

**М. І. Кругляк**

# **Критичне мислення**

(Матеріали III частини онлайн-курсу «Логіка,  
аргументація, критичне мислення»)

**Київ 2021**

Кругляк М. І. Критичне мислення. Матеріали III частини онлайн-курсу «Логіка, аргументація, критичне мислення» [в блозі <https://criticalthinkerua.wordpress.com>] / М. І. Кругляк – Київ, 2021 – 193 с.

Навігаційна сторінка онлайн-курсу:

<https://criticalthinkerua.wordpress.com/2020/11/05/%d0%bf%d0%b5%d1%80%d0%b5%d0%bb%d1%96%d0%ba-%d1%82%d0%b5%d0%bc-%d0%ba%d1%83%d1%80%d1%81%d1%83/>

© Кругляк М. І., 2021

# ЗМІСТ

Вступ.....	5
------------	---

## Розділ 1. УРОКИ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЩОДО НАШОГО БАЧЕННЯ СВІТУ

§ 1.1. Загальна характеристика критичного мислення.....	7
§ 1.2. Чуттєве пізнання та його ілюзії.....	10
§ 1.3. Підтверджувальне упередження.....	18
§ 1.4. Евристики наочності (доступності) та репрезентативності.....	25
§ 1.5. Упередження вцілілих (упередження виживання...)	32
§ 1.6. Стереотипи.....	35
§ 1.7. Помилки пам'яті та хибні спогади.....	40
§ 1.8. Як поліпшити пам'ять?.....	45
Рекомендовані джерела.....	49
Тест №1.....	51

## Розділ 2. МЕДІАГРАМОТНІСТЬ

§ 2.1. Вплив ЗМІ. «Магічні кулі» і «розсудливий громадянин». Синдром злого світу.....	60
§ 2.2. Інформування і пропаганда.....	65
§ 2.3. Протистояння пропаганді.....	70
§ 2.4. Розпізнавання і протистояння рекламним впливам.....	74
§ 2.5. Соціальні медіа та інформаційні бульбашки.....	79
§ 2.6. Боти та тролі.....	84
§ 2.7. Принципи інформаційної гігієни.....	87
Рекомендовані джерела.....	92
Онлайн-ресурси для перевірки навичок медіаграмотності.....	94

## Розділ 3. НАУКА І ПСЕВДОНАУКА

§ 3.1. Наука і здоровий глузд.....	95
§ 3.2. Характерні риси псевдонауки.....	99
§ 3.3. Ефект Форера (ефект Барнума).....	106
§ 3.4. Кореляція і причинність.....	111
Рекомендовані джерела.....	115
Тест №2.....	117

## Розділ 4. ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ЧИСЛОВИХ ДАНИХ

§ 4.1. Маніпуляція числами.....	121
§ 4.2. Помилка базового рівня й регресія до середнього...	125
§ 4.3. Помилка гравця й ілюзія контролю.....	130
§ 4.4. Помилки в інтерпретації даних. Оманливість середнього значення.....	134
Рекомендовані джерела.....	139
Тест №3.....	140

## Розділ 5. ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ. ТВОРЧЕ МИСЛЕННЯ

§ 5.1. Пастки при прийнятті рішень: вплив емоцій, омана планування.....	145
§ 5.2. Неокупні витрати (sunk costs).....	148
§ 5.3. Надмірна впевненість (overconfidence bias).....	154
§ 5.4. Фундаментальна помилка атрибуції.....	158
§ 5.5. Творчість. Етапи творчого процесу .....	162
§ 5.6. Творче мислення .....	166
Рекомендовані джерела.....	170
Тест №4.....	171

Відповіді до тестів.....	176
--------------------------	-----

Список використаних джерел.....	177
---------------------------------	-----

## Вступ

Поняття «критичне мислення» здобуває дедалі більшу популярність у системі як формальної, так і неформальної освіти. В західних країнах критичному мисленню присвячено багато окремих курсів, до того ж у межах найрізноманітніших дисциплін використовуються навчальні матеріали й завдання, покликані розвивати критичне мислення. Серед українських освітян інтерес до критичного мислення і практики його викладання, з ряду історичних причин, усталилися меншою мірою, хоча на цю дисципліну існує все більший попит з боку як викладачів, так і здобувачів освіти.

Тож актуальним завданням є розробка курсів та навчальних матеріалів з критичного мислення. В онлайн-курсі «Логіка, аргументація, критичне мислення», який був викладений впродовж 2020/21 навчального року в блозі <https://criticalthinkerua.wordpress.com/>, третя частина присвячена критичному мисленню.

Оскільки виклад у форматі онлайн-курсу ще не став цілком звичною формою навчання, то було вирішено продублювати матеріал у вигляді, близькому до традиційного підручника. У даній публікації теми представлені у вигляді параграфів, які згруповані в кілька розділів. Наприкінці розділу наводиться список рекомендованих джерел і перелік тестових питань, сформований на основі міні-тестів з онлайн-курсу.

Як у вітчизняних, так і в зарубіжних підручниках не існує універсальної схеми викладу критичного мислення і усталеного набору тем. Автори курсів акцентують на різних його сторонах, детальніше розглядаючи одні аспекти, і залишаючи поза увагою інші. Частково це зумовлено багатоманітністю й міждисциплінарним характером самого критичного мислення,

яке стосується найрізноманітніших сторін діяльності мислення: сприйняття і аналізу інформації, прийняття рішень, подолання когнітивних упереджень, розпізнавання маніпуляцій, пошуку творчих ідей, тощо. Тож підбір і організація матеріалу має певний елемент довільності. В даному курсі ставилась мета охопити найпопулярніші аспекти критичного мислення, а також розглянути ряд когнітивних упереджень, які у вітчизняній навчальній літературі представлені недостатньо.

В матеріалах курсу розглядаються питання, які стосуються чуттєвого рівня пізнання та ілюзій сприйняття, низка когнітивних упереджень, принципи роботи пам'яті. Окремий розділ присвячений впливу ЗМІ, розпізнаванню маніпуляцій в ЗМІ та соцмережах, правилам інформаційної гігієни. Наступний розділ стосується науки і псевдонауки. З цим пов'язаний і розділ про інтерпретацію числових даних, де розглядається ряд типових помилок: помилка базового рівня, помилка гравця, неврахування похибки, тощо. В останньому розділі кілька параграфів присвячені пасткам, які підстерігають нас при прийнятті рішень. І, насамкінець, ми звернемося до зв'язку мислення й творчості, а також чинників, що сприяють креативності.

Матеріал цього видання розрахований на тих, хто бажає підвищити ефективність свого мислення, ознайомитися з поширеними пастками, які нас штовхають до хибних висновків і рішень. Зрештою, критичне мислення важливе не лише з практичних міркувань. Вдосконалення свого розуму – це одна з ключових цінностей у світогляді освіченої людини. Пізнання можливостей і меж свого мислення, ілюзій, до яких схильний наш розум, неявних установок, над якими досі не замислювались – це захоплива подорож, в якій, сподіваюсь, кожен знайде щось цікаве для себе.

