

Соціальний інтелект. Нова наука про людські відносини
Деніел Гоулман

Наявність соціального інтелекту дає змогу розуміти людей, взаємодіяти з ними, діяти мудро, прогнозувати власну поведінку та поведінку інших людей. Вичерпну відповідь на ці та інші питання дає науково обгрунтована книжка Деніела Гоулмана, одного з найвидатніших експертів з поведінки мозку останніх десятиліть.

Деніел Гоулман

Соціальний інтелект. Нова наука про людські відносини

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

Переклад з англійської Ярослава Лебеденка

Дизайнер обкладинки Анастасія Попова

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 обгрунтована книжка Деніела Гоулмана, одного із найвидатніших експертів з поведінки мозку останніх десятиліть.

© Daniel Goleman, 2006

© Depositphotos.com / chachar, обкладинка, 2020

© Hemiro Ltd, видання українською мовою, 2020

© Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», переклад і художнє оформлення, 2020

* * *

Присвячую онукам

Частина I. 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. 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 адвокату 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 – впливати 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 навалюю 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).

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. 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 студентів 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. 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.

- 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. Щоправда, зростає новий тип організацій, яких у 1950-х було лише 8 тисяч, а до кінця 1990-х уже понад 20 тисяч. 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.

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. Адже до того, як люди звикли до автовок, вони ходили пішки, їздили верхи чи у фургоні, 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 погломоніти кілька хвилин з другом, людина в навушниках ігнорує всіх.

Безумовно, з погляду людини в навушниках, вона все ж перебуває в контактi 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. Електронна пошта та мобільні телефони долають бар'єри навколо особистого часу та родинного життя. Мобільний може задзвонити на пікнік 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.

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, проведену 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 поцілуватися».

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 наштотхнувся 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. Коли я нещодавно розмовляв з Качіоппо, він пригадав: «Неврологи були дуже скептичні щодо вивчення чогось за межами черепа. Неврологія XX 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 XXI століття.

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 реєстр, 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, чиї 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 щодо 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 мудrimi 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».

Мое 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 залишається ще довго після прямого контакту – емоційний спогад (у моєму 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 відчуваюся 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 чимось 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 тривогою, широка схема мигдалини охоплює важливі точки по всьому мозку, скеровуючи наші думки, увагу та сприйняття того, що нас лякає. Ми інстинктивно стаємо уважнішими до облич людей довкола, шукаємо

усмішки чи суплення. Це дає нам кращу можливість інтерпретувати ознаки небезпеки чи сигналів про чиїсь 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 здавався.

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 надсилає 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 сенсі 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 X не бачив емоцій на обличчях так, як відчував їх. Це зветься «афективною сліпотю».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 задавальника 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 відчуття 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 обходитися 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 мимічних м'язах, що розтягують рота в усмішці.¹⁴ Насправді, щоразу, як ми дивимось на фото когось, чие 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 обличчя 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 «рухому 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 жакливе 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 дивимося, 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 усміхнене 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 багатими жінками, Вільотто заробляв на життя.

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

Чому стільки жінок втрачали голову від Вільотто, стало трохи зрозуміло під час процесу над ним. Гарднер визнала, що до чарівного двоєнця 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 відчувають 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 «вір тому, 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 – виразу 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 вигадування 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 інший – у повсякденних справах. Однак у царині емоцій менш впливовий партнер загалом робить більші внутрішні налаштування в емоційному зближенні.

Такі налаштування можна краще відчутти, 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.

Фройд 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 Фройд 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 поділянні 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 хвили.

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.

Пережмимося 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 металевої 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 відчувають 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 нездоланний 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 катедрі. 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 ширість 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. Наймовірніше, 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 несвоечасними реакціями чи ніяковими паузами. Люди соваються чи завмирають. Такі невідповідності шкодять взаєморозумінню.

синхронність

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

Із похмурим чоловіком, що скіє 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 хвилючутлива 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 почувуються 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 приемним.⁹ Всупереч поради 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 невлучимо 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 здіймання 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 уголос, 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 підлаштування 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 дружно й грайливо, з високою частотою (близько 300 Гц) та короткими, гострими, хвилястими чи низхідними контурами.

Часто мати синхронізує свою мову з поплескуванням чи погладжуванням дитини в повторюваному, періодичному ритмі. Її обличчя та голова рухаються синхронно з руками та голосом, а дитина відповідає усмішками, агукуванням 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, безпонятійного 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 синхронізуватись 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.

Мое перше побоювання було підживлене його побоюваннями, допоки мене не заспокоїв вигляд розслабленого обличчя незнайомця. У такі моменти ми інстинктивно стаємо уважніші до обличч 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 відчуваються 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 – приймний 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 чиємусь обличчі надзвичайно швидко, вловлюючи їх за якісь 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 мое 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 окремий 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 уміти 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 вириють 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 ширі 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 похмурі. 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 неприйнятним, 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 жінконеапативністю, сутенерами та повіями. Але це, схоже, змінюється, як і життя декого з авторів такої музики.

Кінець ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию (https://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=65301437&lfrom=362673004) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне

МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.