

Зміст

10 правил мозку для роботи • 6

Вступ • 7

Мозок дивовижний	9	Зв'язки	15
Пожирач енергії	10	Електромережа	16
Солодкі кіловати	11	Пластичність	18
Перші випадки співпраці	13	Скептицизм і сердитий чинник	19
Співпраця завбільшки з мамонта	14		

Команди • 23

Правило мозку	23	Нарцисизм	35
У команді чи ні	25	Полірування та сила художньої літератури	36
Мудрість Арістотеля	27	Підтримувати, а не змінювати тему	38
Три елементи к-чинника	28	Більше жінок	39
Що спільного в Бората й командної роботи	29	Недоліки	40
Не розмовляйте з повним ротом	31	Перевага інакшості	42
Присутність жінок	32	Механізми різноманіття	43
Дитячий садок	34	Щодо розміру	45

Домашній офіс • 49

Як було раніше	51	Чому домашні офіси будуть у нашому майбутньому	61
Робота з дому	52	Виконавчу функцію визначено	62
Зорове сприйняття потребує енергії мозку	53	Торгові приміщення	64
Неприродні погляди	55	Управління розкладом	66
Обхідні шляхи	57	Прокрастинація	67
Проблема з МООСs	58	Про велосипеди та ліжка	68
МООСs і бізнеснаради	59		

Бізнесофіс • 71

Чутливість до середовища	73	Фізіологія зеленого	82
Зміни й стрес	75	Важливість зеленого	84
Червоне світло, зелене світло	76	Зелений, та ще синій, та ще природне світло	85
Теорія відновлення уваги	78	Зробімо перерву (надворі)	86
Натяжки з лікарень	79	Перспектива й прихисток	88
Більше натяків зі світу природи	80	Ще трохи про перспективу й прихисток	89
Про що йдеться, коли ми говоримо про зеленій колір	81	Застосування в дизайні	91
		Що зробити наступного понеділка	92

Креативність • 95

Новітнє чи безглузде	97	Усунення чинників, що відвертають увагу	108
Конвергентність і дивергентність	98	Що стоїть за всім цим у мозку	109
Помилляйтесь, але не відмовляйтесь	100	Не треба кричати	109
Максимізуйте потенціал ваших невдач	101	Стосовно потоку	111
Розбити кайдани страху	103	Робота мереж	112
Перетворення «Едселів» на «Мустанги»	104	Сила графа Грея	113
Інноваційний клімат-контроль	105	Вік і переміщення	114
Друга модель: когнітивна розгальмованість	107	Що зробити наступного понеділка	115

Лідерство • 119

Казка про двох генералів	121	Як дорослі	131
Визначення	122	Елгон злітає	132
Пояснення теорії «престиж—домінування»	123	Елгон падає	133
Стиль домінування	124	Що зробити наступного понеділка	134
Стиль престижу	126	Позиція вдячності	135
До чого тут престиж	127	Нейробіологія вдячності	136
Моделі-суперники	128	Починаємо писати	137
Усе про маленьких дітей	129	Утілення в бізнесі	138

Влада • 141

В'язниця і струм	144	В усьому винні гормони	155
Проблема з чистими активами	145	Друзі й енергія	157
Утрата теорії розуму	146	Спосіб упоратися зі звільненнями	159
Сила емпатії	148	Ускладнені ієрархії	160
Віддзеркалення емпатії	149	Профілактичне інформування	161
Інструменти й інструментальність	151	Складні зміни	162
Вир	153		
Служачка, письменник, закований, державний секретар	154		

Презентації • 165

У світлі прожектора	167	Еволюційне значення	178
Хвилями	168	Теорія подвійного кодування	180
Емоції	169	Ефект переваги зображення	181
Гачки потрібні не лише для риби	171	Блукання погляду	183
Компоненти нарративу	173	Мішани з літер	185
Наративи й увага	174	Що робити з вашими літерами	186
Наратив поліпшує запам'ятовування	175	Що зробити наступного понеділка	188
Інтерпретатор	177	Презентації	190

Конфлікти / Упередження • 191

Визначення конфлікту	193	Визначення	204
Мозок і конфліктні емоції	194	IAT	206
Ангели й демони нашого мозку	196	Роль свідомості	208
Повітряна куля з емпатією та співчуттям	197	Уроки симфонічних оркестрів	209
Згладжування конфлікту	198	Підходи, що проходять тестування	210
Світ Пеннебейкера	200	Змініть свій спосіб мислення	211
Ручка має більшу силу	202	Перспективний напір	213
Конфлікти й упередження	203		