# РОЗДІЛ 1. УРОКИ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЩОДО НАШОГО БАЧЕННЯ СВІТУ

## § 1.1. Загальна характеристика критичного мислення

У сучасному суспільстві однією з важливих навичок інтелектуально розвиненої людини є здатність критично мислити. Вибухоподібне зростання інформації особливо загострює потребу усвідомленого, критичного ставлення до неї. Ми мусимо приймати важливі рішення, як особисті, так і суспільні, й на наш вибір нерідко намагаються вплинути несумлінні політики, рекламисти чи журналісти. Тож нам потрібен надійний компас, який допоміг би зорієнтуватися в морі інформації, продертися крізь хащі заплутаних маніпуляцій, обминути пастки, розставлені несумлінними комунікаторами. Таким компасом і слугує критичне мислення.

Що ж таке критичне мислення? На сторінці The Foundation for Critical Thinking, відомої організації, присвяченої вивченню і популяризації критичного мислення, подано таке коротке визначення: *«Критичне мислення – це мистецтво аналізу й оцінки мислення з наміром його покращити»*. [87]

Справді, критичне мислення саморефлексивне, воно пропонує не лише інструментарій для осмислення реальності, а й інструментарій для оцінки ефективності самого мислення. Хоча одне зі значень слова «критика» передбачає несхвальне, негативне судження про щось, але у вислові «критичне мислення» мається на увазі ширше значення критики – всебічний розгляд, аналіз та оцінка (подібне значення присутнє і у вислові «мистецька критика»). Тож критичне мислення

передбачає дослідження різних мисленневих процесів, прийомів, які допомагають поліпшити мислення, а також пасток, які підстерігають нас у процесі міркувань. Оскільки мислення дуже багатогранне, існує досить багато характерних рис критичного мислення.

Це відображено у ширшому визначенні, яке дають М.Скрайвен і Р.Поль:

*«Критичне мислення – це інтелектуально дисциплінований процес активної і вмілої концептуалізації, застосування, аналізу, синтезу і/та оцінки інформації, отриманої шляхом спостереження, досвіду, рефлексії, міркувань чи спілкування, який слугує основою для переконань та дій. У своїй найрафінованішій формі воно базується на універсальних інтелектуальних цінностях, які виходять за межі окремих предметних областей: ясність, чіткість, точність, послідовність, доречність, вагомі докази, слушні міркування, глибина, широта та справедливість» [88]*

Тут влучно зауважена універсальність критичного мислення, його актуальність для фахівців із найрізноманітніших галузей.

Є різні спроби виокремити основні компоненти критичного мислення. Однією з найвідоміших є розроблений групою експертів перелік, представлений у статті П. Фасіоуна [93]. Так, за оцінками експертів, критичне мислення складається з таких вмінь: ***інтерпретація, аналіз, оцінка, умовивід, пояснення, саморегуляція.***

На вже згаданій сторінці The Foundation for Critical Thinking вказано такі риси людини з добре розвиненим критичним мисленням:



- Піднімає життєво важливі питання і проблеми, формулюючи їх ясно й точно

- Збирає й оцінює релевантну інформацію, ефективно її інтерпретує в абстрактному вигляді

- Доходить обґрунтованих висновків і рішень, перевіряючи їх відповідно до належних критеріїв та стандартів.

- Підходить до альтернативних поглядів з відкритим розумом, належно встановлює і оцінює припущення на які спираються ці погляди, а також висновки і практичні наслідки, які з них випливають

- Ефективно взаємодіє з іншими, шукаючи рішення складних проблем [87]

Характеризуючи критичне мислення, потрібно також розглянути його співвідношення із науками, які мають своїм предметом дослідження мислення. Мабуть, найбільшою мірою на вивченні мислення концентрується логіка. Виникає питання: чим відрізняється підхід до вивчення мислення з точки зору логіки і з точки зору критичного мислення?

Якщо логіка досліджує формальний бік мислення, абстрагуючись від змісту, то в межах критичного мислення враховується і зміст, до того ж значна увага звертається на контекст міркувань. Логіка стосується насамперед абстрактного мислення, тоді як критичне мислення звертається також до чуттєвого рівня, наприклад, досліджуючи психологічні чинники, які впливають на сприйняття. Логіка пропонує схеми правильних міркувань, які можуть слугувати взірцями раціонального мислення, однак у повсякденні ці взірцеві вимоги не завжди реалістичні. Деякі міркування з суто формально-логічної точки зору є помилковими, але тим не менш, іноді їх доречно використовувати. Тож критичне мислення має більш

прагматичний характер, воно націлене не стільки на логічну правильність, скільки на ефективність.

Тривалий час логіка відігравала ключову роль, коли йшлося про правильне мислення. І в сучасних курсах з критичного мислення помітне місце займає вивчення логічних форм, встановлення структури міркувань і розвиток вміння відрізнити правильні міркування від неправильних. Але мислення не вичерпується лише правилами логіки. Для ефективного мислення також потрібні адекватна робота відчуттів і пам'яті, вміння інтерпретувати емпіричні дані, орієнтуватись у морі інформації, відрізнити надійні джерела від ненадійних, розпізнавати психологічні маніпуляції, а на сучасному етапі ще й реагувати на виклики, пов'язані з інформаційною епохою і поширенням онлайн-комунікації.

## **§ 1.2. Чуттєве пізнання та його ілюзії**

Існує досить поширена думка, що ми об'єктивно сприймаємо реальність за допомогою своїх органів відчуттів. У багатьох випадках ми справді можемо на них покластись – наприклад, визирнувши у вікно, людина зазвичай адекватно визначає, чи надворі сонячно, чи похмуро, бачить багато різних об'єктів: пташку, що сіла на дерево, автотобілі, що проїжджають по дорозі, пішоходів, які йдуть вулицею. Здається, що сприйняття можна порівняти із відеозаписом, коли мозок людини працює як відеокамера, фіксуючи зображення того, на що дивиться людина. Але таке уявлення хибне. Сприйняття є не просто пасивним відображенням, а й результатом мисленнєвої обробки сенсорних даних. Мозок конструє цілісну картину, обробляючи дані рецепторів, і в результаті чуттєвий образ,

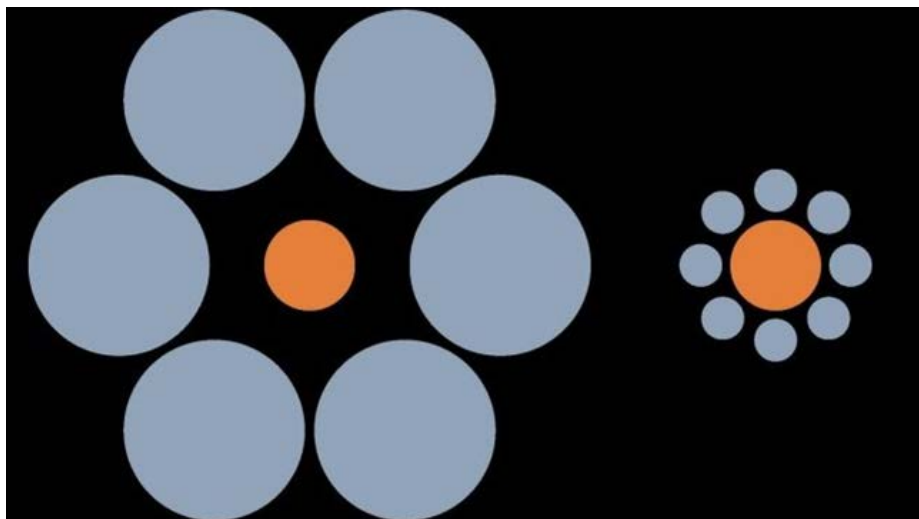
наприклад, зоровий, не є просто фотографічним зображенням довколишньої дійсності.

