до їхнього рівня *некомпетентності*. Люди стають завідувачами чи керівниками на підставі технічної вправності (як-от блискучий хірург), без урахування важливих здібностей, на кшталт емпатії.

«Коли людей просувають у керівництво на підставі медичного досвіду, а не людських навичок, — зазначає Джоан Страусс, старший менеджер проектів з покращення обслуговування Центральної лікарні Массачусетсу, відомої бази Гарвардської медичної школи, — їм іноді потрібен тренінг. Наприклад, вони можуть не знати, як ставитися до підлеглих з повагою й відверто — без панібратства чи, напроति-вагу, авторитаризму».

Дослідження, де порівнювали чудових лідерів та посередніх, виявили, що найкращих від найгірших відрізняє компетентність, мало чи зовсім не пов'язана з медичними знаннями чи технічними навичками, а лише із соціальним та емоційним інтелектом.¹³ Звісно, медичні знання важливі

для лідерів у медицині — але це порогова компетентність, яку повинен мати кожен професіонал. Справжніх лідерів *відрізняє* дещо далеко за межами цих знань — міжособистісні навички, як-от емпатії, розв'язання конфліктів та розвитку людей. Співчутливій медицині потрібні турботливі лідери, які самі можуть дати медперсоналу відчуття надійної емоційної бази для роботи.

ЦІЛЮЩІ СТОСУНКИ

Кеннету Шварцу, успішному бостонському адвокату, було сорок, коли в нього діагностували рак легень. За день до запланованої операції він прийшов до лікарні й сів у переповненому холі, чекаючи, поки його покличуть заклопотані медсестри.

Нарешті його викликали, і він пішов до кабінету, де медсестра проводила передопераційну співбесіду. Спочатку вона здавалась досить різкою — Шварц почувався як ще один безликий пацієнт. Але коли він сказав, що в нього рак легень, її обличчя пом'якшало. Вона взяла його за руку і спитала, як він.

Раптом співрозмовники облишили свої ролі медсестра/пацієнт, коли Шварц розповів їй про свого дворічного сина Бена. Медсестра сказала, що її небожа теж звать Бен. Під кінець бесіди жінка вже витирала сльози з очей. Хоча зазвичай вона не заходить на хірургічний поверх по роботі, медсестра сказала, що прийде провідати Кеннета.

Наступного дня, коли чоловік сідав у візок в очікуванні, поки його відвезуть до операційної, медсестра була поряд. Вона взяла його за руку і зі сльозами на очах побажала удачі.

Це була одна з тих співчутливих взаємодій із медперсоналом, актів доброти, що, як сказав про це тоді Шварц, «зробили нестерпне стерпним».¹⁴

Незадовго до своєї смерті лише через кілька місяців, Шварц залишив спадок, що, як він сподівався, зробить такі моменти доброти частішими для багатьох інших пацієнтів. Він заснував Центр Кеннета Б. Шварца при Центральній лікарні Массачу-

сетсу для «підтримки та покращення співчутливої медичної допомоги», що дає надію пацієнтам та підтримку доглядальникам і сприяє процесу зцілення.¹⁵

Центр Шварца присуджує щорічну Премію співчутливого доглядальника члену медперсоналу, який виявив надзвичайну доброту в піклуванні про пацієнтів, а тому може бути взірцем рольової моделі. Інша перспективна інновація — варіант стандартних великих зборів, що зазвичай повідомляє медперсоналу про нові досягнення в їхній галузі. Натомість «Збори Центру Шварца» дають персоналу лікарні шанс зібратися разом, щоб поділитися своїми турботами та страхами. Суть у тому, що від усвідомлення власних реакцій і почуттів доглядальники будуть більш здатні на персональний зв'язок з пацієнтами.¹⁶

«Коли ми проводили наші перші збори у Центрі Шварца, — говорить Бет Лоун з Лікарні Маунт-Оберн у Кембриджі, штат Массачусетс, — то очікували не більше шістдесяти чи сімдесяти людей. Але, на наш подив, прийшло близько 160 медпрацівників. Ці збори підтверджують потребу чесно говорити одне з одним про аспекти нашої праці».

Як членкиня правління Американської академії лікарів та пацієнтів, Лоун має унікальні переконання: «Лікарняна культура — біомедична орієнтація, технологічність та курс на якнайшвидше обслуговування пацієнтів — поступово витісняє мотив зв'язку з людьми, що приваблює багатьох в медицину. Питання не в тому, чи можна навчити емпатії, а в тому, як ми позбавляємо її студентів-медиків?»

Те, що сьогодні кваліфікаційні іспити містять оцінку міжособистісної вправності, свідчить про нову важливість культивування в лікарів навичок налагодження стосунків і взаєморозуміння. Зокрема це важливі медичні співбесіди, яких лікарі проводять близько 200 тис. за кар'єру.¹⁷ Це спілкування — найкращий шанс для лікаря та пацієнта створити добрий робочий союз.

Аналітичний медичний розум розбиває співбесіди з пацієнтами на сім частин, від початку обговорення через збір та обмін інформації до розробки планів лікування. Ці співбесіди окреслюють не так медичні аспекти, як людські.

Наприклад, лікарі мають давати пацієнтові виговоритись (а не командувати з перших секунд) та виявити всі наявні турботи та питання. Їм потрібно встановити особистий зв'язок і зрозуміти, як пацієнт сприймає хворобу та лікування. Інакше кажучи, їм потрібно розгорнути емпатію й налагодити взаєморозуміння.

Такі навички, каже лікарка Лоун, «можна вивчити та опанувати, але їх потрібно практикувати й культивувати, як і будь-які інші клінічні вміння». І це, стверджує вона, не лише робить лікарів більш ефективними, а й означає, що пацієнти краще дотримуватимуться режиму і будуть більше задоволені доглядом.

Кеннет Шварц за кілька місяців до своєї смерті сказав про це більш прямо: «Тихі акти гуманності дають відчуття більшого зцілення, ніж високі дози радіації та хіміотерапії, на які варто було б сподіватися. Хоча я не вірю, що рак можуть подолати сама лише надія та комфорт, вони безумовно були для мене дуже корисними».

ЧАСТИНА VI
СОЦІАЛЬНИЙ НАСЛІДОК

ЦЕНТР ДОСЯГНЕНЬ

Ви йдете на роботу, плануєте важливу зустріч з колегою і періодично нагадуєте собі не забути повернути на світлофорі ліворуч, а не праворуч, як зазвичай, щоб іще завезти костюм до хімчистки.

Раптом за вами реве сиреною швидка, і ви поспішаєте звільнити дорогу. Ви відчуваєте серцебиття.

Ви намагаєтесь повернутись до планування ранкової зустрічі, але думки вже безладні, і ви втрачаєте концентрацію, відволікшись. Коли ви дістаєтесь роботи, то клянете себе, бо забули про хімчистку.

Цей сценарій не з якогось ділового посібника, а з наукового журналу *Science*, на початку статті під назвою «Біологія перенапруження».¹ У статті узагальнено впливи на мислення та продуктивність, зумовлені легким розладом — перенапруженням складнощами повсякдення.

«Перенапруження» — нервовий стан, у якому емоційні сплески гальмують роботу адмінцентру. Коли ми перенапружені, то не здатні сконцентруватись або думати чітко. Це має прямі наслідки для досягнення оптимальної емоційної атмосфери у класі та офісі.

З погляду реакцій у мозку, успіхи в школі та на роботі передбачають роботу центру продуктивності. Біологія тривоги виштовхує нас з цієї зони досконалості.

«Женіть страх» — таким був девіз покійного гуру контролю якості Вільяма Демінга. Він вважав, що страх заморожує роботу: працівники неохоче розмовляють, діляться новими ідеями чи координують свої дії, не кажучи вже про покращення якості. Той самий слоган актуальний для класу — страх перенапружує свідомість, заважає навчанням.

Базова нейробиологія перенапруження віддзеркалює стандартний екстремний план організму. Коли ми переживаємо стрес, у дію вступає ГГН-вісь, готуючи тіло до кризи. Окрім інших біологічних маневрів, мигдалина командує префронтальною корою, адмінцентром мозку. Така зміна контролю на запасний шлях сприяє автоматичним звичкам, коли мигдалина спирається на разові реакції для нашого порятунку. Мислення відступає на другий план — основний шлях працює надто повільно.²

Коли наш мозок передає ухвалення рішень запасному шляху, ми втрачаємо здатність думати якнайкраще. Що сильніший тиск, то більше страждатимуть наша продуктивність і мислення.³ Панівна мигдалина гальмує наші здібності до навчання, утримання інформації в оперативній пам'яті, до гнучкої та креативної реакції, зосередження уваги за бажанням, ефективного планування та організації. Ми поринаємо в те, що неврологи називають «когнітивною дисфункцією».⁴

«Найгірший період, який я колись переживав на роботі, — зізнався один мій товариш, — був, коли компанію реструктуризували і люди "зникали" щодня, після чого нам брехали, що вони пішли "з особистих причин". Ніхто не міг зосередитися, поки в повітрі висів цей страх. Жодної справжньої роботи ніхто не виконував».

Це не дивно. Що більшу тривогу ми відчуваємо, то гіршою є когнітивна ефективність мозку. Сторонні думки перехоплюють нашу увагу й вичавлюють когнітивні ресурси. Оскільки висока тривога зменшує простір, доступний увазі, вона підриває саму нашу здатність усвідомлювати нову інформацію, не кажучи вже про генерування свіжих ідей. Близька паніка — ворог навчання та креативу.

Нейронний гайвей пригнічення пролягає від мигдалини до правого боку префронтальної кори. Під час активації цієї схеми наші думки фіксуються на збудниках стресу. А коли нас поглинає, скажімо, хвилювання чи обурення, наша спостережливість гіршає. Аналогічно, коли ми сумні, рівні активності у префронтальній корі падають і ми генеруємо менше думок.⁵ Екстремуми тривоги та гніву з одного боку та суму — з іншого, виштовхують активність мозку за межі його зон ефективності.

Нудьга затуманює мозок власною неефективністю. Коли думки плутаються, вони втрачають фокус; зникає мотивація. На будь-якій зустрічі, що триває надто довго, порожні очі спійманих за столом видають їхню внутрішню відсутність. І всі ми пам'ятаємо тужливі дні студентства, коли сиділи, втупившись у вікно.

ОПТИМАЛЬНИЙ СТАН

Клас грає в гру з кросвордом, працюючи в парах. Обидва партнери мають однаковий кросворд, але в одній копії слова вписані, тоді як інша порожня. Завдання: допомогти партнерові вгадати відсутні слова, даючи підказки. А оскільки це — урок іспанської, ці підказки повинні бути іспанською, як і слова для вгадування.

Учні так занурилися в гру, що навіть не звернули уваги на дзвінок в кінці уроку. Ніхто не підхопився йти — всі хотіли й далі працювати над завданням. Не випадково, наступного дня, коли вони писали твір, використовуючи слова, які вивчили у цьому завданні, учні показали чудове розуміння свого нового вокабуляру. Вчитися їм було цікаво, до того ж вони добре засвоїли урок. Фактично такі моменти повного поглинання та задоволення можуть бути взірцем навчання.

Порівняймо це заняття з уроком англійської. Того дня вивчали розділові знаки. Одна учениця, змучена й неуважна, сунула руку в сумку і обережно витягла каталог магазину одягу. Вона неначе перейшла з однієї крамниці торговельного центру до іншої.

Освітянин Сем Інтрактор цілий рік спостерігав за такими класами.⁶ Щоразу, бачачи момент поглинання, як-от на уроці іспанської, він обговорював з учнями їхні думки та почуття.

Якщо більшість учнів повідомляли про стан повного залучення у тему уроку, він оцінював цей момент як «надихальний». Надихальні моменти навчання мали спільні компоненти: потужне поєднання повної уваги, інтересу та позитивного емоційного напруження. Радість від навчання виникає саме в такі миті.

Такі радісні ситуації, каже невролог з Університету Південної Каліфорнії Антоніо Дамасіо, вказують на «оптимальну фізіологічну координацію та плавний плин життя». Дамасіо,

один із провідних неврологів світу, здавна цікавиться зв'язком відкриттів у неврології з людським досвідом. Він стверджує, що радісні стани допомагають нам не лише долати щоденну рутину, а й добре жити та почуватися.

Такі піднесені стани «полегшують здатність діяти», покращують гармонію нашого функціонування, що збільшує силу та свободу в усіх справах. Галузь когнітивістики з вивчення нейронних мереж, що керують розумовими процесами, виявляє аналогічні стани й називає їх «максимально гармонійними».

Коли розум працює з такою внутрішньою гармонією, то легкість, ефективність, швидкість та сила максимальні. Ми переживаємо такі моменти з тихим хвилюванням. Дослідження показують, що, коли люди у таких збуджених, піднесених станах, найбільшу активність серед зон мозку демонструє префронтальна кора, центр основного шляху.

Підвищена префронтальна активність збільшує розумові здібності на кшталт творчого мислення, когнітивної гнучкості та обробки інформації.⁷ Навіть лікарі, ці зразки раціональності, мислять чіткіше, коли перебувають у доброму гуморі. Рентгенологи (які читають знімки, щоб допомогти іншим лікарям поставити діагноз) після отримання маленького подарунка працюють швидше й точніше, а їхні записи містять більше корисних пропозицій щодо лікування та консультацій.⁸

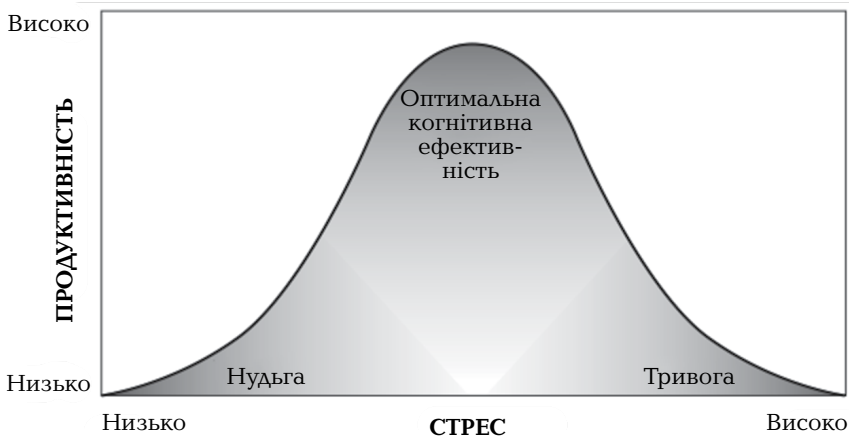
ПЕРЕВЕРНУТА U

Графік зв'язку між розумовими здібностями (та продуктивністю загалом) і спектром настрою схожий на перевернуту літеру U з трохи розведеними ріжками. Радість, когнітивна ефективність та видатна продуктивність бувають на її піку. Вздовж одного ріжка лежить нудьга, вздовж іншого — тривога. Що більшу апатію чи страх ми відчуваємо, то гірше працюємо над звітом чи службовою запискою.⁹

Ми позбуваємось засліплення нудьгою, коли виклик пробуджує наш інтерес, мотивація зростає, а увага зосереджена. Висока когнітивна продуктивність буває там, де мотивація та фокус на піку, на перетині складності завдання та нашої

здатності відповідати його вимогам. У переломний момент одразу після цього піку когнітивної ефективності виклики починають переважати здатність, а тому йде спад перевернутої U.

Ми панікуємо, коли розуміємо, скажімо, що катастрофічно довго зволікали з роботою. Від цього наша дедалі більша тривога підриває когнітивну ефективність.¹⁰ Коли завдання примножують складність, а виклики наростають, дедалі активнішим стає запасний шлях. Коли виклики поглинають наші здібності, основний шлях перенапружується і мозок передає керування запасному шляху. Нейронне переключення контролю з основного шляху на запасний і відповідає за форму перевернутої U.¹¹



Перевернута U демонструє зв'язок між рівнями стресу та розумовими здібностями, як-от навчання чи ухвалення рішень. Стрес залежить від виклику: нижня межа (занизький) породжує байдужість і нудьгу, але коли виклик зростає, то збільшує інтерес, увагу та мотивацію — що на оптимальному рівні породжують максимум когнітивної ефективності та досягнення. Коли виклики продовжують зростати вище наших навичок боротьби з ними, сильніше стрес; на його максимумі продуктивність та успішність гіршають.

Перевернута U віддзеркалює вплив на продуктивність та успішність двох різних нейронних систем. Обидві побудовані

на тому, що покращення уваги та мотивації збільшує активність глюкокортикоїдної системи; здорові рівні кортизолу дають нам енергію для залучення.¹² Позитивні настрої дають діапазон кортизолу від слабкого до помірного, пов'язаний з кращою успішністю.

Але якщо стрес зростає після оптимальної точки, де люди вчаться та працюють якнайкраще, друга нейронна система починає виробляти норепінефрин, коли ми відчуваємо відвертий страх.¹³ Відтепер зі зростанням стресу нижчають наші розумові здібності та падає продуктивність.

Під час тривожних станів мозок виробляє високі рівні кортизолу та норепінефрин, що заважає плавній роботі нейронних механізмів навчання та пам'яті. Коли ці гормони стресу сягають критичного рівня, вони покращують роботу мигдалини, але виснажують префронтальні зони, які втрачають здатність вміщати породжені мигдалиною імпульси.

Кожен учень знає, що перед тестом навчання йде швидше, бо тиск збільшує мотивацію та зосереджує увагу. До певного моменту вибіркова увага зростає, а рівні тиску йдуть угору, коли наближається дедлайн дедлайну. Приділення повнішої уваги означає, що оперативна пам'ять працює з більшою когнітивною ефективністю.

Але під час переломного моменту одразу після оптимального стану — де виклики починають переважати здібності — дедалі більша тривога починає підривати когнітивну ефективність. Наприклад, у цій зоні катастрофи продуктивності учні зі страхом математики мають менше доступної уваги, коли стикаються з математичною проблемою. Місце потрібної їм уваги займає тривожне хвилювання і порушує здатність розв'язувати проблеми чи розуміти нові поняття.¹⁴

Усе це прямо впливає на нашу продуктивність у класі чи на роботі. Коли ми в стресі, то не думаємо чітко й часто втрачаємо інтерес до досягнення навіть важливих для нас цілей.¹⁵ Психологи, які вивчали впливи настрою на навчання, дійшли висновку, що коли учні неуважні чи нещасливі у класі, то засвоюють лише частину інформації.¹⁶

Проблема стосується також учителів і лідерів. Неприємні почуття послаблюють емпатію та інтерес. Наприклад,

менеджери не в гуморі дають більш негативну службову атестацію, фокусуються лише на поганому і більш несхвальні в оцінках.¹⁷ Учителі так само.

Основний шлях найкраще працює на рівнях стресу від помірного до високого, тоді як запасний — під екстремальним тиском.¹⁸

НЕЙРОННИЙ КЛЮЧ ДО НАВЧАННЯ

Іде урок хімії, і в класі відчутне напруження. Учні — на межі, бо знають, що будь-якої миті вчитель може у випадковому порядку викликати їх до дошки, щоб розписати складну хімічну взаємодію. Усі, крім найкращих хіміків, ці питання завалюють. Для добрих учнів це момент гордості; для решти — сором.

У класі скрадається той тип стресу, що найбільше активує гормони (а отже підвищує рівні кортизолу), у формі соціальних загроз, як-от страху суджень учителя чи виставлення «тупим» перед іншими. Такі соціальні страхи потужно порушують механізми навчання мозку.¹⁹

Люди різняться своїми показниками U. Учні, які можуть пережити найбільший стрес без порушення здібностей основного шляху, будуть холонокровні біля дошки, незалежно від правильності відповіді. (Дорослими вони можуть без зусиль досягти успіху на Волл-стріт.) Але більш вразливі до збудження ГГН психічно завмруть навіть за низьких рівнів стресу — а якщо вони не готові до опитування з хімії чи повільно вчаться, то виклик до дошки не віщує їм нічого доброго.

Гіпокамп, що поруч мигдалини у середньому мозку, — наш центральний орган навчання. Ця структура дає нам змогу переводити вміст «оперативної пам'яті» — нову інформацію недовгого зберігання у префронтальній корі — у форму тривалого зберігання. Цей нейронний акт — серце навчання. Коли наш розум поєднує цю інформацію з тим, що ми вже знаємо, ми здатні постачати його новим розумінням упродовж тижнів, а то й років.

Усе, що учень чує в класі чи читає в книжці, проходить цими шляхами, коли він опановує ще хоч трохи розуміння. Насправ-

ді спогади про подробиці нашого життя залежать від гіпокампу. Постійне утримання спогадів потребує чималої нейронної активності. Більша частина нейрогенезу — створення нових нейронів та прокладання зв'язків з іншими — відбувається у гіпокампі.

Гіпокамп особливо вразливий до постійного емоційного стресу через руйнівний вплив кортизолу. Під тривалим стресом кортизол атакує нейрони гіпокампу, сповільнюючи темп додавання нейронів чи навіть знижуючи їхню загальну кількість. Це катастрофічно впливає на навчання. Стійкий приплив кортизолу внаслідок, наприклад, сильної депресії чи травми вбиває нейрони гіпокампу. (Однак з відновленням гіпокамп повертає свої нейрони та збільшується знову.)²⁰ Навіть коли стрес менш екстремальний, тривалі періоди високого кортизолу, схоже, гальмують ті самі нейрони.

Шкодячи гіпокампі, кортизол стимулює мигдалину, переводячи нашу увагу на емоції, які ми відчуваємо, коли обмежуємо нашу здатність сприймати нову інформацію. Натомість ми поглиблюємо неприємне для себе. Після того, як учень панікував через опитування, він згадуватиме подробиці цієї паніки набагато краще, ніж сам матеріал.

Під час однієї симуляції впливу кортизолу на навчання студенти добровільно погодились зробити ін'єкції, що підвищать їхні рівні гормону. Потім вони запам'ятати низку слів та образів. Результат віддзеркалив перевернуту U: у діапазоні від слабкого до помірного, кортизол допомагав студентам згадати, що вони вивчили за два дні до того. Але на екстремальному рівні кортизол порушував їхню пам'ять, вочевидь тому, що пригнічував важливу роль гіпокампу.²¹

Це має сприятливі наслідки для атмосфери в класі. Соціальне середовище впливає на швидкість створення та долю нових мозкових клітин. Новим клітинам потрібен місяць для дозрівання і ще чотири для повного зв'язку з іншими нейронами; у це вікно середовище почасти визначає остаточну форму та функцію клітин. Нові клітини, що покращують пам'ять упродовж семестру, кодують у своїх зв'язках вивчене за цей час — і що сприятливіша атмосфера для навчання, то краще це кодування.

Стрес убиває навчання. Одне класичне відкриття було зроблене ще півстоліття тому, 1960 року, коли Річард Альперт, тоді ще у Стенфорді, експериментально довів те, що знав кожен учень: висока тривога паралізує здатність проходити перевірку.²² Більш нове дослідження студентів, які складали іспит з математики, показало, що, коли тест називали практикумом, оцінки були на 10 % кращі, ніж коли студенти думали, що входять до команди, від успіху якої залежить грошовий приз — під соціальним стресом їхня оперативна пам'ять давала збій. Цікаво, що найбільший дефіцит цієї найбазовішої когнітивної здатності мали найрозумніші студенти.²³

Група шістнадцятирічних учнів увійшла у 5 % найкращих з національного тесту на математичний потенціал.²⁴ Деякі вчилися у їхньому математичному класі надзвичайно добре, але інші — погано, попри схильність до предмета. Важлива відмінність полягала в тому, що успішні учні переживали зосереджене задоволення у близько 40 % випадків занурення в навчання — частіше, ніж тривогу (у близько 30 %). Натомість неуспішні учні під час вивчення математики переживали такі стани лише у 16 % випадків, а тривогу — в 55 %.

Враховуючи вплив емоцій на продуктивність, емоційне завдання вчителів чи лідерів однакове: допомагати людям ставати і залишатись якнайближче до верху перевернутої U.

ВЛАДА ТА ПОТІК ЕМОЦІЙ

Щоразу, як зустріч загрожує втратою уваги, президент компанії зненацька починає критикувати когось за столом (зазвичай маркетингового директора, свого найкращого друга). Потім, привернувши загальну увагу, він швидко продовжує. Така тактика незмінно підживлює ослаблену увагу групи. Він збирає присутніх угорі перевернутої U, від нудьги до залучення.

Демонстративно невдоволений лідер використовує емоційну заразливість. Майстерно розраховане обурення може розворушити слухачів для привернення їхньої уваги та мотивації. Багато ефективних лідерів відчувають, що чітко вивірені дози

роздратування можуть заряджати, хоча надлишок здатен паралізувати. Мірило точності розрахунку невдоволення може бути таким: чи підштовхує воно людей до піку продуктивності, чи призводить до підриву продуктивності стресом.

Не всі емоційні партнери однакові. В емоційній заразливості працює динаміка влади, що визначає, мозок якої людини потужніше тягне іншу до своєї емоційної орбіти. Потік емоцій має особливу силу від більш до менш соціально домінуючої особи.

Одна з причин полягає в тому, що члени будь-якої групи природно приділяють більшу увагу та важливість тому, що каже та робить найвпливовіший із них. Це збільшує силу всіх емоційних меседжів лідера, роблячи його емоції особливо заразливими. Я чув, як керівник однієї невеликої організації досить сумно сказав: «Коли мій розум сповнений гнівом, інші теж підхоплюють його, ніби вірус».

Емоційний тон лідера може мати дивовижну силу. Коли менеджер повідомляє погані новини (розчарування тим, що працівник не досяг поставлених цілей) з теплим ставленням, люди оцінюють взаємодію позитивно. А коли він повідомляє добрі новини (задоволення досягненням цілей) похмуро, взаємодія парадоксально залишає у людей кепські почуття.²⁵

Цю емоційну силу перевірили, коли п'ятдесят шість керівників імітаційних робочих команд самих підштовхували до доброго чи поганого настрою з оцінкою їхнього емоційного впливу на групи.²⁶ Члени команд життєрадісних лідерів повідомляли, що почуваються у кращому настрої. Вони краще координували свою роботу, роблячи більше з меншими зусиллями. З іншого боку, команди сердитих босів випадали із синхронності, втрачаючи ефективність. Ба гірше, їхні панічні спроби догодити лідеру призводили до хибних рішень і неправильних стратегій.

Хоча майстерно натреноване невдоволення боса може бути ефективним стимулом, дратівливість — саморуйнівна лідерська тактика. Коли лідери звикають використовувати вияви поганого настрою для мотивації, здається, що люди роблять більше — але це не обов'язково краща робота. А постійно

жахливий настрій підриває емоційний клімат, саботуючи здатність мозку працювати найкраще.

У цьому сенсі лідерство зводиться до низки соціальних обмінів, у якій лідер може завести емоції іншої людини у кращий чи гірший стан. У взаємодіях високої якості підлеглий відчуває увагу та емпатію керівника, підтримку та позитив. У взаємодіях низької якості він переживає ізоляцію та загрозу.

Передача настрою від керівників до підлеглих характеризує будь-які стосунки, де одна людина має владу на іншою, як-от вчителі/учні, лікарі/пацієнти, батьки/діти. Попри різницю у владі в цих стосунках, всі вони мають нешкідливий потенціал: сприяти зростанню, навчанню чи зціленню менш впливової людини.

Проте цей потенціал надто часто буває нереалізований. Візьмімо випадок медпрацівниці, яка народила мертву дитину. Поки вона одужувала в лікарні, до її палати завітав бос. Вона думала, що він прийшов висловити співчуття її жахливій втраті. Натомість він вимагав сказати, як скоро вона зможе повернутися до роботи. Жінка була наскільки розгнівана його холодністю, що звернулася по переведення до іншого відділення.

Така бездушність боса не лише збільшує ризик втрати добрих працівників, а й торпедує когнітивну ефективність. Лідер із соціальним інтелектом допомагає людям триматися й відновлюватися від емоційного стресу. Навіть якщо лише з ділової точки зору лідеру краще реагувати емпатією, ніж байдужістю, — і діяти відповідно.

БОСИ: ДОБРИЙ, ПОГАНИЙ, ЗЛИЙ

Будь-який трудовий колектив може легко згадати два відомих їм типи босів: з одним вони працювали залюбки, а другого не могли дочекатися, щоб здихатись. Я попитав про їхні риси багато груп, від зборів директорів до з'їзду шкільних учителів, у таких різних містах, як Сан-Паулу, Брюссель та Сент-Луїс. Незалежно від змісту переліки, які озвучили ці різні групи, приблизно такі:

Хороший бос	Поганий бос
Чудовий слухач	Глуха стіна
Натхненник	Скептик
Відкритий	Потайливий
Відважний	Боязкий
З гумором	Суворий
Співчутливий	Егоїст
Рішучий	Нерішучий
Бере відповідальність	Звинувачує
Простий	Зверхній
Ділиться владою	Не довіряє

Найкращі боси — це люди, варті довіри, співчутливі, які дають нам почуття спокою, цінності та натхнення. Найгірші — відсторонені, складні та зарозумілі, які випромінюють неспокій та образу.

Ці контрастні набори рис добре накладаються на батьків, які сприяють безпеці з одного боку, та тривозі — з іншого. Фактично емоційна динаміка управління персоналом має багато спільного з батьківством. Наші батьки формують базовий шаблон надійної бази в дитинстві, але інші продовжують розширювати його далі в житті. У школі це місце посідають наші вчителі, на роботі — керівник.

«Надійні бази — джерела захисту, енергії та комфорту, що дають нам змогу звільнити власну енергію», — сказав мені Джордж Кольрізер. Психолог та професор лідерства Міжнародного інституту розвитку менеджменту в Швейцарії, Кольрізер спостерігає, що мати надійну базу на роботі дуже важливо для високої продуктивності.

Почуття спокою, стверджує Кольрізер, дає людині краще фокусуватись на поточній роботі, досягати цілей та бачити перепони як виклики, а не загрози. Натомість тривожні люди легко поринають у спектр невдачі, боячись, що погана робота призведе до їхнього відторгнення чи відмови (у цьому контексті, звільнення) — а тому не ризикують.

Люди, які відчують, що їхній бос забезпечує надійну базу, відкритіші до досліджень, радості, ризиків, інновацій і нових викликів. Ще одна перевага для бізнесу: якщо лідери встановлюють таку довіру та безпеку, то коли вони дають негативний

відгук, адресат не лише лишається відкритіший, а й бачить перевагу в одержанні навіть неприємної інформації.

Проте, як і батьки, лідери не мають захищати працівників від усіх напружень чи стресів; стійкість зростає з часткою дискомфорту, породженого потрібними тисками на роботі. Але оскільки надмірний стрес пригнічує, розумний лідер діє як надійна база, зменшуючи такий тиск, якщо можливо — чи принаймні не збільшує його.

Наприклад, один керівник середньої ланки сказав мені: «Мій бос — чудовий буфер. Які б тиски на фінансову продуктивність він не мав зі штаб-квартири (а вони чималі), він не спускає їх на нас. А от керівник іншого відділення нашої корпорації робить це, щокварталу піддаючи всіх своїх працівників персональній оцінці прибутків і збитків — навіть попри те, що вихід їхньої продукції на ринок займає кілька років».

З іншого боку, якщо члени робочої команди стійкі, високо мотивовані та добре виконують свою роботу — інакше кажучи, якщо вони мають високі позиції на перевернутій U — лідер може бути вимогливий і все одно матиме добрі результати. Проте коли такий лідер стає менш активний, може статися катастрофа. Один інвестиційний банкір розповів мені про «жорсткого, прагматичного, 24/7» лідера, який часто волав від невдоволення. Після злиття його компанії з іншою «той самий стиль, що працював для нього раніше, відлякав усіх менеджерів придбаної фірми. Після того злиття вартість акцій компанії не зростала ще два роки».

Жодна дитина не може уникнути емоційного болю під час зростання, й аналогічно емоційна токсичність здається нормальним побічним продуктом організаційного життя — людей звільняють, зі штаб-квартири йде нечесна політика, зневірені працівники зривають гнів на інших. Причин безліч: жорсткі боси чи неприємні колеги, зневірливі процедури, хаотичні зміни. Реакції різняться від муки та люті до втрати впевненості чи безнадії.

Мабуть, на щастя, ми не маємо залежати лише від боса. Почуття надійної бази можуть створити колеги, робоча команда, друзі на роботі, ба навіть сама організація. Всі на конкретному робочому місці роблять свій внесок до емоційного рагу, загального настрою, що виникає, коли вони взаємодіють упро-

довж дня. Незалежно від нашої визначеної ролі те, як ми працюємо, взаємодіємо та змушуємо почуватися одне одного, створює загальний емоційний тон.

Саме існування начальника чи колеги, до якого ми можемо звернутися, коли засмучені, має тонізуючу користь. Для багатьох працівників колеги стають чимось на кшталт «родини», групи, члени якої відчують сильну емоційну прив'язаність одне до одного. Це робить їх особливо лояльними одне до одного як команди. Що сильніші емоційні зв'язки серед працівників, то більш вони мотивовані, продуктивні та задоволені своєю роботою.

Наше почуття залучення та задоволення на роботі великою мірою походить із сотень і сотень щоденних взаємодій: з начальством, колегами, клієнтами. Накопичення та частота позитивних моментів порівняно з негативними здебільшого визначає наше задоволення та працездатність; дрібні обміни (комплімент за добру роботу, слово підтримки після невдачі) доповнюють наші почуття.²⁷

Наявність навіть однієї людини, на яку можна розраховувати на роботі, може суттєво впливати на наші почуття. В опитуванні понад 5 млн колег з близько 500 організацій одним із найкращих показників щастя, яке вони відчували на роботі, була їхня згода з твердженням: «Я маю на роботі найкращого друга».²⁸

Що більше таких джерел емоційної підтримки ми маємо, то краще для нас. Згуртований колектив зі спокійним та надійним лідером створює таке заразливе емоційне оточення, що навіть люди, які часто дуже тривожні, почувуються розслаблено.

Один керівник продуктивної наукової команди сказав мені так: «Я нікого не приймаю до своєї лабораторії без випробувального терміну. Потім я питаю думку інших працівників і враховую її. Якщо міжособистісна хімія не працює, я не хочу ризикувати, наймаючи когось — незалежно від інших якостей».

СОЦІАЛЬНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЛІДЕРА

Відділ кадрів великої корпорації організував семінар відомого фахівця за спеціалізацією компанії. Людей прийшло більше, ніж очікували, і в останню хвилину захід перенесли

до просторішого приміщення, що могло вмістити всіх, але було погано оснащено.

У результаті деякі погано бачили або чули. Під час перерви одна жінка, що сиділа ззаду, попростувала до начальника відділу кадрів, трясучись від люті й скаржачись, що не бачить екран і не може розібрати слова виступу.

«Я знав, що можу лише вислухати, поспівчувати, визнати проблему і сказати, що зроблю все можливе задля її виправлення, — розповів мені цей керівник. — Вона бачила, як я підходжу до техніків і хоча б намагаюсь підняти екран вище. З поганою акустикою я мало що міг зробити.

Наприкінці дня я побачив цю жінку знову. Вона сказала мені, що набагато краще бачити або чути не стала, але розслабилася щодо цього. Вона високо оцінила те, що я дослухався до неї і спробував допомогти».

Коли люди в організації відчувають гнів та стрес, лідер, як от цей кадровик, може хоча б вислухати зі співчуттям, виявити турботу та докласти зусиль, щоб покращити ситуацію. Розв'яже це проблему чи ні, все одно це емоційно добре. Дослухаючись до чужих почуттів, лідер допомагає згладити їх, щоб людина могла працювати, а не панікувати далі.

Лідеру не обов'язково погоджуватися з позицією чи реакцією людини. Але просте визнання її переконань, а потім вибачення, якщо потрібно, чи пошук виправлення почасти зменшує токсичність, роблячи деструктивні емоції менш шкідливими. В одному опитуванні працівників семисот компаній більшість сказала, що турботливий бос для них важливіший, ніж обсяги зарплатні.²⁹ Це відкриття означає, що люди хочуть не лише добре заробляти. Воно показало, що для продуктивності та лояльності працівників важлива їхня симпатія до керівника. Маючи вибір, люди не хочуть працювати на токсичного боса ледь не за будь-які гроші і йдуть, як тільки зароблять достатньо, щоб безпечно ляснути дверима.

Соціальний інтелект лідера починається з повної присутності та синхронності. Тільки-но лідер залучений, соціальний інтелект може запрацювати на повну. Чарівного рецепту, що робити у кожній ситуації, немає — жодних п'яти кроків до соціального інтелекту на роботі. Але хай що б ми робили під

час взаємодій, єдиним мірилом успіху буде місце кожної людини у перевернутій U.

Бізнес перебуває на передовій застосування соціального інтелекту. У плині того, як люди працюють дедалі довше, фірми підмінюють їм родину, громаду та соціальну мережу — хоча більшість із нас можуть звільнити з волі керівництва. Така амбівалентність означає, що у дедалі більшій кількості організацій надія та страх виходять з-під контролю.

Досконале управління людьми не може ігнорувати ці емоційні течії: вони мають реальні наслідки та значення для здатності людей працювати якнайкраще. А оскільки емоції такі заразливі, всім босам на всіх рівнях потрібно пам'ятати про свій вплив, на краще чи гірше.

ОСОБЛИВИЙ ЗВ'ЯЗОК

Маєва вчилася в школі в одному з найбільш кваталів Нью-Йорка. У свої тринадцять вона перейшла лише в шостий, відстаючи від однолітків на два класи. Її двічі залишали на другий рік.

А ще Маєва мала репутацію баламутки. Серед учителів вона був сумновідома тим, що зненацька вискакувала з класу й відмовлялась повернутися, тиняючись більшу частину занять коридорами.

Перш ніж познайомитися зі своїм клопотом, Памела — її нова вчителька англійської, вже знала, що Маєва порушуватиме поведінку. Тому в перший день занять, задавши учням самостійну роботу з читання, Памела підійшла до Маєви, щоб допомогти їй.

І вже через хвилину вона зрозуміла, що турбує дівчинку: та читала на рівні дитсадка.

«Проблеми з поведінкою часто зумовлені тим, що учня лякає нездатність виконати завдання, — розповіла мені Памела. — У шостому класі Маєва не вмiла нормально читати навіть уголос. Я була приголомшена».

Того дня Памела допомогла Маєві виконати завдання, читаючи його їй. Пізніше вона знайшла вчительку спецосвіти,

яка власне й мала допомагати таким учням. Вчительки відчували, що мають останній шанс не дати Маєві вилетіти зі школи. Вчителька спецосвіти погодилася щодня займатися з Маєвою читанням, починаючи з найбазовішого рівня.

Проте Маєва все ще становила проблему, як і попереджали інші її вчителі. Вона розмовляла на весь клас, була груба й нахабна з іншими дітьми і лізла в бійку — тільки б не читати. А якщо цього було недостатньо, то кричала: «Я не хочу цього робити!». Вона вибігала з класу й знову тинялася коридорами.

Попри спротив, Памела вперто надавала Маєві додаткову допомогу з навчанням. А коли та нападала на інших учнів, сама виводила її в коридор і разом з нею обдумувала кращий спосіб розв'язку проблеми.

Здебільшого Памела показувала Маєві, що дбає про неї. «Ми жартували, проводили багато часу разом. Вона приходила посидіти зі мною в кабінеті після обіду. Я познайомилась з її мамою».

Мама дівчинки була здивована не менше за вчительку, коли дізналась, що донька не вміє читати. Але в неї на руках було семеро інших дітей, тому проблему Маєви ніхто не помічав серед натовпу вдома і не виправляв у школі. Памела отримала згоду матері Маєви зайнятися поведінкою її доньки та приділяти їй більше уваги, допомагаючи з домашнім завданням.

Табель успішності Маєви за перше півріччя з іншою вчителькою показував двійки ледь не з усіх предметів, і так було роками. Але лише після чотирьох місяців з Памелою стали помітні зміни на краще.

До кінця півріччя вона перестала приховувати свій страх, тиняючись коридорами, незмінно залишаючись у класі. Найважливіше, що її табель показав позитивні оцінки — здебільшого не надто, але на диво високу з математики. Базову дворічну програму з читання вона опанувала всього за кілька місяців.

А потім у її заняттях настав момент, коли Маєва зрозуміла, що вправніша за деяких інших, зокрема за одного хлопчика, який нещодавно приїхав із Західної Африки. Тож вона взяла над ним шефство, щоб допомогти йому розкрити секрети читання.

Такий особливий зв'язок між Памелою та Маєвою являє собою потужний інструмент допомоги у навчанні дітей. Чимало

досліджень показують, що учні, які відчують зв'язок зі школою — вчителями, іншими учнями, заняттями як такими, — вчать краще.³⁰ Вони також краще опираються ризикам сучасної юності: емоційно зв'язані учні мають нижчі рівні насильства, булінгу й вандалізму, тривоги й депресії, вживання наркотиків та суїцидів, пропусків та прогулів.

«Відчуття зв'язку» тут означає не щось туманне, а конкретні емоційні зв'язки між учнями та людьми у їхній школі: іншими дітьми, вчителями, персоналом. Ефективний спосіб покращити такий зв'язок — це встановити налаштовані стосунки між дітьми та дорослими, як-от Памела пропонувала Маєві. Памела стала надійною базою Маєви.

Уявіть, що це може означати для 10 % бідолашних учнів з високим ризиком невдач як у Маєви. В одному дослідженні спеціально навчені спостерігачі оцінювали 910 вчителів-першачків по всіх Сполучених Штатах та вплив їхнього стилю навчання на успішність цих дітей.³¹ Найкращі результати були, коли вчителі:

- Налаштовувалися на дитину і відповідали її потребам, настроям, інтересам та здібностям, що дозволяло скеровувати взаємодії.

- Створювали у класі піднесений клімат, де відбувалися б приємні бесіди, лунало багато сміху та захвату.

- Демонстрували тепло та «позитивне ставлення» до учнів.

- Добре керували класом, з ясними, але гнучкими очікуваннями та обов'язками, де учні дотримувалися правил здебільшого самі собою.

Найгірші результати були, коли вчителі обирали стиль «Я і Воно» і застосовували до учнів свою програму без налаштування або були емоційно відсторонені та незалучені. Такі вчителі частіше сердилися на учнів і мали вдаватися до покарань, щоб відновити порядок.

Учні, які вже добре вчилися, продовжували робити це незалежно від ситуації. А от ризикові учні, які мали холодних чи жорстких учителів, вчилися гірше — навіть коли їхні вчителі дотримувалися педагогічних інструкцій. Однак дослідження виявило серед ризикових учнів дивну відмінність: якщо вони

мали теплого, чуйного вчителя, то досягали успіху, навчаючись не гірше за інших дітей.

Вплив емоційно зв'язаного вчителя не закінчується у першому класі. Шестикласники, які мали такого вчителя, отримували кращі оцінки не лише того року, а й наступного.³² Добрі вчителі — як добрі батьки. Пропонуючи надійну базу, учитель створює середовище, що дає мозку учнів працювати на повну. Ця база стає безпечним раєм, зоною сили, з якої вони можуть починати дослідження, опановувати щось нове.