Баланс між життям і роботою • 217

Дім / робота	219	Переваги для дітей	230
Стрес і його наслідки	220	Важливість рівня народжуваності	233
Бізнес і стрес	222	Живі послання	234
На небі сходять зорі	223	Прогрес	235
Домашнє партнерство	224	Що зробити наступного понеділка	236
Справи сімейні: потані новини	226	Баланс між життям і роботою	238
Справи сімейні: добрі новини	228		

Зміни • 239

Зміни — це складно	241	Тертя	250
Чому зміни — це складно	243	Торгівля без тертя	251
Система X і C	244	Приклади й типи тертя	252
Нейроанатомія	245	Дофамінова насолода	254
Скільки часу на це потрібно?	246	Не про силу волі	257
Два хибних уявлення про неадаптивність до змін	248	Що зробити наступного понеділка	258

Думки на завершення • 261

Подяки • 263

Посилання • 263

Про автора • 264

Предметний покажчик • 265

10 правил мозку для роботи

1. *Команди більші продуктивні, але лише якщо учасників дібрано правильно.*
2. *Ваш робочий день може здаватися й відчуватися дещо інакше, ніж раніше. Зважайте на це під час свого планування.*
3. *Мозок розвивався в умовах дикої природи. Цей орган і досі вважає, що живе саме там.*
4. *Варто припускати можливість невдач, доки ви з них чогось навчаєтесь.*
5. *Лідерам потрібні багато емпатії та крихта готовності бути жорсткими.*
6. *Влада — наче вогонь, що може приготувати вам їжу або спалити ваш дім.*
7. *Заченіть емоції своїх слухачів — і ви здобудете їхню увагу (принаймні на десять хвилин).*
8. *Конфлікти можна розв'язати, змінивши власне мислення. Достатньо мати олівець.*
9. *У вас немає «робочого мозку» й «домашнього мозку». Ви маєте один мозок, що функціонує у двох місцях.*
10. *Зміни не відбуваються завдяки самим лише рішучості та терпінню.*

Команди

Правило мозку:

*Команди більш продуктивні,
але лише якщо учасників дібрано правильно.*

Спершу я мав намір розпочати цей розділ цитатою Скотта Адамса. Він є творцем Ділберта, цього нещасливого мальованого бізнес-мешканця газетних сторінок із коміксами. В одній із історій Адамса Ділбертів бос зустрічається з головним героєм і його командою, щоб обговорити деякі їхні досягнення та невдачі. Оголосивши, що команда не хапала зірок із неба, Ділбертів бос говорить: «Я приніс лише один кухоль у винагороду за командну роботу, тож вам доведеться пити з нього по черзі».

Тепер я вважаю, що тут потрібен інакший вступ. Я хочу розпочати з опису анімаційної короткометражки «Бембі зустрічає Годзіллу».

Цей мультик розпочинається з довгих і повільних вступних титрів. Бембі задоволено жує травичку, на тлі лунає тиха пасторальна музика. Ця ідилічна сцена триває близько хвилини, аж раптом з'являється велетенська луската лапа Годзілли й розчавлює Бембі. Після цього страхіття з'являється слово «Кінець». Далі швидко пропливають титри з подякою Токіо за «надання Годзілли для цього фільму». Екран гасне.

Чому я розпочинаю з Годзілли, а не з Ділберта? Бо для тих, чії професії досі вимагають міжособистісної комунікації, здається, така сама могутня лапа раптово з'явилася 2020 року й розчавила їхній спосіб роботи. Ця лапа належала COVID-19.

Зважаючи на цю нестабільність, чи може хтось з упевненістю сказати, що зараз потрібно для ефективної роботи команд? Чи є в когнітивних нейронауках щось таке, що підходить до нашого обговорення?

На щастя, відповідь на це запитання — «так», принаймні стосовно поведінкових наук, і з дуже особливої причини: Дарвін сильніший за COVID-19. Динаміку командної роботи та соціальну співпрацю, що підтримували наші перед- і післявірусні робочі офіси, можна було спостерігати й сорок тисяч років тому. У ті часи співпраця та взаємодія давали людям змогу позбутися двох важливих дарвіністських проблем: потреби в їжі й потреби в захисті. Без командної роботи ми не змогли би вижити в складних умовах рівнин Серенгеті. І досі не можемо,

ірець би захопив той вірус, навіть в умовах конференц-залів будь-якої компанії, у якій працівників більше, ну не знаю, ніж двоє.