Насправді мозок коригує сприйняття, заповнює лакуни, підганяє побачене під вже відомі зразки. Ви, можливо, читаючи попередній абзац, не помітили, що в трьох словах там переставлені літери (а саме, *автомобілі, відеозаписом, рзультаті*). Якщо так, не варто дорікати собі за неуважність. Щоб зорієнтуватись у розмаїтті подразників, які діють на наші чуття кожної секунди, мозок просто змушений відсіювати менш важливу інформацію. Така вибіркковість необхідна, щоб зосередити увагу на найважливішому.

Але при цьому слід розуміти, що наше сприйняття дає не точну копію, а лише приблизне й вибірккове відображення реальності. Слід уникати упередження, відомого як **наївний реалізм** – уявлення про те, що світ такий, яким ми його сприймаємо. Ця ілюзія спирається на те, що в багатьох випадках сприйняття дозволяє адекватно орієнтуватись у світі. У повсякденному житті рідко виникає потреба сумніватись у тому, що ми бачимо на власні очі, чуємо або відчуваємо на дотик. Наприклад, побачивши калюжу на дорозі, ви її обійдете, а якщо ж вважатимете її оптичною ілюзією і підете навпростець, то завдяки тактильним відчуттям, а саме, намочивши ноги, переконаєтесь, що насправді ваше зорове враження було слухним, і калюжа вам таки не привиділась. Та хоча сприйняття нерідко є досить надійним механізмом, але іноді дає збої. Відомим прикладом є міражі в пустелі. Іншими прикладами можуть бути оптичні ілюзії, наприклад, дві кульки однакових розмірів сприймаються по-різному, якщо одна з них оточена більшими кульками, а інша – меншими<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Джерело зображення: <https://www.ar25.org/article/optychni-ilyuziyi.html>



Ще яскравішим прикладом може бути експеримент, проведений Дж. Брунером та Л. Постманом. Гляньте на два набори карт<sup>2</sup>:



Ви, певно, побачили чотири шістки і чотири сімки різних мастей. А зараз придивіться уважніше. Чи помітили ви, що на картах в одному з цих наборів щось негаразд? Можете визначити, в чому проблема? Присвятіть цьому хвилинку, перед тим, як читати далі.

---

<sup>2</sup> Джерела зображень: [4 шістки](#) і [4 сімки](#)

А тепер – пояснення. Брунер і Постман додали до колоди звичайних карт ряд карт, де звичні масті зображались іншим кольором – червоні трефи і піки, чорні бубни і чирви. При короткій демонстрації 96 % учасників експерименту сприймали фальшиві карти як нормальні. При детальнішій же демонстрації декотрі учасники описували колір незвичайних карт як коричневий, чорний з червоним відтінком, брудно оливковий тощо. Половина учасників були неабияк спантеличені, дехто казав, що не може визначити, яка це карта [11, с. 34-38.]. Тож якщо ви не одразу розпізнали, що чирвова сімка зафарбована чорним кольором, а пікова – червоним, не засмучуйтесь. Таке, на перший погляд, нескладне завдання викликає значні труднощі саме через те, що наш мозок не просто реєструє зображення на карті, а й інтерпретує зображення через призму попереднього досвіду, а це суттєво ускладнює правильне розпізнавання.

Щоб зрозуміти детальніше, що відбувається на чуттовому рівні, розгляньмо три форми чуттєвого пізнання – *відчуття*, *сприйняття* та *уявлення*. (Слід зауважити, що ці слова іноді вживаються в ширшому сенсі, позначаючи різноманітні аспекти мисленневої репрезентації об'єктів. Але в даному разі ми розглядаємо відчуття, сприйняття і уявлення у вузькому розумінні, лише як форми чуттєвого рівня пізнання).

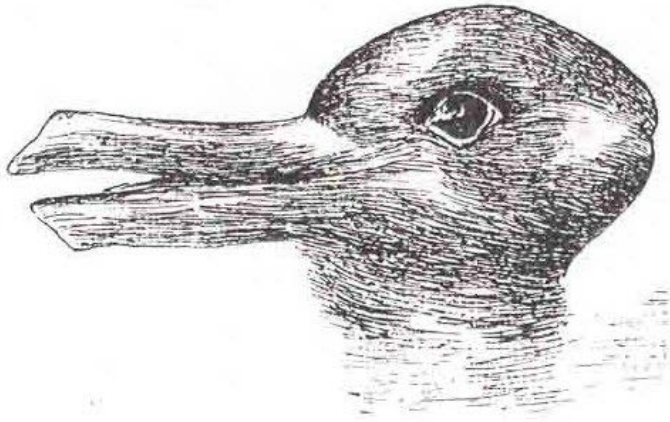
**Відчуття** – це відображення в психіці окремих властивостей предметів при безпосередньому подразненні органів відчуттів. Відчуття виникає внаслідок дій сенсорних подразників. На рівні відчуттів фіксуються звуки, запахи, кольори тощо. Відчуття є значною мірою незалежними від людини в тому розумінні, що людина змушена фіксувати дію подразників, які впливають на її органи відчуттів. Так, доторкнувшись до холодної батареї, ви відчуєте холод, навіть якщо вам при цьому хотілось би відчути тепло. Якщо хтось

ввімкне музику, коли ви зосереджено над чимось працюєте, то вам не вдасться уникнути цих звуків, допоки не затулите вуха (або не змусите того нахабу вимкнути музику). Однак навіть на рівні відчуттів можна зосереджувати увагу на певних подразниках. Психологам відомо, що після ряду тренувань можна підвищити чи знизити поріг чутливості (тобто, рівень сили подразника, за якого виникає відчуття). Та навіть без спеціальних тренувань людина може зосереджуватися на одних сенсорних даних та ігнорувати інші. Якщо ви зараз спробуєте якомога повніше зафіксувати все, що діє на ваші органи відчуття в даний момент, ви, можливо, помітите, як спина впирається у спинку стільця, може, вам трохи тисне черевик, також почуєте шум комп'ютера або далекий звук автомобіля, або ж можете помітити ледь відчутний протяг. Хвилину тому всі ці відчуття ви ігнорували, зосередившись на читанні тексту. В цьому є певний прагматичний сенс, ми змушені концентрувати увагу на суттєвому, інакше потонули б у хаосі сенсорних даних. Але таке просіювання сенсорних даних означає, що наше бачення світу є вибіркоvim, що ми не просто відображаємо дійсність за допомогою відчуттів, а впорядковуємо відчуття у певні паттерни, шаблони, засвоені в процесі соціалізації.