Ця надійна база може інтерналізуватися, коли учні вчаться краще керувати своєю тривогою, а отже чіткіше фокусувати увагу, що збільшує їхню здатність досягати оптимальної зони навчання. Існують десятки програм «соціально-емоційного навчання». Найкращі покликані плавно вписатися в стандартний шкільний план для дітей кожного віку, впроваджуючи навички на кшталт самоаналізу та керування стресовими емоціями, співчуття та плавної навігації стосунками. Метааналіз понад ста таких програм показав, що учні не лише опановували здібності на кшталт заспокоєння та єднання, а й, найголовніше, ефективніше вчилися: їхні оцінки кращі, а середні бали успішності були на цілих 12 % вищі, ніж у подібних учнів без програм.³³

Ці програми працюють найкраще, якщо учні відчують, що вчителі справді піклуються про них. Але пропонує таке школа чи ні, щоразу, як вчителі створюють співчутливе та чуйне середовище, учні не лише покращують свої оцінки та бали, а й прагнуть вчитися.³⁴ Навіть один чуйний дорослий у школі може багато змінити для учня.³⁵

Кожній Маєві потрібна своя Памела.

КОРЕКТИВА ЗВ'ЯЗАНОСТІ

Ось перелік життєвих шрамів, які п'ятнадцятирічний Мартін показує на своєму тілі знизу догори.

Мартіну ламали ноги в одинадцять і дванадцять років. Обидві руки вкриті шрамами від бійок і «заплямовані» наркотиками. Одне плече обпечене під час куріння марихуани, а інше має рану від ножа.

Мартін страждає від безсоння, яке почалося з одинадцяти — з двох років хлопець переживав психотравму через постійне фізичне насильство та сексуальні домагання (зокрема, від власного батька у семирічному віці), а після спроби самогубства в одинадцять пошкодив мозок. А з восьми років Мартін помітив, що його мозок «підсмажує» зловживання «пігулками, травою, метом, алкоголем, грибочками та опіумом».

Жахливий перелік ран Мартіна типовий для надто багатьох підлітків, що наразі відбувають покарання у колоніях. Ці заклади стали вже ніби неминучою зупинкою для проблемних життів, для яких насильство в дитинстві плавно перейшло в наркоманію та асоціальну поведінку.

Хоча в багатьох країнах більш гуманні соціальні системи ведуть таких підлітків до лікування, а не покарання, в США вони надто часто отримують «підкування» у в'язниці — геть невдалому місці для зцілення. Більшість в'язниць для неповнолітніх — лише початок злочинного життя, а не кінець.

Але Мартіну пощастило: він живе в Міссурі — штаті, що проклав шлях до лікування юних правопорушників, а не лише покарання. Цей штат зробив дуже багато — колись федеральний суд описав його головну виправну базу як «квазікарально-військову» атмосферу і розкритикував часте переведення недисциплінованих в'язнів до темної одиночної

камери, відомої як «Діра». Колишній суперінтендант цієї бази зізнався: «Я бачив у хлопців фінгали, розбиті обличчя та зламані носи. Звичною процедурою корекції в охоронців було збити хлопця з ніг, а потім вдарити його ногою в пах. Багато з них були садисти».¹

Цей опис десятилітньої давнини може все ще бути правдивий для багатьох в'язниць. Але тепер, коли штат вирішив лікувати малолітніх правопорушників, заклад Мартіна пропонує обнадійливу альтернативу. Хлопець живе в одному з мережі притулків для проблемних підлітків, заснованої у 1983-му. Деякі з цих притулків розміщені у старих шкільних будівлях чи великих будинках, один розташований у покинутому монастирі.

Кожен з них є домом для 30—40 підлітків та невеликого персоналу з дорослих. Ці підлітки — не безликі гвинтики якоїсь величезної машини; кожен у притулку знає імена всіх мешканців. Вони живуть як «родина», що пропонує підліткам тривалі стосунки з турботливими дорослими.

Там немає залізних ґрат, камер, там мало замкнених дверей та охоронного приладдя, хоча відеомонітори стежать за порядком. Атмосфера більш схожа на домашню, ніж на в'язничну. Підлітки зібрані в команди приблизно по десять, члени яких відповідальні за те, щоб усі вони дотримувалися правил. Ці команди їдять, сплять, вчаться та муються разом — завжди під наглядом двох фахівців з роботи з молоддю.

Якщо мешканець все ж таки погано поводиться, там немає одиночних камер, пут чи кайданів — типових інструментів більшості виправних закладів. Натомість команди вчать, як безпечно стримати будь-якого члена, який загрожує чийсь безпеці. Вони хапають його за руки й за ноги і валять на землю. Потім вони просто тримають його, допоки він не заспокоїться й не отямиться. Директор програми каже, що від такого командного стримування ще ніколи не було серйозних травм, а бійки несуттєві.

З півдюжини разів на день члени збираються в коло, щоб поговорити про свої почуття. Член команди може скликати додаткове коло, щоб порушити якесь питання чи обговорити скаргу — найчастіше щодо безпеки, ввічливості та поваги.

Таким чином фокус може переключитися з класу, вправи чи прибирання на тривожні емоційні тенденції, ігнорування яких часто призводить до вибуху. Після обіду вони збираються для занять, покликаних покращити дух товариства та співпраці, сприяти емпатії та точному сприйняттю одне одного, виробленню навичок спілкування та довіри.

Усе це створює надійну базу і забезпечує соціальними здібностями, яких діти так відчайдушно потребують. Аура безпеки дуже потрібна, особливо, щоб подолати проблеми минулого. Головне тут — довіра: одне за одним підлітки розповідають свої життєві історії решті команди про домашнє насильство та сексуальні знущання, образи та зневагу. І діти розкриваються щодо власних провин і злочинів, які привели їх туди.

Терапія не закінчується після звільнення підлітків. Замість просто доручити їх перевантаженому офіцеру з УДЗ — стандартної практики у більшості закладів — молодь Міссурі одразу після прибуття знайомлять з їхнім майбутнім координатором. До часу виходу вони вже мають давні стосунки з людиною, яка повертатиме їх до суспільного життя.

Постнагляд — важлива складова системи Міссурі. Кожен підліток часто зустрічається зі своїм координатором, а ще частіше з «трекером» — зазвичай кимось із земляків чи студентів місцевого коледжу. Ця людина стежить за прогресом і допомагає в пошуках роботи.

Чи дає таке лікування суттєвий результат? Контрольних досліджень підлітків, звільнених з виправних закладів, небагато. Але дослідження 1999 року показало, що рівень рецидивізму впродовж наступних трьох років після звільнення у Міссурі був лише 8 %, тоді як у Меріленді — всі 30 %. Інше дослідження порівнювало рівні повернення звільнених підлітків до виправних закладів чи отримання умовних термінів у перший рік після звільнення. Цей рівень у Міссурі був лише 9 %, тоді як у Флориді — 29 %.²

А є ще людські втрати від тримання неповнолітніх у жахливих в'язницях. За чотири останні роки в закладах ювенальної юстиції США вкоротили собі віку 110 підлітків. За 20 років роботи програми Міссурі суїциду там не було жодного.

МОДЕЛЬ КАЛАМАЗУ

Невеличке місто Каламазу, штат Мічиган, опинилося в сум'ятті: виборці палко обговорювали референдум щодо збору 140 млн доларів на нову в'язницю для неповнолітніх. Усі були згодні, що стара переповнена й негуманна — ніхто не заперечував. Проблема полягала в тому, на що замінити застарілу будівлю.

Деякі прагнули просто оновити цей заклад, використавши кращі камери, замки, колючий дріт та додавши трохи місця. Опоненти ж заперечували: потрібно насамперед знайти кращі способи втримати молодь від злочинів та рецидивів, якщо вони вже їх скоїли.

Один із місцевих суддів запропонував обом сторонам обговорити це, усамітнівшись на день у сусідньому Інституті Фетцера. Прийшли усі зацікавлені: лідери церков, адвокати, шериф, судді, шкільний інспектор, психологи та деякі з найліберальніших демократів і найконсервативніших республіканців.

Ця зустріч у Каламазу характерна для руху по всій країні, коли небайдужі громадяни протистоять краху в'язничної системи, щоб захиститися від злочинців, які просто повторюють те, що знають найкраще, — злочини. Скрізь люди переглядають саме значення слова «виправлення».

У виправних колах панує філософія, що засуджені скоїли злочини і тому мають страждати. Безумовно, спектр злочинів широкий, і ув'язнених розподіляють відповідно, за рівнем людського презирства, яке вони переживатимуть день у день. Для багатьох в'язниці — жахливе місце, де засуджені ведуть жорстоку битву: всі б'ються за повагу, і незламність завойовує престиж. В'язничний двір стає джунглями, де панують сильні й править страх. Це рай психопата, де виграє холоднокрівна жорстокість.

Але нейронні уроки, засвоєні з пастки у світі «Я і Воно», безумовно, найгірші. Вживання там потребує мигдалини, що налаштована на параноїдальну гіперпильність і захисну емоційну дистанцію чи відверту недовіру та готовність до бійки. Кращого середовища для потурання злочинним інстинктам не вигадаєш.

Чи найкращі ці «школи» для суспільства — особливо для молодих ув'язнених, у яких ще все життя попереду? Якщо вони живуть у такій атмосфері місяцями чи роками, то не дивно, що так багато повертаються до злочинів після звільнення і закінчують у тих самих гнилих дірах.

Замість покладатися на підходи, що лише множать злочинність, можна скористатися тим, що означає «виправлення» з погляду соціальної нейропластики. Так є нагода сформувати схеми мозку через корисні взаємодії. Чимало людей сидить у в'язниці через нейронні дефіцити у соціальному мозку, як-от порушення емпатії та самоконтролю.

Нейронний ключ до самоконтролю — це маса нейронів орбітофронтальної кори, здатних стримувати злі імпульси мигдалини. Люди з дефіцитом в ОФК схильні до жорстокості, коли їхня агресія переважає здатність її стримувати. У в'язницях багато таких злочинців. Нейронна схема неконтрольованої жорстокості, схоже, активується у фронтальних частках, часто через насильницькі травми дитинства.³

Такий дефіцит базується на ланцюгу від ОФК до мигдалини — нейронному зв'язку, що формує гальмо мозку для деструктивних потягів.⁴ Люди з пошкодженням фронтальної частки бідні на те, що психологи називають «когнітивний контроль»: вони не можуть свідомо спрямовувати свої думки, особливо коли поглинуті потужними негативними почуттями.⁵ Ця нездатність робить їх безпорадними перед навалою деструктивних почуттів: оскільки їхні нейронні гальма зламані, жорстокі імпульси неможливо стримати.

Цей важливий ланцюг мозку продовжує рости та формуватись приблизно до 25 років.⁶ З погляду нейронної діяльності, під час ув'язнення суспільство може вибрати між зміцненням схеми ворожості, імпульсивності та жорстокості й схемами самоконтролю, здатністю поважати закон. Мабуть, найбільша втрачена можливість у пенітенціарній системі — це нездатність лікувати молодших злочинців, які ще потрапляють у вікно, де соціальний мозок найпластичніший. Уроки, які вони засвоюють повсякдень у в'язничному дворі, залишають глибокий та стійкий відбиток на їхній нейронній долі, на краще чи гірше.

Наразі на найгірше. Трагедія подвійна: ми не лише марнуємо цю можливість допомогти переформатувати нейронну схему, що може посприяти поверненню цих молодих людей до нормального життя, а й заштовхуємо їх до школи злочинності. По всій країні накопичений довічний рецидивізм ув'язнених до 25 років — наймолодших у злочинній кар'єрі — неухильно вищий, ніж у будь-якій віковій групі.

Щодня США мають у в'язницях понад 2 млн людей, або 482 ув'язнених на 100 тис. мешканців — один із найвищих рівнів у світі, що випереджає Британію, Китай, Францію та Японію.⁷ Населення в'язниць сьогодні у сім разів більше, ніж три десятиліття тому. В'язничні витрати зросли ще більше, з приблизно 9 млрд доларів у 1980-х до більш ніж 60 млрд до 2005-го; якщо не брати до уваги охорону здоров'я, ці витрати зростають найшвидше. Неухильне збільшення кількості ув'язнених в американських тюрмах призвело до того, що в'язниці тепер небезпечно переповнені, а штати та округи шукають способів їхньої окупності.

Людські витрати ще гірші, ніж економічні: щойно людина потрапляє до в'язничної системи, шанси, що вона уникне її тягіння, дуже низькі. Дві третини звільнених з американських в'язниць упродовж трьох років потрапляють за ґрати знову.⁸

Такою була реальність, яку обмірковували небайдужі мешканці Каламазу. До кінця того дня вони дійшли спільної мети: «зробити з Каламазу найбезпечнішу, найсправедливішу громаду в США». Для цього активісти прочесали всю країну, щоб знайти те, що працює: підходи, які насправді знижують рівень повернення до в'язниці чи мають інші конкретні переваги.

У результаті постав рідкісний обґрунтований план зміни життя, передусім через відновлення зв'язку між людьми у біді й тими, хто про них турбується.⁹ Пропозиція мешканців Каламазу охоплює зусилля щодо запобігання злочинів насамперед через плідне використання часу ув'язнених та реінтеграції звільнених, що допоможе залишатися на свободі.

Головний принцип полягає в тому, що злочинам можна запобігти завдяки силі теплих зв'язків — і починати їх треба там, де для молоді існує найбільша загроза кримінального життя.

ЗВ'ЯЗАНІ ГРОМАДИ

В одному бідному районі Бостона пустир перетворили на громадський город, де кожної весни та літа збираються сусіди, щоб вирощувати капусту, моркву та помідори. На огорожі висить написана від руки табличка: «Будь ласка, поважайте нашу працю».

Цей маленький сигнал надії закликає допомагати одне одному. Чи дозволять групі підлітків, що тирлується на розі, образити меншу дитину, що проходить повз? Чи хтось дорослий розжене їх, можливо, навіть повідомивши їхнім батькам? Повага й турбота створюють велику різницю, як-от між закинутим, засміченим пустирищем і спільним городом.¹⁰

У середині 1990-х на вулиці найбільш бандитських кварталів Бостона вийшла Коаліція афроамериканських пасторів, щоб залучити неприкаяних дітей до позашкільних програм під орудою місцевих дорослих. За десять років рівень убивств у Бостоні (як і в інших містах країни) впав зі 151 у 1991-му до лише 35.

У 1990-х спад злочинності по всій країні здебільшого приписували розквіту економіки. Але крім таких широких сил, є ще питання: чи може зведення людей разом, як робили чорні пастирі, саме собою допомогти зменшити злочинність у конкретному кварталі? Відповідь на це питання дав найбільший наразі аналіз громадського залучення та злочинності, десятилітнє дослідження під орудою психіатра Фелтона Ерлза з Гарварду. За його даними, відповідь безумовно позитивна.

Зі своєю дослідницькою групою Ерлз зафільмував 1408 епізодів вуличного життя у 196 кварталах Чикаго, зокрема найбідніших та найкримінальніших. Дослідники документували все: від церковних розпродажів випічки до наркоторгівлі. Ці записи порівнювали з показниками злочинності для цих кварталів, а також бесідами з 8782 місцевими мешканцями.¹¹

Група Ерлза виявила два головні впливи на злочинність кварталу. Перший — це загальний рівень бідності: висока бідність здавна відома як рушій злочинності (як і неписьменність, ще один прихований чинник). Другий — це ступінь

зв'язку між людьми у громаді. Суміш бідності та роз'єднання має на злочинність більший вплив, ніж звичайні чинники: раса, етнічне походження чи склад родини.

Навіть у найбідніших кварталах позитивні особисті зв'язки були пов'язані не лише з нижчою злочинністю, а й меншою наркоманією серед молоді, меншою кількістю небажаних підліткових вагітностей та вищою навчальною успішністю дітей. Багато афроамериканських громад із низькими доходами мають сильні традиції взаємної допомоги через церкви та розширені родини. Ерлз вважає поширення цього духу добросусідства плідною стратегією боротьби зі злочинністю.¹²

Якщо графіті зі стін змивають місцеві мешканці, нові графіті з'являтимуться рідше, ніж якби їх змивали комунальники. Патрулі місцевих дружинників дають дітям упевненість, що про них турбуються. У бідних кварталах це має найбільше значення, коли сусіди захищають одне одного, особливо дітей.

ЖОДНОГО ГНИЛОГО МИСЛЕННЯ

Син мого давнього приятеля — називатиму його Бред — у підлітковому віці почав сильно пити і в стані сп'яніння поведився агресивно й навіть жорстоко. Така поведінка призвела до низки правопорушень, допоки нарешті хлопця не відправили до в'язниці за серйозне побиття однокурсника у гуртожитку його коледжу.

Коли я відвідав Бреда у в'язниці, він сказав мені: «Незалежно від звинувачення, здебільшого всі хлопці тут через поганий характер». Юнакові пощастило потрапити до спеціальної пілотної програми для ув'язнених, які виявляють прагнення змінити своє життя. Вони живуть в окремому відділенні на шість камер і щодня проходять семінар на такі теми, як різниця між діями на базі «творчого мислення, гнилого мислення чи без жодного мислення взагалі».

У решті в'язниць часто бувають бійки та залякування. Бред розуміє, що головне для нього — навчитися керувати гнівом у соціальному світі, де місце людини в ієрархії в'язничного двору визначають жорстокість і міць. Цей світ, каже хлопець,

базується на параної «нас проти них», де будь-хто в уніформі — «ворог», як і той, хто з ним співпрацює.

«Усі ці хлопці легко зляться, дратуються на рівному місці. А всі суперечки закінчують бійкою. Але у моїй програмі так жити не потрібно».

Щоправда, Бред теж устряє в суперечки. «У нашій програмі був один тип, десь мого віку, який мене постійно підколював та висміював. Він мене справді бісив, але я не дав своєму гніву взяти гору. Спочатку я просто проходив повз. Але він скрізь мене переслідував, завжди перед очима. Тоді я сказав йому, що він поводить ся як дурень, і мені байдуже до його слів. Але Бред все одно продовжував.

Урешті я розгнівався й нагримав. Потім ми лише зиркали один на одного. Це виглядало так, ніби ми зараз поб'ємося.

Коли тут б'ються, то йдуть разом до порожньої камери та зачиняють за собою двері. Так вас не бачать охоронці. Ви б'єтесь, допоки один не здасться, а потім виходите. Тож ми пішли до моєї камери і замкнули двері. Але я не хотів битись. Я лише сказав йому: "Якщо хочеш вдарити мене, роби це зараз. Мене били багато разів — я витримаю. Але я битися не буду".

Він не вдарив мене. Ми проговорили кілька годин. Він розповів мені все про себе, а я йому про себе. Наступного дня його перевели з нашого відділення. Але коли тепер я бачу його у дворі, він більше мене не чіпає».

Програма Бреда характеризує те, що в Каламазу визначили, що найкраще для юних правопорушників. Засуджені за агресивну поведінку підлітки, які проходять аналогічні програми — де вони вчаться зупинятися й думати, перш ніж реагувати, обдумувати наслідки різних реакцій та зберігати спокій — рідше вступають у бійки, менш імпульсивні та жорстокі.¹³

Але на відміну від мого юного друга, більшість ув'язнених не проходять корекції звичок та обставин, що тримають у пастці циклу «звільнення, рецидив, нове ув'язнення». Оскільки лише меншість звільнених уникають повернення до в'язниці, термін «виправлення» для цієї системи здається трагічно неправильним: система нічого не виправляє.

Натомість здебільшого в'язниці — це кримінальні університети, які посилюють злочинні схильності та навички ув'язнених.

Молоді ув'язнені заводять у в'язниці найгірші зв'язки, зазвичай отримуючи в наставники більш досвідчених злочинців, а тому до звільнення черствішають, лютішають і розвивають свої злочинні навички.¹⁴

Схеми емпатії та регулювання емоційних імпульсів соціального мозку людини — мабуть, два найпомітніші дефіцити серед населення в'язниць — дозрівають одними з останніх. Аналіз ув'язнених у виправних закладах показує, що близько чверті ще не досягло 25 років, а тому не запізно підштовхнути ці схеми на більш законослухняний шлях.¹⁵ Ретельна оцінка сучасних програм в'язничної реабілітації виявила, що одні з найуспішніших саме націлені на запобігання рецидивів серед малолітніх правопорушників.¹⁶

Ці програми можна зробити ще ефективнішими, якщо запозичити методи багатьох перевірених шкільних курсів соціально-емоційного навчання.¹⁷ Ці курси навчають базових уроків, як-от емпатії та самоконтролю, керування гнівом і конфліктами. У школах ці програми скоротили кількість бійок на 69 %, булінгу — на 75 %, а переслідувань — на 67 %.¹⁸ Питання в тому, як добре ці зусилля можна адаптувати для роботи з ув'язненими підліткового віку чи трохи за двадцять (а може, й старшими).¹⁹

Перспектива вигадування нової в'язниці, де буде виправна нейронна освіта — цікавий виклик для суспільства. У пліні поширення таких програм для правопорушників-початківців і молодих злочинців кількість ув'язнених по всій країні з часом, безумовно, падатиме. Утримання наймолодших злочинців від продовження кримінального життя дуже допоможе осушити потоки людей, що сьогодні живлять наші в'язниці.

Вичерпний аналіз 272 111 ув'язнених, звільнених з виправних закладів США 1994 року, показав, що протягом кримінальної кар'єри їх арештовували загалом за майже 4 877 000 злочинів — у середньому понад сімнадцять звинувачень на кожного. І це лише судові звинувачення.²⁰

Завдяки правильній корекції це цілком припинити від початків. Але сьогодні є високі шанси, що правопорушники-початківці продовжать злочинну кар'єру, з дедалі більшими наслідками своїх правопорушень.

Коли я був молодий, ми називали ювенальні в'язниці «виправбудом». Вони справді можуть бути виправними, якщо планувати їх як навчальне середовище для покращення навичок людей, потрібних, щоб триматися подалі від в'язниць. Тут ідеться не лише про письменність та профпідготовку, а й про самосвідомість, самоконтроль та емпатію. Тоді в'язниці могли б стати місцем, де заново формуються нейронні звички, й називатися «виправними» будинками у найглибшому сенсі.

Щодо Бреда, то через два роки я дізнався, що він повернувся до коледжу і заробляв на життя роботою у модному ресторані.

Раніше він жив у будинку з кількома старими друзями зі школи. Але, як він сказав мені: «Вони геть не переймалися навчанням — лише гулянками та бійками. Тому я вирішив переїхати». Він переїхав до батька і зосередився на навчанні.

Хоча це означало втрату старих друзів, він каже: «Я не шкодую. Я щасливий».

ЗВ'ЯЗКИ, ЩО ЗМІЦНЮЮТЬ

Одного ранку в червні 2004-го пожежа знищила критий міст Муда, пам'ятку архітектури округу Бакс, штат Пенсильванія. Коли через два місяці паліїв заарештували, громада була приголомшена.

Ці шестеро юнаків були відомі випускники місцевої школи з «хороших» родин. Люди лютували; вся громада почувалася жертвою, в якої вкрали дорогу згадку про кращі часи.

На зустрічі містян з шістьма паліями, один з батьків цих хлопців висловив гнів на людей, які нападали на нього та його сина в місцевих ЗМІ. Але він також визнав, що постійно думає про злочин сина, не може спати та почувается погано. А потім, знесилений, розридався.

Слухаючи про біль своїх рідних і сусідів, юнаки були знічені та зажурені. Вони каюлись і казали, що дуже шкодують через скоєне.²¹

Та зустріч була взірцем «виправного правосуддя», яке передбачає, що крім покарання злочинці мають зіткнутися з емоційними наслідками скоєного і компенсувати їх, якщо

можливо.²² План Каламазу особливо виділяє виправне правосуддя серед складників ефективної боротьби зі злочинністю.

У таких програмах медіатори часто організують спосіб, у який злочинець може спокутувати заподіяну шкоду перед постраждалими — грошима чи щирим каяттям. За словами менеджера однієї такої програми в каліфорнійській в'язниці: «Сеанси впливу жертв дуже емоційні. Для багатьох це вперше, коли вони пов'язують свій злочин із жертвою».

Одним із каліфорнійських злочинців був Емарко Вашингтон. У підлітковому віці він залежав від креку, вдавався до пограбувань та розбою. Особливо він ображав свою матір, коли вона не давала йому гроші на наркотики. До тридцяти хлопець потрапляв за ґрати вже майже щороку.²³

Після проходження виправних програм (поєднаних із тренінгом задля зменшення жорстокості) у в'язниці Сан-Франциско Вашингтон після звільнення зробив дещо інше: він зателефонував матері й вибачився. «Я розповів їй, який був злий, коли раніше вона не давала мені гроші, але геть не хотів їй зашкодити. Мене наче дощ омив. Це сказало мені, що якщо я зміню свою поведінку й мову, то зможу довести собі та іншим, що не пропавший».

Емоційний підтекст виправного правосуддя закликає правопорушників змінити сприйняття їхніх жертв з «Воно» на «Ти» — пробудити співчуття. Багато злочинів молодь скоює напідпитку чи під дозою, і тоді жертви для них не існують, як і почуття відповідальності за заподіяння людям шкоди. Створюючи емпатичний зв'язок між злочинцем та жертвою, виправне правосуддя зміцнює коло, що може дуже потужно змінити молоде життя.

Група людей у Каламазу визначила ще один важливий поворотний момент: коли юний ув'язнений повертається додому. Без втручання молодь дуже легко може зісковзнути до своїх старих контактів, звичок — і найчастіше до в'язниці знову.

Серед безлічі підходів, покликаних утримати колишніх ув'язнених на правильному шляху, особливо успішний один: мультисистемна терапія.²⁴ Слово «терапія» тут може здаватися неправильним — жодних тобі тривалих сеансів сам на сам у кабінеті лікаря. Натомість втручання стає частиною зви-

чайного життя: вдома, на вулиці, у школі — де б і з ким колишній злочинець не проводив свій час.

За життям звільненого злочинця пильнує консультант, який має розуміти його внутрішній світ. Він шукає там підтримку, як-от хорошого хлопця, який може стати другом, дядька, який може стати наставником, церкву, яка може запропонувати віртуальну родину. А потім стежить, щоб його клієнт проводив час із цими приязними людьми і тримався подалі від тих, чий вплив може призвести до нового ув'язнення.

Жодного чудодійного засобу тут немає. Підхід прагматичний: підвищити рівні дисципліни та турботи вдома, скоротити час спілкування з проблемними однолітками, наполегливіше працювати в школі чи знайти роботу і займатися спортом. Найважливіше культивувати мережу здорових зв'язків, що оточуватимуть злочинця небайдужими людьми, які можуть стати моделлю більш відповідального способу життя. Все це роблять люди: родини, сусіди та друзі.²⁵

Хоча мультисистемна терапія триває лише чотири місяці, вона, схоже, працює. Для юних правопорушників, які пройшли цю програму, рівні рецидивізму за три роки після звільнення впали на 25—70 %. І ці результати стосуються також найзапекліших, найскладніших ув'язнених із насильницькими й тяжкими злочинами.

Офіційні дані щодо віку ув'язнених свідчать, що найшвидше у в'язницях зростає група середнього віку; майже всі ці люди мають за плечима роки злочинів.²⁶ Більшість уже не повернути зі злочинного шляху, що почався з їхнього першого арешту в юності.

Перший арешт — золота можливість втручання, зміни вектору життя від злочинності. Це вирішальний момент, що веде юнака або до воріт в'язниці, або від них.

Якщо ми запровадимо ці ефективні програми, як-от перучування соціального мозку, виграють усі. Безумовно, всеохопний план, як у Каламазу, має набагато більше частин: перелік ефективних впливів містить освіту, роботу з достатньою для життя платнею, а також відповідальність за свої дії. Але всі частини мають одну спільну ціль: допомогти правопорушникам навчитися бути кращими як люди, а не як злочинці.

ВІД «НИХ» ДО «НАС»

Це сталося в останні роки апартеїду у Південній Африці, тобто системи повної сегрегації між правлячим режимом африкандерів голландського походження та «кольоровими». Тридцять людей таємно зустрічалися впродовж чотирьох днів. Половина були білі бізнесмени, а половина — чорні громадські активісти. Групу готували проводити разом семінари з лідерства, щоб вони могли допомогти розвинути навички керування чорних громад.

В останній день програми вони сиділи прикуті до телевізора, коли президент В.-Ф. де Клерк виголошував відому тепер промову, що провіщала кінець апартеїду. Де Клерк легалізував довгий перелік раніше заборонених організацій і наказав звільнити багатьох політв'язнів.

Анна Лорсебе, одна з лідерів чорних громад, сяjala: зачувши назву чергової організації, вона уявляла обличчя знайомих, які могли більше не ховатися.

Після промови група пройшла заключний ритуал, під час якого кожен міг узяти слово. Більшість просто казали, який важливий був тренінг і які вони раді його відвідати.

Але п'ята людина, високий, скупий на емоції африкандер, затнувся і поглянув просто на Анну. «Я хочу, щоб ви знали, — сказав він їй, — що мене ростили з думкою про вас як про тварин». І на цьому він залився сльозами.¹

«Ми та Вони» переформулює «Я і Воно» у множині: динаміка тут та сама. Волтер Кауфманн, англійський перекладач Мартіна Бубера, сказав про це так: «Світ ділиться надвоє: дітей світла та дітей темряви, овець і козлів, обраних та проклятих».²

Стосункам між одним з «Нас» та одним з «Них» за визначенням бракує емпатії, не кажучи вже про налаштування.

Якби один з «Них» насмілювався заговорити до одного з «Нас», його голос би точно не почули так, як одного з «Нас».

Прірву, що відділяє «Нас» від «Них», збільшує приглушення емпатії. І через цю прірву ми вільні проектувати на «Них» що завгодно. Кауфманн додає: «Праведність, розум, чистота, людяність та перемога — прерогативи "Нас", тоді як грішність, дурість, лицемірство та поразка стосуються "Них"».

Коли ми ставимося до когось як до одного з «Них», то стриємо свої альтруїстичні імпульси. Візьмімо, наприклад, низку експериментів, у яких добровольців питали, чи готові вони отримати удар струмом замість іншого. Проблема: вони не бачили потенційну жертву, а лише чули його чи її опис. Що більше, на відміну від них, іншу людину описували просто як істоту — одного з «Них» — то більш не готові вони були прийти на допомогу.³

«Ненависть, — сказав Елі Візель, лауреат Нобелівської премії, який пережив Голокост, — це рак, що передається від людини до людини, одного народу до іншого».⁴ Історія людства бачила потік жахів, скоєних однією групою, що обертались жорстокістю проти іншої — навіть коли ця інша група мала з ними набагато більше спільного, ніж відмінного. Північноірландські протестанти й католики, серби й хорвати воювали роками, хоча генетично вони найближчі біологічні брати та сестри одне одного.

Ми протидіємо викликам життя у глобальній цивілізації мозком, що прив'язує нас до рідного племені. Як каже один психіатр, який виріс серед етнічної мішанини Кіпру, такі схожі групи переходять від «Нас» до «Них» через «нарцисизм мінімальних відмінностей», використовуючи дрібні риси, що розділяють групи, якщо ігнорувати їхні величезні людські схожості. Як тільки інших поміщають на психологічну відстань, вони можуть ставати об'єктом ворожості.

Цей процес — порушення нормальної когнітивної функції: категоризації. Людський розум залежить від категорій, щоб розуміти порядок і значення світу навколо нас. Припускаючи, що наступна істота, з якою ми взаємодіємо у конкретній категорії, має ті самі риси, що й попередня, ми знаходимо шлях крізь мінливе середовище.

Але з початком упередження наші очі замилюються. Ми хапаємося за те, що ніби підтверджує упередженість, та ігноруємо те, що ні. У цьому сенсі забобони — це гіпотеза, що відчайдушно прагне довести себе нам. А тому, коли ми взаємодіємо з кимось, до кого можемо мати забобони, упередженість зсуває наше сприйняття, унеможливаючи перевірку, чи справедливий цей стереотип насправді. Відверто ворожі стереотипи щодо якоїсь групи — коли вони базуються на неперевічених припущеннях — це неправильні психічні категорії.

Неясного почуття тривоги, присмаку страху чи просто дискомфорту через нерозуміння культурних сигналів від «Них» може бути достатньо для початку зсуву когнітивної категорії. Розум будує свої «докази» проти інших з кожним додатковим занепокоєнням, негативним зображенням у ЗМІ, почуттям неправильного ставлення. Коли цих інцидентів більше, підозра стає антипатією, а антипатія переходить в антагонізм.

Відкритий гнів спричинює забобони навіть у не надто упереджених. Антагонізм каталізує переключення з «Нас» *та* «Них» (простого сприйняття відмінності) на «Нас» *проти* «Них» (активної ворожості).

Гнів та страх, породжені мигдалиною, підсилюють деструктивність упередження. Затоплена цими сильними емоціями, префронтальна зона втрачає дієздатність, коли запасний шлях переважає основний. Це саботує здатність думати чітко, тим самим зриваючи правильну відповідь на важливе питання, чи справді людина має всі ті погані риси, які я приписую «Ним». А якщо викривальний погляд на «Них» уже прийнятий, то навіть без гніву чи страху це питання більше не ставлять.

ПРИХОВАНА УПЕРЕДЖЕНІСТЬ

«Нас» та «Їх» має багато форм, від явної ненависті до негативних стереотипів, таких невловимих, що їх не усвідомлюють навіть ті, хто їх дотримується. Це думки, приховані у запасному шляху в формі неявних упереджень, автоматичних та підсвідомих стереотипів. Ці мовчазні упередження, схоже, здатні скеровувати реакції — як-от рішення, кого з однаково квалі-

фікованих претендентів найняти, — навіть коли вони не відповідають нашим свідомим переконанням.⁵

Як показують дослідження, люди, які не демонструють жодних ознак забобонів і виявляють позитивні погляди на групу, все одно можуть мати приховані упередження. Наприклад, тест на неявні припущення пропонує вам слово і просить якнайшвидше зарахувати його до якоїсь категорії.⁶ Він оцінює приховані ставлення щодо тверджень, що в науці жінки кваліфіковані так само, як чоловіки. У тесті вас попросять зарахувати слова штибу «фізики» та «гуманітарії» до категорії «жінки» або «чоловіки».

Найшвидше це можна зробити, коли ідея відповідає тому, що ми вже думаємо про когось. Той, хто вважає, що чоловіки в науці кращі за жінок, швидше б зарахував наукові слова до «чоловіків». Ці відмінності спрацьовують за якісь десятки секунд і помітні лише під час комп'ютерного аналізу.

Такі приховані упередження, схоже, спотворюють судження про людей у цільовій групі, як-от із ким працювати чи як ставитися до обвинуваченого.⁷ Коли можна дотримуватися чітких правил, приховані упередження мають менший вплив — але що більш розпливчасті стандарти в якійсь ситуації, то потужнішими вони стають.

Одна когнітивістка була приголомшена, коли тест на приховані упередження виявив, що вона має підсвідомий стереотип проти жінок у науці — таких, як вона сама! Тому ця жінка змінила декор свого кабінету, оточивши себе фото відомих науковиць на кшталт Марії Кюрі.

Чи може це змінити ставлення? Тільки це й може.

Певний час психологи вважали підсвідомі ментальні категорії, як-от приховані ставлення, фікованими — оскільки вони працюють автоматично та підсвідомо, було припущення, що їхні наслідки невідворотні. Зрештою, мигдалина відіграє ключову роль у прихованому упередженні (а також забобонах).⁸ А схему запасного шляху, схоже, розгойдати складно.

Утім, пізніше дослідження показало, що автоматичні стереотипи та забобони мінливі — приховані упередження не віддзеркалюють «справжніх» почуттів людини, але можуть їх зсувати.⁹ На нейронному рівні ця мінливість демонструє той

факт, що навіть запасний шлях залишається з тим, хто прагне навчання, до кінця життя.

Візьмімо простий експеримент зі зменшення стереотипів.¹⁰ Людям, які мають приховані упередження проти чорних, показували фото популярних темношкірих, на кшталт Білла Косбі та Мартіна Лютера Кінга-молодшого, та непопулярних білих, на кшталт серійного вбивці Джеффри Дамера. Час показу був мінімальний, лише п'ятнадцять хвилин з ретельно підібраним набором із сорока фото.

Такий короткий тренінг для мигдалини приводив до різкого зсуву результатів тесту на приховані ставлення: підсвідомі античорні ставлення зникали. І позитивний зсув не зникав, коли добровольців тестували через добу. Можливо, якби такі образи популярних членів цільової групи час від часу бачили на «підкріплювальних» сеансах (чи, скажімо, як головних персонажів улюбленої телепередачі), зсув би зберігався. Мигдалина вчиться постійно, а тому не має застрягати в упередженні.

Багато методів показують зменшення прихованих упереджень.¹¹ Коли людям казали, що їхній тест на IQ показав високий інтелект, їхні негативні приховані упередження зникали — але коли їм казали, що тест показав низький інтелект, упередження міцніли. Приховані упередження проти чорних меншали після того, як люди отримували позитивний відгук від чорного начальника.

Соціальні потреби на це здатні: люди, які потрапляють в ситуацію, де упереджений погляд не працює, теж реєструють менше упередження. Навіть щире прагнення ігнорувати приналежність людини до цільової групи може зменшити приховані забобони.¹²

Це відкриття нагадує нейронне дзюдо: коли люди думають чи говорять про своє толерантне ставлення, працює префронтальна зона, а мигдалина, цей центр прихованих забобонів, затихає.¹³ Коли основний шлях залучений позитивним чином, запасний втрачає свою силу породжувати упередження. Така нейронна динаміка може працювати у людей, які проходять програми, що явно збільшують толерантність, як-от антидискримінаційні ініціативи армії США.

Зовсім інший і досить оригінальний спосіб нейтралізувати забобони виявили ізраїльські експерименти, де почуття безпеки людей активували тонкими методами, як-от думки про близьких. Миттєве відчуття більшої безпеки зсувало упереджених учасників до позитивної думки про групи на кшталт арабів та ультраортодоксальних іудеїв, які обидві спочатку були серед об'єктів упередження. Коли учасникам експерименту казали, що вони можуть провести час з арабом чи ультраортодоксом, вони були більше налаштовані, ніж лише за кілька хвилин доти.

Ніхто не каже, що таке мінливе почуття безпеки може розв'язати давній історико-політичний конфлікт. Однак це показує, що навіть приховані забобони можна зменшити.¹⁴

ЗМЕНШЕННЯ ВОРОЖОГО ПОДІЛУ

Що саме може залагодити поділ між «Нами» та «Ними», дослідники міжгрупових стосунків палко сперечалися роками. Але більшість цих суперечок сьогодні розв'язала робота Томаса Петтіґрю, соціального психолога, який вивчав забобони відтоді, як американський рух за громадянські права зруйнував правові бар'єри між расами. Уродженець Вірджинії, Петтіґрю був один з перших психологів, які проникли в серце расової ненависті. Він почав як учень Гордона Олпорта, який стверджував, що дружні й тривалі контакти підривають забобони.

Тепер, через три десятиліття, Петтіґрю очолив найбільший аналіз досліджень, які саме контакти змінюють погляди ворожих груп одна на одну. Петтіґрю та його помічники прослідкували 515 досліджень з 1940-х до 2000 року і об'єднали їх в один великий статистичний аналіз, з реакціями 250 493 людей із тридцяти восьми країн. Поділ між «Нами» та «Ними» там варіював від стосунків чорні/білі у США до безлічі етнічних, расових та релігійних ворожнеч по всьому світу, а також упереджень проти старих, інвалідів та психічно хворих.¹⁵

Головний висновок: емоційне залучення, як-от дружба та роман між особами з обох боків ворожого поділу, змушують людей набагато краще розуміти одне одного. Наприклад, товариш

по дитячих іграх з іншої групи зазвичай вбереже людей від забобонів у дорослому житті. Це показало одне дослідження афроамериканців, які в дитинстві грали з білими (хоча школи були тоді сегреговані). Той самий ефект працював за апартеїду серед господинь голландського походження, які товаришували зі своєю африканською прислугою.

Важливо, що дослідження дружби через поділ з часом показують, що до зменшення забобонів призводить близькість. А от періодичний контакт на вулиці чи на роботі малоефективний для зміни ворожих стереотипів.¹⁶ Петтігрю стверджує, що важлива умова подолання забобонів — міцний емоційний зв'язок. З часом тепло, яке кожна людина відчуває до інших, переходить на всіх «Них». Наприклад, коли люди мали добрих друзів через напружений етнічний поділ у Європі — німці/турки, французи/алжирці, британці/індійці, — друзі мали набагато менше забобонів до іншої групи загалом.¹⁷

«Можна й далі дотримуватись загального стереотипу щодо них, але це більше не пов'язано із сильними негативними почуттями», — каже Петтігрю.

Важливу роль контакту — або його відсутності — у забобонах показало німецьке дослідження Петтігрю з місцевими колегами. «Східні німці, в середньому, набагато більш упереджені проти всіх груп, від поляків до турків, ніж західні, — каже він. — Наприклад, акти насильства проти меншин набагато частіші у колишній Східній Німеччині, ніж у Західній. Коли ми вивчали заарештованих за таке насильство, то виявили два моменти: вони дуже забобонні й майже не контактують з групами, яких так ненавидять.

У Східній Німеччині, навіть коли комуністичний уряд приймав великі групи кубинців чи африканців, вони залишалися сегреговані, — зауважує Петтігрю. — Але в Західній Німеччині між представниками різних груп були десятиліття дружби. І ми виявили: що більше німці контактували з меншинами, то більш дружньо почувалися» до групи в цілому.¹⁸ Коли «Воно» стає «Ти», «Вони» перетворюються на «Нас».

Але як щодо прихованих упереджень, тонких стереотипів, що уникають радару навіть тих, хто заявляє, що їх не має? Чи не важливі вони також? Тут Петтігрю скептичний.

«Групи часто мають стереотипи щодо самих себе, — зауважує він. — Наприклад, я — шотландець; мої батьки були іммігрантами. Шотландців стереотипізують як скнар. Але ми заперечуємо це, кажучи, що ми просто ощадливі. Стереотип залишається, але емоційна валентність уже інша».

Тести на приховані упередження зважають на когнітивні категорії людини, що самі собою лише абстракції, позбавлені почуттів. Петтігрю стверджує, що в стереотипі важливо відчувати відповідний тон: стереотип як такий має менше значення, ніж його емоції.

Враховуючи інтенсивність, навіть жорстокість деяких міжгрупових напружень, пошук прихованих упереджень може бути розкішшю, яку залишають для ситуацій, коли забобони ледь помітні й не мають форму відвертої ненависті. Коли групи перебувають у відвертому конфлікті, найбільше значення мають емоції; коли вони ладнають, рештки забобонів мають значення лише настільки, наскільки вони сприяють тим чи іншим виявам.

Дослідження Петтігрю показує, що негативні почуття до групи провіщають ворожі дії набагато сильніше, ніж стереотип щодо «Них».¹⁹ Навіть коли люди з ворожих груп товаришують, деякі з первинних стереотипів залишаються. Але почуття теплішають — і це все змінює: «Тепер вони мені подобаються, навіть якщо я все ще дотримуюсь загального стереотипу, — міркує Петтігрю. — Приховане упередження може залишатись, але якщо мої емоції інші, то й поведінка теж».

СКЛАДАННЯ МОЗАЇКИ

Щоб захиститися від міжгрупових конфліктів, поширених у мангеттенській школі, дівчатка з Пуерто-Рико та Домініканської Республіки збилися в один клан. Але всередині цього тісно переплетеного клану періодично виникали проблеми між вихідцями з обох країн.

Одного дня між двома дівчатками почалася бійка, коли пуерториканка напала на домініканку через надмірну для нещодавньої іммігрантки гордість. Вони стали ворогами, порушивши згуртованість групи.