Спільна робота за фізичної присутності учасників уже ставала нормою в допандемійному бізнесі — від маленьких сімейних крамничок до велетенських багатонаціональних компаній. Дослідження 2016 року, опубліковане в часописі *Harvard Business Review*, досліджувало особливості поведінки в компаніях і виявило, що час, «який менеджери та працівники проводять у спільній діяльності, зріс приблизно на 50 % або більше». Дослідження також виявило, що працівники на багатьох посадах щодня присвячують 75 % свого робочого часу взаємодії з іншими людьми.

Це заченило навіть науку. На початку своєї дослідницької кар'єри я час від часу натрапляв на роботи одного автора. Тепер вони перетворилися на практично вимерлий вид. 1955 року лише близько 18 % статей у соціальних науках було написано командами. До 2000-го ця частка становила 52 %. 1960 року в журналі, присвяченому екології, приблизно 60 % статей було написано окремими авторами. В останнє десятиліття кількість таких статей знизилася до 4 %.

Проте застосування цієї стародавньої ідеї командної роботи в сучасних умовах ще не гарантує, що будь-яке групове зусилля буде кращим, ніж будь-яке індивідуальне. Усі ми хоч раз брали участь у командних проектах, де було б краще, якби ми зробили ту клятву справу самотужки — без усіляких помічників. Однак за статистикою командна робота є більш продуктивною, і саме тому її застосування зростало до пандемії та зростатиме знову, коли ми виповземо з цієї вірусної тіні.

Що відрізняє хорошу команду від поганої? Хоча не існує стовідсоткового рецепта для кожної компанії, результати досліджень чітко демонструють, що відрізняє високопродуктивні команди від менш продуктивних. Ми пояснимо ці дослідження, що варіюють від поведінкових до біохімічних. Ми з'ясуємо, що створення ефективних команд — це цілком нескладне завдання, коли ми повільно оговтуємося від своєї вимушеної ізоляції. Зважте, однак, що я не використав слово *легке*.

У команді чи ні

Для початку нам варто поставити кілька запитань. Наскільки, власне, ефективними є команди? Чи справді вони допомагають нам бути продуктивнішими? Погляньмо, що відбувається, коли ми сідаємо поруч зі своїми колегами за столом у кафетерії.

Проведене в Університеті штату Арізона дослідження показало, що працівники, які обідали за столами на 12 місць, а не на чотири, були більш продуктивними індивідуально. Бен Вейбер зі знаменитої *MIT Media Lab* (міждисциплінарної дослідницької лабораторії Масачусетського технологічного інституту) припустив, що це сталося «завдяки більшій кількості випадкових розмов та ширшим соціальним зв'язкам». Скидається на те, що спонтанна взаємодія з колегами сприяє продуктивності. Вейбер з'ясував, що в компаніях, які надають змогу легко перетинатися та спілкуватися між собою, «за допомогою речей, як-от спільна для всіх перерва на обід і кафе, котрі так любить *Google*, підвищення індивідуальної продуктивності може сягати 25 %».

Це доволі приголомшливий показник, але спонтанна взаємодія — це не зовсім те саме, що продуктивність команди. На щастя, існує напрочуд великий корпус досліджень, які підтримують думку, що групи краще розв'язують проблеми, ніж окремі індивіди. Вони більш креативні. Їм краще вдається виявляти помилки. Вони кмітливіші. Рентабельність зростає, коли працівників заохочують працювати в групах. Одне з досліджень свідчило, що працівники сприяють одне одному. На запитання, що найдужче впливає на здатність їхньої компанії заробляти гроші, 56 % респондентів відповіли, що це співпраця. Одна з причин, чому COVID-19 став такою загрозою для бізнесу, — те, що соціальна ізоляція, необхідна для подолання пандемії, поставила ці показники під загрозу.

Не всі так вірять в успіх команд, як *MIT* або *Google*, попри те, що ці висновки підлягають кількісній оцінці. Одним із відомих опонентів є Дж. Річард Маркгем, психолог-дослідник з Гарварду, який уже тривалий час вивчає взаємодію в групах. Він вважає, що більшість груп насправді погано працюють разом. Внутрішня боротьба (змагання за похвалу), асиметричний розподіл праці (окремі учасники команди роблять усю роботу), плутанина з цілями (брак згоди щодо того, якої мети потрібно досягти) нівелюють більшість переваг, що їх могла б забезпечити група. В інтерв'ю часопису *Harvard Business Review* Маркгем сказав: «Я не сумніваюся, що в разі наявності команди існує ймовірність, що така команда творитиме чудеса... Однак не покладайтеся на це. Дослідження раз у раз демонструють, що команди недопрацьовують — попри всі наявні в них додаткові ресурси».

Маркгем не відкидає роботу в командах узагалі. У тому самому інтерв'ю — можливо, мимоволі — він пропонує вихід. За його сло-

вами, головна причина невдачі команд — це брак довіри між їхніми членами.