Ці шаблони представлені на рівні сприйняття. **Сприйняття** – це цілісне відображення предметів у сукупності їх чуттєвих властивостей. Сприйняття утворюється в результаті поєднання відчуттів у цілісний образ. Наприклад, коли чуєте мелодію, встановлену на своєму смартфоні, бачите, як світиться екран, і рукою відчуваєте вібрацію корпусу смартфона – ці три відчуття ви поєднуєте в цілісність. У сприйнятті вже присутне певне структурування світу. Один і той же зоровий подразник можна сприйняти по різному. Класичний приклад<sup>3</sup>:

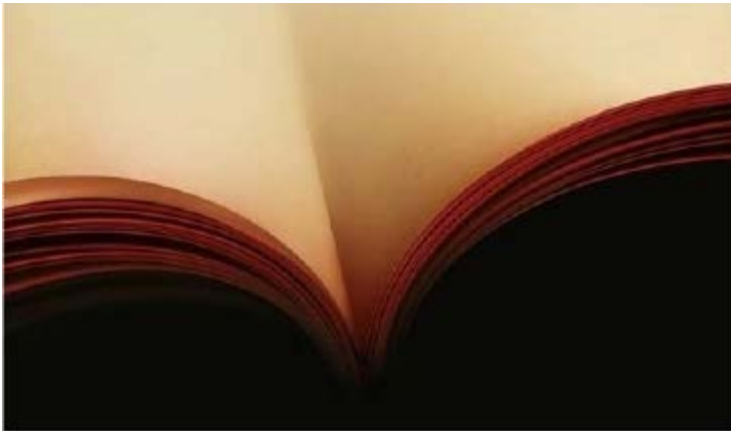
---

<sup>3</sup> Джерело зображення: <https://www.illusionsindex.org/i/duck-rabbit>



Ви бачите качку чи кролика? Це залежить від вашого сприйняття, воно визначає, як ви інтерпретуйте свої зорові відчуття, дивлячись на цю картинку.

А ось ще одне двозначне зображення<sup>4</sup>:



Висококочолі інтелектуали, певно, побачать тут книгу, але якщо придивитись, то це можна сприйняти як зображення грудей, які видно у викоті плаття

---

<sup>4</sup> Джерело зображення: [https://funnyjunk.com/funny\\_pictures/488423/Book/](https://funnyjunk.com/funny_pictures/488423/Book/)

**Уявлення** – це чуттєвий образ предмета, який безпосередньо не сприймається. Уявлення може бути згадкою про раніше сприйнятий предмет – наприклад, ви можете досить точно згадати, як виглядає обличчя когось із друзів, який в даний момент не присутній поряд з вами. Оскільки при уявленні не відбувається безпосередньої дії предмета на органи відчуттів, за його допомогою можливо створити образи предметів, які ніколи не сприймалися, наприклад, уявити міфічних істот, таких як русалка чи дракон. В уявленні ще більше простору для активності мислення, ніж у відчутті чи сприйнятті, людина може виступати вже не тільки реципієнтом сенсорних даних, а й творцем образів. Однак уявлення, попри всю мисленневу обробку, залишається формою чуттєвого рівня, оскільки оперує чуттєвим образом предметів.

Ці три форми чуттєвого пізнання взаємодіють між собою. Під впливом уявлення людина може не лише певним чином інтерпретувати сенсорні дані, а й іноді навіть сприймати стимул, якого насправді не існує. В одному експерименті учасників попросили йти коридором, а коли вони побачать спалах світла, зупинитись. Деякі учасники так і зробили, стверджуючи, що побачили спалах, хоча насправді спалаху не було [126, с. 41]. В іншому експерименті деякі учасники спіритичного сеансу «бачили» як стіл рухається, хоча насправді стіл був нерухомим, а роль медіума грав дослідник, що вивчав паранормальне [133].

За умов нечіткості стимулів мозок намагається віднайти у цій невизначеній інформації якийсь чіткіший паттерн. Прикладом є **парейдолія** – здатність вбачати ілюзорні образи на основі нечітких обрисів. Наприклад, людські обличчя або фігури тварин в хмарах чи формах рельєфу. Так, у різних



культурах присутне уявлення про обличчя на Місяці. Або ж ось кілька незвичних мармиз, побачених у звичайних речах<sup>5</sup>:



Нерідко таким образам надавали містичного значення, але слід розуміти, що вони є виявом не загадкових послань, залишених надприродними силами, а людської уяви, нашої схильності впорядковувати дані відчуттів.

Насамкінець, варто зазначити, що ілюзії є проявом хибного спрацьовування загалом надійних механізмів, які дозволяють нам адаптуватися до світу. Хоча ми звикли сприймати ілюзії як помилки, але вони можуть мати несподівану сторону. Для прикладу, [перегляньте це півторахвилинне відео](#), [99] і спробуйте побачити внутрішній бік маски.

Ну як, вам вдалося побачити внутрішній бік?

Якщо ні, вітаю – ви не страждаєте шизофренією [86]. На відміну від звичайних людей, шизофреніки не обманюються цією ілюзією. (Якщо ж вам таки вдалося побачити маску зсередини,

---

<sup>5</sup> Джерело зображення: <https://fshoke.com/uk/2016/12/20/prikladi-pareidoliji-zvichajni-predmeti-sxozhi-na-zhivix-istot/>

це ще не означає, що у вас неодмінно шизофренія, адже шизофреніки складають близько 1% населення, і приблизно такий же відсоток звичайних людей не обманюються ілюзією маски, тобто, ваш шанс виявитися шизофреніком становить приблизно 1/2).

Отож, іноді ілюзії можуть навіть свідчити про психічне здоров'я.

### **§ 1.3. Підтверджувальне упередження**

Чи траплялися вам ситуації, коли ви і хтось із ваших знайомих прочитали однакову інформацію, але зробили з неї протилежні висновки? Або ж, дивлячись матч, ви певні, що суддя явно несправедливий до вашої улюбленої команди, а потім з подивом натрапляєте на нарікання когось із вболівальників команди-суперника, що насправді суддя безсоромно підсуджував команді, за яку ви вболівали? В таких ситуаціях ваш опонент, а можливо, й ви, стали жертвами помилки, відомої як підтверджувальне упередження.

**Підтверджувальне упередження** – тенденція помічати інформацію, яка підкріплює власні погляди, і не помічати чи відкидати інформацію, яка суперечить цим поглядам.