У школах по всій Америці учні дедалі частіше опиняються в розрізненій етнічній суміші. У цьому новому глобальному мікрокосмі стандартні категорії дискримінації — способи визначення «Нас» та «Їх» — весь час нові.²⁰ Старі категорії, як-от чорні та білі, витіснили більш тонкі. У тій мангеттенській школі поділ був не лише між чорними та латиносами, а й між азіатами: «АВС» (американськими китайцями) та «FOB» (новоприбулими).

Враховуючи прогнози на імміграцію в США, ця багатошарова етнічна суміш, з її широким різноманіттям груп, лише ускладнюватиме різновиди «Нас» та «Їх».

Яскравим прикладом проблеми соціально роздробленого клімату стала стрілянина у школі Колумбайн 20 квітня 1999 року, коли двоє «аутсайдерів», прагнучи помсти, вбили кількох однокласників, учителя та самих себе. Ця трагедія надихнула соціального психолога Еліота Аронсона вивчити проблему, коріння якої він бачив у шкільній атмосфері — «конкурентній, замкненій та відчуженій».

У таких умовах, вважав Аронсон, «підлітки страждають через сам факт загальної атмосфери насмішок та відмов з боку однолітків, що робить шкільний досвід неприємним. Для багатьох він гірше, ніж неприємний — учні описують його як справжнє пекло, де вони почуваються незахищеними, непопулярними, приниженими та ображеними».²¹

Не лише США, а й інші країни, від Норвегії до Японії, борються з проблемою булінгу. Скрізь, де є «місцеві» та приїжджі, яких уникають і не приймають, проблема роз'єднання підриває соціальний світ учнів.

Декому цей факт може здатися тривіальним побічним ефектом нормальних соціальних течій, що роблять одних учнів зірками, а інших аутсайдерами. Але дослідження людей, які почуваються обділеними, показує, що така відмова може занурити їх у стан сум'яття, тривожності, апатії та призвести до почуття беззмістовності життя.²² Суттєво підліткові тривоги проростають саме з цього страху неприйняття.

Згадайте, що біль від остракізму виникає у зоні соціального мозку, що також реагує на фізичний біль. Соціальна відмова в учнів може торпедувати успішність навчання.²³ Їхня опера-

тивна пам'ять — важлива когнітивна здібність для засвоєння нової інформації — гіршає достатньо, щоб відповідати за відчутний спад в опануванні таких предметів, як математика.²⁴ Окрім проблем з навчанням, такі роз'єднані учні часто мають вищі рівні жорстокості, погано поводяться в класі й гірше відвідують заняття.

Соціальний всесвіт школи — центр життя підлітків. Як показують дослідження, цей факт одночасно небезпечний та корисний: школа пропонує кожному підлітку живу лабораторію для навчання позитивних зв'язків з іншими.

Аронсон узявся допомогти учням у налагодженні зв'язків здоровим чином. З соціальної психології він знав одну динаміку переходу від «Них» до «Нас»: коли люди з ворожих груп працюють разом над спільною метою, вони починають подібатись одне одному.

Тому Аронсон виступав за те, що називає «мозаїчний клас», де учні працюють у командах для виконання завдань, за які отримують оцінки. Як у мозаїці, кожен член групи має свій фрагмент, важливий для загальної картини. У вивченні Другої світової війни, наприклад, кожен спеціалізується на одній темі, як-от військові кампанії в Італії. Спеціаліст вивчає цю тему з учнями з інших груп. Потім вони повертаються до своїх груп і навчають одне одного.

Щоб опанувати предмет, уся група повинна уважно слухати кожного. Якщо інші перериватимуть їх чи відволікатимуться, бо не люблять їх, вони ризикують погано скласти тест. Саме навчання стає лабораторією, що заохочує увагу, повагу та співпрацю.

У мозаїчних групах учні швидко відпускають свої негативні стереотипи. Аналогічно, дослідження в мультикультурних школах показують: що більш дружні контакти учнів через поділи груп, то менші їхні упередження.²⁵

Візьмімо Карлоса, п'ятикласника, який раптом мусив залишити школу, де вчилися здебільшого мексиканці, як він, і перейти до школи на іншому кінці міста у заможному кварталі. Діти в новій школі знали всі предмети краще за нього і насміхалися з його акценту. Карлос одразу перетворився на аутсайдера, сором'язливого й невпевненого.

Але у мозаїчному класі ці учні залежали від його знань заради власного успіху. Спочатку вони принижували хлопця через повільний виклад, змусивши замовкнути взагалі — і всі склали тест погано. Ось чому вони почали допомагати та заохочувати хлопця. Що більше вони допомагали, то більш розслабленим та впевненим ставав Карлос. Коли однокласники побачили його іншим, хлопчава продуктивність зросла.

Через кілька років Аронсон зненацька отримав від Карлоса лист, коли той уже мав закінчувати університет. Карлос згадував, як він боявся, ненавидів школу і думав, що дурний, і як інші діти були жорстокі й ворожі. Але щойно він став частиною мозаїчного класу, ситуація змінилася, і вчителі стали його друзями.²⁶

«Я полюбив навчання, — писав Карлос. — І тепер думаю піти на юридичний в Гарвард».

ПРОСТИТИ Й ЗАБУТИ

Тієї холодної грудневої днини превелебний Джеймс Паркс Мортон, колишній настоятель нью-йоркського єпископального собору, а тепер директор Міжконфесійного центру, мав для свого персоналу дуже погані новини. Їхні найбільші спонсори урізали фінансування, і центр більше не міг сплачувати оренду. Скоро мали вказати на двері.

А потім, лише за кілька днів до Різдва, з'явився неочікуваний рятівник. Про їхню біду почув іммігрант із Сенегалу шейх Муса Драммех, запропонувавши приміщення у будівлі, де він збирався відкрити дитсадок.

У цьому порятунку з боку мусульманина центру, де буддисти, індуїсти, християни, іудеї, мусульмани та інші могли працювати над спільними проблемами, настоятель Мортон побачив знак, що підтверджував правильність самої місії його групи. Драммех сказав так: «Що більше ми знаємо одне про одного і що більше готові говорити й сміятися разом, то менш схильні проливати кров».²⁷

Але що можна зробити, щоб зцілити ненависть народів, коли вони вже пролили кров? Внаслідок міжгрупового насильства забобони та ворожнеча ростуть, мов ракова пухлина.

Щойно ворожість трохи вщухне через гармонійні стосунки, можна буде прискорити процес. Збереження ненависті та недоброзичливості має тяжкі фізіологічні наслідки. Дослідження людей після ворожнечі показує, що щоразу, як вони просто думають про ненависну групу, їхні тіла реагують стриманим гнівом; його затоплюють гормони стресу, підвищуючи тиск та порушуючи імунітет. Можливо, що частіші й сильніші повторення такої приглушеної люті, то більший ризик тривалих біологічних наслідків.

Антидотом може бути прощення.²⁸ Пробачення когось, на кого ми зачали злобу, розвертає навспак біологічну реакцію: знижує тиск, пульс, гормони стресу, біль і депресію.²⁹

Прощення може мати соціальні наслідки, як-от дружба з колишніми ворогами. Але не тільки. Особливо коли рани ще свіжі, прощення не потребує потурання якимсь образам чи примирення з винуватцем. Воно означає пошук звільнення від одержимості.

Упродовж тижня психологи навчали прощати сімнадцятьох чоловіків і жінок з Північної Ірландії, католиків та протестантів. Кожен з них через фанатичну жорстокість втратив члена родини. Цей тиждень вони озвучували свої образи, а їм допомагали знайти нові способи думати про трагедію — здебільшого зосередитися не на горі, а на вшануванні пам'яті близьких, присвятити себе більш обнадійливому майбутньому. Багато хто прагнув допомогти іншим пройти такий самий ритуал прощення. Згодом ця група не лише почувалася менш травмованою емоційно, а й повідомила про суттєве зменшення фізичних симптомів травми, як-от поганий апетит та безсоння.³⁰

Простити, можливо, але не забути — принаймні не повністю. З гніту та жорстокості людство може засвоїти більше уроків. Їх потрібно тримати в голові як повчальні історії, нагадування на віки. Ребе Лоуренс Кушнер каже про Голокост: «Я хочу пам'ятати його жах лише для того, щоб подібне точно ніколи не повторилося зі мною чи кимось іншим знову».³¹

За його словами, після засвоєння найжахливішого уроку, «що означає бути жертвою всієї міці божевільної технократичної держави», найкраща реакція на цей спогад — допомога іншим людям, яким загрожує геноцид.

Саме цей мотив стоїть за виробництвом щотижневої радіомелодрами «Новий світанок», популярної в Руанді, де з 1990 по 1994 рік хуту вбили 700 тис. своїх сусідів тутсі, а також поміркованих хуту, які могли завадити вбивствам. Сюжет п'єси, що розгортається в наші дні, віддзеркалює напруженість між двома сусідніми селами у суперечці через родючі землі.

У стилі «Ромео та Джульєтти» дівчина на ім'я Батамуліза має романтичні почуття до Шеми, юнака з іншого села. Колізію ускладнює те, що старший брат дівчини Рутанагіра очолює в їхньому селі групу, яка прагне посіяти ненависть до іншого села, щоб підбурити до нападу — і ось Рутанагіра намагається змусити Батамулізу вийти заміж за одного з його друзяк. Однак дівчина належить до групи, що має друзів як у власному, так і в іншому селі. Ці молоді люди вигадують способи протистояти підбурювальникам, вчасно попереджаючи об'єкти нападу.

Саме такого активного спротиву ненависті бракувало під час геноцидів десятиліття тому. Підтекст «Нового світанку», спільного проекту голландських філантропів та американських психологів, саме в культивуванні здатності до боротьби з ненавистю.³² «Ми даємо людям розуміння впливів, що ведуть до геноциду, і як вони можуть не допустити його повторення», — каже Ервін Штауб, психолог з Массачусетського університету в Амгерсті і один з авторів п'єси.

Штауб знає про динаміку геноциду не лише з досліджень, а й з власного досвіду. В дитинстві він був одним із десятків тисяч угорських євреїв, яких врятував від нацистів шведський посол Рауль Валленберг.

Книжка Штауба «Коріння зла» підсумовує психологічні сили, що породжують такі масові вбивства.³³ Фундамент закладають сильні соціальні потрясіння, як-от економічні кризи та політичний хаос, у місцях, що зазнали поділу між панівною групою та менш впливовою. Сум'яття змушує членів більшості шукати привабливі ідеології, що звалюють все на слабшу групу, звинувачуючи її у проблемах та змальовуючи краще майбутнє, якому вона заважає. Ненависть поширюється набагато легше, коли більшість сама була жертвою в минулому й досі відчуває рани чи образи. Уже бачачи світ небезпечним, коли напруження зростає, такі люди відчувають потребу вда-

тися до насильства проти «Них», щоб захистити себе, навіть коли їхній «самозахист» зводиться до геноциду.

Більш імовірним таке насильство роблять декілька обставин: коли об'єкти нездатні виступити на свій захист, а свідки — ті, хто може заперечити, або люди у сусідніх країнах — нічого не кажуть і не роблять. «Якщо інші пасивні, коли жертві вперше завдають болю, винуватці трактують це мовчання як схвалення, — каже Штауб. — І щойно люди вдаються до насильства, вони крок за кроком витісняють своїх жертв із царини моралі. Тоді їх уже ніщо не стримує».

У співпраці з психологинею Лорі Енн Перлман Штауб навчав цього руандійських політиків, журналістів та громадських лідерів.³⁴ «Ми просимо їх застосовувати ці ідеї до власного досвіду подій. Це дуже ефективно. Ми намагаємось сприяти зціленню громад та створенню інструментів спротиву насильству».

Їхнє дослідження показує, що і хуту, і тутсі, які проходять такий тренінг, менше відчують травму і більше приймають іншу групу. Але подолання поділу потребує не лише міцних емоційних зв'язків та дружби. Прощення може не допомогти, вважає Штауб, коли групи продовжують жити поруч і винуватці не визнають скоєного, не демонструють каяття і не виявляють емпатію до тих, хто вижив. Якщо прощення одностороннє, дисбаланс ширшає.

Штауб відрізняє прощення від примирення, чесного погляду на утиски та компенсації збитків, як-от з боку Комісії правди і примирення у Південній Африці після падіння апартеїду. У її програмах в Руанді примирення означало, що сторона винуватців визнає скоєне і обидві сторони дивитимуться одна на одну більш реалістично. Це прокладає для обох народів шлях до життя разом по-новому.

«Тутсі говорять, — зауважує Штауб, — "деякі хуту намагалися врятувати нам життя. Я готовий працювати з ними заради наших дітей. Якщо вони вибачаться, я зможу пробачити"».

ЕПІЛОГ

ЩО СПРАВДІ ВАЖЛИВО

Якось я познайомився з чоловіком, якого раніше запросили провести тиждень на приватній яхті, що курсувала поміж грецьких островів. То була не просто яхта, а «супер'яхта», довжелезний мініпароплав, що входив до спеціального реєстру найбільших прогулянкових суден у світі. Примірник цього реєстру лежав там на столі: у товстій, багато ілюстрованій книжці розкошам кожної супер'яхти був присвячений цілий розворот.

Близько дюжини гостей на борту перебували в захваті від комфорту та самих розмірів судна — доти, поки неподалік кинула якір ще більша яхта. Зазирнувши в реєстр, гості виявили, що їхній новий сусід по морю — одна з п'яти найбільших яхт у світі й належить саудівському принцу. Крім того, її супроводжувало судно з додатковими пристосуваннями, як-от величезним водним трампліном, що звисав з носа. Саме це судно мало розміри не менші за їхню яхту.

Чи існує заздрість на яхти? За словами Деніела Канемана, психолога з Принстонського університету, безумовно. Така заздрість буває від того, що він називає «гедонічною біговою доріжкою». Канеман, лауреат Нобелівської премії з економіки, використовує образ бігової доріжки, щоб пояснити, чому кращі життєві обставини, як-от більше багатство, погано корелюють із задоволенням від життя.

Пояснюючи, чому найбагатші люди не найщасливіші, Канеман стверджує, що коли ми маємо більше грошей, то підвищуємо свої очікування, а отже прагнемо ще вишуканіших та дорожчих задовольень — бігова доріжка, що ніколи не зупиняється, навіть для мільярдерів. Він каже так: «Багаті можуть відчувати більше задоволення, ніж бідні, але, щоб задовольнити їх тією самою мірою, потрібно більше».¹

Але дослідження Канемана також вказує на один спосіб уникнути гедонічної бігової доріжки: багате життя у корисних стосунках. Він та його команда опитали понад тисячу американських жінок, попросили їх оцінити всі заняття протягом конкретного дня: що вони робили, з ким були і як почувалися. Так от, найсильніше на почуття цих жінок впливали люди, з якими вони проводили час — не статки, не робочі проблеми і не сімейний стан.²

Нікого не здивувало, що двома найприємнішими заняттями були кохання та соціалізація. Найнеприємнішими — щоденні поїздки та робота. Рейтинг причин для щастя? Ось він, згори донизу:

Друзі
Родичі
Супутник життя чи партнер
Діти
Клієнти
Колеги
Бос
Самота

Безумовно, більшість того, що робить життя вартісним, зводиться до добробуту — щастя та задоволення. І якісні стосунки — одне з найпотужніших джерел таких почуттів. Емоційна заразливість означає, що чимала кількість наших настроїв надходить до нас через взаємодії з іншими. У певному сенсі резонансні стосунки схожі на емоційні вітаміни, що підтримують нас у тяжкі часи та щодня дарують снагу.

Між людьми по всьому світу наснажувальні стосунки — єдина найуніверсальніша риса доброго життя. Хоча культурна специфіка різна, люди скрізь вважають теплі зв'язки з іншими головною рисою «оптимального людського існування».³

Як ми бачили у розділі 15, дослідник подружнього життя Джон Готтман виявив, що у міцному щасливому шлюбі пара переживає близько п'яти піднесених взаємодій на одну негативну. Мабуть, саме таке співвідношення п'ять до одного — золота середина для будь-яких зв'язків у нашому житті. Теоретично

ми могли би зробити інвентаризацію, що оцінює «поживну» цінність усіх наших стосунків.

Якби, скажімо, це співвідношення було зворотним — п'ять негативних взаємодій на одну позитивну — стосунки потрібно було би терміново виправляти. Негативне співвідношення, звичайно, не обов'язково означає, що ми маємо закінчити стосунки лише тому, що вони іноді (чи навіть надто часто) складні. Головне — зробити все можливе, щоб змінити проблемну поведінку на краще, а не прогнати людину. Армії експертів пропонують свої рішення. Деякі працюють, лише якщо інші готові постаратися теж. Якщо ні, ми все одно можемо підвищити стійкість і соціальний інтелект, таким чином змінивши свою роль в емоційному танго.

Звичайно, ми також маємо зважувати вплив на життя своїх близьких. Те, як ми впливаємо на інших, свідчить про виконання наших обов'язків як турботливих супутників життя, родичів, друзів та членів громад.

Підхід до інших «Я і Ти» дозволяє емпатії зробити природним наступний крок, небайдужу дію. Тоді соціальний мозок працює як вбудована система милосердя, добрих справ і співчутливих дій. Враховуючи жорстокі соціальні та економічні реалії нашого часу, така турботлива чутливість у соціальному інтелекті набуває ще більшої важливості.

СОЦІАЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ

Мартін Бубер вважав, що зростання переваг стосунків «Я і Воно» у сучасному суспільстві загрожує добробуту людей. Він попереджав проти «знеособлення» людей — деперсоналізації стосунків, що підриває якість нашого життя і сам людський дух.⁴

Ідеям Бубера передував пророчий голос Джорджа Герберта Міда, американського філософа початку ХХ століття. Мід перший висловив ідею «соціального я», почуття ідентичності, яке ми формуємо, коли бачимо себе у дзеркалі наших стосунків. Єдиною ціллю соціального прогресу він бачив «кращий соціальний інтелект», з набагато більшим взаєморозумінням.⁵

Такі утопічні ідеали для людського суспільства можуть здаватися несинхронними з трагедіями XXI століття. А наукова чутливість загалом — не лише у психології — здавна несумісна з мораллю, яку багато науковців зарахували б до гуманітарних наук, філософії чи теології. Водночас витончена соціальна реактивність мозку потребує розуміння, що не лише наші емоції, а й саму біологію зумовлюють та формують (на краще чи на гірше) інші люди — тоді як ми відповідальні за свій вплив на них.

Послання Бубера запобігає байдужості та рекомендує емпатію й турботу, живильний погляд, відповідальний за інших та й нас самих.

Така дихотомія має наслідки для соціальної неврології. Як завжди, ідентичні наукові ідеї можуть знайти шкідливе або корисне застосування. Орвелівське використання відкриттів соціальної неврології могло би бути шкідливим у, скажімо, рекламі чи пропаганді; дані фМРТ реакції цільової групи на конкретне повідомлення можна використати для тонкого налаштування та підсилення його емоційного впливу. За такого сценарію наука перетворюється на інструмент, що дає змогу медіа-маніпуляторам дедалі ефективніше впроваджувати у свідомість експлуаторські повідомлення.

Нічого нового: непередбачені наслідки нових винаходів — неминучий зворотний бік технічного прогресу. Кожне нове покоління гаджетів затоплює суспільство, перш ніж ми до кінця розуміємо його вплив. Кожна нова річ — це завжди соціальний експеримент.

З іншого боку, соціальні неврологи вже планують набагато корисніші застосування. Одне з них використовуватиме відкриття логаритму емпатії — фізіологічну відповідність у моменти взаєморозуміння — для навчання ординаторів та психотерапевтів. Інше використовуватиме винахідливий безпроводний пристрій фізіологічного моніторингу; пацієнти зможуть носити його вдома, цілодобово, і коли він визначатиме, що пацієнт, скажімо, починає впадати в депресію, то автоматично подаватиме сигнал — віртуальний психіатр.⁶

Наше нове розуміння соціального мозку та впливів соціальних зв'язків на біологію також вказує на низку способів, якими

можна змінити соціальні установи на краще. Способи ставлення до хворих, старих та ув'язнених потрібно переглянути, враховуючи підживлення, яке пропонує повноцінний зв'язок.

Для хронічно хворих чи тих, хто помирає, можна не лише залучати для допомоги добровольців з родини та соціального кола пацієнта, а й знаходити підтримку для помічників. Для безрадісних старих, які сьогодні так часто замкнені в самотності, можна пропонувати «співмешкання», житла, де люди будь-якого віку живуть і часто їдять разом. Це розширені родини, що приймали літніх людей протягом великої частини людської історії. І як ми бачили, можна переорієнтувати нашу виправну систему, сприяючи гідним зв'язкам ув'язнених, замість того, щоб відділити їх від інших.

Потрібно також враховувати інтереси тих, хто наповнює ці установи, від шкіл до лікарень та в'язниць. Усі ці сектори вразливі до ілюзії, що соціальні цілі можна оцінити самими лише фінансовими засобами. Такий менталітет ігнорує емоційні зв'язки, що рухають саму нашу здатність поводитись — і працювати — якнайкраще.

Лідери мають зрозуміти, що вони самі задають емоційний тон у коридорах своїх організацій і що це, своєю чергою, має наслідки для досягнення колективних цілей, хай чим ми вимірюємо цей результат: балом у тесті, продажами чи оновленням медперсоналу.

А для всього цього, як припустив 1920 року Едвард Торндайк, нам потрібно виховувати соціальну мудрість: риси, що сприяють процвітанню людей, з якими ми пов'язані.

ВАЛОВЕ НАЦІОНАЛЬНЕ ЩАСТЯ

Мешканці невеличкого гімалайського королівства Бутан серйозно сприймають «валове національне щастя» своєї країни, яке вони вважають не менш важливим, ніж валовий внутрішній продукт, стандартний економічний показник.⁷ Публічна політика, проголосив король, має бути пов'язана з почуттям добробуту людей, а не лише з економікою. Безумовно, стовпи національного щастя в Бутані передбачають фінансову

впевненість, чисте довкілля, охорону здоров'я, освіту, культуру, демократію. Але економічні зростання — лише частина рівняння.

Валове національне щастя вітає не лише Бутан: ідею не меншої цінності щастя людей та задоволення від життя, ніж економічного зростання на душу населення, підтримує дедалі більша міжнародна група економістів. Вони вважають неправильним універсальне припущення в політичних колах усього світу, що більше споживання означає краще самопочуття людей. Вони розробляють нові способи вимірювання добробуту з погляду не лише доходів та зайнятості, а й задоволення особистими стосунками й почуття цілі в житті.⁸

Деніел Канеман зауважив добре задокументований брак кореляції між економічними перевагами та щастям (окрім великого збільшення на самому початку, коли люди переходять від бідності до хоч якихось можливостей).⁹ Нещодавно серед економістів виникло розуміння, що їхні надраціональні моделі ігнорують запасний шлях (та емоції загалом), а отже нездатні абсолютно точно передбачити вибір людей, не кажучи вже про щастя.¹⁰

Термін «технічний підхід» — який означає технічне втручання у людські стосунки — вигадав Елвін Вайнберг, давній директор Національної лабораторії Оук-Рідж і засновник Інституту енергетичного аналізу. Активна наукова робота Вайнберга припала на 1950-ті й 1960-ті, епоху утопічного уявлення, що нові технології пропонують панацеї від низки людських і соціальних хвороб.¹¹ Однією з таких пропозицій була масштабна система атомних електростанцій, яка мала радикально знизити вартість енергії, а розміщена на узбережжі океану — забезпечити запас питної води, збільшивши добробут цілих народів. (Останнім часом чимало екологів визнали атомну енергію одним із розв'язань проблеми глобального потепління.)

Тепер, коли науковцеві дев'яносто, його погляди повернули у бік філософії та запобігання. «Технології роблять дедалі легшим від'єднання від інших та нас самих, — сказав він мені. — Цивілізація перебуває посеред величезної сингулярності. Те, що було колись важливим, втратило сенс. Життя

проводять перед екраном комп'ютера, підтримуючи особисті зв'язки на відстані. Ми живемо у метасвіті, де увага прикута до найновіших технологій. Але найбільше значення має родина, громада та соціальна відповідальність».

Як радник президента з науки у 1960-х, Вайнберг написав впливову роботу про те, що він назвав «критеріями наукового вибору». Цей твір увів поняття, що цінності могли скеровувати наукові витрати і були важливим питанням у філософії науки. Тепер, майже через півстоліття, він міркує далі про «корисне» чи варте у встановленні пріоритетів витрат країни. Він сказав: «Прийнято вважати, що капіталізм — єдиний ефективний спосіб розподілу ресурсів. Але йому бракує співчуття.

Цікаво, чи вичерпні можливості наших економічних моделей і чи високий рівень глобального безробіття, який ми бачимо, є насправді глибоким, а не швидкоплинним явищем. Мабуть, завжди буде чимало (і дедалі більше) людей, які просто не можуть знайти доброї роботи. А ще цікаво, як можна модифікувати нашу систему, щоб вона була не лише ефективною, а й співчутливою?»

Пол Фармер, громадський діяч у царині охорони здоров'я, відомий своєю роботою на Гаїті та в Африці, також засуджує «структурне насильство» економічної системи, через яку дуже багато бідняків світу не можуть змінити своєї долі.¹² Для Фармера один із виходів полягає у ставленні до охорони здоров'я як до права людини і приділення йому першочергової уваги, а не другорядної. У цьому напрямку Вайнберг припускає, що «співчутливий капіталізм потребуватиме від нас зміни пріоритетів, виділення більшої частини бюджету країни на добрі справи. Зміна економічної системи на адекватно співчутливу також зробить її набагато стабільнішою політично».

Проте економічні теорії, що нині рухають національну політику, мають небагато способів урахування людських страждань (хоча економічні витрати від катастроф, як-от повені чи голоду, оцінюють легко). Один із найпоказовіших результатів — це політика, що обтяжує найбідніші країни таким велетенським боргом, що їм майже нічим платити за харчування чи медичне забезпечення їхніх дітей.

Такі економічні погляди здаються ментально сліпими, нездатними уявити реальність інших. Для співчутливого капіталізму важлива емпатія, де людське горе та його полегшення мають вагу.

Це свідчить на користь розвитку здатності суспільства до співчуття. Наприклад, економісти могли би вивчити ширші переваги соціально-інтелектуального батьківства та програм розвитку соціоемоційних навичок у школах і в'язницях.¹³ Такі зусилля з оптимізації роботи соціального мозку можуть вилитись у довічну окупність для дітей та громад. Гадаю, ці переваги охоплювали б вищу успішність у школі, кращу продуктивність на роботі, щасливіших і більш соціально спроможних дітей, кращу громадську безпеку й довічне здоров'я. А більш освічені, безпечні та здоровіші люди найбільше просувають будь-яку економіку.

Якщо без спекуляцій, тепліші соціальні зв'язки можуть мати негайні вигоди для всіх нас.

КОРИСТЬ ДРУЖНЬОГО ВІДЧУТТЯ

Поет Волт Вітмен у своєму пишномовному гімні «Я співаю про тіло електричне» сказав про це так:

*Я зрозумів, що бути з тими, хто мені до вподоби, — це добре,
Що посидіти смерком серед інших людей — це добре,
Що бути оточеним прекрасною, усміхненою, трепетною
плоттю — це добре...*

*Мені більшої насолоди не треба — я плаваю в ній, як у морі.
Є щось в спілкуванні з людьми, в їх вигляді, доторку, в пахощах,
що радує гушу, —
Різне радує гушу, але це — особливо сильно.'*

Радість життя виникає з простого людського контакту, особливо теплих зв'язків. Люди, про яких ми найбільше дбаємо,

¹³ Переклад: Н. Кашук. З книги: Антологія зарубіжної поезії другої половини XIX—XX сторіччя (укладач Д. С. Наливайко). К.: «Навчальна книга», 2002.

є для нас еліксиром, відновлюваним джерелом енергії. Нейронний обмін між батьками й дітьми, бабусями й малюками, між закоханими чи добрими друзями має відчутну цінність.

Сьогодні, коли неврологія може кількісно оцінити це дружнє відчуття та його переваги, потрібно звернути увагу на біологічний вплив соціального життя. Приховані зв'язки наших стосунків, роботи мозку та самого здоров'я і благополуччя мають дуже важливі наслідки.

Потрібно переглянути припущення, що ми несприйнятливі до токсичних соціальних взаємодій. Ми часто думаємо, що, за винятком швидкоплинного збурення, наші взаємодії не мають для нас великого значення на біологічному рівні. Але це, схоже, самозаспокійлива ілюзія. Так само, як ми підхоплюємо від когось вірус, можна також «підхопити» емоційний зсув, що робить нас вразливішими до того самого вірусу чи ще якось загрожує нашому добробуту.

З цього погляду сильні стресові стани, як-от відраза, зневага та вибуховий гнів — це емоційний еквівалент пасивного куріння, що непомітно руйнує легені. Міжособистісним еквівалентом покращення здоров'я було б додати позитивних емоцій до нашого оточення.

У цьому сенсі соціальна відповідальність починається тут і зараз, коли ми діємо у спосіб, що допомагає створити оптимальні стани в інших: від тих, із ким взаємодіємо періодично, до найближчих людей. Вітман, науковець, який вивчає життєву цінність товариськості, стверджує, що практичний урок для всіх нас зводиться до фрази: «Підживлюй соціальні зв'язки».¹⁴

Для приватного життя це чудово. Але всі ми боремося з величезними соціополітичними течіями нашого часу. Минуле століття підкреслило те, що нас розділяє, зіткнувши нас із обмеженнями колективної емпатії та співчуття.

Більшу частину історії суперечки, що розпалювали ненависть між групами, стримувала проста логістика: обмежені засоби знищення робили шкоду відносно невеликою. Проте в ХХ столітті технології та організаційна ефективність зробили деструктивний потенціал такої ненависті набагато більшим. Як уїдливо провістив поет тих часів В. Г. Оден: «Ми мусимо любити одне одного або померти».

Його різкі слова вказують на нагальність дій щодо ненависті. Але ми не маємо бути безпорадними. Це почуття нагальності може призвести до колективного пробудження, нагадуючи, що важливим викликом для цього століття буде розширити коло тих, хто належить до «Нас», і зменшити кількість тих, кого ми зараховуємо до «Них».

Нова наука про соціальний інтелект пропонує інструменти, здатні розсунути ці кордони крок за кроком. Наприклад, ми не маємо приймати поділів, які породжує ненависть. Краще розширювати емпатію, щоб розуміти одне одного, попри відмінності, та наводити мости через ці поділи. Схема соціального мозку з'єднує нас довкола спільного людського ества.

ДОДАТОК А ОСНОВНИЙ ТА ЗАПАСНИЙ ШЛЯХИ: ПРИМІТКА

Запасний шлях працює автоматично, поза нашою свідомістю, і робить це дуже швидко. Основний шлях працює під контролем свідомості, потребує зусиль та свідомих намірів і діє повільніше. Дихотомія між ними допомагає нам визначити відмінність, важливу для поведінки, але може надто спрощувати хаотично складні й переплетені схеми мозку.¹

Нейронна специфіка обох систем ще потребує опрацювання і викликає дебати. Корисного висновку дійшов Метью Ліберман з Каліфорнійського університету в Лос-Анджелесі. Він називає автоматичний режим «Х-система» (серед інших нейронних зон туди входить мигдалина), а контрольований — «С-система» (туди входять передня поясна кора, ділянки префронтальної кори тощо).²

Ці масштабні системи працюють паралельно, змішуючи автоматичну та контрольовану роботу в різних співвідношеннях. Наприклад, коли ми читаємо, то вирішуємо, на що подивитися, та свідомо обдумуємо значення. Це — здібності основного шляху. Водночас купа автоматичних механізмів виконує безліч допоміжних операцій з розпізнавання схеми, значення, розшифрування синтаксису тощо. Насправді там може не бути психічної функції суто основного шляху, хоча запасного не порахувати. Фактично те, що я називаю тут дихотомією «основний/запасний» — насправді цілий спектр.

Типологія основного й запасного шляхів стискає два виміри (когнітивно-афективний та автоматично-контрольований)

в один: автоматично-афективний та контрольовано-когнітивний. Випадки високо адаптивних автоматичних когнітивних функцій (як-от розпізнавання прочитаних слів) та свідомо породжених емоцій (більш рідкісні, але помітні в акторів) виходять за рамки цього обговорення.³

Автоматичні процеси запасного шляху — схоже, стандартний режим мозку, що з'єднує разом день і ніч. Основний шлях переважно працює, коли ці автоматичні процеси переривають: неочікувана подія, помилка чи свідомо боротьба з нашими думками, як під час ухвалення складного рішення. З цього погляду, велика чи більша частина потоку наших думок плине автоматично, рутинно — залишаючи для основного шляху те, що потрібно обдумати, вивчити чи виправити.

Проте основний шлях може пересилити запасний. Сама ця здатність дарує нам вибір у житті.

ДОДАТОК В

СОЦІАЛЬНИЙ МОЗОК

Для появи в мозку нової схеми потрібна велика потреба. Саме вона підвищує успадкування цієї схеми крізь покоління. У приматів це видно на прикладі життя у групах. Усі примати живуть серед собі подібних, які можуть допомогти одне одному задовольнити життєві потреби, примножити ресурси і зосередити увагу на плавних соціальних взаємодіях. Соціальний мозок здається одним із адаптивних механізмів Природи для розв'язання проблем виживання.

Що неврологи мають на увазі, коли говорять про «соціальний мозок»? Ідея, що в мозку є окремі зони, кожна з яких відповідає за конкретне завдання, здається не менш застарілою, ніж френологія ХІХ століття, що «пояснювала» значення особливостей будови черепа. Але насправді схеми конкретного завдання не локалізовані в одному місці, а розподілені по всьому мозку: що складніше завдання, то ширший його розподіл.

Зони мозку взаємопов'язані з приголомшливою складністю, а тому фрази на кшталт «соціальний мозок» — це фікції, хай навіть і корисні. Для зручності науковці дивляться на організовані системи мозку, що співпрацюють під час конкретної функції. Центри руху згруповані в умовний «моторний мозок»; роботи органів чуття — у «сенсорний мозок». Деякі «мізки» зараховують до більш тісно переплетених анатомічних зон, як-от «рептилієвий мозок»: нижчі ділянки, що керують автоматичними рефlekсами. Вони такі давні, що є навіть у рептилій. Ці евристичні назви найкорисніші, коли неврологи хочуть зосередитися на вищих рівнях організації мозку, модулях і мережах нейронів, що працюють під час конкретної функції (у цьому випадку — соціальних взаємодій).

Отже, «соціальний мозок» — широкі нейронні модулі, що організують наші дії, коли ми встановлюємо зв'язок з іншими — містить схеми, що сягають далеко й широко. Немає одного центру, що контролює соціальну взаємодію будь-де у мозку. Радше, соціальний мозок — це набір окремих, але мінливих та різноманітних нейронних мереж, синхронних до інших. Він працює на системному рівні, де широко розподілені нейронні мережі, скоординовані заради єдиної цілі.

Наразі неврологія не має узгодженої мапи соціального мозку, хоча деякі дослідження починають виходити на зони, активні під час соціальних взаємодій. Попередньо визначені структури префронтальної зони, зокрема орбітофронтальної та передньої поясної кори, зв'язані із зонами підкірки, особливо з мигдалиною.¹ Останні дослідження показують, що ці припущення здебільшого правильні, але потребують подробиць.²

Враховуючи розкидані схеми соціального мозку, розгалуженість мережі суттєво залежить від конкретної соціальної активності. Ось чому під час простого спілкування синхронність підтримує низка центрів, хоча коли ми зважуємо ставлення до когось, може працювати й інша система. Ось огляд деяких відомих наразі відкриттів щодо того, яка схема активується під час певної діяльності.

Дзеркальні нейрони префронтальної кори або тім'яних зон обробляють спільні уявлення — психічні образи, що спадають на думку, коли ми говоримо з кимось про щось, із чим обидва знайомі. Інші нейрони, залучені до руху, працюють, коли ми просто бачимо чийсь дії — зокрема складний танок жестів і зміщень тіла, що є частиною будь-якого спілкування. Клітини правої тім'яної покривки кодують кінестетичний та сенсорний відгук, що працює, коли ми організуємо власні рухи у відповідь співрозмовнику.

Коли йдеться про читання та відповідь на емоційні послання у тоні голосу інших, працює схема, що з'єднує острівцеву та премоторну кору з лімбічною системою. У плині бесіди прямі зв'язки мигдалини зі стовбуром мозку контролюють наші автономні реакції, підвищуючи серцебиття, коли пристрасті розпалюються.

Нейрони веретеноподібної зони скроневої частки призначені розпізнавати й читати емоції на обличчях, а також моніторити рух погляду людини. Соматосенсорні зони працюють, коли ми відчуваємо стан інших — і формуємо власний у відповідь. А коли ми надсилаємо емоційні повідомлення, проєкції ядер стовбуру мозку на наші лицьові нерви створюють відповідні суплєння, усмішки чи підняття брів.

Поки ми налаштуємося на інших, мозок переживає два різновиди емпатії: швидкий потік запасного шляху через зв'язки між сенсорними корама, таламусом, мигдалиною (для простої відповіді) та повільніший потік основного шляху, що йде від таламуса вгору до неокортекса, а потім вниз до мигдалини (для нашої більш вдумливої відповіді). Емоційна заразливість іде першим шляхом, даючи нам змогу автоматичної нейронної імітації почуттів інших. Але другий шлях пропонує більш зважену емпатію, що дає можливість відключити наші налаштування за бажання.

Тут у гру вступає зв'язок від лімбічної схеми до ОФК та ППК. Ці зони активні під час сприйняття емоцій інших та для тонкого налаштування нашої емоційної реакції. Префронтальна кора загалом має завдання ефективно модулювати наші емоції; якщо слова інших нас тривожать, префронтальна зона дозволяє продовжувати спілкування і зберігати фокус, попри власний поганий настрій.

Якщо ми маємо обдумувати, що робити з емоційним повідомленням інших, дорсолатеральна та вентромедіальна префронтальні ділянки допомагають нам зробити це та зважити альтернативи. Яка відповідь, наприклад, працюватиме і негайно, і під час тривалих роздумів?

За всім цим міжособистісним танцем мозочок біля основи мозку тримає нашу увагу спрямованою так, щоб ми могли моніторити інших, вловлювати навіть легкі підказки мінливих виразів обличчя. Невербальна, підсвідома синхронність — складна хореографія спілкування — потребує від нас вловлювати поточний каскад соціальних підказок. А це, своєю чергою, залежить від давніх структур стовбуру мозку, особливо мозочку та базальних гангліїв. Їхня роль у плавних взаємодіях побічно впливає на роботу соціального мозку.³

Усі ці зони спільно організують соціальні взаємодії (навіть уявні), і пошкодження будь-якої з них погіршує нашу здатність до налаштування. Що складніша соціальна взаємодія, то складніші взаємопов'язані мережі нейронів активуються. Численні схеми та центри відіграють свою роль у соціальному мозку — території нейронів, яку ми ледь почали вивчати.

Щоб знайти головну схему соціального мозку, можна окреслити мінімальні нейронні мережі, залучені під час конкретного соціального акту.⁴ Наприклад, для простого акту сприйняття та імітації емоцій інших неврологи з Каліфорнійського університету виявили такі набори взаємопов'язаних нейронних схем. Верхня скронева кора дає первинне зорове сприйняття інших, скеровуючи цей опис до нейронів тім'яних зон, здатних відповісти на побачений акт його виконанням. Потім відповідні нейрони додають до опису нову сенсорну та соматичну інформацію. Цей складніший набір даних іде до нижньої фронтальної кори, яка потім кодує ціль для імітації. А потім сенсорні копії цих дій повертаються до верхньої скроневої кори, що відстежує цю дію.

Коли йдеться про емпатію, «гаряча» афективна схема повинна бути зв'язана з «холодними» сенсомоторними схемами — тобто емоційно суха сенсомоторна система повинна комунікувати з афективним центром лімбічної системи. Команда дослідників з Каліфорнійського університету припускає, що анатомічно найімовірніший кандидат для такого конектора — зона острівця, що зв'язує лімбічні зони з частинами фронтальної кори.⁵

Науковці Національного інституту психічного здоров'я (НІПЗ) стверджують, що під час пошуку мапи соціального мозку ми говоримо не про єдину унітарну нейронну систему, а радше про взаємозчеплені схеми, здатні працювати разом для одних завдань і поодиноці — для інших.⁶ Наприклад, первинну емпатію — пряму заразливість почуття від людини до людини — неврологи приписують шляхам, що зв'язують сенсорні кори з таламусом та мигдалиною, а потім з усіма схемами, яких потребує відповідна реакція. Але для когнітивної емпатії ці схеми йдуть від таламуса до кори, мигдалини.

Коли йдеться про емпатію конкретних емоцій, дослідники НІПЗ говорять про можливість більших відмінностей. Деякі дані фМРТ вказують, наприклад, на різні шляхи читання страху та гніву інших. Налякані вирази, схоже, активують мигдалину, але рідко залучають орбітофронтальну кору, тоді як злі — ОФК, а не мигдалину. Ця відмінність може бути пов'язана з різними функціями кожної емоції: під час страху наша увага націлена на те, що зумовлює страх, тоді як під час гніву ми фокусуємось на тому, як розвернути реакцію співрозмовника. А коли йдеться про відразу, мигдалина лишається осторонь; дія залучає структури базальних гангліїв та переднього острівця.⁷ Всі ці емоційно специфічні схеми активні, коли ми самі переживаємо конкретну емоцію та коли стаємо свідками її відчуття іншими.

Науковці НІПЗ пропонують іншу схему для одного різновиду когнітивної емпатії. Не лише розуміння думок інших, а й рішення, що нам слід робити у відповідь. Тут головне — залучити медіальну фронтальну кору, верхню скроневу борозну та скроневу частку.

Зв'язок між емпатією та нашим почуттям правильного й неправильного має підтримку на нейронному рівні. Дослідження пацієнтів, які мали ураження мозку, що призвели до відмови від попередніх моральних стандартів чи плутанини в питаннях правильного й неправильного, показують, що ці етичні акти потребують здоров'я зон мозку для пробудження та трактування внутрішніх станів.⁸ Ці зони, активні під час моральних суджень, залучають мигдалину, таламус, острівець та верхній стовбур мозку. Всі ці зони залучені також у сприйнятті почуттів інших та наших власних. Імовірно, що для емпатії важливий взаємопов'язаний ланцюг між фронтальною та передньою скроневою часткою (зокрема мигдалина та острівцева кора).

Функції мозку можна уявити за допомогою вивчення загальмованих здібностей пацієнта та інших нейронних порушень. Наприклад, неврологічних пацієнтів з пошкодженням різних емоційних схем соціального мозку порівнювали з пацієнтами, що мали порушення в інших зонах мозку.⁹ Хоча обидві групи були однаково здібні під час когнітивних за-

вдань, як-от складання тесту на *IQ*, лише пацієнти з пошкодженими емоційними зонами мали проблеми в стосунках: ухвалювали погані міжособистісні рішення, неправильно судили про почуття інших і були нездатні задовольнити соціальні потреби життя.

Пацієнти з таким соціальним дефіцитом всі мали порушення у межах скупчення нейронів, яке невролог з Університету Південної Каліфорнії Антоніо Дамасіо назвав системою «соматичних маркерів». З'єднуючи зони вентромедіальної префронтальної, тім'яної та поясної кори, а також праву мигдалину та острівець, соматичні маркери працюють щоразу, як ми ухвалюємо рішення, особливо в особистому та соціальному житті.¹⁰ Соціальні здібності, виплекані цією частиною соціального мозку, важливі для плавних стосунків. Наприклад, неврологічні пацієнти з порушеннями схеми соматичних маркерів погано читають або посилають емоційні сигнали, а тому легко можуть ухвалювати у своїх стосунках катастрофічні рішення.