На наше щастя, ми можемо вимірювати обсяг довіри, яка існує в команді, і маємо змогу водночас виявляти погані команди та вимірювати успіх хороших. Доступні нам засоби вимірювання є різноманітними й варіюють від поведінкових до біохімічних. Наприклад, ми розкажемо про крихітну молекулу, яка здобула Нобелівську премію для того, хто її відкрив, і зробив він це здебільшого завдяки командним зусиллям.

Мудрість Арістотеля

Коли дослідники почали з'ясовувати, чому ми так добре співпрацюємо порівняно з асоціальними видами, то натрапили на, імовірно, найбільш дружню з усіх молекул, що існують у нашому мозку. Вона має назву *окситоцин*.

Окситоцин багато чого для нас робить, проте його важлива поведінкова особливість — це здатність викликати в людей довіру. Під час одного експерименту учасникам давали назальний спрей, що містив окситоцин. Коли ті його вдихали, то ставали значно більш схильними довіряти свої гроші незнайомцям. Дослідники назвали цю тенденцію «посилене соціальне навчання». Тяжіння наших соціальних потреб впливає навіть на нашу біохімію!

Так сталося, що науковець, який виконав величезну роботу з дослідження зв'язку між відчуттям довіри й окситоцином, також здобув звання «Найсексуальніший чоловік року». Ми, учені, нечасто дістаємо такі нагороди, тож коли це сталося, ми нашорошили вуха. Гіківським богом, якого назвали «Один із 10 найсексуальніших гіків 2005 року», був Пол Зак із Південної Каліфорнії (звісно ж). У вільний від здобування винагород за свою зовнішність час Зак є також визнаним у світі авторитетом стосовно окситоцину та поведінки.

Значною мірою Закова робота спрямована на те, щоби примирити ентузіастів із МІТ, що вважають групи машинами з розв'язання проблем, та похмурого Маркгема, який говорить щось на зразок: «Ні, аж ніяк». Обом сторонам корисно було б дослідити одне з найцікавіших Закових відкриттів, пов'язаних з окситоцином. Він виявив таке співвідношення між окситоцином і міжособистісним стресом: стрес порушує продукування окситоцину. Без окситоцину почуттю взаємної довіри виникати складніше, тож стрес часто шкодить стосункам. Ці

висновки безпосередньо пов'язані з тим, що дає змогу деяким командам працювати добре, тоді як інші йдуть на дно.

Розгляньмо «Проект Арістотель» від компанії *Google*, дослідження, яке перевірило біохімічні знахідки Зака — і мимоволі підтвердило причину похмурого скептицизму Маркгема.

У межах «Проекту Арістотель», що його проводив знаменитий відділ *Google* з аналізу людського ресурсу, *People Analytics*, компанію попросили здійснити певний самоаналіз. Вони провели внутрішні спостереження, аби побачити, що відрізняє групи в *Google*, які функціонують погано, від найпродуктивніших зіркових команд компанії. Дослідники з'ясували, що найбільшою відмінністю була психологічна безпека, і це лило воду на Заків млин. Чому? Бо це передбачає довіру.

Емоційний клімат, за якого «міжособистісний ризик» відчувається безпечним для кожного учасника, був найголовнішим чинником зіркових команд *Google*. Звичайно, інші чинники теж мали значення — від пунктуальності до спільних уявлень про мету,— однак жоден із них не був настільки важливим, як довіра між членами команди.

Інші вчені доходили таких самих висновків. Можливо, найбільш докладне з цих досліджень провела Аніта Вуллі, яка тоді працювала в Массачусетському технологічному інституті. Як і команду «Проекту Арістотель», Вуллі цікавило, що робить успішні й продуктивні команди такими успішними та продуктивними. Чи існує вимірюваний інтелект групи, який можна відокремити від інтелектів окремих її членів? Чи з'являється якийсь магічний компонент лише тоді, коли всі об'єднуються? Чи є ціле більшим за суму його частин? Як ви, можливо, знаєте, Арістотель прославився, ставлячи саме це запитання.

Цікаво, чи знали про це в *Google*?

Три елементи к-чинника

Щоби відповісти на давнє запитання Арістотеля, Вуллі з колегами дослідила групову поведінку майже семисот людей. Вона об'єднала їх у команди, а потім дала кожній низку завдань. Кожне завдання вимагало окремого набору навичок співпраці — від вироблення творчих рішень до розв'язання філософських проблем або планування походу до овочевої крамниці.

Безперечно, деякі команди чудово працювали разом, проте інші — не так добре. Що ж зробило успішні групи такими успішними? Спершу