Підтверджувальне упередження тісно пов'язане із намаганням видавати бажане за дійсне. Одна з причин стійкості хибних переконань і небажання їх змінювати, навіть якщо проти них є серйозні докази, пов'язана з підтверджувальним упередженням, коли людина ігнорує чи викривлено інтерпретує інформацію, що суперечить її поглядам.

Іноді упередженість буває навмисною, коли пропагандист свідомо обминає незручні факти, чи підбирає дані так, щоб у

публіки склалося хибне враження щодо якогось питання. Підтверджувальне ж упередження є ненавмисною помилкою, і в цьому полягає чи не найбільша його підступність – на відміну від пропагандиста, який принаймні знає, що намагається ввести в оману інших, у випадку підтверджувального упередження людина щиро вірить, що її підхід є об'єктивним, і навіть не усвідомлює, що насправді вона однобічно інтерпретує інформацію.

Не є прикладами підтверджувального упередження і ситуації, які передбачають або навіть вимагають певної однобічності, як у випадку позиції прокурора чи адвоката в суді. Ні адвокат, ні прокурор не претендують на об'єктивність, адже їхня роль полягає якраз у наведенні доказів на користь лише однієї з версій. Підтверджувальне упередження, натомість, має місце там, де людина вважає, що вона пропонує об'єктивну оцінку, хоча в дійсності вона не є безстороннім суддею.

У багатьох випадках за підтверджувальним упередженням стоїть бажання захистити свої улюблені ідеї, але іноді це упередження проявляється і там, де в людей немає особистих підстав надавати перевагу певній точці зору. Наприклад, яке правило стоїть за послідовністю 2 – 4 – 6? І які б послідовності з трьох чисел ви б запропонували, щоб перевірити свій здогад? Якщо назвете 8 – 10 – 12, це буде правильний здогад. Так само, як і 20 – 22 – 24. Але загальне правило може формулюватись таким чином: послідовність будь-яких трьох натуральних чисел, де кожне наступне число є більшим за попереднє. Тобто, послідовності 5 – 6 – 7, чи 10 – 59 – 163 теж підійдуть, хоча ви про них, мабуть, не подумали, бо зосереджувалися на пошуку послідовностей, які вписуються в ваше припущення, а не тих, які могли б його спростувати.

Нерідко підтверджувальне упередження проявляється у неврахуванні фактів, але воно також може полягати в упередженій інтерпретації. Скажімо, менеджер, прихильний до працівника, тлумачить помилку працівника як випадковий промах, тоді як неприхильний менеджер може розцінити цю ж помилку як свідчення некомпетентності.

Підтверджувальне упередження особливо процвітає там, де немає чітких критеріїв ефективності, наприклад, у політиці. Позитивні наслідки певної реформи розглядаються як докази, що курс був вибраний правильно, а негативні наслідки, чи невдача у проведенні реформи може розглядатись як тимчасова перешкода, яка в майбутньому буде подолана, або як результати підступу ворогів, які завадили політикові здійснити обіцяне.

Ще одним прикладом є народна медицина. Цілитель може не бути шарлатаном і не прагнути обманювати людей, а цілком щиро вірити в дієвість певного засобу. Та навіть якщо він намагається бути об'єктивним у спостереженнях, то прихильність до теорії про дієвість певного засобу впливає на інтерпретацію: цілитель запам'ятовуватиме випадки успішного лікування, і менше уваги звертатиме на випадки, де засіб не спрацював. Щоб протидіяти такому самообману, сучасна медицина розробила надійні методи, зокрема, подвійний сліпий експеримент, коли ні лікар, ні пацієнти не знають, до якої групи вони належать – контрольної чи експериментальної, тож це дозволяє подолати ненавмисну упередженість у відборі даних.

Серед прикладів підтверджувального упередження можна ще згадати синдром студента-медика, коли студенти медичних закладів вивчають хвороби і приміряють на себе симптоми, тож, виявивши окремі співпадіння, їм починає здаватись, що в них хвороба. Дуже яскраво цей синдром описаний Джеромом К. Джеромом:

*«Дивовижна річ: щоразу, коли я прочитаю рекламу якихось патентованих ліків, я неодмінно доходжу висновку, що хворію на описану в тій рекламі хворобу, і то в найтяжчій формі. Всі перелічені там симптоми якнайточніше збігаються з тим, що відчуваю я.*

*Пам'ятаю, якось я пішов до бібліотеки Британського музею, щоб прочитати, чим лікують одну легку хворобу, що саме причепилася до мене, – здається, сінну гарячку. Виписавши потрібну книжку, я перечитав там усе, про що хотів дізнатись; а потім машинально почав ліниво гортати сторінки й вивчати всілякі хвороби. Забув уже, як називалась перша, що на неї я наткнувся, – якась жахлива, згубна недуга, – але, ще не перебігши очима й половини «попередніх симптомів», я упевнився, що хворію на неї, і то тяжко.*

*Кілька хвилин я сидів, заціпенілий з жаху; а потім, уже з байдужістю відчаю, знову почав гортати книжку. Натрапив на черевний тиф, перечитав його симптоми і відкрив, що я хворий і на черевний тиф – певне, вже кілька місяців хворий, сам того не знаючи. Мені стало цікаво, які ж іще хвороби є у мене. Знайшов у книжці хворобу св. Віта і, як і сподівався, виявив, що хворію й на неї; тоді мене по-справжньому зацікавив стан мого здоров'я, я вирішив з'ясувати його до кінця й почав читати всі хвороби підряд, за алфавітом. Прочитав про ангіну – і виявив, що вона в мене тільки починається, а загострення настане через кілька днів. З полегкістю я дізнався, що брайтова хвороба, тобто запалення нирок, у мене в легкій формі, з якою можна прожити багато років. Зате віспа у мене була з тяжкими ускладненнями, а на дифтерит я, видно, слабував від самого народження. Я сумлінно простудіював усі двадцять шість літер алфавіту і з*

*усіх хвороб, описаних у книжці, не знайшов у себе тільки однієї – раку сажотрусів.» [16, с. 14-16]*

Подібним чином від підтверджувального упередження страждають іпохондрики – випадкові відхилення від нормального стану чи легкі симптоми вони тлумачать як доказ наявності хвороби.

І, звісно ж, підтверджувальне упередження відіграє роль у підживленні забобонів. Людина звертає увагу на випадки, в яких прикмета працює, й не помічає випадків, де ця прикмета не працює. Скажімо, досить поширене переконання, що коли місяць уповні, то зростає кількість психічних загострень і злочинів. Та ретельний аналіз статистики показує, що насправді такого зростання не відбувається [40, с. 401-408]. Або ж декотрі люди пов'язують мігрень з магнітними бурями, чи вважають, що погода має вплив на болі в суглобах, хоча насправді це лише популярні міфи [43].