Соматичні маркери Дамасіо тісно переплетені з нейронними системами Стефані Престон та Франса де Вааля у моделі сприйняття/дія соціального мозку. Обидві моделі припускають, що, коли ми сприймаємо емоції інших, це активує у нас ті самі нейронні шляхи, а також схеми відповідних психічних образів та дій (або імпульс до дії). Окремі фМРТ-дослідження вказують, що острівець з'єднує дзеркальні системи з лімбічною зоною, породжуючи емоційний компонент нейронного циклу.¹¹

Звичайно, як показують дослідження фМРТ, активацію зон мозку під час реакції визначатиме специфіка взаємодії. Наприклад, коли добровольці слухали розповіді про соціально незручні ситуації (плювання їжі в тарілку на офіційному обіді), томографія виявила більшу активність медіальної префронтальної кори та скроневих зон (обидві активні, коли ми емпатуємо психічному стану інших), а також латеральної ОФК та медіальної префронтальної кори.¹² Ті самі зони працювали, коли плювання їжі в розповіді було ненавмисним (людина вдавилася). Ця нейронна мережа, схоже, працює й у більш загальному випадку вирішення, чи буде

соціально прийнятною якась конкретна дія, з якими ми часто стикаємось у житті.

Клінічні дослідження неврологічних пацієнтів, нездатних ухвалювати такі рішення, демонструють пошкодження вентромедіальної зони префронтальної кори. Помічник Дамасіо Антуан Бехара зауважує, що ця зона відіграє важливу роль в інтеграції мозкових систем пам'яті, емоцій та почуттів — її пошкодження порушує ухвалення соціальних рішень. Під час дослідження незручних моментів найактивніші системи запропонували альтернативну мережу в дорзальній ділянці сусідньої медіальної префронтальної кори — зону, що охоплює передню поясну кору.¹³ Дамасіо виявив, що ця ділянка утворює перехідні взаємопов'язані мережі, що керують моторним плануванням, рухом, емоціями, увагою та оперативною пам'яттю.

Для невролога все це — заманливі підказки, і щоб розплутати павутину неврології соціального життя, потрібно з'ясувати набагато більше.

ДОДАТОК С

ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ

З еволюційного погляду інтелект — одна з тих людських здібностей, що сприяли виживанню нашого виду. У тих видів ссавців, що живуть групами, соціальний мозок набув найвищого розвитку і перетворився на механізм виживання.¹ Системи мозку, що відрізняють людей від інших ссавців, зростали прямо пропорційно до обсягів первинних людських зв'язків.² Деякі науковці стверджують, що саме соціальна вправність — а не когнітивні чи фізичні переваги — могла допомогти *Homo sapiens* перевершити інших людиноподібних.³

Еволюційні психологи стверджують, що соціальний мозок — а отже, соціальний інтелект — виник, щоб прийняти виклик навігації соціальними течіями у первісній групі: він дає змогу визначити альфа-самця, на якого можна покластися щодо захисту і якого потрібно задовольняти. У людей потреба залучення до соціальних взаємодій — особливо координації та співпраці, а також змагання — рухала еволюцію мозку та інтелекту загалом.⁴

Головні функції соціального мозку — синхронність взаємодій, різновиди емпатії, соціальне пізнання, навички взаємодій та турбота про інших — указують на нитки соціального інтелекту. Еволюція закликає нас переосмислити місце соціального інтелекту серед людських здібностей — і зрозуміти, що «інтелект» може включати в себе некогнітивні здібності. (Говард Гарднер пояснив цю особливість у дивовижній роботі про множинні інтелекти.)

Нові відкриття неврології мають потенціал оживити соціально-поведінкові науки. Базові припущення економіки,

наприклад, зіткнулися з викликом нової «нейроекономіки», що вивчає мозок під час ухвалення рішень.⁵ Її відкриття похитнули усталене економічне мислення, особливо думку, що люди ухвалюють раціональні рішення щодо грошей, які можна змоделювати за допомогою аналізу варіантів під назвою «дерево рішень». Сьогодні економісти розуміють, що системи запасного шляху в ухваленні таких рішень набагато потужніші, ніж можуть передбачити раціональні моделі. Так само й галузь теорії та тестування інтелекту, схоже, дозріла для переосмислення її базових припущень.

Упродовж багатьох років соціальний інтелект перебував на маргінесах науки, здебільшого ігнорований соціальними психологами. Винятком стали роботи Джона Майєра та Пітера Саловея 1990 року.⁶

Майєр розповів мені, що первинна ідея Торндайка охоплювала тріаду механічного, абстрактного та соціального інтелекту, але він так і не зміг знайти спосіб виміряти соціальний. У 1990-х, коли локалізацію емоцій у мозку зрозуміли краще, зазначив Майєр, «Емоційний інтелект можна було уявити запасним членом тріумвірату, де соціальний інтелект дав збій».

Більш пізнє виникнення соціальної неврології означає, що настав час для відродження соціального інтелекту на рівних з емоційним. Переосмислення соціального інтелекту має повніше віддзеркалити роботу соціального мозку, додавши часто ігноровані можливості, які мають велике значення для наших стосунків. Модель соціального інтелекту, яку я пропоную в цій книжці, лише вказує, а не визначає можливий вигляд цього розширеного поняття. Інші можуть перетасувати його аспекти або запропонувати власні; я пропоную лише один із багатьох способів категоризації. Більш вагомі та обґрунтовані моделі соціального інтелекту виникатимуть поступово з накопичених досліджень. Моя ціль — лише каталізувати таке свіже мислення.

Деякі психологи можуть поскаржитися, що визначення можливостей соціального інтелекту, яке я пропоную, доповнюють стандартні визначення здібностей «інтелекту» з некогнітивних царин. Але саме це я й хотів показати: коли йдеться про інтелект у соціальному житті, мозок сам змішує можли-

вості. Некогнітивні здібності, як-от первинна емпатія, синхронність і турбота, — надзвичайно адаптивні аспекти соціального репертуару виживання людини. І ці можливості, безумовно, дають нам змогу краще дотримуватися наказу Торндайка «діяти мудро» у стосунках.

**Як здібності соціального інтелекту
відповідають моделі емоційного**

ЕМОЦІЙНИЙ ІНТЕЛЕКТ	СОЦІАЛЬНИЙ ІНТЕЛЕКТ
Самосвідомість	Соціальна обізнаність Первинна емпатія Емпатична точність Слухання Соціальне пізнання
Самокерування	Соціальна здібність або керування стосунками Синхронність Самопрезентація Вплив Турбота

Як стверджували багато перших теоретиків інтелекту, старе поняття соціального інтелекту як суто когнітивного припускає, що соціальний інтелект може не відрізнятися від загального. Деякі когнітивісти погодилися б, що ці дві здібності ідентичні. Зрештою, їхня дисципліна моделює психічне життя на комп'ютері, а модулі обробки інформації працюють уздовж суто раціональних ліній, дотримуючись комп'ютерної логіки.

Але фокус суто на психічних здібностях соціального інтелекту ігнорує безцінну роль афекту та запасного шляху. Я пропоную зсув перспективи, що виходить за межі простого знання *про* соціальне життя, охоплюючи автоматичні здібності, такі важливі за будь-якого шляху взаємодії. Різні теорії соціального інтелекту, що наразі в моді, деталізують ці переплетені можливості лише частково і по-різному.

Погляди теоретиків інтелекту на соціальні здібності до життя можна краще зрозуміти у світлі історії їхньої галузі. У 1920-му, коли Едвард Торндайк вперше запропонував поняття соціального інтелекту, поняття «IQ» все ще формувало мислення нової галузі психометрії, спрямованої на пошук

способів вимірювання людських здібностей. У ті буремні дні успіхи психології у сортуванні мільйонів американських солдатів за *IQ* під час Першої світової війни, а отже призначення їх на відповідні завдання та пости, викликали захоплення.

Перші теоретики соціального інтелекту шукали аналог *IQ*, що відповідав таланту в соціальному житті. Керуючись новою галуззю психометрії, вони шукали способів оцінити відмінності в соціальних здібностях, які були б еквівалентом, скажімо, відмінностей у просторовому та вербальному мисленні, вимірюваних *IQ*.

Ті перші спроби нічого не дали, здебільшого тому, що, схоже, вимірювали лише інтелектуальні здібності людей у соціальних ситуаціях. Наприклад, один із перших тестів соціального інтелекту оцінював когнітивні здібності на кшталт визначення, до якої соціальної ситуації буде найпридатніше конкретне рішення. Наприкінці 1950-х Девід Векслер, розробник одного з найпоширеніших показників *IQ*, заперечував важливість соціального інтелекту, вважаючи його «загальним інтелектом, застосовуваним до соціальних ситуацій».⁷ Таке судження набуло поширення, і соціальний інтелект зник із мап вивчення людського інтелекту.

Винятком була складна модель інтелекту, яку запропонував наприкінці 1960-х Дж. П. Гілфорд: дослідник наводив 120 окремих інтелектуальних здібностей, 30 із яких були пов'язані з соціальним інтелектом.⁸ Але, попри напружені зусилля, підхід Гілфорда не зміг породити важливі обчислення того, як добре люди насправді діють у соціальному світі. Більш пізні моделі, пов'язані з соціальним інтелектом — «практичний інтелект» Роберта Штернберга та «міжособистісний інтелект» Говарда Гарднера — мали більший успіх.⁹ Але зв'язана теорія соціального інтелекту, що чітко відрізняє його від *IQ* та має практичне застосування, у психології відсутня.

Старий погляд розцінював соціальний інтелект як застосування загального до соціальних ситуацій — здебільшого когнітивну здатність. Цей підхід надає соціальному інтелекту форми лише набору знань про соціальний світ. Але ж це не відрізняє його від загального інтелекту як такого.

А що тоді відрізняє соціальний інтелект від загального? На це питання поки немає чіткої відповіді. Одна з причин полягає в тому, що психологія як професія — це наукова субкультура, у якій люди соціалізуються під час аспірантури та іншої професійної підготовки. У результаті психологи часто бачать світ здебільшого крізь психічну призму самої галузі. Проте ця тенденція може спотворювати здатність психології до пояснення справжньої природи соціального інтелекту.

Коли звичайних людей просили перелічити, що робить людину інтелектуалом, соціальна компетентність виникала як помітна природна категорія. Але коли скласти аналогічний перелік просили психологів, яких вважали експертами з інтелекту, вони наголошували на когнітивних здібностях, як-от навички мовлення та розв'язання проблем.¹⁰ Зневажливий погляд Векслера на соціальний інтелект, схоже, походить із прихованих припущень його галузі.

Психологи, які прагнули виміряти соціальний інтелект, були загнані в кут на диво високими кореляціями між їхніми результатами та результатами тестів на *IQ*. Ці тести вказують на можливу відсутність справжніх відмінностей між когнітивним та соціальним талантом.¹¹ Це була головна причина, чому дослідження соціального інтелекту здебільшого закинули. Але ця проблема, схоже, випливає з викривленого визначення соціального інтелекту лише як когнітивної здатності, застосованої до соціальної царини.

Такий підхід оцінює навички міжособистісного спілкування на підставі тверджень людей про їхні знання, запитуючи їх, чи погоджуються вони зі словами на кшталт «Я можу зрозуміти поведінку інших» та «Я знаю, як мої дії змушують почуватися інших».

Ці питання походять з нещодавно розробленої шкали соціального інтелекту.¹² Психологи, які створили цей тест, попросили чотирнадцятьох професорів психології дати визначення соціальному інтелекту. Результат вийшов такий: «це здатність розуміти інших та аналізувати реакції на різні соціальні ситуації». Тобто йшлося про суто соціальне пізнання.¹³

Психологи знали, що такого визначення недостатньо. Тому вони підготували деякі питання щодо того, як люди насправді

діють у соціумі. Вони запитували експертів, чи погоджуються вони з твердженням: «Минає чимало часу, перш ніж я добре зрозумію інших». Водночас їхній тест, як і інші, міг би оцінити й здібності запасного шляху. Соціальна неврологія деталізує, як різні способи знання та дії працюють, коли ми взаємодіємо з іншими. Ці способи охоплюють здібності основного шляху, як-от соціальне пізнання. Але соціальний інтелект також закликає функції запасного шляху, скажімо, синхронність та налаштування, соціальну інтуїцію, емпатичну турботу та (суперечливо) імпульс до співчуття. Наші ідеї про те, що робить людину інтелектуалом у соціальному житті, були б повніші, якби розглядали ці здібності також.

Такі здібності невербальні, інтуїтивні й працюють швидше, ніж розум може сформулювати думки. Хоча здібності запасного шляху можуть видатися тривіальними, вони формують саму платформу плавного соціального життя. Оскільки здібності запасного шляху невербальні, вони уникають того, що можна вловити у паперовому тесті — а більшість тестів на соціальний інтелект наразі саме такі.¹⁴ По суті, вони питають основний шлях про запасний — сумнівна тактика.

Колвін Тревартен, психолог з Единбурзького університету, переконливо доводить, що широко визнані поняття соціального пізнання створюють повне нерозуміння людських стосунків та місця емоцій у соціальному житті.¹⁵ Хоча когнітивістика добре прислужилась у лінгвістиці та штучному інтелекті, щодо застосування в людських стосунках вона має обмеження. Вона нехтує некогнітивними можливостями, як-от первинною емпатією та синхронністю, що з'єднують нас з іншими. Афективна революція (не кажучи вже про соціальну) у когнітивній неврології ще не досягла теорії інтелекту.

Більш чітке мірило соціального інтелекту охоплюватиме підходи не лише основного шляху (для яких ефективні анкети), а й запасного, як-от *PONS* або тест Екмана для читання мікроекспресій.¹⁶ Або воно може занурювати тих, хто проходить тест, в імітовані соціальні ситуації (можливо, через віртуальну реальність) чи принаймні збирати думки інших про їхні соціальні здібності. Лише тоді ми прийдемо до більш адекватного профілю соціального інтелекту людей.¹⁷

Цікаво, що тести на *IQ* не мають під собою теоретичного підґрунтя. Радше, вони були задумані вузькоспеціалізованими фахівцями для передбачення успішності навчання. Як зауважують Джон Кільстром та Ненсі Кантор, тест на *IQ* майже повністю атеоретичний; його створили, лише щоб «змодельовати все, що діти роблять у школі».¹⁸

Але школи самі — зовсім нещодавній артефакт цивілізації. Більш потужна сила в архітектурі мозку — це потреба розбиратись у соціальному світі, а не отримувати «відмінно». Еволюційні теоретики стверджують, що соціальний інтелект був первісним талантом людського мозку, віддзеркаленим у нашій більшій корі, і що наші нинішні уявлення про «інтелект» походять від нейронних систем, що їх використовують для виживання у складній групі. Тим, хто говорить, що соціальний інтелект зводиться не більше ніж до загального, застосовуваного до соціальних ситуацій, краще змінити думку: уявити, що загальний інтелект — лише похідна соціального.

ПОДЯКИ

Хоча наведені тут ідеї — мої, на їхнє формування вплинуло багато людей. Особливо я маю подякувати тим експертам, які проглядали ті чи інші розділи, зокрема: Кері Черніссу (Ратгерський університет); Джонатану Коену (Принстон); Джону Краббе (Орегонський центр здоров'я та науки і Портлендський госпіталь для ветеранів); Джону Качіоппо (Чиказький університет); Річарду Девідсону (Вісконсинський університет); Овену Фланагану (Дюкський університет); Деніз Готтфредсон (Мерілендський університет); Жозефу Леду (Нью-Йоркський університет); Метью Ліберману (Каліфорнійський університет в Лос-Анджелесі); Кевіну Окснеру (Колумбійський університет); Філіпу Шейверу (Каліфорнійський університет у Девісі); Аріані Вора (Гарвардська медична школа) та Джеффри Вокеру (*JPMorgan Partners*). Якщо читачі знайдуть у тексті фактичні помилки, будь ласка, повідомте мені через мій веб-сайт (www.DanielGoleman.info), і я намагатимусь виправити хиби у майбутніх виданнях.

Серед інших людей, які мене надихнули, я вдячний Еліоту Аронсону (Каліфорнійський університет у Санта-Круз); Нілу Ашкеназі (Квінслендський університет, Брісбен, Австралія); Воррену Беннісу (Університет Південної Каліфорнії); Річарду Бояцису (Університет Кейс Вестерн Резерв); Шелдону Коену (Університет Карнегі — Меллона); Джонатану Котту; Франсу де Ваалю (Університет Еморі); Джорджу Дрейфусу (Вільямс-Коледж); Марку Епштейну (Нью-Йорк); Говарду Гарднеру (Гарвард); Полу Екману (Каліфорнійський університет у Сан-Франциско); Джону Готтману (Університет Вашингтона); Сему Гаррісу (Каліфорнійський університет); Фреду Гейджу (Інститут Салка); Лейн Габіб (Шокан, Нью-Йорк); Джудіт Голл (Північно-Східний університет); Кеті Голл (Американський міжнародний коледж); Джудіт Джордан (Веллслі-Коледж); Джону Колодіну (Гедлі, Массачусетс); Джерому Кагану (Гарвард); Деніелу Канеману (Принстон); Маргарет Кемені (Калі-

форнійський університет у Сан-Франциско); Джону Кільстрому (Каліфорнійський університет); Джорджу Кольрізеру (Міжнародний інститут розвитку менеджменту, Лозанна, Швейцарія); Роберту Левінсону (Каліфорнійський університет у Берклі); Кері Ловелл (Нью-Йорк); Бет Лоун (Гарвардська медична школа); Пемі Латшанг (Управління освіти Нью-Йорка); Енні Маккі (Інститут лідерства Телеос); Карлу Марсі (Гарвардська медична школа); Джону Майєру (Нью-Гемпширський університет); Майклу Міні (Університет Макгілла); Маріо Мікулінчеру (Університет Бар-Ілана, Рамат-Ган, Ізраїль); Мудіті Ніскер та Дену Клаурману (*Communication Options*); Стівену Новіцкі (Університет Еморі); Стефані Престон (Лікарні та клініки Університету Айови); Гершу Шефріну (Університет Санта-Клари); Томасу Петтігрю (Каліфорнійський університет у Санта-Круз); Стефану Рехтшафену (Інститут Омега); Роберту Ріджіо (Коледж Клермонт Маккенна); Роберту Розенталю (Каліфорнійський університет у Ріверсайді); Сюзан Розенблюм (Університет Дрю); Джону Ф. Шерідану (Університет штату Огайо); Джоан Страусс (Центральна лікарня Массачусетсу); Деніелу Сігелу (Каліфорнійський університет); Девіду Шпігелю (Стенфордська медична школа); Деніелу Штерну (Женевський університет); Еріці Вора (Сент-Клаудський державний університет); Девіду Слуйтеру (Інститут Фетцера); Леонарду Вульффу (Нью-Йорк); Елвіну Вайнбергу (Інститут енергоаналізу); Робіну Янгсону (Асоціація керівників клінік Нової Зеландії).

Рейчел Брод, моя головна дослідниця, забезпечила легкий доступ до віддалених наукових джерел. Величезна подяка Роану Фостеру, який завжди готовий допомогти і підтримує. Тоні Бербанк — чудовий редактор, працювати з яким саме задоволення. І, як завжди, я відчуваю безмежну вдячність до Тари Беннетт-Гоулман, дивовижно проникливої партнерки у письменництві та в житті, а також гіда до соціального інтелекту.

ПРИМІТКИ

Пролог: Уявлення про нову науку

1. Про солдатів біля мечеті йшлося в передачі *All Things Considered*, Національне громадське радіо, 4 квітня 2003 р.
2. Щодо найменшої потрібної сили, див., наприклад, моделі компетентності правоохоронців у *MOSAIC Competencies: Professional & Administrative Occupations* (U.S. Office of Personnel Management, 1996); Elizabeth Brondolo et al., "Correlates of Risk for Conflict Among New York City Traffic Agents," у Gary VandenBos and Elizabeth Bulatao, eds., *Violence on the Job* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 1996).
3. Щоб побачити, як це розширює наш дискурс, порівняйте емпатію з взаєморозумінням. Емпатія — індивідуальна здатність всередині людини. А взаєморозуміння виникає лише між людьми, з їхньої взаємодії.
4. Мій намір тут, як і в «Емоційному інтелекті», — запропонувати те, що я вважаю новою парадигмою психології та її неминучою напарниці неврології. Хоча концепція емоційного інтелекту натрапляє у психології на спротив, це поняття також радо вітають — особливо покоління аспірантів, які зробили його центром власних досліджень. Будь-яка наука просувається завдяки розвитку провокативних та п'ялих ідей, а не безпечних і стерильних тем. Сподіваюся, що представлене тут нове розуміння стосунків та соціального мозку сприятиме аналогічній хвилі досліджень. Така зміна фокусу на те, що у взаємодіях, а не всередині людини, давно назріла у психології, але нею здебільшого нехтували. Див. Frank Bernieri et al., "Synchrony, Pseudosynchrony, and Dissynchrony: Measuring the Entrainment Prosody in Mother-Infant Interactions," *Journal of Personality and Social Psychology* 2 (1988), pp. 243—53.
5. Щодо спалахів роздратування див. Cynthia Garza, "Young Students Seen as Increasingly Hostile," *Fort Worth Star-Telegram*, August 15, 2004, p. 1A.
6. Американська академія педіатрії рекомендує, щоб діти до двох років не дивилися телевізора взагалі, а старші діти переглядали його не більше як дві години на день. Доповідь про телевізор та малюків представила Лора Сетен на щорічній зустрічі педіатричних наукових товариств у Балтиморі 30 квітня 2003 р.
7. Robert Putnam, *Bowling Alone* (New York: Simon and Schuster, 2000).
8. Див. "The Glue of Society," *Economist*, July 16, 2005, pp. 13—17.
9. Щодо *Hot & Crusty* див. Warren St. John, "The World at Ear's Length," *New York Times*, February 15, 2004, sec. 9, p. 1.
10. Щодо перевірки e-mail див. Anne Fisher, "Does Your Employer Help You Stay Healthy?" *Fortune*, July 12, 2005, p. 60.
11. Щодо середнього загальносвітового перегляду телевізора див. звіт Eurodata TV Worldwide, *One Television Year in the World: 2004 Issue* (Paris: Médiamétrie, 2004).
12. Щодо використання Інтернету див. Norman H. Nie, "What Do Americans Do on the Internet?" Стенфордський інститут кількісного дослідження суспільства, онлайн на www.stanford.edu/group/siqss; John Markoff, "Internet Use Said to Cut into TV Viewing and Socializing," *New York Times*, December 30, 2004.
13. Першу загадку терміну «соціальна неврологія» я виявив ще 1992 року у статті John Cacioppo and Gary Bertson, "Social Psychological Contributions to the Decade of the Brain: Doctrine of Multilevel Analysis," *American Psychologist* 47 (1992), pp. 1019—28. 2001 року побачив публікацію статті Метью Лібермана (тепер він у Каліфорнійському університеті в Лос-Анджелесі) та Кевіна Окснера (тепер він у Колумбійському університеті), що вітала появу цієї нової дисципліни під альтернативним терміном «соціальна когнітивна неврологія». Див. Matthew Lieberman and Kevin Ochsner, "The Emergence of Social Cognitive Neuroscience," *American Psychologist* 56 (2001), pp. 717—34.
14. Соціальній неврології знадобилося десятиліття, щоб стати повноцінною галуззю, але тепер над її дослідженнями працюють десятки наукових лабораторій. Першу конференцію з соціальної когнітивної неврології провели в Каліфорнійському університеті 28—30 квітня 2001 р. де було тридцять спікерів та понад триста гостей із кількох країн. У 2004-му Томас Інсел, директор Національного інституту психічного здоров'я, оголосив, що соціальна неврологія досягла зрілості як галузь. Пошук соціального мозку, спрогнозував він, принесе цінні дані для спільного блага. Див. Thomas Insel and Russell Fernald, "How the Brain Processes Social Information: Searching for the Social Brain," *Annual Review of Neuroscience* 27 (2004), pp. 697—722. У 2007-му Oxford University Press запустило перший журнал галузі *Social Neuroscience*.
15. Фраза «соціальний мозок» увійшла до широкого вжитку в неврології протягом кількох останніх років. Наприклад, міжнародну наукову конференцію на тему «Соціальний мозок» провели у Гетеборзі, Швеція, 25—27 березня 2003 року. Той самий рік побачив публікацію першої наукової збірки з цього предмета Martin Brüne et al., *The Social Brain: Evolution and Pathology* (Sussex, U.K.: John Wiley, 2003). Першу міжнародну конференцію з соціального мозку провели у Рурському університеті, Німеччина, в листопаді 2000-го.
16. Оригінальне визначення соціального інтелекту див. у Edward Thorndike, "Intelligence and Its Use," *Harper's Magazine* 140 (1920), pp. 227—35, на 228 с.
17. Застереження: читачі, які шукають стандартного огляду психологічного поняття «соціальний інтелект», тут його не знайдуть; для цього я рекомендую чудову роботу Джона Кільстрона та Ненсі Кантор. Мій намір тут — захопити нове покоління психологів виходити за межі нинішніх понять, інтегруючи відкриття соціальної неврології, а не жорстко дотримуватись стандартів, які психологія називає «соціальним інтелектом». Див. John

- Kihlstrom and Nancy Cantor, "Social Intelligence," у Robert Sternberg, ed., *Handbook of Intelligence*, 2nd ed. (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2000), pp. 359—79.
18. Thorndike, "Intelligence," p. 228.

Частина I. Розділ 1. Емоційна економіка

1. Коли я згадую мигдаліну чи будь-яку іншу конкретну нейронну структуру, то звичайно маю на увазі не лише цю зону, а й схеми її зв'язку з іншими. Виняток — коли я розглядаю якийсь аспект самої цієї структури.
2. Brooks Gump and James Kulik, "Stress, Affiliation, and Emotional Contagion," *Journal of Personality and Social Psychology* 72, no. 2 (1997), pp. 305—19.
3. Ця дослідницька функція працює через з'єднання мигдаліни з корою, що спрямовує нашу увагу на вивчення непевностей. Коли мигдаліна починає працювати у відповідь на можливу загрозу, то наказує корковим центрам зосередити нашу увагу на можливій небезпеці, і тоді ми відчуваємо стрес, неспокій чи навіть трохи страху. Тож якщо хтось має високий рівень активації мигдаліни, його світ — непевне і вічно загрозливе місце. Руїнівна травма, як-от пограбування, може активізувати пильність мигдаліни, підвищуючи рівні нейромедаторів, що змушують нас шукати загрози. Більшість симптомів посттравматичного стресового розладу, як-от надмірна реакція на нейтральні події, що чимось схожі на первинну травму, є ознаками такої надреактивної мигдаліни. Див. Dennis Charney et al., "Psychobiologic Mechanisms of Posttraumatic Stress Disorder," *Archives of General Psychiatry* 50 (1993), pp. 294—305.
4. Див., наприклад, Beatrice de Gelder et al., "Fear Fosters Flight: A Mechanism for Fear Contagion When Perceiving Emotion Expressed by a Whole Body," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101, no. 47 (2004), pp. 16, 701—06.
5. Принаймні це один зі способів нашого розуміння емоцій. Існування інших нейронних шляхів може означати, наприклад, що нам не потрібно почуватися щасливими, щоб розуміти дії інших.
6. Афективну сліпоту (коли функціонально сліпа людина з певними пошкодженнями мозку може зауважувати емоції інших з виразів обличчя через мигдаліну) виявляли також у інших пацієнтів. Див., наприклад, J. S. Morris et al., "Differential Extrageniculostriate and Amygdala Responses to Presentation of Emotional Faces in a Cortically Blind Field," *Brain* 124, no. 6 (2001), pp. 1241—52.
7. Класична робота з емоційної заразливості — це Elaine Hatfield et al., *Emotional Contagion* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1994).
8. Проте основний шлях можна використовувати для свідомого породження емоцій; актори постійно так роблять. Інший приклад — систематичне породження співчуття у релігійних практикач; таке умисне породження позитивних емоцій використовує основний шлях для керування запасним.
9. Звичайно, пізнання та емоції звичайно не суперечать одне одному. У більшості випадків «основний» і «запасний» шляхи діють синергетично або принаймні тісно переплітаються паралельно в одному напрямку. Аналогічно, пізнання та емоції звичайно плавно працюють разом, мотивуючи нашу поведінку на досягнення цілей. Але за деяких обставин вони розходяться. Ці розходження виробляють ідіосинкразію та начебто ірраціональну поведінку, що так запутувала поведінкових експертів (зокрема психологів та економістів). Розходження також багато говорять нам про характерні особливості цих двох складових систем мозку — коли ті співпрацюють, важко сказати, що на що впливає, а коли конкурують, вплив кожної розрізнити легше.
10. Мигдаліна, у середньому мозку під корою, керує автоматичними емоційними процесами; префронтальна кора, в її виконавчій функції, враховує вплив багатьох інших нейронних діянок, інтегрує їх та складає плани відповідно. Див. Timothy Shallice and Paul Burgess, "The Domain of Supervisory Processes and Temporal Organization of Behaviour," *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 351 (1996), pp. 1405—12.
11. Щодо імітації емоцій на обличчя див. Ulf Dimberg та викривлень сприйняття. Щодо основного шляху порівняно із запасним див. Mark Williams et al., "Amygdala Responses to Fearful and Happy Facial Expressions Under Conditions of Binocular Suppression," *Journal of Neuroscience* 24, no. 12 (2004), pp. 2898—904.
12. Щодо двох режимів див. John Dewey, *Experience and Nature* (LaSalle, Ill., 1925), p. 256.
13. Roland Neumann and Fritz Strack, "'Mood Contagion': The Automatic Transfer of Mood Between Persons," *Journal of Personality and Social Psychology* 79, no. 2 (2000), pp. 3022—514.
14. Щодо імітації емоцій на обличчя див. Ulf Dimberg and Monika Thunberg, "Rapid Facial Reactions to Emotional Facial Expression," *Scandinavian Journal of Psychology* 39 (2000), pp. 39—46; Ulf Dimberg, "Facial EMG and Emotional Reactions," *Psychophysiology* 27 (1990), pp. 481—94.
15. Див. Ulf Dimberg, Monika Thunberg, and Kurt Elmehed, "Unconscious Facial Reactions to Emotional Facial Expressions," *Psychological Science* 11 (2000), pp. 86—89.
16. Едгара Аллана По цитують у статті Robert Levenson et al., "Voluntary Facial Action Generates Emotion-Specific Autonomic Nervous System Activity," *Psychophysiology* 27 (1990), pp. 363—84.
17. David Denby, "The Quick and the Dead," *New Yorker* 80 (March 29, 2004), pp. 103—05.
18. Щодо впливу на мозок кіно див. Uri Hasson et al., "Intersubject Synchronization of Cortical Activity During Natural Vision," *Science* 303, no. 5664 (2004), pp. 1634—40.
19. Щодо уваги див., наприклад, Stephanie D. Preston and Frans B. M. de Waal, "Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1—20.

20. Наш мозок запрограмований приділяти максимум уваги таким підказкам, імовірно, тому, що у дикій природі ситуації сильного сприйняття та емоцій можуть сигналізувати про небезпеку. Проте у сучасному світі вони можуть просто сигналізувати про те, що сьогодні показують.
21. Emily Butler et al., "The Social Consequences of Expressive Suppression," *Emotion* 3, no. 1 (2003), pp. 48—67.
22. Сама ця спроба пригнічення спонукає повторні думки про предмет — вони втручаються, коли ми намагаємось зосередитися на чомусь іншому чи просто розслабитися. Попри наше бажання доволно контролювати природні імпульси, ми не можемо робити це завжди на 100%. Якщо ми свідомо пригнічуємо свої щирі емоції — вдаючись маску спокою, коли насправді стурбовані, — наші почуття все одно проступають. Взаєморозуміння зростає сильніше, коли ми відкрітіше демонструємо свої почуття іншим. Водночас що більше ми намагаємось придушувати ці почуття і що вони сильніші, то більше ми мимохіть підвищуємо напруження в повітрі — відчуття, знайоме всім, чий партнер «приховує» дуже відчутні емоції. Щодо пригнічення див. E. Kennedy-Moore and J. C. Watson, "How and When Does Emotional Expression Help?" *Review of General Psychology* 5 (2001), pp. 187—212.
23. Нейронний радар висвітлює вентромедіальну зону префронтальної кори. Див. Jean Decety and Thierry Chaminade, "Neural Correlates of Feeling Sympathy," *Neuropsychologia* 41 (2003), pp. 127—38.
24. Щодо надійності див. Ralph Adolphs et al., "The Human Amygdala in Social Judgment," *Nature* 393 (1998), pp. 410—74.
25. Щодо програмування на довіру див. J. S. Winston et al., "Automatic and Intentional Brain Responses During Evaluation of Trustworthiness of Faces," *Nature Neuroscience* 5, no. 3 (2002), pp. 277—83. Якщо коротко, мигдalina сканує всіх, кого ми зустрічаємо, роблячи автоматичне судження про надійність. Коли вона робить судження про чийсь «надійність», правий стрівець передає це інтуїції, і спрацьовує зона реагування на обличчя веретеніподібної звивини. Орбітофронтальна кора реагує сильніше, коли мигдalina робить судження про чийсь «надійність». Права верхня скронева борозна працює як допоміжна кора для обробки вердикту, який потім використовують емоційні системи, зокрема мигдalina та орбітофронтальна кора.
26. Щодо напрямку погляду та брехні див. Paul Ekman, *Telling Lies: Clues to Deceit in the Marketplace, Politics, and Marriage* (New York: W.W. Norton, 1985).
27. Щодо підказок про брехню див. там само.
28. Щодо когнітивного контролю та брехні див. Sean Spence, "The Deceptive Brain," *Journal of the Royal Society of Medicine* 97 (2004), pp. 6—9. Брехня потребує від нейронних схем додаткових когнітивних та емоційних зусиль. Це відкриття породило думку, що одного дня фМРТ можна буде використовувати як детектор брехні. Але цей день настане, лише коли ті, що використовують цю технологію, розберуться зі складними логістичними викликами, як-от викривлення сигналу чийось словами.
29. Щодо того, як партнер з меншим впливом зближується, більше див. Cameron Anderson, Dacher Keltner, and Oliver P. John, "Emotional Convergence Between People over Time," *Journal of Personality and Social Psychology* 84, no. 5 (2003), pp. 1054—68.
30. Frances La Barre, *On Moving and Being Moved: Nonverbal Behavior in Clinical Practice* (Hillsdale, N.J.: Analytic Press, 2001).
31. Хоча у 1950-х та 1960-х був наплив психофізіологічних досліджень взаємодії двох людей, тогочасні методи були недостатньо точними чи потужними, лінії дослідження втухли, а відновлені були лише у 1990-х.
32. Щодо емпатії та спільної фізіології див. Robert Levinson and Anna Ruef, "Empathy: A Physiological Substrate," *Journal of Personality and Social Psychology* 63 (1992), pp. 234—46.

Розділ 2. Рецепт взаєморозуміння

1. Щодо дослідження психотерапії див. Stuart Ablon and Carl Marci, "Psychotherapy Process: The Missing Link," *Psychological Bulletin* 130 (2004), pp. 664—68; Carl Marci et al., "Physiologic Evidence for the Interpersonal Role of Laughter During Psychotherapy," *Journal of Nervous and Mental Disease* 192 (2004), pp. 689—95.
2. Щодо складників взаєморозуміння див. Linda Tickle-Degnan and Robert Rosenthal, "The Nature of Rapport and Its Nonverbal Correlates," *Psychological Inquiry* 1, no. 4 (1990), pp. 285—93.
3. Frank J. Bernieri and John S. Gillis, "Judging Rapport," у Judith A. Hall and Frank J. Bernieri, *Interpersonal Sensitivity: Theory and Measurement* (Mahwah, N.J.: Erlbaum, 2001).
4. Для розвитку взаєморозуміння мають виникнути повна увага, позитивні почуття та синхронність. Боксерський поєдинок передбачає тісну фізичну координацію без позитиву. Аналогічно, подружжя сварка передбачає взаємну увагу і трохи координації, позбавлені турботи. Поєднання взаємної уваги та координації, переоблачене позитивних почуттів, типове для незнайомих, що зближуються на тісному тротуарі: вони можуть розминутися без зіткнення та інтересу одне до одного.
5. Щодо морщення та зорового контакту див. J. V. Bavelas et al., "I Show How You Feel: Motor Mimicry as a Communicative Act," *Journal of Social and Personality Psychology* 50 (1986), pp. 322—29. Аналогічно, коли взаємний фокус поглинає обох — як у захопливому спілкуванні — втручання третьої особи розбиває чари спілкування.
6. Щодо негативного відгуку з позитивним виразом див. Michael J. Newcombe and Neal M. Ashkanasy, "The Code of Affect and Affective Congruence in Perceptions of Leaders: An Experimental Study," *Leadership Quarterly* 13 (2002), pp. 601—04.
7. Систематичні дослідження чайових показують, що найбільші чайові дають увечері. В одному дослідженні найкраща офіціантка заробляла в середньому 17% рахунку, а найгірша — 12%. У середньому за рік це давало

- суттєву різницю доходів. Див. Michael Lynn and Tony Simons, "Predictors of Male and Female Servers' Average Tip Earnings," *Journal of Applied Social Psychology* 30 (2000), pp. 241—52.
8. Щодо відповідності та взаєморозуміння див. Tanya Chartrand and John Bargh, "The Chameleon Effect: The Perception-Behavior Link and Social Behavior," *Journal of Personality and Social Psychology* 76 (1999), pp. 893—910.
 9. Щодо фейкової імітації, то це дослідження учня Франка Берньєрі описане в Mark Greer, "The Science of Savoir Faire," *Monitor on Psychology*, January 2005.
 10. Щодо синхронних рухів див. Frank Bernieri and Robert Rosenthal, "Interpersonal Coordination: Behavior Matching and Interactional Synchrony," у Robert Feldman and Bernard Rimé, *Fundamentals of Nonverbal Behavior* (New York: Cambridge University Press, 1991).
 11. Хоча незнайомці навіть на першій зустрічі здатні на відповідну невербальну координацію, зі знайомством синхронність зростає. Старі друзі найлегше вступають у плавний невербальний дует, почасти тому, що знають одне одного достатньо добре, щоб пристосуватися до особистих примх, здатних відштовхнути інших.
 12. Про дихання під час спілкування див. David McFarland, "Respiratory Markers of Conversational Interaction," *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 44 (2001), pp. 128—45.
 13. Про взаєморозуміння учитель/учень див. M. LaFrance, "Nonverbal Synchrony and Rapport: Analysis by Cross-lag Panel Technique," *Social Psychology Quarterly* 42 (1979), pp. 66—70; M. LaFrance and M. Broadbent, "Group Rapport: Posture Sharing as a Nonverbal Behavior," у Martha Davis, ed., *Interaction Rhythms* (New York: Human Sciences Press, 1982). Робота цієї хореографії іноді може бути контрінтуїтивна; насправді взаєморозуміння відчувається сильніше у взаємодії віч-на-віч, коли імітація виглядає як у дзеркалі — тобто коли людина А підіймає праву руку у відповідь на відповідь лівої руки людини В.
 14. Про синхронність мислення музикантів — Ервін Рой Джон, особисте спілкування.
 15. Про адаптивні осцилятори див. R. Port and T. Van Gelder, *Mind as Motion: Explorations in the Dynamics of Cognition* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995).
 16. Про моделі синхронності див. D. N. Lee, "Guiding Movements by Coupling Taus," *Ecological Psychology* 10 (1998), pp. 221—50.
 17. Про дослідження див. Bernieri and Rosenthal, "Interpersonal Coordination."
 18. Ця синхронність рух/мова може бути надзвичайно тонкою. Наприклад, вона ймовірно виникає рано у «фонематичних фразах», природних частинах послідовності звуків, з'єднаних разом як одиниця тону, ритму та гучності. (Слова промовця потрапляють у ланцюжки таких фраз, кожна з яких закінчується ледь помітним сповільненням мови перед початком наступної.) Див. там само.
 19. Про синхронність між кінцівками див. Richard Schmidt, "Effects of Visual and Verbal Interaction on Unintended Interpersonal Coordination," *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 31 (2005), pp. 62—79.
 20. Joseph Jaffe et al., "Rhythms of Dialogue in Infancy," *Monographs of the Society for Research in Child Development* 66, ser. no. 264 (2001). Приблизно в чотири місяці діти перемикають інтерес з чийось дій, ідеально синхронних з їхніми власними, на дії, що скоординовані, але неідеально синхронні з їхніми. Це ознака, що їхні внутрішні осцилятори стають здатні краще синхронізуватися з часом. Див. G. Gergely and J. S. Watson, "Early SocioEmotional Development: Contingency Perception and the Social Feedback Model," у Philippe Rochat, ed., *Early Social Cognition* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1999).
 21. Про взаємодію мати/дитя див. Beatrice Beebe and Frank M. Lachmann, "Representation and Internalization in Infancy: Three Principles of Salience," *Psychoanalytic Psychology* 11 (1994), pp. 127—66.
 22. Colwyn Trevarthen, "The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating," у Ulric Neisser, ed., *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (New York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121—73.

Розділ 3. Нейронний Wi-Fi

1. Про страх, імітацію та заразливість див. Brooks Gump and James Kulik, "Stress, Affiliation, and Emotional Contagion," *Journal of Personality and Social Psychology* 72 (1997), pp. 305—19.
2. Див., наприклад, Paul J. Whalen et al., "A Functional MRI Study of Human Amygdala Responses to Facial Expressions of Fear Versus Anger," *Emotion* 1 (2001), pp. 70—83; J. S. Morris et al., "Conscious and Unconscious Emotional Learning in the Human Amygdala," *Nature* 393 (1998), pp. 467—70.
3. Людина, яка бачить нажахане обличчя, переживає таке саме внутрішнє збудження, але менш інтенсивно. Важлива відмінність — у рівнях реактивності автономної нервової системи, максимальному в нажаханої людини та набагато слабшому у тієї, яка бачить цю людину. Що активніший острівцеві свідка, то сильніша його емоційна реакція.
4. Про імітацію див. J. A. Bargh, M. Chen, and L. Burrows, "Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation on Action," *Journal of Personality and Social Psychology* 71 (1996), pp. 230—44.
5. Про швидкість сприйняття страху див. Luiz Pessoa et al., "Visual Awareness and the Detection of Fearful Faces," *Emotion* 5 (2005), pp. 243—47.
6. Про відкриття дзеркальних нейронів див. G. di Pellegrino et al., "Understanding Motor Events: A Neurophysiological Study," *Experimental Brain Research* 91 (1992), pp. 176—80.
7. Про нейрони та шпильки див. W. D. Hutchinson et al., "Pain-related Neurons in the Human Cingulate Cortex," *Nature Neuroscience* 2 (1999), pp. 403—5. Інші дослідження фМРТ показують, що ідентичні зони мозку активні,

- коли людина бачить рух пальця і коли робить той самий рух; в одному разі активність була найвища, коли людина робила рух у відповідь на рух іншої — тобто імітувала її: Marco Iacoboni et al., "Cortical Mechanisms of Human Imitation," *Science* 286 (1999), pp. 2526—28. З іншого боку, деякі дослідження показують, що спостереження руху активує інший набір нейронних зон, аніж уявлення виконання руху; пояснення полягало в тому, що зони, залучені до розпізнавання рухів, відрізняються від тих, що сприяють фактичному виконанню руху — у цьому разі спохлопнено об'єкта. Див. S. T. Grafton et al., "Localization of Grasp Representations in Humans by PET: Observation Compared with Imagination," *Experimental Brain Research* 112 (1996), pp. 103—11.
8. Про віддзеркалення у людей див., наприклад, L. Fadiga et al., "Motor Facilitation During Action Observation: A Magnetic Stimulation Study," *Journal of Neurophysiology* 73 (1995), pp. 2608—26.
 9. Блокують гальмівні нейрони префронтальної кори. Пацієнти з пошкодженням цієї префронтальної схеми відомі своєю розкутістю, вони говорять чи роблять усе, що спаде їм на думку. Префронтальні зони можуть мати прямі гальмівні зв'язки або ж можуть працювати задні ділянки кори, що мають місцеві гальмівні зв'язки.
 10. Наразі, крім премоторної кори, дзеркальні нейрони виявлені у кількох зонах людського мозку, зокрема в задній тім'яній частці, верхній скроневій борозні та острівці.
 11. Про дзеркальні нейрони в людей див. Iacoboni et al., "Cortical Mechanisms."
 12. Kiyoshe Nakahara and Yasushi Miyashita, "Understanding Intentions: Through the Looking Glass," *Science* 308 (2005), pp. 644—45; Leonardo Fogassi, "Parietal Lobe: From Action Organization to Intention Understanding," *Science* 308 (2005), pp. 662—66.
 13. Stephanie D. Preston and Frans de Waal, "The Communication of Emotions and the Possibility of Empathy in Animals," in Stephen G. Post et al., eds., *Altruism and Altruistic Love: Science, Philosophy, and Religion in Dialogue* (New York: Oxford University Press, 2002).
 14. Якщо дії інших мають для нас високий емоційний інтерес, ми автоматично робимо легкий жест чи вираз обличчя, які показують, що ми відчуваємо те саме. Такий «анонс» почуття чи руху, на думку деяких неврологів, може бути важливий для розвитку мови та спілкування людей. Одна теорія стверджує, що у доісторичні часи еволюція мови проростала з діяльності дзеркальних нейронів, спершу до ідіоми жесту, а потім голосової форми. Див. Giacomo Rizzolatti and M. A. Arbib, "Language Within Our Grasp," *Trends in Neuroscience* 21 (1998), pp. 188—94.
 15. Слова Джакомо Ріццолатті див. у Sandra Blakeslee, "Cells That Read Minds," *New York Times*, January 10, 2006, p. C3.
 16. Daniel Stern, *The Present Moment in Psychotherapy and Everyday Life* (New York: W.W. Norton, 2004), p. 76.
 17. Paul Ekman, *Telling Lies: Clues to Deceit in the Marketplace, Politics, and Marriage* (New York: W.W. Norton, 1985).
 18. Robert Provine, *Laughter: A Scientific Investigation* (New York: Viking Press, 2000).
 19. Щодо вибору мозком щасливих облич див. Jukka Leppanen and Jari Hietanen, "Affect and Face Perception," *Emotion* 3 (2003), pp. 315—26.
 20. Barbara Fraley and Arthur Aron, "The Effect of a Shared Humorous Experience on Closeness in Initial Encounters," *Personal Relationships* 11 (2004), pp. 61—78.
 21. Схеми сміху розташовані у найпримітивнішій частині мозку, стовбурі. Див. Stephen Sivvy and Jaak Panksepp, "Juvenile Play in the Rat," *Physiology and Behavior* 41 (1987), pp. 103—14.
 22. Про найкращих друзів див. Brenda Lundy et al., "Same-sex and Opposite-sex Best Friend Interactions Among High School Juniors and Seniors," *Adolescence* 33 (1998), pp. 279—88.
 23. Слова Дерріла Макдєнієаса див. у Josh Tyranigel, "Why You Can't Ignore Kanye," *Time*, August 21, 2005.
 24. Слова Легенди див. у "Bling Is Not Their Thing: Hip-hop Takes a Relentlessly Positive Turn," *Daily News of Los Angeles*, February 24, 2005.
 25. Про мєми див. Susan Blakemore, *The Meme Machine* (Oxford, U.K.: Oxford University Press, 1999).
 26. Більш вичерпний звіт — див тут. E. T. Higgins, "Knowledge Activation: Accessibility, Applicability, and Salience," *Social Psychology: Handbook of Basic Principles* (New York: Guilford Press, 1996).
 27. Про поштовх до ввічливості див. Bargh, Chen, and Burrows, "Automaticity of Social Behavior," p. 71.
 28. Про автоматичні потяги думок див. John A. Bargh, "The Automaticity of Everyday Life," у R. S. Wyer, ed., *Advances in Social Cognition* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1997), vol. 10.
 29. Про точність читання думок див. Thomas Geoff and Garth Fletcher, "Mind-reading Accuracy in Intimate Relationships: Assessing the Roles of the Relationship, the Target, and the Judge," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 1079—94.
 30. Про збіг думок див. Colwyn Trevarthen, "The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating," у Ulric Neisser, ed. *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (New York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121—73.
 31. Емоційне злиття не залежить від того, чи відчувають двох, що вони близькі друзі. Cameron Anderson, Dacher Keltner and Oliver P. John, "Emotional Convergence Between People over Time," *Journal of Personality and Social Psychology* 84, no. 5 (2003), pp. 1054—68.
 32. Під час сумнозвісної Ейзельської трагедії 1985-го британські хулігани напали на бельгійських фанатів і призвели до обвалу стіни стадіону та тридцяти дев'яти смертей. Пізніше смертельні чи майже смертельні футбольні бійки виникали по всій Європі.
 33. Elias Canetti, *Crowds and Power* (New York: Continuum, 1973).
 34. Швидкість поширення настрою в групі описали Robert Levenson and Anna Reuf, "Emotional Knowledge and Rapport," у William Ickes, ed., *Empathic Accuracy* (New York: Guilford Press, 1997), pp. 44—72.

35. Про поширення емоцій див. Elaine Hatfield et al., *Emotional Contagion* (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 1994).
36. Про емоційну заразливості у командах див. Sigal Barsade, "The Ripple Effect: Emotional Contagion and Its Influence on Group Behavior," *Administrative Science Quarterly* 47 (2002), pp. 644—75.
37. Зацікловання в групі допомагає всім залізати на одній хвилі. У групах, які ухвалюють рішення, це сприяє зв'язку, що робить можливим відкрите обговорення розбіжностей, без страху скандалів. Гармонія в групі дає змогу врахувати найширший діапазон поглядів та ухвалити найкраще рішення, коли люди відчують свободу висловлювати незгоду. Під час палких суперечок людям важко сприймати слова інших, не кажучи вже про налаштування.

Розділ 4. Інстинкт альтруїзму

1. Щодо експерименту «Добрий самарянин», класичного у соціальній психології, див. J. M. Darley and C. D. Batson, "From Jerusalem to Jericho," *Journal of Personality and Social Psychology* 27 (1973), pp. 100—8. Я навів це дослідження у книжці 1985 року «Фатальні обмани, прості істини».
2. Як і в ситуації завантажених студентів, соціальні ситуації впливають на ступінь зацікловання, що здається прийнятним. Наприклад, ми б не відчували великої потреби кинутися на допомогу постраждалому, якби бачили, що до нього наближаються медики. А оскільки ми найлегше реагуємо на людей, які здаються схожими на нас, то, ймовірно, запропонуємо допомогу другу, а не незнайомцю.
3. Щодо «Доброго самарянина» та допомоги див. C. Daniel Batson et al., "Five Studies Testing Two New Egoistic Alternatives to the Empathy-Altruism Hypothesis," *Journal of Personality and Social Psychology* 55 (1988), pp. 52—57.
4. В англійській мові, схоже, немає слова зі значенням *kangu*, як у азійських мовах. На санскриті, наприклад, слово *mudita* означає «отримання задоволення від добра, зробленого чи отриманого іншим». Але англійська має легко перейняте слово *шагенфройде*, що означає злостіху, точну протилежність *mudita*. Див. також Tania Singer et al., "Empathy for Pain Involves the Affective but Not Sensory Components of Pain," *Science*, 303 (2004) pp. 1157—62.
5. Jonathan D. Haidt and Corey L. M. Keyes, *Flourishing: Positive Psychology and the Life Well Lived* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 2003).
6. Про мозок риб див. Joseph Sisneros et al., "Steroid-Dependent Auditory Plasticity Leads to Adaptive Coupling of Sender and Receiver," *Science* 305 (2004), pp. 404—7.
7. Якщо дитя відчуває втому чи сум, то робить протилежне, рухаючись так, щоб закрити свою систему сприйняття, згортаючись і чекаючи обіймів. Див. Colwyn Trevarthen, "The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating," у Ulric Neisser, ed. *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (New York: Cambridge University Press, 1993) pp. 121—73.
8. Щодо емпатії в процесі еволюції та між видами див. Charles Darwin, *The Descent of Man* (1872; Princeton: Princeton University Press, 1998).
9. S. E. Shelton et al., "Aggression, Fear and Cortisol in Young Rhesus Monkeys," *Psychoneuroendocrinology* 22, supp. 2 (1997), p. S198.
10. Щодо соціальних бабунів див. J. V. Silk et al., "Social Bonds of Female Baboons Enhance Infant Survival," *Science* 302 (2003), pp. 1231—34.
11. Перші думки про те, що дало людям змогу розвинути такий великий і розумний мозок, базувались на нашій здатності тримати та виготовляти інструменти. Протягом останніх десятиліть людей дедалі більше приваблюють можливості вижити (та мати дітей, що доживуть до батьківства), які пропонує соціальне життя.
12. Stephen Hill, "Storyteller, Recovering from Head-on Crash, Cites 'Miracle of Mother's Day,'" *Daily Hampshire Gazette*, May 11, 2005, p. B1.
13. Поняття, що емпатія спричиняє обмін емоціями, має давню історію у психології. Один із перших теоретиків, Вільям Макдугалл, припустив у 1908-му, що під час «симпатії» фізичний стан однієї людини впливає на іншу. Через вісімдесят років Леслі Бразерс припустив, що розуміння емоцій інших потребує від нас переживання цих емоцій. А 1992-го Роберт Левінсон та Анна Рейф під час емоційного обговорення схожості серцебиття у партнерів припустили, що ця фізіологічна подібність може бути базисом емпатії.
14. Цей невролог — Крістіан Кейсерс з Гронінгського університету в Нідерландах, слова якого див. у Greg Miller, "New Neurons Strive to Fit In," *Science* 311 (2005), pp. 938—40.
15. Слова Костянтина Станіславського див. у Jonathan Cott, *On a Sea of Memory* (New York: Random House, 2005), p. 138.
16. Нейронну схему почуттів обговорюють у Kevin Ochsner et al., "Reflecting upon Feelings: An fMRI Study of Neural Systems Supporting the Attribution of Emotion to Self and Other," *Journal of Cognitive Neuroscience* 16 (2004), pp. 1746—72.
17. Щодо схеми, активної під час спостереження чи імітації емоцій, див. Laurie Carr et al., "Neural Mechanisms of Empathy in Humans: A Relay from Neural Systems for Imitation to Limbic Areas," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 100, no. 9 (2003), pp. 5497—502. Активні зони: премоторна кора, нижня фронтальна кора й передній острівець та права мигдалина (показують суттєве зростання від рівнів під час лише спостереження до імітації).

18. Щодо *Einführung* див. слова Теодора Ліппса у Vittorio Gallese, "The 'Shared Manifold' Hypothesis: From Mirror Neurons to Empathy," *Journal of Consciousness Studies* 8, no. 5—7 (2001), pp. 33—50.
19. Щодо емпатії та мозку див. Stephanie D. Preston and Frans B. M. de Waal, "Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1—20.
20. Ця схожість, однак, не обов'язково вказує на емпатію. Може бути так, що з нинішньої роздільної здатністю наших інструментів щастя з двох різних нейронних джерел виглядає схоже.
21. Щодо схеми емпатії мозку див. Stephanie D. Preston et al., "Functional Neuroanatomy of Emotional Imagery: PET of Personal and Hypothetical Experiences," *Journal of Cognitive Neuroscience: April Supplement* 126.
22. З технічного погляду цей нейронний короткий шлях «обчислювально ефективний», як в обробці інформації, так і в об'ємі, потрібному для її збирання. Preston and de Waal, "Empathy."
23. Щодо почуттів див. Antonio Damasio, *The Feeling of What Happens* (New York: Harcourt, 2000).
24. Щодо Гоббса див. *Brief Lives, Chiefly of Contemporaries, set down by John Aubrey, Between the years 1669 and 1696*, ed., A. Clark (London: Clarendon Press, 1898), vol. 1.
25. М'якшу версію «кожен сам за себе» запропонував британський філософ XVIII століття Адам Сміт, який обстоював створення багатства в економічній системі вільної конкуренції. Сміт переконує нас повірити, що індивідуалізм породив би справедливі ринки — одне з економічних припущень, що стоять за системою вільного ринку. Гоббс та Сміт часто цитують у сучасних спробах проаналізувати рушійну силу людської поведінки, особливо ті, хто віддає перевагу суто егоїзму — брутальному в Гоббса й раціональному в Сміта.
26. Stephanie D. Preston and Frans de Waal, "The Communication of Emotions and the Possibility of Empathy in Animals," у S. Post et al., eds., *Altruism and Altruistic Love: Science, Philosophy, and Religion in Dialogue* (New York: Oxford University Press, 2002), стверджують, що відмінність між егоїзмом та альтуїзмом не важлива з еволюційного погляду, що може вважати широкий діапазон поведінки технічно «еґоїстичною».
27. Слова Менцзи див. у Frans de Waal, *The Ape and the Sushi Master: Cultural Reflections by a Primatologist* (New York: Basic Books-Perseus, 2001), p. 256. Він припускає, що якщо дитина ось-ось впаде у колодязь, то всі, хто це бачать, мають імпульс допомогти.
28. Jean Decety and Thierry Chaminade, "Neural Correlates of Feeling Sympathy," *Neuropsychologia* 41 (2003), pp. 127—38.
29. Ap Dijksterhuis and John A. Bargh, "The Perception-Behavior Expressway: Automatic Effects of Social Perception on Social Behavior," *Advances in Experimental Social Psychology* 33 (2001), pp. 1—40.
30. Charles Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, з коментарем Пола Екмана (1872; New York: Oxford University Press, 1998).
31. Beatrice de Gelder et al., "Fear Fosters Flight: A Mechanism for Fear Contagion When Perceiving Emotion Expressed by a Whole Body," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 101 (2004), pp. 16701—06. Медіальна префронтальна та передньо-поясна схема, що реагує на соціальні стимули, як-от зображення людей у стресі, також залучає інші системи мозку згідно з природою викилку.
32. Щодо схожості див., наприклад, Dennis Krebs, "Empathy and Altruism: An Examination of the Concept and a Review of the Literature," *Psychological Bulletin* 73 (1970), pp. 258—302; C. D. Batson, *The Altruism Question: Toward a Scientific Answer* (Mahwah, N.J.: Erlbaum, 1991). Звичайні експериментальні парадигми соціальної психології можуть не віддзеркалювати людську потребу в достатньо швидкій манері підключення до шляхів емпатія/дія. Анкета, що питає, чи людина пожертвує на добротинність, апелос до когнітивного, а також емоційної систем. Але еквівалент тесту Менцзи — вигляд дитини, що зараз упаде в колодязь — мабуть, підключений до іншої нейронної схеми, а тому дає протилежні результати.
33. Емоційний градієнт щодо стресу інших пропонують Preston and de Waal, "Communication of Emotions." Емоційна заразливість зумовлює у спостерігача такий самий сильний стан, як у людини в стресі, розмиваючи межю між «я» та іншими. Під час емпатії спостерігач переживає схожий (хоча й слабший) емоційний стан, але дотримується чіткої межі. Під час когнітивної емпатії спостерігач виходить на спільний стан через мислення про проблеми людини у стресі. А *sympatia* — це відчуття стресу інших, майже без розділення цього стану. Ймовірність допомоги зростає з силою розділення емоцій.
34. Слова Джерома Каґана щодо доброти див. у Anne Harrington and Arthur Zajonc, eds., *The Dalai Lama at MIT* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2006).
35. Філософський підхід, що пропонує спосіб примирення цих позицій: Owen Flanagan, "Ethical Expressions: Why Moralists Scowl, Frown, and Smile," у Jonathan Hodge and Gregory Radick, *The Cambridge Companion to Darwin* (New York: Cambridge University Press, 2003).

Розділ 5. Нейроанатомія поцілунку

1. ОФК називають «зона крайньої нейронної інтеграційної конвергенції». Головні зони мозку з міцними зв'язками з ОФК — це дорсолатеральна префронтальна кора, що регулює увагу; сенсорна кора для сприйняття; соматосенсорна кора та стовбур мозку для відчуттів всередині тіла; гіпоталаму, нейроендокринний центр мозку, що регулює гормони по всьому тілу; автономна нервова система, що контролює функції організму, як-от серцебиття та травлення; медіальна скронева частка для пам'яті; асоціативна кора для абстрактного мислення; і центри стовбуру мозку, як-от ретикулярна формація, що регулює рівні збудження мозку. Щодо

- функцій ОФК та сполучних структур мозку див., наприклад, Allan Schore, *Affect Regulation and the Origin of the Self: The Neurobiology of Emotional Development* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1994); Simon Baron-Cohen, *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995); Antonio Damasio, *Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain* (New York: Grosset/Putnam, 1994).
2. Орбітофронтальна ділянка (зони Бродманна 11, 12, 14 та 47) регулює широкий діапазон соціальної поведінки. Вона тісно пов'язана з мигдалиною, передньою поясною корою та соматосенсорними зонами. Вона також пов'язана зі скроневою часткою, важливою для розпізнавання об'єктів. Усі ці зони відіграють ролі в координації плавних соціальних взаємодій. Орбітофронтальна частка має широку мережу проєкцій по всіх центрах емоцій, що дає їй змогу модулювати емоційні реакції. Одна з первинних функцій цієї мережі під час соціальних взаємодій — гальмування емоційних реакцій, координація їх із даними про соціальний момент, щоб зробити наші реакції добре налаштованими соціально. Див., наприклад, Schore, *Affect Regulation*. Див. також Jennifer S. Beer et al., "The Regulatory Function of Self-conscious Emotion: Insights from Patients with Orbitofrontal Damage," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 594—604; Jennifer S. Beer, "Orbitofrontal Cortex and Social Behavior: Integrating Self-monitoring and Emotion-Cognition Interactions," *Journal of Cognitive Neuroscience* (2006), 18, pp. 871—80.
 3. ОФК з'єднана з автономною системою, що робить її центром контролю збудження та розслаблення тіла. Інші коркові зони з автономними проєкціями — це, зокрема, передня поясна та медіальна префронтальна кора.
 4. Під час вивів материнської любові ОФК фактично затоплює інші зони мозку, ймовірно, запускаючи прилив теплих думок. Див. Jack V. Nitschke et al., "Orbitofrontal Cortex Tracks Positive Mood in Mothers Viewing Pictures of Their Newborn Infants," *NeuroImage* 21 (2004), pp. 583—92.
 5. Щодо перших вражень див. Michael Sunnafrank and Artemio Ramirez, Jr., "At First Sight: Persistent Relationship Effects of Get-Acquainted Conversations," *Journal of Social and Personal Relationships* 21, no. 3 (2004), pp. 361—79. Не дивно, що партнер, якого менше тягне до іншого, має найбільший вплив у визначенні, чи розквітне дружба. Якщо одна людина хоче зв'язку, а інша ні, то друга має право вето. Інакше кажучи, якщо ви не хочете бути моїм другом, я не можу вас змусити. Два чинники, що інтуїтивно, здається, мають значення (первинне тяжіння та відчуття схожості), його не мають.
 6. ППК залучена у низці функцій, зокрема спрямуванні уваги, відчутті болю, зауваженні помилок та регулюванні функцій внутрішніх органів, як-от дихання та серцебиття. Ця частина кори тісно пов'язана з центрами емоцій, як-от мигдалина; деякі дослідники нейроанатомії стверджують, що ППК виникла як схема зв'язку наших думок із почуттями. Цей зв'язок дає ППК ключову роль у соціальній обізнаності.
 7. Щодо веретеноподібних клітин див. John M. Allman et al., "The Anterior Cingulate Cortex: The Evolution of an Interface Between Emotion and Cognition," *Annals of the New York Academy of Sciences* 935 (2001), pp. 107—17.
 8. Хоча більшість із сотень типів нейронів людського мозку виявлені у інших ссавців, веретеноподібні клітини — рідкісний вияток. Ми дімаємо їх лише з нашими найближчими родичами, людиноподібними мавпами. Більш далекі родичі, орангутанги, мають кількасот, а наші ближчі генетичні родичі, горили, шимпанзе та бонобо — набагато більше. А ми, люди, маємо їх найбільше, близько 100 тис.
 9. Див. A. D. Craig, "Human Feelings: Why Are Some More Aware Than Others," *Trends in Cognitive Sciences* 8 (2004), pp. 239—41.
 10. Щодо ППК та соціального підтексту див. R. D. Lane et al., "Neural Correlates of Levels of Emotional Awareness: Evidence of an Interaction Between Emotion and Attention in the Anterior Cingulate Cortex," *Journal of Cognitive Neuroscience* 10 (1998), pp. 525—35. Люди з такою хронічною депресією, що їм не допомагають ліки, найчастіше мають незвично низьку активність ППК.
 11. Щодо соціальних емоцій див. Andrea Bartels and Semir Zeki, "The Neural Basis of Romantic Love," *NeuroReport* 17 (2000), pp. 382—9—34. Зона F1 ОФК та зона Z4 ППК барати на веретеноподібні клітини.
 12. Щодо ППК та ОФК у соціальних судженнях див. Don M. Tucker et al., "Corticolimbic Mechanisms in Emotional Decisions," *Emotion* 3, no. 2 (2003), pp. 127—49.
 13. Tanya Chartrand and John Bargh, "The Chameleon Effect: The Perception-Behavior Link and Social Interaction," *Journal of Personality and Social Psychology* 76 (1999), pp. 893—910.
 14. ППК може бути єдиною ділянкою серед багатьох, залученою до широко розкинутої нейронної системи любові/ненависті. Один з інших кандидатів — острівець.
 15. Henry James, *The Golden Bowl* (1904; New York: Penguin, 1987), pp. 147—49.
 16. Щодо «схеми людей» див. J. P. Mitchell et al., "Distinct Neural Systems Subserve Person and Object Knowledge," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 99, no. 23 (2002), pp. 15238—43. Нейронні схеми, активні під час суджень про людей: дорзальні та вентральні поверхні медіальної префронтальної кори, права внутрішньотім'яна борозна, права веретеноподібна звинина, ліва верхня скронева та медіальна скронева кора, ліва моторна кора та ділянки потиличної кори. Три зони, активні у стані спокою мозку: дорзальні та вентральні поверхні медіальної префронтальної кори та зони внутрішньотім'яної борозни.
 17. Метью Ліберман — директор Лабораторії соціокогнітивної неврології Каліфорнійського університету в Лос-Анджелесі. У 2001-му він та Кевін Оксенер здійснили нечувані професійний переворот. Статтю, яку вони написали на бакалавратурі Гарварду, надрукував найпрестижніший у психології журнал *The American Psychologist*, де навіть славетним професорам непросто опублікувати свої роботи. Їхня стаття проголосила об'єднання соціальної психології, когнітивістики та досліджень мозку, запустивши новий напрям соціальної неврології. В 2006-му Ліберман стане редактором першого наукового журналу з цієї дисципліни *Social, Cognitive, and Affective Neuroscience*.

18. Щодо стандартної активності див. Marco Iacoboni et al., "Watching Social Interactions Produces Dorsomedial Prefrontal and Medial Parietal BOLD fMRI Signal Increases Compared to a Resting Baseline," *NeuroImage* 21 (2004), pp. 1167—73.
19. Щодо емоцій як системи цінностей мозку див., наприклад, Daniel J. Siegel, *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are* (New York: Guilford Press, 1999).
20. Цей вибір дає характерну схему активації клітин «так» чи «ні» — нейронний еквівалент пальця вгору чи пальця вниз. Ця сигнатура нейронної активації триває лише одну двадцятку секунди, утримуючи вибір достатньо довго, щоб дати іншим зонам шанс його прочитати. Для чіткої рестрації схеми так/ні в ОФК потрібно приблизно в десять разів більше часу (500 мілісекунд). Цей початковий етап рішення подобається/не подобається триває приблизно півсекунди.
21. Якщо це — перемовини, тобто є можливість повторних взаємодій — то відмова насправді стає раціональною (та звичною), коли встановлює переговорну позицію, яку покривають пізніші пропозиції. Відмова «іраціональна», лише якщо вона в «одноразовій» конфіденційній ситуації, де немає можливості встановити переговорну позицію з поточним партнером або репутацію для інших потенційних партнерів.
22. Що більша префронтальна активність, то кращий результат гри «Ультиматум»; див. Alan G. Sanfey et al., "The Neural Basis of Economic Decision-making in the Ultimatum Game," *Science* 300 (2003), pp. 1755—57.
23. Дорсолатеральна префронтальна зона містить гальмівний набір, що працює, коли ми свідомо придушуємо імпульс. Інший шлях придушення пролягає через медіальну зону префронтальної кори, що охоплює збудливі нейрони, які активують гальмівні нейрони всередині мигдалини. Див. Gregory J. Quirk and Donald R. Gehlert, "Inhibition of the Amygdala: Key to Pathological States?" *Annals of the New York Academy of Sciences* 985 (2003), pp. 263—72. Однак неврологи не згодні щодо специфіки шляхів придушення.
24. Щодо жалю див. Natalie Camille et al., "The Involvement of the Orbitofrontal Cortex in the Experience of Regret," *Science* 304 (2004), pp. 1167—70.
25. ОФК — лише один механізм основного шляху для модуляції мигдалини. Ще одна така префронтальна ділянка — вентромедіальна зона. Вплив іде обома шляхами, коли мигдалина впливає на префронтальні функції. Досі не виявлено, які саме умови визначають вплив ОФК та мигдалину одне на одного.
26. Ця неуважність відома як «соціальна анозогнозія» — брак розуміння власної недоцільності. Щодо уражень ОФК та соціальних помилок див. Beer et al., "Orbitofrontal Cortex and Social Behavior."
27. ОФК здається важливою для регулювання поведінки приховано, тоді як дорсолатеральна префронтальна кора — відкрито. Якщо остання неушкоджена, пацієнти можуть коригувати деяку свою поведінку, щойно зрозуміють, що поводяться неприйнятно. Головне для них — зауважити, що вони роблять щось неправильно.
28. Щодо куларів див. Kate G. Niederhoffer and James W. Pennebaker, "Linguistic Style Matching in Social Interaction," *Journal of Language and Social Psychology* 21 (2002), pp. 337—60.
29. Ознака інтернет-розгальмування у дівчат раннього підліткового віку — це «кібербулінг», надмірно жорстоке переслідування, дражнення та плітки, що доводять мішень до сліз. Див. Kristin Palpini, "Computer Harassment: Meanness Bottled in a Message," *Daily Hampshire Gazette*, December 17, 2005, p. 1. Ще гірший мінус кіберрозгальмування — піда практика дорослих, які через Інтернет за платню приманюють підлітків для виконання статевих актів перед веб-камерами у їхніх власних домівах. Див. Kurt Eichenwald, "Through His Webcam, a Boy Joins a Sordid Online World," *New York Times*, December 19, 2005, p. 1.
30. Kevin Ochsner et al., "Rethinking Feelings: An fMRI Study of the Cognitive Regulation of Emotion," *Journal of Cognitive Neuroscience* 14 (2002), pp. 1215—29. Думки жінки відтворені з опису дослідження.
31. Деякі дослідження МРТ використовують спеціальні окуляри для показу зображень.
32. Дорсолатеральна префронтальна кора (ПФК), схоже, залучена, коли людина використовує мову та оперативну пам'ять для вироблення нового «розв'язку» емоційної проблеми і робить це через чітку аргументацію. Натомість ОФК регулює емоції через представлення соціального контексту, соціальних правил тощо, які не можна чітко озвучити. Кевін Окснер бачить цей процес з погляду асоціативних образів, що пов'язують дії з афективними цінностями. Дорсолатеральна ПФК може тримати в голові описи цих асоціацій і скерувувати поведінку на їхній підставі. Див. Kevin Ochsner and James Gross, "The Cognitive Control of Emotion," *Trends in Neuroscience* 9 (2005), pp. 242—49.
33. Щодо альтернативних шляхів див. Kevin Ochsner et al., "For Better or for Worse: Neural Systems Supporting the Cognitive Down- and Up-regulation of Negative Emotion," *NeuroImage* 23 (2004), pp. 483—99.
34. Kevin Ochsner, "How Thinking Controls Feeling: A Social Cognitive Neuroscience Approach," у P. Winkelman and E. Harmon-Jones, eds., *Social Neuroscience* (New York: Oxford University Press).
35. Щодо назв емоцій див. A. R. Hariri et al., "Modulating Emotional Response: Effects of a Neocortical Network on the Limbic System," *NeuroReport* 8 (2000), pp. 11—43; Matthew D. Lieberman et al., "Putting Feelings into Words: Affect Labeling Disrupts Affect-related Amygdala Activity," неопублікований документ Каліфорнійського університету.
36. Хоча спершу мозок зставляє наші емоції з тими, що ми сприймаємо, основний шлях потім пропонує нам точку вибору, де можна дотримуватись будь-якого з двох типів реакцій. В одному ми продовжуємо підлаштуватися під почуття інших — їхня радість радує нас, а стрес засмучує. В іншому ми відчуваємо заздрість через їхню радість або зловтіху через стрес.
37. Щодо стадії страху див. David Guy, "Trying to Speak: A Personal History," *Tricycle* (Summer 2003).
38. Щодо мигдалини та соціальної фобії див., наприклад, M. B. Stein et al., "Increased Amygdala Activation to Angry and Contemptuous Faces in Generalized Social Phobia," *Archives of General Psychiatry* 59 (2002), pp. 1027—34.

39. Бічна частина мигдалини містить центр, що першим реєструє всю сенсорну інформацію; сусідня центральна зона містить клітини, які набувають страху (згідно з переконаннями Жозефа Леду).
40. Щодо спогадів див. роботу Каріма Надера з Університету Макгілла, яку процитував Жозеф Леду на зустрічі Консорціуму з досліджень емоційного інтелекту в організаціях, Кембридж, штат Массачусетс, 14 грудня 2004 р.
41. Цю стратегію застосовують і до когнітивної терапії, і до фармакологічних втручань, як-от пропранолола. Коли йдеться про подолання травматичного страху, спогади з меншим страхом, за словами Леду, були б нейронно прямими. Нейрони, що накопичують страх спогадів, розташовані у частині мигдалини. Вона не прямо з'єднана із зоною префронтальної кори, яка відновлює свідомий аспект пам'яті. Але навмисне розслаблення використовує частину префронтальної зони, що з'єднана безпосередньо з центром страху мигдалини і пропонує шлях до зміни страшних спогадів через реконсолідацію. Леду припускає: щоразу як ми знову переживаємо первинний страх, можна мати двогодинне вікно для реконсолідації страшного спогаду. Під час цього вікна прийом пропранололу, що блокує дію клітин у мигдалині (чи можливо глибоке розслаблення), змінює реконсолідацію так, що наступного разу мигдалина не реагуватиме страхом на травматичний спогад.
42. Альтернативна теорія свідчить, що терапія змінює префронтальну схему, яка проєктується на гальмівну схему мигдалини: Див. Quirk and Gehlert, "Inhibition of Amygdala."
43. Щодо зменшення гніву див. Elizabeth Brondolo et al., "Exposure-based Treatment for Anger Problems: Focus on the Feeling," *Cognitive and Behavioral Practice* 4 (1997), pp. 75—98. Дедалі частіше вплив стимулу віртуальний, як під час симуляції польоту літака.
44. Щодо лікування соціофобії див. David Barlow, *Anxiety and Its Disorders* (New York: Guilford Press, 1988).
45. Леду використовує тут терміни «основний» і «запасний шлях» у конкретному технічному сенсі, говорячи про шляхи сенсорної інформації до мигдалини від таламусу та сенсорної кори. «Запасний шлях» забезпечує швидке та приблизне враження, тоді як основний надає більше інформації. Запасний шлях не може відрізнити зміну від палиці, а основний може. Запасний шлях обмежує свої сенсорні ставки — краще перестраховка. З погляду автоматичної обробки — сенсу, в якому я використовую ці поняття — основний та запасний шляхи Леду обидва «запасні», автоматичні та швидкі.
46. Фразу «соціальний мозок» використав відомий невролог Майка Газзаніга в іншому сенсі: не щодо частин мозку, активних під час соціальних взаємодій, а як метафору структури та функції самого мозку. Мозок працює як невелике суспільство, стверджує він, явно незалежні модулі якого співпрацюють одне з одним для виконання конкретного завдання — приблизно як люди погоджуються співпрацювати деякий час над якимось проєктом. Однак у сенсі, в якому я використовую цю фразу тут, «соціальний мозок» — це модуль, що працює під час взаємодій між людьми.
47. Усі зони мозку беруть участь у багатьох функціях, тому жодна не ексклюзивно «соціальна», крім, мабуть, спеціалізованого ланцюга на кшталт дзеркальних нейронів. Факт, що якась зона працює під час конкретного соціального процесу, ще не означає, що вона «зумовлює» цей процес; залучення — не спричинення. Щодо інших застережень про зв'язок нейронної активності з соціальним процесом див. Daniel Willingham and Elizabeth Dunn, "What Neuroimaging and Brain Localization Can Do, Cannot Do, and Should Not Do for Social Psychology," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 662—71.
48. Щодо серотоніну див. Michael Gershon, *The Second Brain* (New York: Harper, 1999); Michael Gershon, "Plasticity in Serotonin Control Mechanisms in the Gut," *Current Opinion in Pharmacology* 3 (1999), p. 600.
49. Які саме мережі залучені, залежить від конкретної активності; соціальний мозок містить усі ці схеми разом. Щодо шляху стосунків див. Stephanie D. Preston and Frans B. M. de Waal, "Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2005), pp. 1—20.

Розділ 6. Що таке соціальний інтелект?

1. Свідком цієї взаємодії був Ді Спіс-Лінеган, директор Департаменту соціального розвитку шкільного округу Нью-Гевен.
2. Edward L. Thorndike, "Intelligence and Its Use," *Harper's Monthly Magazine* 140 (1920), pp. 227—35. Здіяності соціального інтелекту закладені в мою модель емоційного інтелекту всередині напрямків «соціальна обізнаність» та «управління стосунками».
3. Це спостереження вже підтвердили сотні незалежних досліджень, проведених в організаціях для виявлення компетенції, що вирізняють зіркових виконавців, особливо найталановитіших лідерів, від решти. Див. Lyle Spencer and Signe Spencer, *Competence at Work* (New York: John Wiley, 1993); Daniel Goleman, *Working with Emotional Intelligence* (New York: Bantam Books, 1998); Daniel Goleman, Richard Boyatzis, and Annie McKee, *Primal Leadership* (Boston: Harvard Business School Press, 2002).
4. David Wechsler, *The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence*, 4th ed. (Baltimore: Williams and Wilkins, 1958), p. 75.
5. Див. Brian Parkinson, "Emotions Are Social," *British Journal of Psychology* 87 (1996), pp. 663—83; Catherine Norris et al., "The Interaction of Social and Emotional Processes in the Brain," *Journal of Cognitive Neuroscience* 16, no. 10 (2004), pp. 1819—29.
6. Прототип емоційного інтелекту, який розробили Джон Майер та Пітер Саловей, категоризує аспекти соціального інтелекту. Рувен Бар-Он зіткнувся з цією дилемою, переназвавши свою модель емоційного інтелекту

- «емоційно-соціальний інтелект». Див. Reuven Bar-On, "The Bar-On Model of Emotional Social Intelligence (ESI)," *Psicothema* 17 (2005). Соціальний інтелект у моїй моделі пояснює Додаток С.
7. Щодо потреби розрізняти особисті та соціальні здібності див. Howard Gardner, *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences* (New York: Basic Books, 1983).
 8. Щодо первинної емпатії та дзеркальних нейронів див. Greg Miller, "New Neurons Strive to Fit In," *Science* 311 (2005), pp. 938—40.
 9. Judith A. Hall, "The PONS Test and the Psychometric Approach to Measuring Interpersonal Sensitivity," у Judith A. Hall and Frank J. Bernieri, *Interpersonal Sensitivity: Theory and Measurement* (Mahwah, N. J.: Erlbaum, 2001). PONS перевіряє чутливість до кожного каналу невербальних підказок щодо емоцій і просить респондентів угадати соціальну ситуацію. Тому він не може бути тестом суто на первинну емпатію. (Він для цього й не призначений.) Однак аспекти PONS, схоже, охоплюють цей вимір.
 10. Щодо читання думок по очах див. Simon Baron-Cohen, *The Essential Difference: Men, Women, and the Extreme Male Brain* (London: Allen Lane, 2003).
 11. Щодо огляду теорій, дослідження та практики слухання див. A. D. Wolvin and C. G. Coakley, eds., *Perspectives on Listening* (Norwood, N.J.: Ablex, 1993); B. R. Witkin, "Listening Theory and Research: The State of the Art," *Journal of the International Listening Association* 4 (1990), pp. 7—32.
 12. Це справедливо щоразу, як чийсь успіх залежить від постійних клієнтів чи задоволення поточних клієнтів компанії. Щодо зіркових продавців див. Spencer and Spencer, *Competence*.
 13. C. Bechler and S. D. Johnson, "Leading and Listening: A Study of Member Perception," *Small Group Research* 26 (1995), pp. 77—85; S. D. Johnson and C. Bechler, "Examining the Relationship Between Listening Effectiveness and Leadership Emergence: Perceptions, Behaviors, and Recall," *Small Group Research* 29 (1998), pp. 452—71; S. C. Wilmington, "Oral Communication Skills Necessary for Successful Teaching," *Educational Research Quarterly* 16 (1992), pp. 5—17.
 14. Щодо видатних представників допоміжних професій див. Spencer and Spencer, *Competence*.
 15. Edward Hollowell, "The Human Moment at Work," *Harvard Business Review* (January—February 1999), p. 59.
 16. Щодо фізіологічної синхронності та слухання див. Robert Levenson and Anna Reuf, "Emotional Knowledge and Rapport," у William Ickes, ed., *Empathic Accuracy* (New York: Guilford Press, 1997), pp. 44—72.
 17. Щодо емпатичної точності див. Ickes, *Empathic Accuracy*, p. 2.
 18. Первинна емпатія, схоже, залучає шляхи, що з'єднують сенсорні кори з таламусом та мигдальною, а потім і з усіма схемами, яких потребує відповідна реакція. Але для когнітивної емпатії — як-от емпатична точність чи теорія розуму — ймовірна схема проходить від таламуса до кори та мигдалини, а потім до схеми реакції. Див. James Blair and Karina Perschardt, "Empathy: A Unitary Circuit or a Set of Dissociable Neuro-cognitive Systems?" у Stephanie D. Preston and Frans B. M. de Waal, "Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1—72.
 19. Люди дуже різні за точністю вловлення, не кажучи вже про читання цих постійних сигналів. Але широкий спектр цієї здатності в будь-якій конкретній групі рекомендує саме таку точну емпатію як спосіб оцінки індивідуальних відмінностей у психометрії. Див. William Ickes, "Measuring Empathic Accuracy," у Judith A. Hall and Frank J. Bernieri, *Interpersonal Sensitivity: Theory and Measurement* (Mahwah, N.J.: Erlbaum, 2001).
 20. Victor Bissonette et al., "Empathic Accuracy and Marital Conflict Resolution," у Ickes, *Empathic Accuracy*.
 21. Levenson and Reuf, "Emotional Knowledge."
 22. Я використовую тут термін «соціальне пізнання» у більш обмеженому сенсі, ніж його більш загальне значення у соціальній психології. Див., наприклад, Ziva Kunda, *Social Cognition* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999).
 23. Люди, які надто збуджені чи збентежені, щоб добре сприймати чи думати, або надто імпульсивні у халпанні за ліки чи їхньому застосуванні, мають проблеми. Звідси й складнощі з розв'язанням соціальних проблем між людьми з низькою психічних розладів. Див. Edward Chang et al., eds., *Social Problem Solving* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 2004).
 24. Щодо вимірювання соціального інтелекту див. K. Jones and J. D. Day, "Discrimination of Two Aspects of Cognitive-Social Intelligence from Academic Intelligence," *Journal of Educational Psychology* 89 (1997), pp. 486—97.
 25. Синергія компонентів соціальної обізнаності, які я тут пропоную, — звичайно, гіпотеза, що чекає ретельної перевірки.
 26. Хоча у 1970-х та 1980-х було проведено багато досліджень синхронності взаємодій, цю зону обійшла популярність і здебільшого ігнорували соціологія та соціальна психологія, попри більш пізні спроби до неї повернутись. Один із перших бар'єрів дослідження (чималі зусилля, потрібні для досягнення синхронності у людській праці) сьогодні може подолати комп'ютерний аналіз, хоча деякі дослідники стверджують, що людське сприйняття все ще перевершує комп'ютерні здібності розпізнавання схем. Див. Frank Bernieri et al., "Synchrony, Pseudosynchrony, and Dissynchrony: Measuring the Entrainment Prosody in Mother-Infant Interactions," *Journal of Personality and Social Psychology* 2 (1988), pp. 243—53. Утім, кореляція — не спричинення: стосунки можуть працювати в іншому напрямку. Наприклад, почуття взаєморозуміння може направляти наші тіла до гармонії. Щодо невербальних координаторів взаєморозуміння див. метааналіз 18 досліджень у Linda Tickle-Degnan and Robert Rosenthal, "The Nature of Rapport and Its Nonverbal Correlates," *Psychological Inquiry* 1, no. 4 (1990), pp. 285—93.
 27. Дослідники з Університету Еморі в Атланті розробили версію PONS для діагностики цієї проблеми у молоді. Тест показує обличчя дітей та дорослих, що виявляють одну з чотирьох головних емоцій: щастя, сум, гнів і страх. Він також дає почути нейтральне речення — як-от «Я зараз виїду з кімнати, але пізніше повернуся» —

- вимовлене кожним із цих чотирьох емоційних тонів. До десяти років більшість дітей може добре визначити ці почуття, коли вони чувають нюанси речення — але діти з дисемією не можуть. Див. Stephen Nowicki and Marshall P. Duke, "Nonverbal Receptivity: The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy (DANVA)," у Hall and Bernieri, *Interpersonal Sensitivity*.
28. Оскільки ці базові соціальні здібності такі важливі для формуванні задовільних стосунків у житті, нині працюють навчальні програми, що допомагають дітям із дисемією прискоритися. Див. Stephen Nowicki, *The Diagnostic Analysis of Nonverbal Accuracy-2: Remediation*, неопублікований рукопис, Університет Еморі; Marshall P. Duke et al., *Teaching Your Child the Language of Social Success* (Atlanta: Peachtree Press, 1996). Іншою причиною несинхронності може бути те, що деякі експерти називають «сенсорний розлад». Див. Carol Stock Kranowitz, *The Out-of-Synch Child: Recognizing and Coping with Sensory Processing Disorder* (New York: Penguin, 2005).
 29. Щодо ознак у дітей див. Nowicki and Duke, "Nonverbal Receptivity."
 30. Щодо дисемії у дорослих див. Stephen Nowicki and Marshall P. Duke, *Will I Ever Fit In?* (New York: Free Press, 2002).
 31. Щодо причин дисемії: Стівен Новіцкі, особисте спілкування.
 32. Щодо програм лікування дисемії для дорослих див. Nowicki and Duke, *Will I Ever*. Щодо програм для дітей див. Duke et al., *Teaching Your Child*. Новіцкі, який уперше визначив дисемію і розробив програму лікування, розповів мені, що, незалежно від причини, всім цим дефіцитам може допомогти навчання — хоча людям з неврологічними чи емоційними розладами потрібно більше часу.
 33. В експериментах, що порівнюють природну синхронність з умисними спробами впливу на інших через, скажімо, усмішку чи суплення, штучна маніпуляція працює погано. Див., наприклад, Brooks B. Gump and James A. Kulik, "Stress, Affiliation, and Emotional Contagion," *Journal of Personality and Social Psychology* 72 (1997), pp. 305—19.
 34. Ronald E. Riggio, "Charisma," у Howard Friedman, ed., *Encyclopedia of Mental Health* (San Diego: Academic Press, 1998).
 35. З іншого боку, розумна постановка може збільшити ауру сили людини. Як знають політичні маніпулятори, потужні символи та підтримка, як-от океани прапорів, вражаюча сцена та рев дружнього натовпу, можуть підняти харизму навіть тих, кому бракує потрібної експресивності чи сили характеру.
 36. Щодо синхронності натовпу див. слова Франка Берньєри у Mark Greer, "The Science of Savoir Faire," *Monitor on Psychology* (January 2005).
 37. Щодо гендеру та емоційних норм див. Ursula Hess et al., *Cognition and Emotion* 19 (2005), pp. 515—36.
 38. Elizabeth Brondolo et al., "Correlates of Risk for Conflict Among New York City Traffic Agents," у Gary VandenBos and Elizabeth Brondolo, eds., *Violence on the Job* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 1996).
 39. Ronald Riggio and Howard Friedman, "Impression Formation: The Role of Expressive Behavior," *Journal of Personality and Social Psychology* 50 (1986), pp. 421—27.
 40. Припустімо, один партнер безтактно відкриває іншому різку, неприємну правду, що призводить до болю та стресу. Тоді більша емпатична точність може породити сумніви та створити неприємність, здатну підірвати стосунки. У таких випадках Аїкс пропонує альтернативу: «доброзичливі непорозуміння». Див. Jeffrey Simpson et al., "When Accuracy Hurts, and When It Helps: A Test of the Empathic Accuracy Model in Marital Interactions," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 881—93. Щодо випадків, коли емпатія не допомагає, див. William Ickes and Jeffrey A. Simpson, "Managing Empathic Accuracy in Close Relationships," у Ickes, *Empathic Accuracy*.
 41. Дослідження, що порівнювало американців китайського та мексиканського походження, показало, що за однакових фактичних емоцій мексиканська група була незмінно експресивніша за китайську. Див. Jose Soto et al., "Culture of Moderation and Expression," *Emotion* 5 (2005), pp. 154—65.
 42. Вимірювання емоційного та соціального інтелекту Рувена Бар-Она у ранніх версіях оцінювало емпатію та соціальну відповідальність окремо. Але нові перевірки виявили, що ті так тісно пов'язані, що здаються показниками однієї якості. Еволюцію шкали Бар-Она можна прослідкувати, порівнявши модель у Reuven Bar-On and James D. A. Parker, eds., *The Handbook of Emotional Intelligence* (San Francisco: Jossey-Bass, 2000) і більш пізню версію у Bar-On, "Bar-On Model."
 43. A. R. Weisenfeld et al., "Individual Differences Among Adult Women in Sensitivity to Infants: Evidence in Support of an Empathy Concept," *Journal of Personality and Social Psychology* 46 (1984), pp. 118—24.
 44. Щодо пожертв див. Theo Schuyt et al., "Constructing a Philanthropy Scale: Social Responsibility and Philanthropy" — доповідь на 33-й конференції Асоціації з досліджень неприбуткових організацій та добровільних дій, Лос-Анджелес, листопад 2004 р.
 45. Щодо емпатичної турботи див. Paul D. Hastings et al., "The Development of Concern for Others in Children with Behavior Problems," *Developmental Psychology* 36 (2000), pp. 531—46.
 46. Щодо тренінгу з читання мікроекспресій див. MicroExpression Training Tool (МЕТТ) — диск можна замовити на www.PaulEkman.com. Наразі не видано жодних перевірочних досліджень МЕТТ, хоча на сайті розміщено позитивні первинні дані. Потрібні додаткові перевірки, щоб оцінити, як довго тривають набутки тренінгу та як вони працюють у реальному житті.
 47. Щодо лікаря з кнопкою див. інтерв'ю Жозефа Леду на www.Edge.com, лютий 1997 р.
 48. Леду написав критичну статтю про дослідників емоцій, які ігнорують запасний шлях. «Загально визнано, — писав він, — що більшість когнітивних процесів проходять підсвідомо, коли свідомості досягають лише кінцеві продукти. Проте дослідники емоцій не зробили цю концептуальну поправку», як і ті теоретики соціаль-

- ного інтелекту, які досі зосереджені на такому соціальному пізнанні. Щодо критики Леду див. Joseph LeDoux, "Emotion Circuits in the Brain," *Annual Review of Neuroscience* 23 (2000), p. 156.
49. Наприклад, див. Karen Jones and Jeanne Day, "Cognitive Similarities Between Academically and Socially Gifted Students," *Roepfer Review* 18 (1996), pp. 270—74; див. також John Kihlstrom and Nancy Cantor, "Social Intelligence," у Robert Sternberg, ed., *Handbook of Intelligence*, 2nd ed. (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2000), pp. 359—79.
50. Я вважаю переконливими аргументи Колвіна Тревартена, розвиткового психолога з Единбурзького університету, який стверджує, що загальновизнані поняття соціального пізнання створюють неправильні розуміння людських стосунків і місця емоцій у соціальному житті. Див. Trevarthen, "The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating," у Ulric Neisser, ed. *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (New York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121—73.
51. Лоуренс Кольберг, передмова до John Gibbs and Keith Widaman, *Social Intelligence* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1982).