Чому ж виникає це упередження? Дослідники наводять кілька причин підтверджувального упередження [113]:

- психологічний комфорт від відчуття слухності своїх переконань – нам приємно думати, що це ми маємо слухність, а опоненти помиляються;

- когнітивна межа – людина зазвичай фокусує увагу на чомусь одному, тож гіпотеза, яка спала на думку, стає найбільш видимою для людини, тоді як можливі альтернативні гіпотези залишаються менш помітними, і менше шансів, що вони потраплять у фокус уваги, або взагалі спадуть на думку;

- соціальне середовище яке поділяє упередження, адже людина формує коло свого спілкування зі значним перекосом в бік однодумців;

- ефект самовідбору – наприклад, котрийсь вищий навчальний заклад ставить високі вимоги, вважаючи, що тільки

ті, хто задовольняє ці вимоги, досягне успіхів у навчанні (не враховано, що ті, у кого нижчий рівень, теж могли б досягнути успіху в навчанні, але вони не потрапили в число студентів);

- неможливість об'єктивної перевірки певного підходу – наприклад, хтось вірить, що всі люди егоїсти, і будь-які вияви альтруїстичної поведінки розглядає як замасковане лицемірство;

- закладена в психіці людини схильність до підтвердження, а не спростування, оскільки ствердження легше сприймаються, ніж заперечення

- характер освітньої системи, адже в освітньому процесі значно більша увага звертається на підтвердження істинності певних положень, а не пошук спростувань для хибних тверджень.

Отож, підтверджувальне упередження спирається на цілий комплекс причин, декотрі з яких важко чи навіть неможливо усунути. Однак, хоча повністю позбутись даного упередження не вдасться, та існують шляхи його послабити.

Головна порада – ***шукати докази, які спростовують ваш підхід***. Можна тимчасово стати на протилежну точку зору, а якщо при цьому виникає психологічний бар'єр, варто спробувати уявити себе адвокатом, якому довелось захищати опонентів. У випадку колективних обговорень можна призначити «адвоката диявола» – доручити комусь знайти недоліки в точці зору, яку більшість підтримує.

***Корисно висувати не одну, а кілька гіпотез.*** Замислившись про те, які альтернативні пояснення можна навести, ми відкриваємо свій розум для ширшого кола інформації.

***Використовуючи дані, слід поцікавитись, наскільки вони надійні.*** Чи не спираються вони на окремі випадки або на нерепрезентативну підбірку? Коли читаєте про результати

якогось дослідження, задайте собі питання: чи задовольнило б вас це дослідження, якби висновок був протилежним? Припустимо, дослідження з кількома десятками учасників показало, що ті, хто вранці п'є каву, працюють продуктивніше ніж ті, хто п'є чай. Кавоманів це дослідження влаштовує, але що, якби воно показало, що навпаки, ті, хто п'є каву, працюють менш продуктивно? Певно, тоді кавомани звернули б увагу на недостатню кількість учасників, а також на те, що навряд чи варто робити висновки на підставі одного дослідження.

***Урізноманітнення свого кола спілкування і джерел отримання інформації.*** Корисно принаймні час від часу знайомитися з аргументацією прихильників протилежної позиції, а також спілкуватись з носіями відмінних поглядів.

***Щоб виявити свою можливу упередженість, варто задати собі питання: які докази могли б змусити мене змінити точку зору? Які об'єктивні критерії можна запропонувати, щоб перевірити слушність мого підходу?*** Наприклад, вам здається, що колега ставиться до вас вороже. Яким має бути баланс випадків негативних, позитивних і нейтральних взаємодій з колегою, щоб ваше припущення було слухним? Можливо, намагаючись розглянути всі ці три категорії, ви виявите, що здебільшого реакції колеги були нейтральними чи позитивними, а негативні випадки, хоча вони в першу чергу спадають на думку, насправді становлять меншість. Більш того, якщо ви з'ясуєте, що непропорційно пригадуєте саме негативні випадки, то може, це свідчить якраз про ваше вороже ставлення до колеги, а не навпаки.

І насамкінець, слід зауважити, що підтверджувальне упередження іноді може мати в собі раціональне зерно. На етапі формування гіпотез критицизм може обернутись негативними наслідками, призводячи до відкидання сирого, ще недосконалого



здогаду, який міг би згодом розвинути у слухну теорію. Початкова віра в свою гіпотезу буває корисною, але важливо, щоб вона не перетворювалась в догму. Коли гіпотеза вже добре розроблена, має настати час для ретельнішої її перевірки.

#### **§ 1.4. Евристики наочності (доступності) та репрезентативності**

**Евристика** – практичне правило, яке ми застосовуємо інтуїтивно. Здебільшого евристичні прийоми виявляються ефективними, але в деяких ситуаціях вони дають збій.

Перед тим, як розглянути дві евристики, зазначені в назві, спробуйте зробити невеличку вправу. Нижче подано 5 країн у алфавітному порядку. Розташуйте їх у порядку спадання за чисельністю населення (тобто, від країни з найбільшою кількістю населення до країни з найменшою кількістю), а також подумки оцініть, яка приблизно чисельність населення кожної з цих п'яти країн: *Австрія, Бразилія, Індонезія, Канада, Танзанія*.

Будь ласка, не шукайте точну інформацію, покладайтесь на свою інтуїтивну оцінку.

Завершили? Тепер подивіться правильну відповідь у кінці параграфа.

Наскільки слухним виявився ваш список? Певно, при співставленні його із реальними даними, принаймні котресь із ваших припущень виявилось хибним. Можливо, ви Бразилію розташували вище, ніж Індонезію, хоча насправді чисельність населення Індонезії більша. Також, можливо, ваша оцінка чисельності населення Австрії і Канади виявилась вищою, ніж насправді, а Танзанії – нижчою. Одна з причин полягає в тому, що Канада, Австрія і Бразилія більше присутні у вашому

інформаційному просторі, ніж Індонезія чи Танзанія, тож це вплинуло на ваше уявлення про кількість населення в цих країнах. Це – один із проявів евристики наочності.

**Евристика наочності (або ж упередження доступності)** полягає в тому, що яскраві приклади, які легко запам'ятовуються, суттєво впливають на наше судження про частоту певної події. Людина формує свою оцінку ймовірності певної події, спираючись на кількість прикладів, які їй спадають на думку. В основі цієї евристики лежить інтуїтивне правило, що більш поширені явища краще відкладатимуться в пам'яті, ніж менш поширені. У багатьох випадках це правило слухне, але іноді дана евристика веде хибним шляхом. Так, яскраві одиничні випадки (які можуть бути нетиповими) мають значно більше шансів врізатися в пам'ять, ніж суха статистика (яка дає значно повнішу, але не таку легку для запам'ятовування картину). Сенсаційні події, широко висвітлені в ЗМІ, наприклад, теракти чи авіакатастрофи, сприймаються громадською думкою як значно небезпечніші, ніж вони є насправді.