Частина II .Розділ 7. «Ти і Воно»

- Щодо агентства та спільності див. David Bakan, *The Duality of Human Existence* (Boston: Beacon Press, 1966). З 1950-х теоретичні моделі міжособистісного життя використовували агентство та спільність як два головні виміри організації поведінки, починаючи з відомої «циркумплексної» моделі Тімоті Ліпі. Див. Timothy Leary, *Interpersonal Diagnosis of Personality* (New York: Roland, 1957). Останнім часом цю традицію відновили: див. Leonard M. Horowitz, *Interpersonal Foundations of Psychopathology* (Washington, D.C.: American Psychological Association Press, 2004).
- Щодо питань з «Ти» див. Marcelle S. Fischler, "Vows: William Charney and Adam Epstein," *New York Times*, Jan. 25, 2004, sec. 9, p. 11. Елісон Чарні розповіла мені по e-mail, що навіть не встигла засікти час.
- Щодо психоаналітичного звіту про міжсуб'єктивність див. Daniel Stern, *The Present Moment in Psychotherapy and Everyday Life* (New York: W.W. Norton, 2004).
- Щодо «Я і Ти» див. Martin Buber, *I and Thou*, trans. Walter Kaufmann 1937; (New York: Simon and Schuster, 1990). Головний фокус Бубера у цьому афористичному тексті був на розумінні, що сакралізує повсякденні стосунки, та людському зв'язку з сакральним виміром буття. Фактично *Du* слід перекладати як *Thou*, фамільярну форму *You*. Але оскільки використання *Thou* в сучасній англійській мові застаріло — замість конотації фамільярності, воно вказує на церемоніальну формальність — я наводжу слово *You* як сучасний еквівалент.
- Бубер зауважив, що почати цей цикл може будь-яка сторона; йому не потрібно походити від обох сторін — хоча як тільки одна людина налаштована, ймовірність двостороннього взаєморозуміння зростає. Коли люди у шведському дослідженні описували випадки чийсь емпатії до них, вони відчували, що інші поділяли їхні почуття, розуміли їх та виявляли щирі турботи. Див. Jakob Hakansson and Henry Montgomery, "Empathy as an Interpersonal Phenomenon," *Journal of Social and Personal Relationships* 20 (2003), pp. 267—84.
- Щодо *амас* див. Takeo Doi, *The Anatomy of Dependence* (New York: Kodansha International, 1973).
- Див., наприклад, Emmanuel Lévinas, "Martin Buber and the Theory of Knowledge," у Sean Hand, ed., *The Lévinas Reader* (Oxford, U.K.: Blackwell, 1989).
- Щодо психічних подібностей див. Roy F. Baumeister and M. R. Leary, "The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation," *Psychological Bulletin* 117 (1995), pp. 497—529.
- Деякі теоретики використовують це почуття єднання, щоб пояснити, з якою ймовірністю одні люди допомагатимуть іншим — наприклад, тим, кому загрожує виселення. Дослідження показують, що допомозі потужно сприяє близькість стосунків, а також серйозність потреби людини. Це почуття зв'язку не завжди обмежене нашими близькими; просте *сприйняття* близькості з кимось має той самий ефект. Див. Robert Cialdini et al., "Reinterpreting the Empathy-Altruism Relationship: When One into One Equals Oneness," *Journal of Personality and Social Psychology* 73 (1997), pp. 481—94.
- Щодо інтенсивної перевірки див. Lynn Fainsilber Katz and Erica Woodin, "Hostility, Hostile Detachment, and Conflict Engagement in Marriages: Effects on Child and Family Functioning," *Child Development* 73 (2002), pp. 636—52.
- Buber, *I and Thou*, p. 11.
- Nicholas D. Kristof, "Leaving the Brothel Behind," *New York Times*, January 19, 2005, p. A19.
- Stephanie D. Preston and Frans de Waal, "The Communication of Emotions and the Possibility of Empathy in Animals," у S. Post et al., eds., *Altruism and Altruistic Love: Science, Philosophy, and Religion in Dialogue* (New York: Oxford University Press, 2002).
- Jean-Paul Sartre, *Being and Nothingness*, trans. Hazel Barnes (New York: Philosophical Library, 1959), p. 59.
- Щодо взаєморозуміння у допоміжних стосунках див. Linda Tickle-Degnan and Robert Rosenthal, "The Nature of Rapport and Its Nonverbal Coordinates," *Psychological Inquiry* 1, no. 4 (1990), pp. 285—93.
- Історію Мепі Даффі викладено у Benedict Carey, "In the Hospital, a Degrading Shift from Person to Patient," *New York Times*, August 16, 2005, p. A1.
- Щодо соціальної відмови та болю див. Naomi Eisenberger and Matthew Lieberman, "Why Rejection Hurts: A Common Neural Alarm System for Physical and Social Pain," *Science* 87 (2004), pp. 294—300.

18. Про нейронну систему тривоги див. Matthew Lieberman et al., "A Pain by Any Other Name (Rejection, Exclusion, Ostracism) Still Hurts the Same: The Role of Dorsal Anterior Cingulate Cortex in Social and Physical Pain," у J. Cacioppo et al., eds., *Social Neuroscience: People Thinking About People* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2005).
19. Про сміх та сльози див. Jaak Panksepp, "The Instinctual Basis of Human Affect," *Consciousness and Emotion* 4 (2003), pp. 197—206.
20. Про кількість контактів див., наприклад, Louise Hawkey et al., "Loneliness in Everyday Life: Cardiovascular Activity, Psychosocial Context, and Health Behaviors," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 105—20.
21. Про психоаналітика див. George Ganick Fishman, "Knowing Another from a Dynamic System Point of View: The Need for a Multimodal Concept of Empathy," *Psychoanalytic Quarterly* 66 (1999), pp. 1—25.
22. Цитату Юма трохи перефразували. Див. David Hume, *A Treatise on Human Nature* (1888; London: Clarendon Press, 1990), p. 224; його цитують у Stephanie D. Preston and Frans B. M. de Waal, "Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), p. 18.

Розділ 8. Темна тріада

1. Delroy Paulhus and Kevin Williams, "The Dark Triad of Personality: Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy," *Journal of Research in Personality* 36, no. 6 (2002), pp. 556—63.
2. Harry Wallace and Roy Baumeister, "The Performance of Narcissists Rises and Falls with Perceived Opportunity for Glory," *Journal of Personality and Social Psychology* 82 (2002), pp. 819—34.
3. Про лідерів-нарцисів див. Michael Maccoby, "Narcissistic Leaders," *Harvard Business Review* 78 (January—February 2000), pp. 68—77.
4. Про викладача бізнес-школи див. Howard S. Schwartz, *Narcissistic Process and Corporate Decay* (New York: New York University Press, 1990).
5. Про студентів, яким відмовляли у сексі, див. Brad J. Bushman et al., "Narcissism, Sexual Refusal, and Aggression: Testing a Narcissistic Reactance Model of Sexual Coercion," *Journal of Personality and Social Psychology* 84, no. 5 (2003), pp. 1027—40.
6. Про нарцисів див. Constantine Sedikides et al., "Are Normal Narcissists Psychologically Healthy? Self-esteem Matters," *Journal of Personality and Social Psychology* 87, no. 3 (2004), pp. 40—416, p. 400.
7. Про самовдосконалення див. Delroy Paulhus et al., "Shedding Light on the Dark Triad of Personality: Narcissism, Machiavellianism, and Psychopathy," доповідь на конференції Товариства особистості та соціальної психології, Сан-Антоніо, штат Техас, 2001 р.
8. Robert Raskin and Calvin Hall, "Narcissistic Personality Inventory," *Psychological Reports* 45 (1979), pp. 450—57.
9. Про добробут нарцисів див. Sedikides et al., "Normal Narcissists."
10. Shinobu Kitayama and Hazel Markus, "The Pursuit of Happiness and the Realization of Sympathy," у Ed Diener and Eunbook Suh, eds., *Culture and Subjective Well-being* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000).
11. Безумовно, Макіавеллі спонукав тиранів діяти так, щоб змусувати громадян їх любити — хоча б настільки, щоб не допускати повстань.
12. Paulhus et al., "Shedding Light."
13. Брак емпатії у нарцисів особливо помітний порівняно з людьми, які припускають, що інші переважно варті довіри; такі люди налаштовуються на почуття інших. Mark Davis and Linda Kraus, "Personality and Empathic Accuracy," у William Ickes, ed., *Empathic Accuracy* (New York: Guilford Press, 1997).
14. Про емоційну плутанину див. Henry Krystal, *Integration and Self-Healing* (Hillsdale, N.J.: Analytic Press, 1988).
15. Навіть наукові дослідження маків мають тон морального несхвалення. За неприязню лежить припущення, що макіавелліанець вибрав злий шлях у житті. Але нещодавній погляд на психологічні механізми, що просувають опортуністичну маніпуляцію, вказує, що вчинки мака не цілковито вольові. Ця теорія стверджує, що маки лише намагаються жити добре, попри щире нерозуміння почуттів інших. Див. Colin Wastell and Alexandra Booth, "Machiavellianism: An Alexithymic Perspective," *Journal of Social and Clinical Psychology* 22 (2003), pp. 730—44.
16. Щодо Пігера див. Leo J. Potts et al., "Comprehensive Treatment of a Severely Antisocial Adolescent," у William H. Reid et al., eds., *Unmasking the Psychopath* (New York: W.W. Norton, 1986).
17. John McNoskey et al., "Machiavellianism and Psychopathy," *Journal of Clinical and Social Psychology* 74 (1998), pp. 192—210.
18. John Edens et al., "Further Validation of the Psychopathic Personality Inventory Among Offenders: Personality and Behavioral Correlates," *Journal of Personality Disorders* 15 (2001), pp. 403—15.
19. Див., наприклад, Christopher Patrick, "Emotion in the Criminal Psychopath: Fear Imaging Processing," *Journal of Abnormal Psychology* 103 (1994), pp. 523—34; Adrian Raine and P. H. Venables, "Skin Conductance Responsivity in Psychopaths to Orienting, Defensive, and Consonant-Vowel Stimuli," *Journal of Psychophysiology* 2 (1988), pp. 221—25.
20. Paulhus, "Shedding Light."
21. Про низьку тривогу в психопатів див. Paulhus and Williams, "Dark Triad of Personality."
22. Про томографію мозку у психопатів див. K. A. Kiehl et al., "Limbic Abnormalities in Affective Processing by Criminal Psychopaths as Revealed by fMRI," *Biological Psychiatry* 50 (2001), pp. 677—84; Adrian Raine et al., "Reduced Prefrontal Gray Matter Volume and Reduced Autonomic Activity in Antisocial Personality Disorder," *Archives*

- of *General Psychiatry* 57 (2000), pp. 119—27; Antonio Damasio, "A Neural Basis for Sociopathy," *Archives of General Psychiatry* 57 (2000), pp. 128—29.
23. Про брак емоційного резонансу психопатів див. Linda Mealey and Stuart Kinner, "The Perception-Action Model of Empathy and the Psychopathic 'Coldheartedness,'" *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 42—43.
 24. Про брак імпульсу допомоги психопатів див. Linda Mealey, "The Sociobiology of Sociopathy," *Behavioral and Brain Sciences* 18 (1995), pp. 523—99.
 25. Про успішних психопатів див. Sharon Ishikawa et al., "Autonomic Stress Reactivity and Executive Functions in Successful and Unsuccessful Criminal Psychopaths from the Community," *Journal of Abnormal Psychology* 110 (2001), pp. 423—32.
 26. Про гвалтівника-соціопата див. Robert D. Hare, *Without Conscience: The Disturbing World of the Sociopaths Among Us* (New York: Pocket Books, 1993), p. 14.
 27. Про Джона Чейні див. Matt Vautour, "Temple Extends Chaney's Suspension," *Hampshire Daily Gazette*, February 26, 2005, p. D1.
 28. Про вітрини супермаркету див. G. R. Semin and A. Manstead, "The Social Implications of Embarrassment Displays and Restitution Behavior," *European Journal of Social Psychology* 12 (1982), pp. 367—77.
 29. Про орбітофронтальних пацієнтів див. Jennifer S. Beer et al., "The Regulatory Function of Self-conscious Emotion: Insights from Patients with Orbitofrontal Damage," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 594—604.
 30. Про праведний гнів див. D. J. de Quervain et al., "The Neural Basis of Altruistic Punishment," *Science* 305 (2004), pp. 1254—58.

Розділ 9. Ментальна сліпота

1. Про синдром Аспергера див. Simon Baron-Cohen, *The Essential Difference: Men, Women, and the Extreme Male Brain* (London: Allen Lane, 2003).
2. Про перевірку теорії розуму див. David Bjorklund and Jesse Bering, "Big Brains, Slow Development and Social Complexity: The Developmental and Evolutionary Origins of Social Cognition," у Martin Brüne et al., eds., *The Social Brain: Evolution and Pathology* (Sussex, U.K.: John Wiley, 2003).
3. Коли справжні мавпи грають у різновид «Грубої мавпи», вона не здатні засвоїти урок, що інші можуть мати інші бажання. У версії шимпанзе одна мавпа з пари вибирає, який із двох смаколиків вони разом можуть з'їсти, однак обраний смаколик завжди потрапляє до іншої мавпи, а не до тієї, яка його вибирає. Шимпанзе — на відміну від чотирирічних дітей — урок ніколи не засвоюють. Причина, схоже, в тому, що вони не здатні стримати своє бажання кращого смаколика (навіть просто вибрати менший) так, щоб у кінці отримати бажане.
4. Щодо дитячих стадій емпатії див. Phillipe Rochat, "Various Kinds of Empathy as Revealed by the Developing Child, not the Monkey's Brain," *Behavioral and Brain Science* 25 (2002), pp. 45—46.
5. Щодо дзеркальних нейронів див. доповідь Марко Якобоні на щорічній зустрічі Американської академії сприяння розвитку науки, лютий 2005 р., у Greg Miller, "New Neurons Strive to Fit In," *Science* 311 (2005), pp. 938—940.
6. С. А. Sanderson, J. M. Darley, and C. S. Messinger, "I'm not as thin as you think I am': The Development and Consequences of Feeling Discrepant from the Thinness Norm," *Personality and Social Psychology Bulletin* 27 (2001), pp. 172—83; Mark Cherrington, "The Sin in Thin," *Amherst* (Summer 2004), pp. 28—31.
7. Див. Temple Grandin and Catherine Johnson, *Animals in Translation: Using the Mysteries of Autism to Decode Animal Behavior* (New York: Scribner, 2005).
8. Щодо всіх цих оцінок, люди з аутизмом чи синдромом Аспергера показують гірший результат, ніж більшість чоловіків.
9. Відмінності в тому, що Барон-Коен називає «чоловічими» та «жіночими» мізками, виникають лише на дальніх кінцях кривої співвідношення емпатії та систематизації, у 2 чи 3 % чоловіків і жінок, мізки яких демонструють екстремуми. Ще одне: Барон-Коен не приписує «чоловічий» мозок усім чоловікам, а «жіночий» усім жінкам. Деякі чоловіки мають «жіночий» мозок, а деякі жінки «чоловічий» — приблизно п'яту частину аутистів становлять жінки. І хоча немає швидких і простих способів оцінити кількість чоловіків, які мають чудові здібності до емпатії, є всі причини очікувати не менше чоловіків з даром налаштування, ніж жінок, вправних у системному мисленні.
10. Лейн Габіб працює з «Колом друзів», Шоқан, штат Нью-Йорк.
11. Розповідь про Мері, використана в тесті на розуміння теорії розуму, взято з S. Channon and S. Crawford, "The Effects of Anterior Lesions on Performance of a Story Comprehension Test: Left Anterior Impairment on a Theory of Mind-type Task," *Neuropsychologia* 38 (2000), pp. 1006—17; R. G. Morris et al., "Social Cognition Following Prefrontal Cortical Lesions," у Brüne et al., *Social Brain*, p. 235.
12. Наприклад, те, що може здаватися очевидними соціальними фактами, заганяє в глухий кут не лише людей з аутизмом, а й із будь-яким із низки клінічних розладів, що пошкоджують важливі частини соціальної схеми. Ці пошкодження мозку підривають здатність людини до ментального зору, а тому їм бракує точного розуміння думок, почуттів або намірів інших. Щодо травми мозку див. Skye McDonald and Sharon Flanagan, "Social Perception Deficits After Traumatic Brain Injury," *Neuropsychology* 18 (2004), pp. 572—79. Відповідні дослідження показують, що зона обличчя координує з розподіленою мережею: мигдалиною, медіальними префронтальними корама та верхньою скроневою звиную, які разом допомагають нам читати та реагувати під час со-

ціальних взаємодій. Ця мережа виконує важливе завдання з розпізнавання людей і читання їхніх емоцій, а також розуміння стосунків. Парадоксально, що люди з дефіцитами цих нейронних схем можуть іноді мати видатні здібності. Щодо нейронних мереж соціальних взаємодій див., наприклад, Robert Schultz et al., "fMRI Evidence for Differences in Social Affective Processing in Autism," доповідь у Національному інституті дитячого здоров'я та розвитку, 29 жовтня 2003 р. Ще одна мозкова база аутизму, схоже, розташована у веретеноподібній звивині, яку MRT та інші дослідження показують меншою у аутистів, ніж у неаутистів. Цей дефіцит може призвести до складнощів у встановленні нормальних зв'язків між соціальними сприйняттями та реакціями — можливо, на найбазовішому рівні, нездатності реагувати на відповідні стимули. Брак координації уваги з іншою людиною змушує дітей-аутистів упускати найфундаментальніші соціоемоційні підказки, погіршуючи їхню здатність поділяти почуття (не кажучи вже про емпатію) з іншими. Щодо нездатності реагувати див. Preston and de Waal, "Empathy."

13. F. Gougoux, "A Functional Neuroimaging Study of Sound Localization: Visual Cortex Activity Predicts Performance in Early-Blind Individuals," *Public Library of Science: Biology* 3 (2005), p. e27 (електронне видання).
14. K. M. Dalton et al., "Gaze-fixation and the Neural Circuitry of Face Processing in Autism," *Nature Neuroscience* 8 (2005), pp. 519—26.
15. Див. Simon Baron-Cohen et al., "Social Intelligence in the Normal and Autistic Brain: An fMRI Study," *European Journal of Neuroscience* 11 (1999), pp. 1891—98. Крім того, дефіцити дзеркальних нейронів — також частина картини; див. Lindsay M. Oberman et al., "EEG Evidence for Mirror Neuron Dysfunction in Autism Spectrum Disorders," *Cognitive Brain Research* 24 (2005), pp. 190—98.

Частина III. Розділ 10. Гени – не вирок

1. Ще більше жару у вогонь підлили в 1970-х інший теоретик з Гарварду, біолог Едвін О. Вілсон, який почав просувати свою теорію соціобіології; а також антрополог Ірвен Девор та його блискучий студент Роберт Тріверс, які лише почали розробляти свою теорію еволюційної психології — сьогодні вельми впливову. Водночас цим школам думок рішуче протистояла група під очільництвом палеонтолога Стивена Джея Гудда та генетика Річарда Левонтіна, теж із Гарварду.
2. John Crabbe et al., "Genetics of Mouse Behavior: Interactions with Laboratory Environment," *Science* 284 (1999), pp. 1670—72.
3. Деякі поведінкові генетики заперечували те, що вважали відкриттям «король — голій», здебільшого через супровідний коментар. Але більш тверезе читання статті показувало, що одного тесту тієї самої поведінки більше недостатньо; це дослідження підняло методологічну планку для галузі. Тепер, як прокоментував Краббе: «Коли хтось вибивав ген тригови, ви бачите, що вони використовують три тести, щоб показати ефект, де раніше можна було обійтися лише одним».
4. Молекула метилу містить лише чотири атоми — один вуглецю і три водню; те, як саме вони кріпляться до одного гену, і визначає події. В одному утворенні метильна група інактивує ген, тісніше скручуючи його ДНК так, що ген не може експресувати. В іншій конфігурації метильна група розслабляє спіралі ДНК, даючи гену змогу виробити його конкретну РНК (а отже білок).
5. Щодо генів та середовища див. Robert Plomin and John Crabbe, "DNA," *Psychological Bulletin* 126 (2000), pp. 806—28.
6. Michael J. Meaney, "Nature, Nurture, and the Disunity of Knowledge," *Annals of the New York Academy of Sciences* 935 (2001), pp. 50—61.
7. Щодо пластичності генетичних механізмів, які регулюють поведінку, див. Elizabeth Hammock and Larry Young, "Microsatellite Instability Generates Diversity in Brain and Sociobehavioral Traits," *Science* 308 (2005), pp. 1630—34.
8. Щодо поганих родин походження та прийомних дітей у добрих чи поганих домівках див. R. J. Cadoret et al., "Genetic-Environmental Interaction in the Genesis of Aggressivity and Conduct Disorders," *Archives of General Psychiatry* 52 (1995), pp. 916—24.
9. Michael Meaney, "Maternal Care, Gene Expression, and the Transmission of Individual Differences in Stress Reactivity Across Generations," *Annual Review of Neuroscience* 24 (2001), pp. 1161—92.
10. Щодо поведінкової генетики див. S. McGuire and J. Dunn, "Nonshared Environment in Middle Childhood," у J. C. DeFries et al., eds., *Nature and Nurture During Middle Childhood* (Oxford, U.K.: Blackwell, 1994).
11. Щодо генетичної близькості див. David Reiss et al., *The Relationship Code* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2000).
12. Унікальне сприйняття кожної дитини тієї самої родини у поведінковій генетиці називають «неспільним середовищем». Див. Judy Dunn and Robert Plomin, *Unshared Lives: Why Siblings Are So Different* (New York: Basic Books, 2000).
13. Генетичний розклад стає дедалі складніше. Наприклад, дослідження показали, що приблизно третина генів, які впливають на антисоціальну поведінку в ранньому підлітковому віці, більше не роблять це до його середини; до того часу їх підмінюють нові соціальні та генетичні чинники, що раніше не працювали.
14. З іншого боку, товариська дитина, яка фіртує та любить обійми, отримує більше обіймів у відповідь. Коли дитина росте, вона й далі пробуджує тепло та залучає інших, підкріплюючи власну соціальність. Будь-який спосіб ставлення батьків до дитини, схоже, підкріплюють залучені гени й підсилюють певні дії дитини.

15. Щодо нейрогенезу: Фред Гейдж, Інститут Салка, особисте спілкування.
16. Наприклад, на клітинному рівні процес навчання породжує глутамат, що активує рецептор на одному нейроні, тоді як кальцієві канали відкриті на іншому. Це активує в тілі клітини синтез білків, що «склеює разом» їхні рецептори. Такий зв'язок призводить до більшої реакції від клітини до клітини. На клітинному рівні навчання означає, що інформація від однієї клітини тепер має більший вихід. Див. Жозеф Леду, доповідь на зустрічі Консорціуму з досліджень емоційного інтелекту організацій, Кембридж, штат Массачусетс, 12 грудня 2004 р.
17. Щодо відчуття та розвитку нейронних систем див. В. J. Casey, "Imaging the Developing Brain: What Have We Learned About Cognitive Development?" *Trends in Cognitive Science* 9 (2005), pp. 104—10.
18. Такий стрес порушує нейрогенез, зменшує об'єм гіпокампу, породжує зміни функції ГГН та призводить до емоційної гіперактивності. Див. C. L. Coe et al., "Prenatal Stress Diminishes Neurogenesis in the Dentate Gyrus of Juvenile Rhesus Monkeys," *Biological Psychiatry* 54 (2003), pp. 1025—34.
19. Щодо нейронних стандартів див. Gerald Edelman, *Neural Darwinism* (New York: Basic Books, 1987).
20. Щодо веретеноподібних клітин та стресу під час міграції до належного ім місця див. John Allman et al., "The Anterior Cingulate Cortex: The Evolution of an Interface Between Emotion and Cognition," *Annals of the New York Academy of Science* 935 (2001), pp. 107—17.
21. Девідсон додає: нам все ще потрібно точніше визначити, які ланцюги можуть бути більш еластичні впродовж життя, а які можуть бути особливо пластичні в дитинстві, а потім ставати відносно фіксованими.
22. Jerome Kagan and Nancy Snidman, *The Long Shadow of Temperament* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2004).
23. Carl Schwartz et al., "Inhibited and Uninhibited Infants 'Grown Up': Adult Amygdalar Response to Novel Versus Newly Familiar Faces," *Science* 399 (2003), pp. 1952—53.
24. Щодо колишнього боягуза див. Kagan and Snidman, *Long Shadow*, pp. 28—29.

Розділ 11. Надійна база

1. Щодо суїцидального пацієнта див. John Bowlby, *A Secure Base: Parent-Child Attachment and Healthy Human Development* (New York: Basic Books, 1988).
2. Щодо спокійних дітей див. Mary Ainsworth et al., "Infant-Mother Attachment and Social Development: Socialization as a Product of Reciprocal Responsiveness to Signals," у M.P.M. Richards, ed., *The Integration of a Child into a Social World* (London: Cambridge University Press, 1974).
3. Щодо протоспілкування та мислення див. Trevarthen, "The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating," у Ulric Neisser, ed. *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (New York: Cambridge University Press, 1993), pp. 121—73.
4. Щодо ланцюгів прив'язаності мозку див. Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (New York: Oxford University Press, 1998).
5. Ланцюги прив'язаності охоплюють «поясну кору, перегородкове поле, опорне ядро термінального тяжку, преоптичні та медіальні зони гіпоталамуса, разом з їхніми відповідними мезенцефалічними зонами проекції», див. Panksepp, *Affective Neuroscience*, p. 249. Порушення в опорному ядрі термінального тяжку, що має багато рецепторів окситоцину, сильно шкодить материнській турботі.
6. Щодо спокійних дітей та їхніх матерів див. Russell Isabella and Jay Belsky, "Interactional Synchrony and the Origins of Infant-Mother Attachments: A Replication Study," *Child Development* 62 (1991), pp. 373—94.
7. Див., наприклад, M. J. Bakermans-Kranenburg et al., "The Importance of Shared Environment in Infant-Father Attachment: A Behavioral Genetic Study of the Attachment Q-Sort," *Journal of Family Psychology* 18 (2004), pp. 545—49; C. L. Bokhorst et al., "The Importance of Shared Environment in Mother-Infant Attachment Security: A Behavioral Genetic Study," *Child Development* 74 (2003), pp. 1769—82.
8. Щодо стилю прив'язаності див. Erik Hesse, "The Adult Attachment Interview: Historical and Current Perspectives," in Jude Cassidy and Phillip Shaver, eds., *Handbook of Attachment: Theory, Research and Clinical Applications* (New York: Guilford Press, 1999).
9. Синхронність між дітьми та матерями оцінювали за їхніми одночасними рухами, подібним темпом дій і координацією взаємодій. Frank Bernieri et al., "Synchrony, Pseudosynchrony, and Dissynchrony: Measuring the Entrainment Prosody in Mother-Infant Interactions," *Journal of Personality and Social Psychology* 2 (1988), pp. 243—53.
10. Ось ця коліскова італійською: *Batti, batti, le manine, / Che tra poco vie-ne papà. / Ti porta le cara-mel-line / Fabiana le man-ge-rà.*
11. Щодо депресивних матері та дитини див. Colwyn Trevarthen, "Development of Intersubjective Motor Control in Infants," у M. G. Wade and H.T.A. Whiting, *Motor Development in Children* (Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1986), pp. 209—61.
12. Щодо депресивного циклу див. Edward Z. Tronick, "Emotions and Emotional Communication in Infants," *American Psychologist* 44 (1989), pp. 112—19
13. Міні стверджує, що важливіше виявляти не лише релевантні гени, а й стилі батьківства (та будь-які інші чинники), здатні змінити рівні експресії депресивних генів. Іншими словами, які переживання можуть допомогти прищепити дитині від депресії? Відповіді на це запитання могли би потім скеровувати втручання, здатні знизити ризик, що пізніше дитина буде депресивна сама. Див. Michael Meaney, "Maternal Care, Gene Expression."

14. Щодо кортизолу у депресивних матерів та дітей див. Tiffany Field et al., "Maternal Depression Effects on Infants and Early Interventions," *Preventive Medicine* 27 (1998), pp. 200—03.
15. Щодо запобігання передачі порушень настрою див. A. Cumberland-Li et al., "The Relation of Parental Emotionality and Related Dispositional Traits to Parental Expression of Emotion and Children's Social Functioning," *Motivation and Emotion* 27, no. 1 (2003), pp. 27—56.
16. Щодо дітей депресивних матерів див. Tronick, "Emotions and Emotional Communication."
17. Щодо розпізнавання емоцій нехтуваних дітей див. Seth Pollak et al., "Recognizing Emotion in Faces: Developmental Effects of Child Abuse and Neglect," *Developmental Psychology* 36 (2000), pp. 679—88.
18. Яскравий приклад можна побачити у тисяч дітей, відданих до румунських притулків під час великих економічних проблем у 1980-х. Ці діти проводили до двадцяти годин на день у своїх ліжках, коли ніхто не цікавився їхніми потребами. Частина всиновлених у восьмирічному віці американськими родинами все ще демонстрували тривожні симптоми: діти були надвтривали, не плакали й не виявляли біль, не цікавилися грою і запасали їжу. Багато їхніх проблем зникли, коли вони приживалися в нових родинах. Проте скани мозку показували, що основні зони їхніх соціальних мзків були мало активні, зокрема орбітофронтальна кора. Див. Harry Chugani et al., "Local Brain Functional Activity Following Early Deprivation: A Study of Postinstitutionalized Romanian Orphans," *NeuroImage* 14 (2001), pp. 1290—1301.
19. Щодо постраждалих дітей та злих облич див. Seth Pollak et al., "P3b Reflects Maltreated Children's Reactions to Facial Displays of Emotion," *Psychophysiology* 38 (2001), pp. 267—74.
20. Щодо сканування гніву див. Seth Pollak and Stephanie Tolley-Schell, "Selective Attention to Facial Emotion in Physically Abused Children," *Journal of Abnormal Psychology* 112 (2003), pp. 323—38.
21. Щодо формування батьками орбітофронтальної кори див. Allan Schore, *Affect Regulation and the Origin of the Self: The Neurobiology of Emotional Development* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1994).
22. Щодо відновлення від травм дитинства див. Daniel J. Siegel, *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are* (New York: Guilford Press, 1999).

Розділ 12. Установка на щастя

1. E. Z. Tronick and J. F. Cohn, "Infant-Mother Face-to-Face Interaction: Age and Gender Differences in Coordination and the Occurrence of Miscoordination," *Child Development* 60 (1989), pp. 85—92.
2. Щодо ворожих пар та дошкільнят див. Lynn Fainsilber Katz and Erica Woodin, "Hostility, Hostile Detachment, and Conflict Engagement in Marriages: Effect on Child and Family Functioning," *Child Development* 73 (2002), pp. 636—52.
3. Щодо впливу на дітей батьків та вчителів див. John Gottman and Lynn Fainsilber Katz, "Parental Meta-emotion Philosophy and the Emotional Life of Families: The Theoretical Models and Preliminary Data," *Journal of Family Psychology* 10 (1996), pp. 243—68.
4. Щодо позитивного афективного ядра див. Robert Emde, "The Pre-presentational Self and Its Affective Core," *Psychoanalytic Study of the Child* 38 (1983), pp. 165—92.
5. Щодо трьох сценаріїв див. Daniel J. Siegel, *The Developing Mind: How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are* (New York: Guilford Press, 1999).
6. Щодо орбітофронтальної кори див. Allan Schore, *Affect Regulation and the Origin of the Self: The Neurobiology of Emotional Development* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1994).
7. Це налаштування виникає у перший рік життя, коли в дію вступає симпатична нервова система, що розгалужується в тілі, контролюючи фізіологічне збудження на кшталт серцебиття. Симпатичне розгалуження працює як активатор тіла, генерує емоції піднесення на кшталт збудження та інтересу, задоволення та радості — нестримне щастя дитинства. Коли батьки відповідають на цю енергію своєю, вони навчають дітей, що радість та інші позитивні стани бувають спільними і що виявляти їх можна безпечно. У здорових родинах більша частина спілкування між дитиною та батьками у перший рік життя — це цикли узгодження позитивних почуттів. У другий рік життя розвивається парасимпатична нервова система; це розгалуження працює як гальмо, модулюючи чи придушуючи імпульси — воно заспокоює та розслабляє. Зверніть увагу на відповідність часу: парасимпатичне розгалуження дорослішає, лише коли діти стають більш мобільні та незалежні — здатні залазити на стіл з лампою. Див. там само.
8. Щодо стилів батьківства див. Siegel, *Developing Mind*.
9. Набагато рідше трапляються батьки, які в люті скидають лампу. Вони реагують на дитину як на «Воно», а не «Ти». У такі моменти вони не мають емпатії, а піддаються лише своїм найгіршим імпульсам. Щоразу, як такі батьки реагують на витівки повною нездатністю контролювати власний емоційний імпульс, вони наповнюють жахом дітей, які вчаться боятися заради власної безпеки. З неврологічного боку, припускає Siegel, дитина переживає в нервовій системі суперечливу хвилю, неначе прискорення та гальмування одночасно. Батьки — часто самі жертви проблемного дитинства — мимохіть пропонують дезорієнтовну модель (стаючи для дитини постійним джерелом страху), а не надійну базу. Дитина страждає від «подвійної образи», поглинута жахом батьків і втрачаючи стосунки, які могли б допомогти їй вижити емоційно, пропонуючи безпеку. В дорослому віці найближчі стосунки таких дітей часто буремні й хаотичні; їхні взаємодії з партнерами звичайно сповнені сильних емоцій та заплутаних, катастрофічних кінець.
10. Emily Fox Gordon, "In the Garden of Childish Delights," *Time*, January 17, 2005, p. A22.

11. Mary Ainsworth et al., *Patterns of Attachment* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1978).
12. Щодо схеми гри мозку див. Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (New York: Oxford University Press, 1998).
13. Там само.
14. Щодо гри та епігенетики див. Nakia Gordon et al., "Socially Induced Brain 'Fertilization': Play Promotes Brain-Derived Neurotrophic Factor Transcription in the Amygdala and Dorsolateral Frontal Cortex in Juvenile Rats," *Neuroscience Letters* 341 (2003), p. 17.
15. Panksepp, *Affective Neuroscience*.
16. Щодо лоскоту див. Jaak Panksepp et al., "Empathy and the Action-Perception Resonances of Basic Socio-emotional Systems of the Brain," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 43—44.
17. Щодо СДУГ та гри див. Panksepp, *Affective Neuroscience*. Ідея активної перерви замість ліків, зауважує він, не проходила ретельну перевірку і залишається спекуляцією. Однак, оскільки тривале використання ліків, яке зазвичай прописують від СДУГ, може спричинити суттєві зміни у катехоламіновій системі дитини, такі немедикаментозні втручання можуть бути більш бажані, якщо їхню ефективність доведуть.
18. Щодо харизми див. Panksepp, *Affective Neuroscience*.
19. Щодо емоційної установки див. R. J. Davidson and W. Irwin, "The Functional Neuroanatomy of Emotion and Affective Style," *Trends in Cognitive Neuroscience* 3 (1999), pp. 11—21.
20. Як першим зауважив Девідсон, такі дані вказують на зв'язок між нашим вихованням і щастям у житті, але вони жодним чином його не доводять. Може бути лише, що задоволені дорослі згадують добрі часи свого дитинства легше, ніж погані, а тому вважають, що їхні батьки були більш турботливі, ніж насправді. Потрібне паралельне дослідження багатьох дітей впродовж десятиліть, щоб встановити з більшою науковою певністю стосунки між турботою, яку ми отримуємо в дитинстві, та здатністю нашого мозку до радості у дорослому віці.
21. Батьки повинні стежити за тим, щоб не відкидати чи заперечувати страх або стрес дитини, а радше виявляти емпатію — а потім не потрапляти в пастку поганого настрою дитини, а протистояти ситуації в тому підбадьорливому та оптимістичному сенсі, що щось можна зробити. Використовуючи моменти стресу як можливості для емпатії та близькості й допомагаючи їхній дитині рости та вчитися, такі батьки стають тренерами з мистецтва управління злетами й падіннями в житті: докази вказують, що таке батьківство змінює не лише поведінку дитини, а й її мозок. Однею з ознак цієї біологічної зміни є те, що фізіологія дитини виробляє більшу здатність до відновлення від шкідливого збудження стресів та напружень. Див. Siegel, *Developing Mind*.
22. Щодо дошкільнят та ГТН див. M. R. Gunnar et al., "Temperament, Social Competence, and Adrenocortical Activity in Preschoolers," *Developmental Psychobiology* 31 (1997), pp. 65—85.
23. Для дитини важливий урок зводиться до переходу від стресу до спокою. Без здатності легко відходити від стресу, діти можуть засвоїти неправильні способи змусити себе почуватися хоч трохи краще. Деякі реагують надто гостро, придушуючи стрес у тісному контролі. Інших тривога просто переповнює. Якщо такі захисні стратегії стають звичними, вони можуть закріплюватися, відбиваючись у мозку, коли довичні психічні маневри розгортаються для відбиття дисфорії всіх типів.
24. Щодо білячих мавп див. Karen Parker et al., "Prospective Investigation of Stress Inoculation in Young Monkeys," *Archives of General Psychiatry* 61 (2004), pp. 933—41.

Частина IV. Розділ 13. Павутина прив'язаності

1. Три різновиди любові чітко помітні на біохімічному рівні. Статеві гормони — андрогени та естрогени — значно більшого живлять пристрасть. Привабливість, що є обов'язковою умовою романтичної прив'язаності, схоже, рухає суміш високого рівню дофаміну та норепінефрину (що збільшують задоволення й розслаблення) та низького серотоніну (що дає приємний настрій). Хімія, що робить стосунки тривалими, живить доброту у руху турботою, які коливаються зі зміною рівнів окситодину та вазопресину. Див. Helen Fisher, *Why We Love* (New York: Henry Holt, 2004).
2. John Bowlby, *Attachment and Loss*, vol. 1, *Attachment*, 2nd ed. (New York: Basic Books, 1982).
3. M. K. McClintock, "A Functional Approach to the Behavioral Endocrinology of Rodents," у D. Crews, ed., *Psychobiology of Reproductive Behavior* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1987), pp. 176—203.
4. Щодо жіночого погляду див. Sarah-Jayne Blakemore and Uta Firth, "How Does the Brain Deal with the Social World?" *NeuroReport* 15 (2004), pp. 119—28. Щодо чотирьох облич див. Knut Kampe et al., "Reward Value of Attractiveness and Gaze," *Nature* 413 (2001), p. 589.
5. Класичне дослідження флірту провів Іренеус Ейбл-Ейбесфельдт, який використовував спеціальну камеру, що може нішком робити світліни романтичних пар на Самоа, в Бразилії, Парижі та Нью-Йорку. Див. I. Eibl-Eibesfeldt, *Human Ethology* (New York: Aline de Gruyter, 1989).
6. Щодо паралелей між фліртом у закоханих та дітей див. Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (New York: Oxford University Press, 1998).
7. Це міркування відіграє більшу роль у тому, як жінки оцінюють потенційного партнера, ніж для чоловіків, що може бути однією з причин, чому чоловіки зазвичай закохуються швидше.
8. Щодо любові як залежності див. Panksepp, *Affective Neuroscience*.
9. Щодо наркозалежності див. R. Z. Goldstein, "Drug Addiction and Its Underlying Neurobiological Basis: Neuroimaging Evidence for the Involvement of the Frontal Cortex," *American Journal of Psychiatry* 159 (2002),

- pp. 1642—52. Це дослідження показує, що крім підкірних схем, здавна відомих своєю роллю у залежності, префронтальні зони дають наркотику надто позитивну оцінку та виводять з ладу нейрони для придушення імпульсу.
10. Бренда та Боб використані як приклад у Eileen Kennedy-Moore and Jeanne C. Watson, *Expressing Emotion: Myths, Realities and Therapeutic Strategies* (New York: Guilford Press, 1999).
 11. Щодо стилів прив'язаності див. Jude Cassidy and Phillip Shaver, eds., *Handbook of Attachment Theory: Research and Clinical Applications* (New York: Guilford Press, 1999).
 12. Judith Feeney, "Adult Romantic Attachment and Couple Relationships," там само. Фіні говорить про трохи іншу типологію стилів прив'язаності, зокрема про чотири типи, а не про три, і що ці стилі не обов'язково фіксовані — з досвідом стосунків можна перейняти інший стиль. Жорстких кордонів між цими типами немає; люди можуть змішувати їх або виявляти по-різному.
 13. Щодо спокійного партнера див. Deborah Cohn et al., "Working Models of Childhood Attachments and Couple Relationships," *Journal of Family Issues* 13, no. 4 (1992), pp. 432—49.
 14. Щодо стилю зв'язку та механізму мозку див. Omri Gallath et al., "Attachment style Differences and Ability to Suppress Negative Thoughts: Exploring the Neural Correlates," *NeuroImage* (у друку).
 15. Ключова нейронна схема стилів прив'язаності, схоже, проходить між головними центрами основного та запасного шляху соціального мозку: орбітофронтальною зоною, мигдалиною, переднім скроневим полюсом (ПСП), передньою поясною корою та гіпокампом. Мигдалина активує запасний шлях під час страху, ПСП та поясну кору під час суму. Основний шлях відкривається, коли залучена орбітофронтальна зона, як коли ми намагаємось продумати наші стосунки та подолати будь-які неприємні емоції.
 16. Усі ці структури активуються у правій частині мозку, що, схоже, більш залучена у прикрих емоціях.
 17. Про це повернення тривоги сигналізувала підвищена активність у їхньому гіпокампі, місці, що працює, відновлюючи спогади загалом.
 18. Дорсальна зона поясної кори моніторить ситуації, що потребують більшого контролю префронтальної кори, як-от прикри емоції. Див. Matthew M. Botvinick et al., "Conflict Monitoring and Anterior Cingulate Cortex: An Update," *Trends in Cognitive Sciences* 8, no. 12 (2004), pp. 539—46.
 19. Щодо неконтактного стилю див. Mario Mikulincer and Phillip Shaver, "The Attachment Behavioral System in Adulthood: Activation, Psychodynamics, and Interpersonal Processes," у Mark P. Zanna, ed., *Advances in Experimental Social Psychology*, 35 (San Diego: Academic Press, 2003), pp. 53—152.
 20. Ці схеми активності мозку, схоже, пояснюють відкриття, які зробила у ранніх дослідженнях група Шейфера. Наприклад, коли люди у тривалих романтичних стосунках чітко уявляли, що їхній партнер залишить їх заради когось іншого, тривожні були не здатні зупинити свій неспокій, тоді як спокійні чи неконтактні могли легко зупинити ці неприємні роздуми. Щодо зупинки хвилювання див. R. C. Fraley and P. R. Shaver, "Adult Attachment and the Suppression of Unwanted Thoughts," *Journal of Personality and Social Psychology* 73 (1997), pp. 1080—91. Але хоча спокійним перемога таких тривог дається легко, придушення прикрих думок про стосунки у неконтактних типів потребує постійних розумових зусиль. Див. Mario Mikulincer et al., "Attachment-Related Strategies During Thought-Suppression: Ironic Rebounds and Vulnerable Selfrepresentations," *Journal of Personality and Social Psychology* 87 (2004), pp. 940—56.
 21. Щодо неконтактних типів див. Feeney, "Adult Romantic Attachment," у Cassidy and Shaver, *Handbook*.

Розділ 14. Бажання: Його та Її

1. Про томографію мозку під час перегляду фото коханих див. H. A. Fisher et al., "Early Stage Intense Romantic Love Activates Cortical-basal Ganglia Reward/Motivation, Emotion, and Attention Systems," доповідь на щорічній зустрічі Товариства неврологів, Нью-Орлеан, 11 листопада 2003 р.
2. Ці два центри — хвостате ядро та прозора перегородка.
3. Щодо випадкового сексу див. Helen Fisher, *Why We Love* (New York: Henry Holt, 2004), p. 117.
4. Щодо привабливих рис див. David Buss, "Sex Differences in Human Mate Preference: Evolutionary Hypotheses Tested in 37 Cultures," *Behavioral and Brain Sciences* 12 (1989), pp. 1—49.
5. Щодо дослідження пташності див. Charles Wysocki, "Male Axillary Extracts Contain Pheromones that Affect Pulsatile Secretion of Luteinizing Hormone and Mood in Women Recipients," *Biology of Reproduction* 68 (2003), pp. 2107—13.
6. Про співвідношення стегон до талії див. David Buss, "Sex Differences."
7. Devendra Singh, "Female Mate Value at a Glance: Relationship of Hip-to-Waist Ratio to Health, Fecundity, and Attractiveness," *Neuroendocrinology Letters*, suppl. 4 (2002), pp. 81—91.
8. Головні зони, що працюють під час кохання, — це медіальний острівцевий, ППК, хвостате ядро та лушпина з обох сторін. Усі вони активні під час сильного щастя. Не менш важливо, що частини поясної звини та мигдалини, активні під час дисфорії, були неактивні. Див. Andrea Bartels and Semir Zeki, "The Neural Basis of Romantic Love," *NeuroReport* 17 (2000), pp. 3829—34.
9. Щодо статевого збудження та схеми мозку у чоловіків див. Serge Stoleru et al., "Neuroanatomical Correlates of Visually Evoked Sexual Arousal in Human Males," *Archives of Sexual Behavior* 28 (1999), pp. 1—21; S. L. Rauch et al., "Neural Activation During Sexual and Competitive Arousal in Healthy Men," *Psychiatry Research* 91 (1999), pp. 1—10.

10. Нейронна схема сексу охоплює структуру вищого лімбічного мозку, як-от перегородкове поле, опорне ядро термінального тяжу та преоптичні зони, що з'єднані через передній гіпоталамус з медіальним передньомозковим пучком бічного гіпоталамуса. Див. Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (New York: Oxford University Press, 1998).
11. Схема агресії сконцентрована в скроневих частках — зоні, активнішій у самців; схема ніжної турботи, зосереджена у поясній зоні, зазвичай активніша у жінок. Тут, як і скрізь у мозку, все залежить від специфіки: як саме тестостерон впливає на сексуальне бажання у жінок, залежить від дози; помірні рівні збільшують лібідо, тоді як дуже високі його пригнічують. Див. R. C. Gur et al., "Sex Differences in Regional Cerebral Glucose Metabolism During a Resting State," *Science* 267 (1995), pp. 528—31.
12. Дофамін підвищує рівні тестостерону, а тому антидепресанти, що підвищують рівні дофаміну, часто збільшують лібідо також. Див. J. P. Heaton, "Central Neuropharmacological Agents and Mechanisms in Erectile Dysfunction: The Role of Dopamine," *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 24 (2000), pp. 561—69.
13. Вазопресин може також спонукати агресію. Вазопресин та окситоцин діють у мізках обох статей, один збільшує почуття опіки у жінок, а інший заохочує ніжність батьківства у чоловіків.
14. Цей спрощений опис нейрохімії любові див. у Panksepp, *Affective Neuroscience*. Панксепп зазначає, що у сексуальності відіграє роль набагато ширший обсяг хімікатів мозку, більшість з яких поки мало зрозуміла.
15. Щодо післягри див. C. S. Carter, "Oxytocin and Sexual Behavior," *Neuroscience and Behavioral Reviews* 16 (1992), pp. 131—44.
16. Щодо молодої адвокатки та її нареченого див. Mark Epstein, *Open to Desire* (New York: Gotham, 2005).
17. Енн Райс розповідає про свої сексуальні фантазії у Katherine Ramsland, *Roquelaure Reader: A Companion to Anne Rice's Erotica* (New York: Plume, 1996).
18. Щодо частих тем фантазій див. Harold Leitenberg and Kris Henning, "Sex Fantasy," *Psychological Bulletin* 117 (1995), pp. 469—96.
19. Не всі сексуальні фантазії передбачають складну сцену; деякі — це лише швидкоплинні думки чи образи романтичної чи сексуальної активності. Огляд поточного психологічного консенсусу див. там само.
20. Щодо фантазій див. Sigmund Freud, "Creative Writers and Daydreaming," у James Strachey, ed., *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud*, Vol. 9 (1908; London: Hogarth Press, 1962), p. 146.
21. Щодо мрій та заняття кохання див., наприклад, G. D. Wilson and R. J. Lang, "Sex Differences in Sexual Fantasy Patterns," *Personality and Individual Differences* 2 (1981), pp. 343—46.
22. Але якщо фантазійну реальність накладати на інших без їхньої згоди, то «Я і Ти» випаровується в «Я і Воно»: «воно збуджує мене», а не «ти збуджуєш мене». Етикет навігації цими кордонами між згодою та накладанням чітко визначений у субкультурі БДСМ, де сама природа фантазій може надто легко призвести до міжособистісної катастрофи.
23. Michael J. Bader, *The Secret Logic of Sexual Fantasies* (New York: St. Martin's Press, 2002), p. 157.
24. Щодо нарциснів та сексуального ставлення див. Brad J. Bushman et al., "Narcissism, Sexual Refusal, and Aggression: Testing a Narcissistic Reactance Model of Sexual Coercion," *Journal of Personality and Social Psychology* 48 (2003), pp. 1027—40.
25. Щодо примусу жінок до сексу див. Edward O. Laumann et al., *The Social Organization of Sexuality: Sexual Practices in the United States* (Chicago: University of Chicago Press, 1994).
26. E. J. Kanin, "Date Rapists: Differential Sexual Socialization and Relative Deprivation," *Archives of Sexual Behavior* 14 (1985), pp. 219—31.
27. Щодо примусового сексу, що заводить або відштовхує, див. Bethany Lohr et al., "Sexual Arousal to Erotic and Aggressive Stimuli in Sexually Coercive and Noncoercive Men," *Journal of Abnormal Psychology* 106 (1997), pp. 230—42.
28. K. E. Dean and N. M. Malamuth, "Characteristics of Men Who Aggress Sexually and of Men Who Imagine Aggressing," *Journal of Personality and Social Psychology* 72 (1997), pp. 449—55.
29. Щодо тестостерону див. Alan Booth and James Dabbs, Jr., "Testosterone and Men's Marriages," *Social Forces* 72, no. 2 (1993), pp. 463—78.
30. Щодо збудження від картин згвалтування див. G. Hall et al., "The Role of Sexual Arousal in Sexually Aggressive Behavior: a Meta-analysis," *Journal of Clinical and Consulting Psychology* 61 (1993), pp. 1091—95.
31. Щодо браку емпатії у збуджених гвалтівників див. D. Scully, *Understanding Sexual Violence* (London: HarperCollinsAcademic, 1990).
32. Щодо гвалтівників та негативних повідомлень див. E. C. McDonell and R. M. McFall, "Construct Validity of Two Heterosexual Perception Skill Measures for Assessing Rape Proclivity," *Violence and Victims* 6 (1991), pp. 17—30.
33. Клінічні докази показують, що секс-злочинці регулярно мاستурбують, фантазуючи про свій улюблений сценарій. Деякі в'язниці для педофілів, гвалтівників та ексгібіціоністів намагаються знизити рівень рецидивів після звільнення, пропонуючи програми лікування. Багато десятиліть лікування спиралося на спроби змінити фантазії злочинця такими засобами, як поєднання сценарію під час мастурбації з нудотним запахом або використання гормон-блокаторів для придушення проблемних бажань. Але сьогодні самі ці підходи вважають неефективними без того, що також збільшує емпатію до жертви. Тому лікування може передбачати зустріч злочинця зі справжніми жертвами злочинів, як-от їхні власні, щоб послухати про біль і страждання цих людей. Лікування також націлене на зміну уявлення злочинцями того, що жертви думають про них. Ексгібіціоністи, наприклад, стикаються з фактом, що жінки, перед якими вони оголюються, зазвичай вважають їх жалюгідними, а не грізними. Терапія також націлена на зміну мислення, що дає злочинцю виправдати злочин як нешкідливий. З іншого боку, спроби придушити небезпечні фантазії можуть мати парадоксальний

- ефект: чораз лише збільшувати їх, а не зменшити. Тому в ефективних програмах правопорушники натомість вчать уникати рецидиву, помічаючи перші ознаки небезпечних фантазій та придушуючи в зародку звички, які в минулому змушували їх діяти за цими сценаріями. Див. Leitenberg and Henning, "Sex Fantasy."
34. Див., наприклад, Neil Malamuth, "Predictors of Naturalistic Sexual Aggression," *Journal of Personality and Social Psychology* 50 (1986), pp. 953—62.
 35. Щодо бажання з емпатією див. Judith Jordan, "Clarity in Connection: Empathic Knowing, Desire, and Sexuality," у *Women's Growth in Diversity* (New York: Guilford, 1997). Щодо еро оргазму див., наприклад, Masud Khan, "Ego-Orgasm in Bisexual Love," *International Review of Psycho-analysis* 1 (1974), pp. 143—49.

Розділ 15. Біологія співчуття

1. Цитату трохі перефразували з John Bowlby, *A Secure Base* (New York: Basic Books, 1988), p. 62.
2. Щодо романтичних партнерів див. Brooke Feeny, "A Secure Base: Responsive Support of Goal Strivings and Exploration in Adult Intimate Relationships," *Journal of Personality and Social Psychology* 87, no. 5 (2004), pp. 631—48.
3. З іншого боку, той, кому бракує впевненості у його здатності ладнати зі світом, може насправді знайти вітху в партнері, який прагне контролювати, вітаючи нав'язливість як втішене почуття і радіючи залежності.
4. Щодо тривоги та турботи під час прив'язаності див. Mario Mikulincer et al., "Attachment, Caregiving and Altruism: Boosting Attachment Security Increases Compassion and Helping," *Journal of Personality and Social Psychology* 89 (2005), pp. 817—39.
5. Щодо егоїстичного альтруїзму див. R. B. Cialdini et al., "Empathy-based Helping: Is It Selflessly or Selfishly Motivated?" *Journal of Personality and Social Psychology* 52 (1987), pp. 749—58.
6. Спокійні типи пропонували допомоги жінці, навіть коли їй складнощі здавалися більш екстремальними: вони казали, що вона не лише нужденна, а й сильної притічена. Можливо, вона б усе одно була притічена, навіть якби вони їй допомогли, але вони були готові простягнути їй руку. Це, схоже, спростовує теорію, що люди допомагають іншим, щоб відчуті задоволення, зробивши когось щасливим — що ці теоретики трактують як «егоїстичний» мотив співчуття.
7. Jack Nitschke et al., "Orbitofrontal Cortex Tracks Positive Mood in Mothers Viewing Pictures of Their Newborn Infants," *NeuroImage* 21 (2004), pp. 583—92.
8. Окситоцин виробляється в ядрах гіпоталамуса, звідки йде до гіпофізу, а потім вивільняється в кров. Іншими шляхами від гіпоталамуса окситоцин діє на багато інших зон, як-от мигдалину, ядра шву та блакитну пляму (серед іншого), а також спинномозкову рідину.
9. Щодо половки та окситоцину див. C. Sue Carter, "Neuroendocrine Perspectives on Social Attachment and Love," *Psychoneuroimmunology* 23, no. 8 (1998), pp. 779—818.
10. Щодо складних зв'язків між окситоцином та тестостероном див. Helen Fisher, *Why We Love* (New York: Henry Holt, 2004).
11. Щодо соціальних алергій див. Michael R. Cunningham et al., "Social Allergies in Romantic Relationships: Behavioral Repetition, Emotional Sensitization, and Dissatisfaction in Dating Couples," *Personal Relationships* 12 (2005), pp. 273—95. Уривок про мокрі рушники та туалетний папір взято з фільму Роба Райнера 1999 року «Історія про нас».
12. Щодо базових нейронних систем див. Jaak Panksepp, *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions* (New York: Oxford University Press, 1998).
13. Щодо задоволення емоційних потреб див. John Gottman, *The Relationship Cure* (New York: Three Rivers Press, 2002).
14. John Gottman, *What Predicts Divorce: The Relationship Between Marital Processes and Marital Outcomes* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1993).
15. Щодо подібності облич пари див. R. B. Zajonc et al., "Convergence in the Physical Appearance of Spouses," *Motivation and Emotion* 11 (1987), pp. 335—46.
16. S. M. Drigotas et al., "Close Partner as Sculptor of the Ideal Self," *Journal of Personality and Social Psychology* 77 (1999), pp. 293—323.
17. Erik Filsinger and Stephen Thoma, "Behavioral Antecedents of Relationship Stability and Adjustment: A Five-Year Longitudinal Study," *Journal of Marriage and the Family* 50 (1988), pp. 785—95.
18. Див., наприклад, Gottman, *What Predicts Divorce*.
19. Щодо старших пар та задоволень див. Robert W. Levenson et al., "The Influence of Age and Gender on Affect, Physiology, and Their Interrelations: A Study of Longterm Marriages," *Journal of Personality and Social Psychology* 67, no. 1 (1994), pp. 56—68.
20. Щодо співвідношення п'ять до одного див. Gottman, *Relationship Cure*.

Частина V. Розділ 16. Стрес – соціальний

1. Щодо шлюбу Толстого див. William L. Shirer, *Love and Hatred: The Stormy Marriage of Leo and Sonya Tolstoy* (New York: Simon and Schuster, 1994).
2. Щодо виживання після застійної серцевої недостатності див. H. M. Krumholz et al., "The Prognostic Importance of Emotional Support for Elderly Patients Hospitalized with Heart Failure," *Circulation* 97 (1988), pp. 958—64.

3. Чоловіки, які повідомляли про найсильніше відчуття любові, мали найнижчі рівні ішемії. Наявність люблячого партнера пропонує захист, а токсичні стосунки можуть бути шкідливими для здоров'я. Див. Т. Е. Seeman and S. L. Syme, "Social Networks and Coronary Heart Disease: A Comparative Analysis of Network Structural and Support Characteristics," *Psychosomatic Medicine* 49 (1987), pp. 341—54.
4. Щодо поганих стосунків як ризику для здоров'я див. Janice Kiecolt-Glaser et al., "Marital Stress: Immunologic, Neuroendocrine, and Autonomic Correlates," *Annals of the New York Academy of Sciences* 840 (1999), pp. 656—63.
5. Щодо стосунків та хвороб див. Teresa Seeman, "How Do Others Get Under Our Skin: Social Relationships and Health," у Carol Ryff and Burton Singer, eds., *Emotion, Social Relationships, and Health* (New York: Oxford University Press, 2001).
6. Активізація ГГН-осі починається, коли гіпоталамус виділяє кортикотропний гормон (КРГ), який спонукає гіпофіз виділяти адренкортикотропний гормон (АКТГ), який потім стимулює кору наднирників виділяти кортизол, що наповнює кров і має впливи по всьому тілу. Див. Robert Sapolsky et al., "How Do Glucocorticoids Influence Stress Responses?" *Endocrine Reviews* 21 (2000), pp. 55—89. Лабораторія Сапольскі однією з перших задокументувала, що тривалий стрес може пошкоджувати гіпокамп, центр навчання та пам'яті мозку. Її робота вказала на глюкокортикоїди, клас стероїдних гормонів, які виробляє наднирник під час стресу, як важливі для такої нейротоксичності. Ба більше, ця лабораторія першою продемонструвала, що глюкокортикоїди порушують здатність нейронів гіпокампу переживати низку неврологічних хвороб, зокрема інсульт та епілепсію. Основний фокус лабораторії — це вивчення клітинних та молекулярних подій, що стоять за смертю нейронів гіпокампу, та виявлення компонентів такої смерті, які погіршують глюкокортикоїди.
7. Ключові зони — у прелімбичній поясній корі.
8. Через соціальний мозок наші взаємодії можуть мати біологічне значення для стійкості перед загрозами здоров'ю. Але на цьому етапі дослідники можуть лише окреслити дуже приблизну мапу конкретних механізмів залучення мозку. Конкретніше, соціальну інформацію обробляють спочатку сенсорні системи неокортексту; а потім вона проходить через скроневу частку до мигдалини та гіпокампусу, який потім надсилає сигнали до ГГН-осі та норадренергічної та серотонергічної систем. Див. Seeman, "How Do Others."
9. На краще це на гірше, але важливе саме поступове накопичення таких емоцій з роками — не лише кілька яскравих епізодів. Це виявили, прослідкувавши десять років за тисячами чоловіків і жінок у дослідженні стресу та хвороб серця. Якщо їхній стрес зростав лише у перший рік або лише на десятій, ймовірність, що вони матимуть серцево-судинні проблеми, була набагато нижчою, бо стрес був тимчасовим, а не хронічним. Але люди, які мали високі рівні стресу в перший рік та останній — тобто стрес був імовірно постійною рисою їхніх емоцій — мали найбільший ризик хвороб серця. Див. James House et al., "Social Relationships and Health," *Science* 241 (1989), pp. 540—45.
10. Щодо випадку Елізи Яновіч див. Steven Greenhouse, "Refusal to Fire Unattractive Saleswoman Led to Dismissal, Suit Contends," *New York Times*, April 11, 2003, p. A14.
11. Причини гіпертензії, звісно, складні. Медицина припускає, що завжди має значення генетична схильність, хоча життєві стреси (а також раціон і фізична активність) також визначають, як швидко чи потужно ця схильність перетвориться на фактичну хворобу. Називати «причиною» гіпертензії конкретну людину, схоже, безпідставно.
12. Nadia Wager, George Feldman, and Trevor Hussey, "Impact of Supervisor Interactional Style on Employees' Blood Pressure," *Consciousness and Experiential Psychology* 6 (2001).
13. Хоча суд усе ще сумнівається щодо випадку гіпертензії Елізи Яновіч, медичні дані свідчать, що її несхвальні боси зіграли свою роль у підвищенні в неї тиску. Хронічні стрибки можуть підняти нормальне значення, до якого тиск повертається після підвищення, що поступово призводить до гіпертензії. У теорії епігенетика означає, що людину з генетичною схильністю до гіпертензії можуть підштовхнути до хвороби прикрі поточні обставини, як-от ці. З іншого боку, до того самого може призвести проста гідралаїка рідин. Див., наприклад, B. D. Perry et al., "Persisting Psychophysiological Effects of Traumatic Stress: The Memory of States," *Violence Update* 1, no. 8 (1991), pp. 1—11. Однак щодо скептичного огляду див. Samuel A. Mann, "Job Stress and Blood Pressure: A Critical Appraisal of Reported Studies," *Current Hypertension Reviews*, 2, (2006) pp. 127—38.
14. S. P. Wamala et al., "Job Stress and the Occupational Gradient in Coronary Heart Disease Risk in Women," *Social Science and Medicine* 51 (2000), pp. 481—98; M. G. Marmot and M. J. Shipley, "Do Socio-economic Differences in Mortality Persist after Retirement? 25 Year Follow-up of Civil Servants in the First Whitehall Study," *British Medical Journal* 313 (1996), pp. 1177—80.
15. Щодо справедливості та босів див. Kivimaki et al., "Justice at Work and Reduced Risk of Coronary Heart Disease Among Employees: The Whitehall II Study," *Archives of Internal Medicine* 165 (2005), pp. 2245—51.
16. Деякі стверджують, що вищий рівень хвороб у людей нижчого рангу проростає з їхньої гіршої освіти, нижчої зарплатні або меншої влади. Такі чинники, безумовно, можуть відігравати роль. Але у розгорнутих аналізах головною причиною постає токсична взаємодія між босами та підлеглими. Див. R. G. Wilkinson, *Unhealthy Societies: The Afflictions of Inequality* (London: Routledge, 1996).
17. Y. Gabriel, "An Introduction to the Social Psychology of Insults in Organizations," *Human Relations* 51 (1998), pp. 1329—54.
18. Щодо статусу та тиску див. James Lynch, *The Broken Heart* (New York: Basic Books, 1979).
19. Щодо підвищеного ризику серцево-судинних хвороб див., наприклад, S. P. Thomas, "Women's Anger: Relationship of Suppression to Blood Pressure," *Nursing Research* 46 (1997), pp. 324—30; T. M. Dembroski et al.,

- "Components of Type A, Hostility, and Anger-in: Relationship to Angiographic Findings," *Psychosomatic Medicine* 47 (1985), pp. 219—33.
20. Щодо тиску під час взаємодій див. Julianne Holt-Lunstad et al., "Social Relationships and Ambulatory Blood Pressure: Structural and Qualitative Predictors of Cardiovascular Function During Everyday Social Interactions," *Health Psychology* 22, no. 4 (2003), pp. 388—97.
 21. Щодо хибного звинувачення та хвороб серця див. Jos A. Bosch et al., "Acute Stress Evokes Selective Motilbation of T Cells that Differ in Chemokine Receptor Expression: A Potential Pathway Linking Reactivity to Cardiovascular Disease," *Brain, Behavior and Immunity* 17 (2003), pp. 251—59.
 22. Це провокувало Т-клітини атакувати ендотелій, де починається формування смертельних бляшок. Така активізація Т-клітин, що запалюють тканину під час боротьби з вторгненням бактерій, відповідає новому розумінню важливої ролі такого запалення в утворенні атеросклеротичних бляшок.
 23. Коен оцінював емоційну якість соціальних взаємодій в одній з груп добровольців перед приходом до лабораторії. Неприємні взаємодії, особливо тривалі конфлікти (як-от з підвищеними рівнями кортизолу), провіщали, що людина ймовірно зіткнеться з сильною застудою. Див. Sheldon Cohen, "Social Relationships and Susceptibility to the Common Cold," у Ryff and Singer, *Emotion, Social Relationships*, pp. 221—44.
 24. Sheldon Cohen et al., "Sociability and Susceptibility to the Common Cold," *Psychological Science* 14 (2003), pp. 389—95. Дослідження вимірювали соціальні взаємодії у тижні до контакту з риновірусом, а не у дні під час та після (оскільки тоді добровольці були у карантині), а тому не відповідає на питання, чи впливають на імунітет примісні чи неприємні взаємодії одразу перед та в день контакту. Таке дослідження ще потрібно буде зробити.
 25. Соціальність — звернення до інших у дружній, теплій манері — була пов'язана з кращим настроєм, більшою ефективністю сну та нижчими рівнями кортизолу, що провіщало менший ризик застуди. Але, зазначає д-р Коен, пошук більш тісного зв'язку може точніше показати, як соціальність «проникає всередину тіла» — питання, що залишається таємницею, коли потрібне більш жорстке рішення. Див. Sheldon Cohen, "Psychosocial Models of Social Support in the Etiology of Physical Disease," *Health Psychology* 7 (1988), pp. 269—97. Усі стосунки зі супутником життя, онуками, сусідами, друзями, іншими добровольцями чи іншими вірянами передбачають, що людина буде менш вразливою до застуд. Див. Sheldon Cohen, "Social Relationships and Health," *American Psychologist* (November 2004), pp. 676—84.
 26. Щодо метааналізу див. Sally Dickerson and Margaret Kemeny, "Acute Stressors and Cortisol Responses: A Theoretical Integration and Synthesis of Laboratory Research," *Psychological Bulletin* 130 (2004), pp. 355—91.
 27. Деякі з досліджень також аналізували рівні АКТГ, іншого гормону стресу, активованого ГН-віссю. Ефекти були дуже схожі, хоча АКТГ діє швидше, сягаючи піку приблизно через 10—20 хвилин після контакту зі стрес-чинником, тоді як кортизол сягає піку пізніше, приблизно через 30—40 хвилин після першого контакту. Є два популярні наукові показники кортизолу: скільки виробляє організм та через скільки ці рівні падають до норми. Люди дуже різні за своїм часом відновлення: одні оговтуються від стресу досить швидко, тоді як інші, схоже, застрягають у поганому настрої.
 28. З якихось причин неможливо зрозуміти, як сильно соціальний стрес насправді впливає на нашу біологію. Суб'єктивно люди оцінювали галас лише як прикре відволікання, попри набагато більший рівень кортизолу від цього відволікання.
 29. Соціальний стрес зазвичай активує наступні нейронні зони (всі ключові у соціальному мозку): праву префронтальну кору, мигдалину, передню поясну кору, гіпокамп, острівцеву.
 30. Коли учні відчували, що їх оцінюють під час математичних проблем, їхнє зростання кортизолу знову було вище, ніж коли вони робили математику самі в кімнаті. Див. Tara Gruenewald et al., "Acute Threat to the Social Self: Shame, Social Self-esteem, and Cortisol Activity," *Psychosomatic Medicine* 66 (2004), pp. 915—24.
 31. Коли критичний спостерігач робив принизливі зауваження, люди продовжували сумувати — а отже зберігати стресове збудження — ще довго. Але вони переймалися набагато менше, якщо випробування було безособистісне, як-от коли комп'ютерна програма виявляла, що вони надто повільно тиснули на кнопку, почувши якийсь тон. Див. Laura Glynn et al., "The Role of Rumination in Recovery from Reactivity: Cardiovascular Consequences of Emotional States," *Psychosomatic Medicine* 64 (2002), pp. 714—26.
 32. Щодо спаду див. Teresa Seeman et al., "The Price of Adaptation: Allostatic Load and Its Health Consequences," *Archives of Internal Medicine* 157 (1997), pp. 2259—68; Teresa Seeman et al., "Exploring a New Concept of Cumulative Biologic Risk: Allostatic Load and Its Health Consequences," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98 (2001), pp. 4770—75.
 33. Щодо кумулятивного емоційного тону стосунків та здоров'я див. Ryff and Singer, *Emotion, Social Relationships*. Негативний вплив стосунків на здоров'я був гірший для чоловіків, ніж для жінок, зокрема тому, що вони зазвичай мали вищі показники хвороб серця, тоді як жінки демонстрували високі показники гормонів стресу.
 34. Якщо точніше, ліва дорзально-верхня зона префронтальної кори.
 35. Щодо стосунків та імунітету див. Rosenkrantz et al., "Affective Style and In Vivo Immune Response: Neurobehavioral Mechanisms," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100 (2003), pp. 11, 148—52.
 36. У своєму дослідженні піклування про дитинчат матері лабораторних шурів Майкл Міні виявив, що відмінності у батьківській турботі впливають на гени гіпокампу, які контролюють роботу ГН через глюкокортикоїд, прекурсор кортизолу. Глюкокортикоїди — це стероїди, що регулюють зміни рівнів глюкози крові, серцебиття та функцію нейронів. Генетичне дослідження складних способів регулювання самих глюкокортикоїдів показує, що на них сильно впливають соціальні взаємодії, особливо стресові. Дитинчата в дослідженні

- Міні, яких матусі вилізували та пестили найбільше, отримували гени з малою експресією гормонів стресу, тоді як ті, якими нехтували, — з великою. У добре доглянутих дитинчат гени регулювання гормонів стресу були вдвічі активніші, ніж у знехтуваних. Ключова зона лівої фронтальної ділянки у Вісконсинських школярів ідентична виявленій у гризунів Міні як змінювана обсягом турботи в дитинстві. Дослідження Міні виявило точні механізми, що при зв'язують турботу до реакції організму на стрес. Під стресом реакція мозку починається з клітин гіпоталамуса, що виробляють кортикотропін-релізінг-фактор (КРФ), що сигналізує мозку мобілізуватися. КРФ активує клітини гіпофізу, що виділяють АКТГ у кров, підготовуючи надирники виробляти глюкокортикоїди. Ці гормони надходять до мозку, де запускають клітини гіпокампу, що моніторять рівні КРФ; ці клітини сигналізують гіпоталамусу зменшити рівні КРФ. Така система коригування рівнів КРФ працює постійно. Міні говорить, що зміни цих генів у дитинстві мають довочіні наслідки: після встановлення рівень експресії зберігається у цій схемі впродовж життя. Добре батьківство, на думку Міні, породжує гени, які покращують моніторинг гормонів стресу гіпокампом, так щоб під стресом виділялись оптимальні рівні — роблячи людину стійкішою. Ми, люди, маємо ідентичні ландшафти гормонів стресу з усіма ссавцями, зокрема лабораторними щурами Міні. Див. Michael Meaney, "Maternal Care, Gene Expression, and the Transmission of Individual Differences in Stress Reactivity Across Generations," *Annual Review of Neuroscience* 24 (2001), pp. 1161—92.
37. Щодо Бордена див. Laura Hillenbrand, "A Sudden Illness — How My Life Changed," *The New Yorker*, July 7, 2003.
38. Центром групи були психологія Джуніс Кіколт-Глейсер та її чоловік, імунолог Рональд Глейсер. Туди також входили Вільям Б. Маларкі, лікар з Університету штату Огайо, та Джон Т. Качіпо, засновник соціальної неврології, тепер з Чиказького університету, Див., наприклад, John T. Cascioppo et al., "Autonomic, Endocrine, and Immune Response to Psychological Stress: The Reactivity Hypothesis," *Annals of the New York Academy of Sciences* 840 (1998), pp. 664—73.
39. Щодо жінок-доглядаючих див. William B. Malarkey et al., "Chronic Stress DownRegulates Growth Hormone Gene Expression in Peripheral Blood Mononuclear Cells of Older Adults," *Endocrine* 5 (1996) 1, pp. 33—9.
40. Щодо раннього дослідження доглядаючих за людьми з хворобою Альцгеймера див. Janice Kiecolt-Glaser et al., "Slowing of Wound Healing by Psychological Stress," *Lancet* 346 (1995), pp. 1,194—6.
41. Щодо старіння клітин див. Elissa Epel et al., "Accelerated Telomere Shortening in Response to Life Stress," *Proceedings of the National Academy of Science* 101 (2004) 49, pp. 17,312—5.
42. Suki Casanave, "Embracing this Imperfect Life," *Hope* (March/April 2002), pp. 32—35.

Розділ 17. Біологічні союзники

1. Щодо вибору приємних стосунків див. Robert W. Levenson et al., "The Influence of Age and Gender on Affect, Physiology, and Their Interrelations: A Study of Long-Term Marriages," *Journal of Personality and Social Psychology* 67, no. 1 (1994), pp. 56—68.
2. Щодо емоційної підтримки та біологічного стресу див. Teresa Seeman et al., "Social Ties and Support and Neuroendocrine Function," *MacArthur Studies of Successful Aging, Annals of Behavioral Medicine* 16 (1994), pp. 95—106. Попередні дослідження також виявили, що емоційна підтримка зменшує ризик, за низкою інших біологічних показників, як-от пульс, тиск, холестерин та норепінефрин: Teresa Seeman, "How Do Others Get Under Our Skin?" у Carol Ryff and Burton Singer, eds., *Emotion, Social Relationships, and Health* (New York: Oxford University Press, 2001).
3. Щодо старших людей та емоційної щоденності див. L. L. Carstensen et al., "Emotional Experience in Everyday Life Across the Lifespan," *Journal of Personality and Social Psychology* 79 (2000), pp. 644—55.
4. Щодо сприятливих умов та когнітивної здатності у старості див. Teresa E. Seeman et al., "Social Relationships, Social Support, and Patterns of Cognitive Aging in Healthy, High-functioning Older Adults," *Health Psychology* 4 (2001), pp. 243—55.
5. Щодо самотності та здоров'я див. Sarah Pressman et al., "Loneliness, Social Network Size, and Immune Response to Influenza Vaccination in College Freshmen," *Health Psychology* 24 (2005), pp. 297—306.
6. Щодо соціальної інженерії в будинках для літніх людей, що прискорює нейрогенез, див. Fred Gage, "Neuroplasticity," доповідь на XII зустрічі Інституту розуму та життя, Дхарамсала, Індія, 18—22 жовтня 2004 р.
7. Щодо незгоди молодят див. Janice Kiecolt-Glaser et al., "Marital Stress: Immunologic, Neuroendocrine, and Autonomic Correlates," *Annals of the New York Academy of Sciences* 840 (1999), pp. 656—63.
8. Там само. р. 657.
9. У старших чоловіків особливого зв'язку між вербальною боротьбою та ендокринними показниками не було. Tor Wagner and Kevin Ochsner, "Sex Differences in the Emotional Brain," *NeuroReport* 16 (2005), pp. 85—87.
11. Щодо важливості особистих стосунків див. Carol Ryff et al., "Elective Affinities and Uninvited Agonies: Mapping Emotion with Significant Others Onto Health," у Ryff and Singer, *Emotion, Social Relationships*. Починаючи з середнього віку чоловіки приділяють більше уваги своїм стосункам, але менше, ніж жінки.
12. Щодо жінок та піклування див. R. C. Kessler et al., "The Costs of Caring: A Perspective on the Relationship Between Sex and Psychological Distress," у I. G. Sarason and B. R. Sarason, eds., *Social Support: Theory, Research and Applications* (Boston: Martinus Nijhoff, 1985), pp. 491—507.
13. Щодо більшої чутливості жінок див. M. Corriel and S. Cohen, "Concordance in the Face of a Stressful Event," *Journal of Personality and Social Psychology* 69 (1995), pp. 289—99.

14. Щодо спогадів та біологічних змін див. Kiecolt-Glaser et al., "Marital Stress."
15. Численні дослідження показують, що жінки демонструють сильніші імунні, ендокринні та серцево-судинні реакції на сімейні сварки, ніж їхні чоловіки. Див., наприклад, Janice Kiecolt-Glaser et al., "Marital Conflict in Older Adults: Endocrinological and Immunological Correlates," *Psychosomatic Medicine* 59 (1997), pp. 339—49; T. J. Mayne et al., "The Differential Effects of Acute Marital Distress on Emotional, Physiological and Immune Functions in Maritally Distressed Men and Women," *Psychology and Health* 12 (1997), pp. 277—88; T. W. Smith et al., "Agency, Communion, and Cardiovascular Reactivity During Marital Interaction," *Health Psychology* 17 (1998), pp. 537—45.
16. Щодо смертності від хвороб серця у жінок див. James Coyne et al., "Prognostic Importance of Marital Quality for Survival of Congestive Heart Failure," *American Journal of Cardiology* 88 (2001), pp. 526—29.
17. Щодо синдрому розбитого серця див. Ilan Wittstein et al., "Neurohumoral Features of Myocardial Stunning Due to Sudden Emotional Stress," *New England Journal of Medicine* 352 (2005), pp. 539—48.
18. Щодо задоволення та жіночого здоров'я див. Linda Gallo et al., "Marital Status and Quality in Middle-aged Women: Associations with Levels and Trajectories of Cardiovascular Risk Factors," *Health Psychology* 22, no. 5 (2003), pp. 453—63.
19. Щодо тримання за руки див. J. A. Coan et al., "Spouse, But Not Stranger, Hand Holding Attenuates Activation in Neural Systems Underlying Response to Threat," *Psychophysiology* 42 (2005), p. S44. J. A. Coan et al., "Lending a Hand: Social Regulation of the Neural Response to Threat," *Psychological Science* (2006).
20. Схема охоплює острівець, гіпоталамус, праву префронтальну та передню поясну кору.
21. Щодо нейроендокринології та окситоцину див. C. Sue Carter, "Neuroendocrine Perspectives on Social Attachment and Love," *Psychoneuroimmunology* 23 (1998), pp. 779—818. Дані щодо переваг окситоцину для здоров'я переконливі, але у пошуку біологічних впливів стосунків дослідники неодмінно знайдуть також інші нейроендокринні шляхи.
22. Щодо переваг для здоров'я див. Kerstin Uvnäs-Moberg, "Oxytocin Linked Antistress Effects: The Relaxation and Growth Responses," *Acta Physiologica Scandinavica* 161 (1997), pp. 38—42. Хоча окситоцин має короткий період напіврозпаду — кілька хвилин — він, схоже, запускає каскад вторинних механізмів, що мають широкі переваги для здоров'я.
23. Щодо тиску та окситоцину див. там само.
24. Carole Radzwill, *What Remains: A Memoir of Fate, Friendship, and Love* (New York: Scribner's, 2005).
25. Щодо жінок та стресу див. Shelley E. Taylor et al., "Female Responses to Stress: Tend-and-Befriend, not Fight-or-Flight," *Psychological Review* 107 (2000), pp. 411—29. Див. також Shelley E. Taylor, *The Tending Instinct* (New York: Times Books, 2002).
26. Щодо стосунків як емоційних регуляторів див. Lisa Diamond and Lisa Aspinwall, "Emotion Regulation Across the Life Span: An Integrative Perspective Emphasizing Self-regulation, Positive Affect, and Dyadic Processes," *Motivation and Emotion* 27, no. 2 (2003), pp. 125—56.
27. Деякі стверджують, що наша загальна схема серцево-судинної та нейроендокринної активності суттєво залежить від емоційного статусу найголовніших стосунків. Див., наприклад, John Cacioppo, "Social Neuroscience: Autonomic, Neuroendocrine, and Immune Responses to Stress," *Psychophysiology* 31 (1994), pp. 113—28.
28. Щодо стресу та заразливості див. Brooks Gump and James Kulik, "Stress, Affiliation, and Emotional Contagion," *Journal of Personality and Social Psychology* 72, no. 2 (1997), pp. 305—19.
29. Щодо пацієнтів та операції див. James Kulik et al., "Stress and Affiliation: Hospital Roommate Effects on Preoperative Anxiety and Social Interaction," *Health Psychology* 12 (1993), pp. 118—24.
30. У цьому сенсі люди, які глибоко турбуються про добробут пацієнтів, — невичерпне джерело здоров'я.
31. Щодо активності мозку у мінімально свідомих пацієнтів див. N. D. Schiff et al., "fMRI Reveals Large-scale Network Activation in Minimally Conscious Patients," *Neurology* 64 (2005), pp. 514—23.
32. Mark Pettus, *The Savvy Patient* (Richmond, Va.: Capital Books, 2004).