Іноді на цьому спекулюють любителі надто простих рішень. Наприклад, пожежа в залі ігрових автоматів у Дніпропетровську в 2009 році стала однією з головних причин законодавчої заборони грального бізнесу. Та депутати не врахували, що підхід до безпеки грального бізнесу і до регулювання в цій сфері вимагає більшої виваженості. Згодом дана популістська заборона обернулася програшем в Європейському суді з прав людини, що 2019 року виніс рішення, за яким Україна має виплатити заявникам (власникам грального бізнесу) компенсацію в сумі близько півмільйона євро. [52]

Неправильна оцінка ризиків веде до марнування суспільних ресурсів на протидію менш імовірним небезпекам, тоді як недостатньо ресурсів виділяється на більш імовірні. Так,

під час кількаденного землетрусу в Непалі у 2015 році загинуло 9 тисяч людей. Ця подія широко висвітлювалась у ЗМІ, міжнародні організації надавали допомогу з ліквідації наслідків цього стихійного лиха, увага світу була прикута до жертв землетрусу. У той же час у інших куточках світу за ці ж дні померло 9 тисяч дітей через діарею, викликану неякісною питною водою. Смерть дітей від діареї є доволі буденною подією в найбідніших країнах, і журналісти рідко удостоюють увагою такі випадки. Але для порятунку цих дітей не потрібно залучати вертольоти чи інше дороге обладнання – достатньо найпростішої каналізаційної системи, кількох пластикових труб, насосу і шматка мила. [55, с. 116-117]

Інший приклад: після теракту 11 вересня 2001 року в США частина пасажирів почала уникати авіаперельотів, і в результаті, впродовж року після теракту кількість жертв авткатастроф зросла приблизно на півтори тисячі – це в 6 разів більше загальної кількості пасажирів, які перебували в літаках, захоплених терористами. [101, с. 350]

Евристика наочності часто трапляється у повсякденних міркуваннях. З нею пов'язані аргументи на кшталт *«У мого сусіда болів живіт, він прийняв фуфломіцин, і йому стало краще»* або *«Син моєї знайомої закінчив престижний університет і вже два роки безробітний, так кому потрібна та вища освіта»*. Життєві випадки, особливо особистий досвід, видаються дуже переконливими. У багатьох ситуаціях людина, купуючи щось, прислухається до рекомендацій друзів і знайомих (адже ці рекомендації спадають на думку в першу чергу), а не до відгуків експертів чи оцінок на основі рейтингів.

В організації робочого процесу евристика наочності сприяє перекосу на користь неважливих, але нагальних справ. Людина зосереджує левову частку уваги на цих справах, які потребують

термінового вирішення, а в результаті тоне в рутині, бо за постійним потоком дріб'язкових клопотів у неї ніколи не доходять руки до справді важливих проєктів.

Евристика наочності проявляється і при інтуїтивній оцінці розповсюдженості певних поглядів. Нерідко людина переоцінює підтримку якоїсь політичної сили чи поширеність певних поглядів у суспільстві – адже у її колі спілкування односторонні зазвичай представлені помітніше, ніж серед населення в цілому, і людина, формуючи думку на основі представників свого середовища, вважає, що так думають всі. Сучасний феномен, який посилює упередження доступності, це бульбашки фільтрів (детальніше ми розглянемо цей феномен в розділі, присвяченому медіаграмотності).

Зрештою, евристика наочності є однією з причин, чому у колективних проєктах учасники переоцінюють свій внесок. Власні зусилля більш помітні, ніж зусилля, докладені іншими. Згадується анекдот, коли чоловік, прийшовши з роботи, здивовано побачив, що вечеря не стоїть на столі. Зайшовши у вітальню, він перечепився через дитячу іграшку, і з подивом запитав у дружини – в чому річ? На що вона відповіла: «Ну, ти ж часто кажеш, що я сиджу вдома і нічого не роблю, тож сьогодні я вирішила справді нічого не робити. Так що сходи в крамницю, потім приготуй вечерю, прибери у дитячій кімнаті, і не забудь попросувати собі сорочку на завтра».

Похмурою стороною евристики наочності є також те, що вона може робити внесок у демонізацію певних категорій людей. Уявіть, що ви працюєте у відділі кадрів. Наскільки ви готові взяти на роботу людину з інвалідністю? Можливо, коли чуєте вислів «людина з інвалідністю», вам спадають на думку випадки, у яких людина має серйозні проблеми зі здоров'ям. Однак чимало осіб з інвалідністю можуть досить ефективно виконувати

робочі обов'язки. Насправді найбільша частка осіб з інвалідністю належать до III групи, яка передбачає збереження здатності займатися трудовою діяльністю.

Так само, коли дізнаєтесь, що хтось із ваших недавніх знайомих має психічне захворювання, мабуть, ви намагатиметесь надалі уникати цієї людини, але ваша обережність, скоріш за все, надмірна, якщо врахувати, що кожна четверта особа принаймні раз в житті стикається з психічними розладами [63]. Багато помірних психічних розладів не впадають у вічі оточуючим, і в суспільній думці уявлення про психічні хвороби нерідко формується під впливом поодиноких прикладів яскраво виражених хворобливих станів (галюцинації, неадекватна поведінка), оскільки такі приклади значно помітніші, ніж вияви слабших відхилень. Та насправді більшість людей із психічними захворюваннями не становлять небезпеки для оточуючих, їхня поведінка не вирізняється чимось незвичайним, і чимало осіб з їхнього кола спілкування можуть навіть не здогадуватись про діагноз цих людей.

Щоб протидіяти евристиці наочності, варто подумати, наскільки типовим є випадок, що спав вам на думку. Можливо, коли поцікавитесь статистикою, з подивом виявите, наскільки ваше інтуїтивне відчуття відрізняється від реальної ситуації. Також можна подумати про протилежні приклади. Скажімо, ви хочете забронювати квитки на поїзд, і раптом побачили репортаж про поїзд, що зійшов з рейок. Перша думка – ліпше поїхати автобусом. Але спробуйте уявити зворотній приклад: припустимо, ви поїхали автобусом, а він потрапив у аварію, тоді як поїзд успішно доїхав до пункту призначення. І, зрештою, іноді корисно розглянути довгострокову перспективу. Скажімо, вам пропонують інвестувати кошти в прибутковий бізнес у галузі, в якій справді спостерігається сплеск активності. Однак які

перспективи, що цей тренд збережеться і в майбутньому, а не виявиться тимчасовим явищем?

Інша евристика – евристика репрезентативності. Розгляньмо такий приклад. Припустимо, ми кілька разів підкинули монетку, кожного разу монетка може впасти догори аверсом (А) або реверсом (Р). Як ви думаєте, яка із двох послідовностей більш ймовірна:

1) *APPAAPAPPA*

2) *PPAAAAAPPPP*

Насправді, поява кожної з цих послідовностей має однакову ймовірність, але перша інтуїтивно здається ймовірнішою, бо більше відповідає нашим уявленням про випадкову послідовність.

**Евристика репрезентативності** – інтуїтивна оцінка про належність об'єкта до певної групи на основі стереотипів. Наприклад, за стереотипними уявленнями, технарі більш емоційно стримані, ніж митці. Тож якщо ви перебуваєте на вечірці, де зібрались 20 дизайнерів і 20 працівників технічного відділу, то, познайомившись зі стриманою людиною, ви подумаете, що вона працює у технічному відділі.