Розділ 18. Припис людей

1. Щодо рівнів вигорання див. Sameer Chopra et al., "Physician Burnout," *Student JAMA* 291 (2004), p. 633.
2. Щодо кардіохірурга, який став пацієнтом, див. Peter Frost, "Why Compassion Counts!" *Journal of Management Inquiry* 8 (1999), pp. 127—33. Фрост вільно переповідає історію лікаря, що написав про власне перетворення з того, хто лікує, на безпомічного пацієнта, який страждає на рак, у Fitzhugh Mullan, *Vital Signs: A Young Doctor's Struggle with Cancer* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1982). А я трохи видозмінив та скоротив версію Фроста.
3. David Kuhl, *What Dying People Want* (Garden City, N.Y.: Doubleday, 2002).
4. Щодо взаєморозуміння та судових процесів див. W. Levinson et al., "Physician-Patient Communication: The Relationship with Malpractice Claims Among Primary Care Physicians and Surgeons," *Journal of the American Medical Association* 277 (1997), pp. 553—59.
5. Fabio Sala et al., "Satisfaction and the Use of Humor by Physicians and Patients," *Psychology and Health* 17 (2002), pp. 269—80.
6. Щодо задоволення пацієнтів див. Debra Roter, "Patient-centered Communication," *British Medical Journal* 328 (2004), pp. 303—4.
7. Лікарі, схоже, не найкращим чином оцінюють те, як добре їх розуміють пацієнти. Коли пацієнтів, яких лікували від інфаркту чи пневмонії, питали про плани лікування після лікарні, лише 57 % казали, що усвідомлюють

- їх. Але коли те саме запитання ставили лікарям, які склали ці плани та пояснювали їх пацієнтам, вони казали, що їх зрозуміли 89 %. Цей розрив виникав знову, коли лише 58 % пацієнтів знали, коли вони зможуть повернутися до звичайного життя, тоді як лікарі запевняли дослідників, що про це знають 95 %. Див. Carolyn Rogers, "Communications 101," *American Academy of Orthopedic Surgeons' Bulletin* 147 (1999), p. 5.
8. Щодо виписних бесід див. там само.
 9. Щодо другокурників-медиків див. Nancy Abernathy, "Empathy in Action," *Medical Encounter* (Winter 2005), p. 6.
 10. Щодо безпеки та співчуття див. Omri Gillath et al., "An Attachment-Theoretical Approach to Compassion and Altruism," у P. Gilbert, ed., *Compassion: Conceptualizations, Research, and Use in Psychotherapy* (London: Routledge and Kegan Paul, 2004).
 11. Щодо схеми турботи див. William Kahn, "Caring for the Caregivers: Patterns of Organizational Caregiving," *Administrative Science Quarterly* 38 (1993), pp. 539—63.
 12. Lyndall Strazdins, "Emotional Work and Emotional Contagion," у Neal Ashkanasy et al., eds., *Managing Emotions in the Workplace* (Armonk, N.Y.: M.E. Sharpe, 2002).
 13. Щодо докладного дослідження лідерської досконалості у медицині та допоміжних професіях загалом див. Lyle Spencer and Signe Spencer, *Competence at Work: Models for Superior Performance* (New York: John Wiley, 1993).
 14. Щодо того, як зробити нестерпне стерпним, див. Kenneth B. Schwartz, "A Patient's Story," *Boston Globe Magazine*, July 16, 1995.
 15. Центр Кеннета Б. Шварца має веб-сайт www.theschwartzcenter.org.
 16. Ці збори можуть бути на будь-яку тему, пов'язану з особистими аспектами догляду за пацієнтами, від поводження зі складним чи ворожим пацієнтом або родиною до сплати емоційної ціни догляду за серйозно хворими пацієнтами. Вони регулярно плануються у Центральній лікарні Массачусетсу (базі Гарвардської медичної школи) і прийняті у більш ніж сімдесяти інших лікарнях. Центр Шварца пропонує допомогу іншим лікарям, зацікавленим у започаткуванні таких зборів.
 17. Mack Lipkin et al., *The Medical Interview* (New York: Springer-Verlag, 1995).

Частина VI. Розділ 19. Центр досягнень

1. Amy Arnsten, "The Biology of Being Frazzled," *Science* 280 (1998), pp. 1711—13.
2. Це вказує на мудрість задуму Природи в екстремальних ситуаціях — принаймні для людей, які можуть покластися на чудові знання. Проблема виникає, коли та сама реакція спрацьовує без загрози для життя — лише за символічних небезпек сучасного світу. Здебільшого у цих ситуаціях нам потрібно звертатися до адмінцентру мозку, а не наших первісних звичок. Для найбільшої ефективності нам потрібно, щоб запасний шлях підтримував основний, а не командував ним.
3. Щодо інтенсивності та послаблення стресу див. J. T. Noteboom et al., "Activation of the Arousal Response and Impairment of Performance Increase with Anxiety and Stressor Intensity," *Journal of Applied Physiology* 91 (2001), pp. 2039—101.
4. Хоча ця дисфункція стосується тимчасово паралізованих адмінцентрів мозку, мозок все одно робить застраховані ставки, що цілком можуть спрацювати. Уявіть дослідження людей під екстремальним стресом в умовах, скажімо, пожежного депо, бойового підрозділу чи баскетбольної команди. Під сильним тиском найдосвідченіші лідери роблять найкраще, покладаючись на звички та досвід, сформовані з роками. Командир пожежників, наприклад, може скерувати своїх людей у хаотичній непевності та жаху пожежі, довірившись інтуїції, набутій за довгу історію подібних ситуацій. Тоді як ветерани інстинктивно знають, що робити у такі напружені моменти, для новачків найкращі теорії можуть дати збій. Див. Fred Fiedler, "The Curious Role of Cognitive Resources in Leadership," у Ronald E. Riggio et al., eds., *Multiple Intelligences and Leadership* (Mahwah, N.J.: Erlbaum, 2002).
5. Щодо кореляцій суму та радості в мозку див. Antonio R. Damasio et al., "Subcortical and Cortical Brain Activity During the Feeling of Self-generated Emotions," *Nature Neuroscience* 3 (2002), pp. 1049—56.
6. Sam Intrator, *How Teaching Can Inspire Real Learning in the Classroom* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2003).
7. Позитивні настрої, наприклад, можуть робити людей більш реалістичними; коли люди, які почувалися добре, мають важливу ціль, вони вважають потенційно корисною навіть негативну та неприємну інформацію. Див., наприклад, L. G. Aspinwall, "Rethinking the Role of Positive Affect in Selfregulation," *Motivation and Emotion* 22 (1998), pp. 1—32. З іншого боку, піднесений настрій не обов'язково найкращий для кожного завдання: надмірна легковажність погана для уважної роботи, як-от перевірка контракту. Насправді, іноді наші сприйняття можуть робити більш реалістичними негативні настрої, а не занадто розжвів. У потрібний час вони корисні серйозністю. Детальніше див. Neal M. Ashkanasy, "Emotions in Organizations: A Multi-level Perspective," у Neal Ashkanasy et al., eds., *Emotions in the Workplace: Research, Theory, and Practice* (Westport, Conn.: Quorum Books, 2000).
8. Щодо діагностів рентгенологів див. C. A. Estrada et al., "Positive Affect Facilitates Integration of Information and Decreases Anchoring in Reasoning Among Physicians," *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 72 (1997), pp. 117—35.
9. Щодо складніших нам виконувати конкретне завдання, то більш розпливчата та нефокусована схема активних центрів буде в мозку. Наприклад, мозок активується розпливчато, коли ми згуджені та замріяні або дуже стривожені. Схема активації під час піку когнітивної ефективності виглядає дуже специфічною для конкретного

- завдання. Коли людина добре виконує завдання, томографія показує, що мозок мобілізував центри, найпридатніші для цієї активності, а не інші, неважливі (що відображують сторонні дії чи відволікання). Когнітивна ефективність потребує, щоб інструменти мозку сприяли конкретному завданню добре організованим чином.
10. Тривога підраиває когнітивну ефективність. Наприклад, студенти з математичною тривогою мають менший об'єм оперативної пам'яті, коли розв'язують математичну проблему. Тривога займає місце уваги, потрібної для математики, порушуючи їхню здатність розв'язувати математичні проблеми чи вловлювати нові поняття. Див. Mark Ashcroft and Elizabeth Kirk, "The Relationship Among Working Memory, Math Anxiety, and Performance," *Journal of Experimental Psychology* 130, no. 2 (2001), pp. 224—27.
 11. Цей аргумент, з точки зору «X-системи» та «С-системи» (приблизно запасного та основного шляхів), описує Matthew Lieberman et al., "A Pain by Any Other Name (Rejection, Exclusion, Ostracism) Still Hurts the Same: The Role of Dorsal Anterior Cingulate Cortex in Social and Physical Pain," у J. Cacioppo et al., eds., *Social Neuroscience: People Thinking About Thinking People* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2005).
 12. Щодо кортизолу та перевернутої U див. Heather C. Abercrombie et al., "Cortisol Variation in Humans Affects Memory for Emotionally Laden and Neutral Information," *Behavioral Neuroscience* 117 (2003), pp. 505—16.
 13. Помірний стрес збільшує зосереджену увагу. Див. Eran Chajut and Daniel Algom, "Selective Attention Improves Under Stress: Implications for Theories of Social Cognition," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 231—48.
 14. Щодо тривоги та оперативної пам'яті див. Mark Ashcroft and Elizabeth Kirk, "The Relationship Among Working Memory, Math Anxiety, and Performance," *Journal of Experimental Psychology* 130 (2001), pp. 224—27.
 15. Див., наприклад, Mario Mikulincer et al., "Attachment, Caregiving and Altruism: Boosting Attachment Security Increases Compassion and Helping," *Journal of Personality and Social Psychology* 89 (2005), pp. 817—39.
 16. Mihaly Csikszentmihalyi and Reed Larson, *Being Adolescent: Conflict and Growth in the Teenage Years* (New York: Basic Books, 1984).
 17. Щодо менеджерів у поганому настрої див. J. M. George and A. P. Brief, "Motivational Agendas in the Workplace," *Research in Organizational Behaviour* 18 (1996), pp. 75—109.
 18. В описі зв'язку між настроєм і продуктивністю з погляду перевернутої U я трохи занадто спрощую. Кожна велика емоція має чіткий вплив на те, як ми думаємо. Наші настрої схильють судження: коли ми у поганому настрої, нам імовіріше не подобається побачене, а у піднесеному ми частіше прощаємо чи схвалюємо. Див. Neal M. Ashkanasy, "Emotions in Organizations: A Multi-level Perspective," у Neal Ashkanasy et al., eds., *Emotions in the Workplace: Research, Theory, and Practice* (Westport, Conn.: Quorum Books, 2000). Хоча хороший настрій має великі переваги, негативні емоції можуть бути корисні у конкретних ситуаціях. «Поганий» настрій може покращити певні типи продуктивності, як-от увагу до деталей під час пошуку помилок чи присильність під час вибору. Відповідність між настроєм і завданням докладніше висвітлена в роботі Джона Майєра з Нью-Гемпширського університету. Щодо огляду, як настрої впливають на продуктивність, див. David Caruso et al., *The Emotionally Intelligent Manager* (San Francisco: Jossey Bass, 2004). Неврологи почали виявляти конкретні способи, як різні емоційні стани можуть покращувати інтелектуальні здібності. В найнижчому діапазоні настрої можуть сприяти конкретним завданням — а в обмеженому діапазоні конкретних завдань негативні настрої часом допомагають, а позитивні шкодять. Наприклад, тривога (принаймні на рівнях, навіяних фільмом жаків), схоже, сприяє завданням, які здебільшого обробляє права префронтальна кора, як-от розпізнавання облич. Задоволення (породжене переглядом комедії) сприяє завданням лівої півкулі, як-от вербальна продуктивність. Див. Jeremy R. Gray et al., "Integration of Emotion and Cognition in the Lateral Prefrontal Cortex," *Proceedings of the National Academy of Sciences* 199 (2002), pp. 4115—20.
 19. Щодо соціального стресу та порушення роботи пам'яті див. Bernet Elizuya and Karin Rochlofs, "Cortisol-Induced Impairments of Working Memory Requires Acute Sympathetic Activation," *Behavioral Neuroscience* 119 (2005), pp. 98—103.
 20. Руйнування гіпокампу порушує здатність до навчання: пацієнти з йогошкодженнями проживають кожну мить немов минулого не було. Деякі розлади — зокрема травми та хронічні депресії — зменшують гіпокамп, вбиваючи клітини. Коли пацієнти відновлюються від цих розладів, їхній гіпокамп поступово відрастає.
 21. Щодо кортизолу та перевернутої U див. Abercrombie et al., "Cortisol Variation in Humans."
 22. R. Alpert and R. N. Haber, "Anxiety in Academic Achievement Situations," *Journal of Abnormal and Social Psychology* 61 (1960), pp. 207—15.
 23. Sian Beilock and Thomas Carr, "When High-powered People Fail: Working Memory and 'Choking Under Pressure' in Math," *Psychological Science* 16 (2005), pp. 101—5.
 24. Jeanne Nakamura, "Optimal Experience and the Uses of Talent," у Mihalyi and Isabella Csikszentmihalyi, eds., *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness* (New York: Cambridge University Press, 1988).
 25. На диво, добрі новини, повідомлені з похмурым виразом, сприймали ще більш негативно, ніж погані новини похмурым тоном. Щодо впливу позитивного виразу обличчя у менеджерів див. Michael T. Newcombe and Neal M. Ashkanasy, "The Code of Affect and Affective Congruence in Perceptions of Leaders: An Experimental Study," *Leadership Quarterly* 13 (2002), pp. 601—4.
 26. Thomas Sy et al., "The Contagious Leader: Impact of the Leader's Mood on the Mood of Group Members, Group Affective Tone, and Group Processes," *Journal of Applied Psychology* 90 (2005), pp. 295—305.
 27. Neal Ashkanasy et al., "Managing Emotions in a Changing Workplace," у Ashkanasy et al., *Emotions in the Workplace*.
 28. Джеймс Гартер, Інститут Геллапа, неопублікований звіт, грудень 2004 р.

29. Це опитування згадане у Amy Zipkin, "The Wisdom of Thoughtfulness," *New York Times*, May 31, 2000, p. C5.
30. Учні зазвичай почуваються більш залученими у школі, коли їхні вчителі демонструють більшу підтримку й турботу і коли мають там багато добрих друзів та улюблених факультативів. Див. спецвипуск *Journal of School Health* 74, No. 7, September 2004.
31. Щодо дослідження стилю навчання та досягнень учнів див. Bridget Hamre and Robert Pianta, *Child Development* 76 (2005), pp. 949—67.
32. K. Wentzel, "Are Effective Teachers Like Good Parents? Teaching Styles and Student Adjustment in Early Adolescence," *Child Development* 73 (2002), pp. 287—301.
33. Joseph Durlak and Roger Weisberg, "A Major Meta-Analysis of Positive Youth Development Programs," доповідь на щорічній зустрічі Американської психологічної асоціації, Вашингтон, серпень, 2005 р.
34. Щодо освітніх переваг турботливого оточення див., наприклад, K. F. Osterman, "Students' Needs for Belonging in the School Community," *Review of Educational Research* 70 (2000), pp. 323—67.
35. Щодо шкільної зв'язності див., наприклад, спецвипуск *Journal of School Health* (September 2004).

Розділ 20. Коректива зв'язності

1. Колишнього суперінтенданта Джона Тіндалла процитувала у 1949 році *St. Louis Dispatch*. Див. звіт Annie E. Casey Foundation, *Small Is Beautiful* (Missouri Division of Youth Services, 2003). Моя розповідь про систему Міссурі базується на цьому звіті.
2. Щодо рівнів рецидивізму див. там само. Однак порівняння між штатами слід розглядати уважно; вони можуть відображати не ідентичні показники. Краще порівняння мало б охоплювати всі штати, ідентично відстежуючи звільнених. Таких даних наразі немає.
3. Щодо пошкодження префронтальної кори див. Adriane Raine et al., "Brain Abnormalities in Murderers Indicated by Positron Emission Tomography," *Biological Psychiatry* 42 (1997), pp. 495—508.
4. Adriane Raine et al., "Reduced Prefrontal Gray Matter Volume and Reduced Autonomic Activity in Antisocial Personality Disorder," *Archives of General Psychiatry* 57 (2000), pp. 119—27. Багато жорстких людей мають атрофію мигдалини; див. R. J. Davidson, K. M. Putnam, C. L. Larson, "Dysfunction in the Neural Circuitry of Emotion Regulation — A Possible Prelude to Violence," *Science* 289 (2000), pp. 591—94.
5. Щодо префронтальної частки та когнітивного контролю див. E. K. Miller and J. D. Cohen, "An Integrative Theory of Prefrontal Cortex Function," *Annual Review of Neuroscience* 24 (2001), pp. 167—202.
6. Ця неврологічна часова шкала стала підставою для рішення Верховного Суду США 2005 року проти страти неповнолітніх, бо діти ще не дозріли, щоб ухвалювати рішення та контролювати імпульси нарівні з дорослими.
7. У масштабах країни щорічна вартість цієї величезної в'язничної системи у 2002-му перевищила 60 млрд доларів. Щодо населення в'язниць див. звіт Бюро судової статистики Міністерства юстиції США, листопад 2005 р.
8. Щодо витрат і рівнів рецидивізму див. Patrick Langer and David Levin, "Recidivism of Prisoners Released in 1994," звіт Бюро судової статистики NCJ 193427 (січень 2002).
9. Коаліція округу Каламазу щодо карного судочинства, «План впровадження програм запобігання, втручання, виправлення та реінтеграції у систему карного судочинства округу Каламазу», 15 вересня 2004 р.
10. Щодо зв'язності та злочинів див. Dr. Felton Earls, interview by Dan Hurley "On Crime as Science (A Neighbor at a Time)," *New York Times*, January 6, 2004, p. C1.
11. Щодо аналізу сусідства див. Robert J. Sampson et al., "Neighborhoods and Violent Crime: A Multi-level study of Collective Efficacy," *Science* 277 (1997), pp. 918—24.
12. Створення більшої зв'язності — соціальний експеримент, який чекає на проведення.
13. Nancy Guerra and Ronald Slaby, "Cognitive Mediators of Aggression in Adolescent Offenders: 2. Intervention," *Developmental Psychology* 26 (1990), pp. 269—77.
14. Щодо молодших ув'язнених див. "Childhood on Trial: The Failure of Trying and Sentencing Youth in Adult Criminal Court," Коаліція ювенальної юстиції, Щорічний звіт-2005.
15. Ці ланцюги залишаються дещо піддатливими все життя; якщо людина будь-якого віку має мотивацію вчитися, вона може досягти певного успіху за умови правильної моделі навчання. Але після закриття вікна у двадцять потрібно набагато більше зусиль і часу, щоб їх сформувати — а тому людина має бути більш високо мотивована та отримати більш персональну допомогу. Щодо відповідної моделі навчання див. частину 2 у Daniel Goleman et al., *Primal Leadership* (Boston: Harvard Business School Press, 2002). Див. також "Best Practices" на www.eiconsortium.org.
16. Щодо реабілітації у в'язниці див. James McGuire, ed., *What Works: Reducing Reoffending* (New York: John Wiley, 1995); James McGuire, *Offender Rehabilitation and Treatment* (New York: John Wiley, 2002).
17. Щодо програм соціально-емоційного навчання див. www.casel.org.
18. Щодо нижчих рівнів див. Wendy Garrard, "Does Conflict Resolution Education Reduce Antisocial Behavior in Schools? The Evidence Says Yes," доповідь на щорічній зустрічі Комісії Огайо з розв'язання суперечок та врегулювання конфліктів, Колумбус, штат Огайо, листопад 2005 р.
19. Національний проект емоційної грамотності для ризикової молоді — одна з пілотних програм, що адаптує соціально-емоційні здібності для молодого населення в'язниць (www.lion-heart.org). Інша пілотна програма навчає навичок соціального інтелекту молодих правопорушників у в'язницях Коннектикуту — наприклад, вони вчать

- кращих способів розв'язання соціальних проблем та звільнення від гніву. Див. Zak Stambor, "Can Teaching Troubled Teens Social Problem-solving Keep Them Out of Trouble?" *Monitor on Psychology* (December 2005), pp. 90—91.
20. Щодо найвищого рецидивізму серед наймолодших ув'язнених та людей з довгими досьє див. звіт Бюро судової статистики, 2005 р.
 21. Щодо зустрічі в окрузі Бакс див. Laura Mirsky, "Directing Burning Bridges, a Documentary About a Restorative Conference," www.realjustice.org.
 22. Щодо виправного правосуддя див. Gerry Johnstone, *Restorative Justice* (London: Willan Publishers, 2001).
 23. Kathleen Kenna, "Justice for All," *Great Good* (Spring/Summer 2005).
 24. Щодо рецидивізму під час мультисистемної терапії див. С. М. Boruin et al., "Multisystemic Treatment of Serious Juvenile Offenders: Long-term Prevention of Criminality and Violence," *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 63 (1995), pp. 569—78.
 25. Там само.
 26. Щодо віку ув'язнених див. Paige Harrison and Alan J. Beck, "Prisoners in 2003," звіт Бюро судової статистики, Вашингтон, листопад 2004 р.

Розділ 21. Від «Них» до «Нас»

1. Про африкандера та Анну див. у Peter Senge et al., *Presence: Human Purpose and the Field of the Future* (Cambridge, Mass.: Society for Organizational Learning, 2004).
2. Щодо «Нас» та «Них» див. вступ до Martin Buber, *I and Thou* (1937; New York: Simon and Schuster, 1990), p. 13.
3. Щодо подібності та шоків див., наприклад, Dennis Krebs, "Empathy and Altruism; An Examination of the Concept and a Review of the Literature," *Psychological Bulletin* 73 (1970), pp. 258—302; С. Daniel Batson, *The Altruism Question: Toward a Scientific Answer* (Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 1991).
4. Елі Вейцель зробив ці зауваження під час 60-ї річниці звільнення Аушвіцу. Див. *Jerusalem Post*, January 25, 2005.
5. Наприклад, дані тесту на приховані асоціації вказують, що у США більшість білих та приблизно половина чорних швидко асоціюють позитивні слова типу «радість» з білими, а негативні типу «бомба» з чорними. Навіть люди, що сповідають антирасистські погляди, часто з подивом виявляють, що вони теж скоріш позитивні щодо білих та негативні щодо чорних.
6. Щодо тесту на приховані асоціації див. Anthony Greenwald et al., "Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test," *Journal of Personality and Social Psychology* 74 (1998), pp. 1464—80.
7. Т. Andrew Poehlman et al., "Understanding and Using the Implicit Association Test: III. Meta-analysis of Predictive Validity," неопублікований рукопис.
8. Томографія мозку показує: що сильніше людина дотримується таких тонких забобонів, то активніша мигдаліна під час перегляду фото когось із цільової групи: білих, жінок-науковиць чи пенсіонерів. Див. Alan Hart et al. "Differential Response in the Human Amygdala to Racial Out-group Versus Ingroup Face Stimuli," *NeuroReport* 11 (2000), pp. 2351—55; Elizabeth Phelps and Mahzarin R. Banaji, "Performance on Indirect Measures of Race Evaluation Predicts Amygdala Activation," *Journal of Cognitive Neuroscience* 12 (2000), pp. 729—38. А коли обличчя з групи «Їх» показують швидко (чи замасковано) так, що свідомість не розрізняє побаченого, мигдаліна реагує на ці ледь вловимі образи сильніше, ніж на усвідомлені. Див. також William A. Cunningham et al., "Separable Neural Components in the Processing of Black and White Faces," *Psychological Science* 15 (2004), pp. 806—13.
9. Irene V. Blair, "The Malleability of Automatic Stereotypes and Prejudice," *Personality and Psychology Review* 202 (2002), pp. 242—61.
10. Щодо зменшення стереотипів див. Nilanjana Dasgupta and Anthony Greenwald, "On the Malleability of Automatic Attitudes: Combating Automatic Prejudice with Images of Admired and Disliked Individuals," *Journal of Personality and Social Psychology* 81 (2001), pp. 800—14.
11. Щодо способів зменшити приховані упередження див. Blair, "The Malleability."
12. Цікаво, що люди, які незмінно рішучі у прагненні придушити негативні стереотипи, здатні робити це, коли споглядають людину усвідомлено. Але коли вони бачать когось побіжно (миттєво, лише 33 мілісекунди), приховані упередження залишаються. Див. Blair, "The Malleability."
13. Щодо активності префронтальної кори та мигдаліни див. Matthew Lieberman et al., "A Pain by Any Other Name (Rejection, Exclusion, Ostracism) Still Hurts the Same: The Role of Dorsal Anterior Cingulate Cortex in Social and Physical Pain," у J. Cacioppo et al., eds., *Social Neuroscience: People Thinking About Thinking People* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2005).
14. Це дослідження також вказує, чому демагоги завжди підмішують страх та гнів до ворожості щодо «Них». Відчуття безпеки групи становить загрозу для одного: забобонів.
15. Щодо міжгрупових досліджень див. Thomas Pettigrew and Linda Tropp, "A Meta-analytic Test of Intergroup Contact Theory," *Journal of Personality and Social Psychology* (2006).
16. Випадковий контакт має менше значення, ніж стосунки, які люди вважають важливими. Див. Rolf van Dick et al., "Role of Perceived Importance in Intergroup Conflict," *Journal of Personality and Social Psychology* 87, no. 2 (2004), pp. 211—27.

17. Щодо етнічних поділів у Європі див. Thomas Pettigrew, "Generalized Inter-group Contact Effects on Prejudice," *Personality and Social Psychology Bulletin* 23 (1997), pp. 173—85.
18. Щодо німців та заобобнів див. Ulrich Wagner et al., "Ethnic Prejudice in East and West Germany: The Explanatory Power of Inter-group Contact," *Group Processes and Intergroup Relations* 6 (2003), pp. 22—36.
19. Щодо впливу проти когнітивних категорій див. Pettigrew and Tropp, "Meta-analytic Test."
20. Щодо розбивки категорій див. Susan Rakosi Rosenbloom and Niobe Way, "Experiences of Discrimination Among African American, Asian American and Latino Adolescents in an Urban High School," *Youth & Society* 35, (2004), pp. 420—51.
21. Elliot Aronson, *Nobody Left to Hate* (New York: W.H. Freeman, 2000), p. 15.
22. Щодо наслідків неприналежності див. Mean Twenge et al., "Social Exclusion and the Deconstructed State: Time Perception, Meaninglessness, Lethargy, Lack of Emotion, and Self-awareness," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 409—23.
23. Національний центр запобігання хронічним хворобам і зміцнення здоров'я, відділ підліткового та шкільного здоров'я, *School Connectedness: What We Know That Makes a Difference in Students' Lives* (Atlanta, Ga., 2004).
24. Щодо зменшення оперативної пам'яті див. Toni Schmader and Michael Johns, "Converging Evidence that Stereotype Threat Reduces Working Memory Capacity," *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (2003), pp. 440—52.
25. Samuel Gaertner et al., "The Contact Hypothesis," у Judith Nye and Aaron Brower, *What's Social about Social Cognition?* (Thousand Oaks, Calif.: Sage, 1996).
26. Щодо листа див. Aronson, *Nobody Left*, p. 151.
27. Щодо подарунка див. Joseph Berger, "A Muslim Santa's Gift to an Interfaith Group: Free Rent," *New York Times*, December 24, 2004, p. B3.
28. Прощати, звісно, легше, коли кривдник щиро перепрошує. Як припустив один ізраїльтянин, лідер з будь-якого боку арабо-ізраїльського конфлікту міг би принести символічне вибачення на кшталт «Ви через стільки пройшли через нас. Нам шкода, бо ми не прагнули завдавати вам болю, а лише хотіли створити державу». Це могло б допомогти мирному врегулюванню. Див. Lucy Benjamin, "Impasse: Israel and Palestine," конференція в Колумбійському університеті, Нью-Йорк, 20 листопада 2004 р.
29. Щодо фізіології прощення див. Fred Luskin, *Forgive for Good* (San Francisco: HarperSanFrancisco, 2001).
30. Щодо прощення у Північній Ірландії див. там само.
31. Інтерв'ю з ребе Лоуренсом Кушнером див. у Jonathan Cott, *On a Sea of Memory* (New York: Random House, 2005), p. 153.
32. Продюсер «Нового світанку» — Джордж Вайсс, La Benevolencia Productions, Амстердам. Руандійський проект має свій веб-сайт: www.Heal-reconcile-Rwanda.org.
33. Ervin Staub, *The Roots of Evil* (New York: Cambridge University Press, 1992).
34. Ervin Staub and Laurie Anne Pearlman, "Advancing Healing and Reconciliation in Rwanda and Other Post-conflict Settings," у L. Barbanel and R. Sternberg, eds., *Psychological Interventions in Times of Crisis* (New York: Springer-Verlag, 2006).

Епілог: Що справді важливо

1. Щодо гедонічної бігової доріжки див. Daniel Kahneman et al., "A Survey Method for Characterizing Daily Life Experience: The Day Reconstruction Method," *Science* 306 (2004), pp. 1776—80, at 1779.
2. Інші потужні чинники у створенні нещастя — депресія та поганий сон, які обидва можуть іноді бути непрямыми показниками стосунків.
3. Щодо живильних стосунків див. Ryff and Singer, "The Contours of Positive Human Health," *Psychological Inquiry* 9 (1988), pp. 1—28.
4. Щодо знеособлення див. James Gustafson, "G. H. Mead and Martin Buber on the Interpersonal Self," у Ulric Neisser, ed., *The Perceived Self* (New York: Cambridge University Press, 1993).
5. Щодо кращого соціального інтелекту див. George Herbert Mead, *Mind, Self, and Society* (Chicago: University of Chicago Press, 1934), p. 310.
6. Карл Марсї з Центральної лікарні Массачусетсу запропонував навчання емпатії через фізіологічний логаритм та (разом з колегами з медіа-лабораторії МТІ) розробив прототип поясного монітору пацієнтів.
7. Хоча король Бутану проголосив це національним пріоритетом ще десятиліття тому, лише у 2004-му ідея набрала достатньо обертів, щоб надихнути міжнародну конференцію в Тхімпу, столиці країни. Записи попереднього семінару опублікував у 1999 році Центр дослідження Бутану як *Gross National Happiness: A Set of Discussion Papers* (Thimbu, Bhutan).
8. Одна з пропозицій вимірювання національного благополуччя охоплює чинники задоволення життям на кшталт надійних та приємних стосунків як більш точну оцінку наслідків публічної політики. Щодо індексу соціального блага див. www.neweconomics.org.
9. David Myers, *The Pursuit of Happiness* (New York: William Morrow, 1992).
10. Colin Camerer et al., "Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics," *Journal of Economic Literature* 43 (2005), pp. 9—64.
11. Елвін Вайнберг кілька десятиліть був директором однієї з найбільших в Америці національних ядерних наукових лабораторій в Оук-Ридж, штат Теннессі, а також радником з наукової політики двох президентів. Лабораторія під його орудою очолювала рух «перекуємо мечі на рала». Організація шукала мирні застосування

- ядерних та пов'язаних технологій і тримала першість у ядерній медицині, альтернативних джерелах енергії, глобальних кліматичних дослідженнях, генетиці та біомедичних аналізах. Див. Alvin Weinberg, *Reflections on Big Science* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1967). Так уже сталося, що Елвін Вайнберг — мій дядько.
12. Щодо структурного насильства див. Paul Farmer, *Pathologies of Power* (Berkeley: University of California Press, 2003).
 13. Щодо інформації про програми навчання батьків див., наприклад, www.families_first.org. Щодо соціального та емоційного навчання, зокрема даних про ефективність таких програм та їхні переваги для навчальної успішності, див. www.casei.org.
 14. Слова Сюзан Альбертс, біологині з Дюкського університету, див. у "Social Baboons Make Better Mums," *New Scientist* (November 2003).

Додаток А. Основний та запасний шляхи: примітка

1. Щодо повнішого обговорення цих систем див. Colin Camerer, "Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics," *Journal of Economic Literature* 43 (2005), pp. 9—64.
2. Ліберман пропонує як кандидатів для нейронної схеми X-системи мигдалину, базальні ганглії, латеральну скроневу кору, вентромедіальну префронтальну кору та дорзальну передню поясну кору. Дослідник припускає, що спосіб регулювання, з-поміж іншого, охоплює передню поясну кору, латеральну префронтальну кору, задню тім'яну кору та гіпокамп. Див. Matthew D. Lieberman, "The X- and C-systems: The Neural Basis of Automatic and Controlled Social Cognitions," у E. Harmon-Jones and P. Winkielman, *Social Neuroscience* (New York: Guilford Press, 2006). Деніел Сігел пропонує іншу дихотомію «основний/запасний шлях», використовуючи «основний» для позначення здорового та добре функціонального соціально-емоційного апарату, а «запасний» — пошкодженого. Див. Daniel Siegel, *The Developing Mind* (New York: Guilford Press, 1999).
3. Деякі когнітивні теоретики стверджують, що багато емоційних реакцій передбачають суміш пізнання та впливу, певного ступеня автоматичних та контрольованих — ще один спосіб, яким ця дихотомія надто спрощує складності.

Додаток В. Соціальний мозок

1. Leslie Brothers, "The Social Brain: A Project for Integrating Primate Behavior and Neurophysiology in a New Domain," *Concepts in Neuroscience* 1 (1990), pp. 27—51.
2. Наприклад, інше пробне позначення соціального мозку запропонували Престон та де Вааль в огляді нейроанатомії емпатії. Див. Stephanie D. Preston and Frans B. M. de Waal, "Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1—20.
3. Там само.
4. Щодо мінімальної схеми див. Marco Iacoboni and Gian Luigi Lenzi, "Mirror Neurons, the Insula, and Empathy," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 39—40.
5. Щодо емоційного резонансу див. Marco Iacoboni, "Understanding Intentions Through Imitation," у Scott Johnson, ed., *Taking Action: Cognitive Neuroscience Perspectives on Intentional Acts* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2003), pp. 107—38.
6. Щодо взаємопов'язаних та незалежних ланцюгів див. James R. Blair and Karina S. Perschardt, "Empathy: A Unitary Circuit or a Set of Dissociable Neuro-Cognitive Systems?" *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 27—28.
7. Щодо відрази див. Anthony Atkinson, "Emotion-specific Clues to the Neural Substrate of Empathy," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 22—23.
8. Щодо моральних суджень та емпатії див. Paul J. Eslinger et al., "Emotional and Cognitive Processing in Empathy and Moral Behavior," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 34—35; Iacoboni and Lenzi, "Mirror Neurons."
9. Щодо емоційного мозку та стосунків див. Reuven Bar-On et al., "Exploring the Neurological Substrates of Emotional and Social Intelligence," *Brain* 126 (2003), pp. 1790—1800.
10. Щодо соматичних маркерів див. Antonio Damasio, *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow, and the Feeling Brain* (New York: Harcourt, 2003).
11. Щодо ролі острівця див. Iacoboni and Lenzi, "Mirror Neurons."
12. Щодо незручних моментів див. S. Berthoz et al., "An fMRI Study of Intentional and Unintentional Embarrassing Violations of Social Norms," *Brain* 125 (2002), pp. 1696—1708.
13. Щодо неврології прийняття соціальних рішень див. Antoine Bechara, "The Neurology of Social Cognition," *Brain* 125 (2002), pp. 1673—75.

Додаток С. Переосмислення соціального інтелекту

1. Stephanie D. Preston and Frans B. M. de Waal, "Empathy: Its Ultimate and Proximate Bases," *Behavioral and Brain Sciences* 25 (2002), pp. 1—20.
2. Що більше членів групи приматів у виду, то більший неокортекс відносно решти мозку. Див. T. Sawaguchi and H. Kudo, "Neocortical Development and Social Structures in Primates," *Primates* 31 (1990), pp. 283—89.
3. Sarah-Jayne Blakemore and Uta Firth, "How Does the Brain Deal with the Social World?" *NeuroReport* 15 (2004), pp. 119—28.

4. Щодо соціального походження інтелекту див. Denise Cummins, *Human Reasoning: An Evolutionary Perspective* (Cambridge, Mass.: Bradford/MIT Press, 1997).
5. Щодо нейроеконіміки див. Colin Camerer et al., "Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics," *Journal of Economic Literature* 43 (2005), pp. 9—64.
6. Майер, психолог з Нью-Гемпширського університету, разом зі своїми колегами задав стандарт теорії та дослідження у цій галузі. За визначенням емоційного інтелекту Пітера Саловея, Майера (та інших, зокрема мене), це поняття перетинається із соціальним інтелектом. Наприклад, див. John Mayer and Peter Salovey, "Social Intelligence," у Christopher Peterson and Martin E. P. Seligman, eds., *Character Strengths and Virtues: A Handbook and Classification* (New York: Oxford University Press, 2004).
7. David Wechsler, *The Measurement and Appraisal of Adult Intelligence*, 4th ed. (Baltimore: Williams and Wilkins, 1958), p. 75.
8. J. P. Guilford, *The Nature of Intelligence* (New York: McGraw-Hill, 1967).
9. Див., наприклад, Robert Hogan, "Development of an Empathy Scale," *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 33 (1969), pp. 307—16; Robert Sternberg, *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence* (New York: Cambridge University Press, 1985); Howard Gardner, *Multiple Intelligences: The Theory in Practice* (New York: Basic Books, 1993).
10. Щодо того, що робить людину розумною, див. Robert Sternberg et al., "People's Conceptions of Intelligence," *Journal of Personality and Social Psychology* 41 (1981), pp. 37—55.
11. Щодо високих кореляцій з IQ див., наприклад, Ronald Riggio et al., "Social and Academic Intelligence: Conceptually Distinct but Overlapping Domains," *Personality and Individual Differences* 12 (1991), pp. 695—702.
12. David H. Silvera et al., "The Tromsø Social Intelligence Scale," *Scandinavian Journal of Psychology* 42 (2001), pp. 313—19.
13. В іншому дослідженні, коли психологів, фахівців з інтелекту, просили запропонувати подібний перелік, вони ігнорували практичні соціальні навички на користь більш абстрактних когнітивних здібностей, як-от вербальні та ще абстрактніші соціальні навички розв'язання проблем. Див. Sternberg et al., "People's Conceptions."
14. Психометрики ще нещодавно вважали паперові тести найзручнішими, а тому превалювали аспекти інтелекту, які можна оцінити у цьому форматі. Це може бути одним із чинників домінування когнітивних здібностей як нинішнього золотого стандарту оцінки соціального інтелекту. Запасний шлях, безумовно, легше проникає в царину показників соціального інтелекту з нестримним поступом цифрових медіа.
15. Colwyn Trevarthen, "The Self Born in Intersubjectivity: The Psychology of Infant Communicating," у Ulric Neisser, *The Perceived Self: Ecological and Interpersonal Sources of Self-knowledge* (New York: Cambridge University Press, 1993), ed. pp. 121—73.
16. PONS — один із таких популярних невербальних вимірювань. Інтернет-вимірювання здатності виявляти мікроемоції Пола Екмана — вже новий засіб оцінки здатності до емпатії на некогнітивному рівні, передумови емоційного налаштування. Деякі тести на емоційний інтелект (що перетинається із соціальним), як-от MSCEIT, уже використовують некогнітивні показники; див., наприклад, John Mayer et al., "Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications," *Psychological Inquiry* 60 (2004), pp. 197—215. Інтернет-вимірювання мікроемоцій Екмана див. на www.paulekman.com. Присмно, що оцінка Екмана також демонструє жагу соціального мозку до читання мікроемоцій, вказуючи, що деякі ключові здібності соціального інтелекту можна зміцнити тренуванням через електронні медіа.
17. Модель соціального інтелекту, яку я тут пропоную, евристична, покликана підкріпити нове мислення про соціальний інтелект. Припускаю, що його ставитимуть під сумнів та переглядатимуть, сподіваюсь, на підставі даних, породжених свіжими теоріями. Цей перелік доповнює здібності, відомі з інших моделей соціального інтелекту, чотирма, що, як я знаю, поки ніде не фігурують: первинна емпатія, налаштування, синхронність та турбота. Для деякого з галузі вимірювання інтелекту вони будуть суперечливими. Я вважаю, що соціальний інтелект має віддзеркалювати міжособистісні здібності соціального мозку — а нейронна логіка не обов'язково відповідає загальній точці зору. Адже чимало тестів і шкал уже оцінюють різні аспекти цих «м'яких» навичок. Ніщо поки не охоплює їх усі. Найкраще вимірювання охоплюватиме спектр соціального інтелекту та виявлятиме міжособистісні зорк водночас із соціальними дефіцитами. Див. John Kihlstrom and Nancy Cantor, "Social Intelligence," у Robert Sternberg (ed.), *Handbook of Intelligence*, 2nd ed. (Cambridge, U.K.: Cambridge University Press, 2000), pp. 359—79.
18. Kihlstrom and Cantor, там само.

ПРО АВТОРА

Деніел Гоулман — автор бестселерів «Емоційний інтелект», «Деструктивні емоції» та співавтор книжки «Емоційний інтелект лідера». Науковець здобув ступінь доктора філософії в Гарварді і дванадцять років писав про мозок та поведінку для *New York Times*. Має нагороду за досягнення від Американської психологічної асоціації та членство в Американській асоціації сприяння розвитку науки.

Популярне видання

ГОУЛМАН ДЕНІЕЛ

Соціальний інтелект. Нова наука про людські відносини

Головний редактор *С. І. Мозгова*
Відповідальний за випуск *О. М. Шелест*
Редактор *Т. М. Шкарлута*
Художній редактор *А. О. Попова*
Технічний редактор *В. Г. Євлахов*
Коректор *Ю. Є. Туманцева*

Підписано до друку 11.09.2020. Формат 60x90/16.
Друк офсетний. Гарнітура «Baltica». Ум. друк. арк. 25.
Наклад 3500 пр. Зам. №

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»
Св. № ДК65 від 26.05.2000
61001, м. Харків, вул. Б. Хмельницького, буд. 24
E-mail: cop@bookclub.ua

Віддруковано у АТ «Харківська книжкова фабрика "Глобус"»
61052, м. Харків, вул. Різдяна, 11.
Свідоцтво ДК № 3985 від 22.02.2011 р.
www.globus-book.com

Гоулман Д.

Г73 Соціальний інтелект. Нова наука про людські відносини / Деніел Гоулман ; пер. з англ. Я. Лебеденка. — Харків : Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2020. — 400 с.

ISBN 978-617-12-8364-0 (PDF)

Як ефективніше допомогти нашим дітям вирости щасливими? Як сповнити шлюб снагою? Чи може вчитель або керівник розвинути здібності учнів або працівників? Що робить психопата небезпечно маніпулятивним? Як можуть групи, розділені ненавистю, співіснувати в мирі? Що справді важливо в житті? Вичерпну відповідь на ці запитання дає науково обґрунтована книжка Деніела Гоулмана, одного із найвидатніших експертів з поведінки мозку останніх десятиліть.

УДК 159.9