У декотрих випадках ця евристика спрацьовує, однак вона може підводити, якщо не враховано базовий рівень поширення певної ознаки. Припустимо, на студентській вечірці ви познайомились із Олею. Це мрійлива дівчина, що дуже любить поезію і класичну музику, добре обізнана з сучасною белетристикою, і навіть пару разів спробувала свої сили в літературному конкурсі. Як ви думаєте, що ймовірніше: Оля навчається на спеціальності «Літературознавство» чи на спеціальності «Правознавство»? Можливо, ви подумали про літературознавство – адже Оля більше вписується в стереотипний образ студентки цієї спеціальності. Але оскільки

студентів-юристів значно більше, ніж студентів-літературознавців, то насправді більша ймовірність, що Оля навчається на правознавстві. Скажімо, якщо студентів-юристів в сто разів більше ніж студентів-літературознавців, то навіть якщо серед студентів-юристів тих, хто любить поезію і класичну музику та цікавиться літературними новинками, набереться всього 5 %, а серед студентів-літературознавців такі риси мають 100 %, це означає, що навмання вибраний студент з цими рисами має в 5 разів більше шансів виявитись студентом, що навчається на правознавстві, ніж на літературознавстві (всупереч тому, що нам підказує евристика репрезентативності).

Недолік евристики репрезентативності в тому, що вона може підживлювати стереотипи. Іноді наслідки можуть бути досить серйозними, коли ця евристика призводить до хибних діагнозів. Наприклад, у одному випадку атлетичної статури пацієнт звернувся до лікаря, поскаржившись на біль у серці. Лікар, поглянувши на пацієнта, який виглядав досить спортивно, припустив, що це просто тимчасовий симптом перенапруження, а не ознака серйозних проблем. Та наступного дня пацієнт помер від інфаркту. [123]

Щоб протидіяти евристиці репрезентативності, слід враховувати не лише те, наскільки певний об'єкт вписується в якусь категорію, а й те, наскільки розповсюдженою є ця категорія.

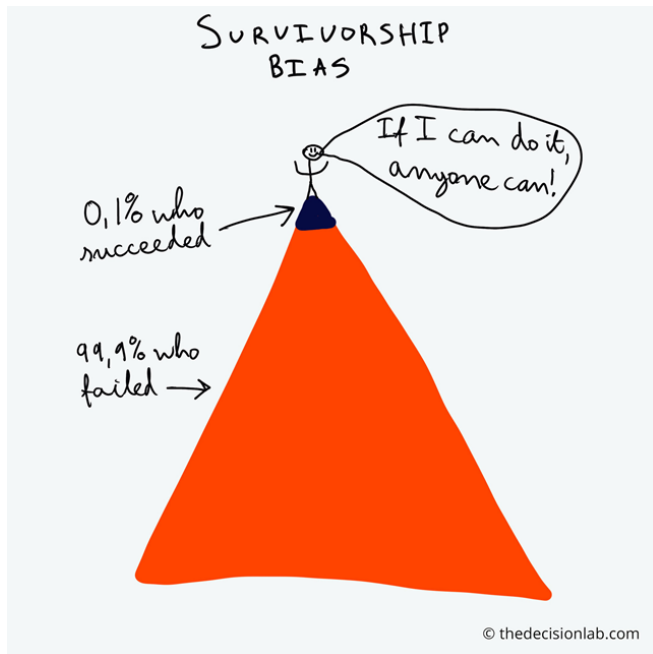
**Відповідь до вправи.** Список країн за кількістю населення<sup>6</sup>: Індонезія (273,523,615), Бразилія (212,559,417), Танзанія (59,734,218), Канада (37,742,154), Австрія (9,006,398)

---

<sup>6</sup> За даними сайту Worldometers: <https://www.worldometers.info/world-population/population-by-country/> - Дата перегляду: 01.10.2020.

## § 1.5. Упередження вцілілих (упередження виживання)

Одна з поширених помилок – **упередження вцілілих (упередження виживання, survivorship bias)**. Вона проявляється в тому, що до уваги беруться лише успішні випадки і нехтуються неуспішні. Наприклад, у популярних виданнях про бізнес описуються стартапи в певній галузі, які стали процвітаючими, і це породжує ілюзію, що в даній галузі досить легко досягти успіху. Однак при цьому не враховується, що насправді більшість стартапів зазнали краху, просто вони не потрапили у новини чи на сторінки мотиваційних книг. Можливо, справжня ситуація ближча до зображеної на цій картинці<sup>7</sup>:



<sup>7</sup> Джерело зображення: <https://thedecisionlab.com/biases/survivorship-bias/>



Згадки про упередження вцілілих відомі з античності. Ще кініку Діогену приписують історію, коли він, почувши розповідь про чималу кількість пожертв у святилищі, які надійшли від тих, хто пережив смертельну небезпеку, у відповідь зауважив: якби загиблі теж здійснювали пожертви, то цих пожертв було б значно більше.

Як класичний приклад даного упередження нерідко наводиться випадок з А. Вальдом, математиком, який під час Другої світової війни працював над завданням зменшення втрат американської авіації. Його дослідницька група, отримавши статистичні дані про пошкодження літаків, які повернулись після обстрілів, намагалася виявити, які елементи літака є найвразливішими. Здоровий глузд начебто підказував, що слід посилювати захист передусім тих елементів, які найчастіше виявляються пошкодженими. Проте Вальд звернув увагу, що найбільшою мірою треба зміцнювати саме непошкоджені частини – наприклад, якщо багато літаків повернулись із обстріляними крилами, але жоден не повернувся із обстріляною кабіною пілота, то це не тому, що кабіна пілота не зазнає пошкоджень, а тому, що після її пошкодження літак вже не має шансів повернутись. [98]

Упередження вцілілих проявляється в різноманітних сферах. Так, віруючі нерідко вказують на складність і розмаїття живої природи, вважаючи це аргументом на користь розумного творця. Але якщо врахувати, що в процесі еволюції зникли, виявившись нежиттєздатними, понад 90% видів, то доведеться визнати, що розумний творець наробив чимало помилок.

В історії це упередження може викривляти наші уявлення про минуле. Те, що дійшло до нас із минулих епох – це уламки, пропущені крізь фільтри смаку низки поколінь. Причому ці уламки не обов'язково є репрезентативним відображенням

відповідної епохи. Наприклад, у репертуарі кобзарів найпоширенішими були пісні релігійного змісту, а козацькі думи займали досить маргінальне місце. Але завдяки інтересу національно налаштованої інтелігенції, яка з середини XIX сторіччя збирала фольклор, саме козацькі пісні були представлені найкраще, що й створило образ кобзарів як співців саме таких пісень [14, с. 24-29].

Зрештою, навіть якщо від минулих епох до нас доходять справді шедеври, то це теж підштовхує до упередження вцілілих. Любителі мистецтва можуть нарікати на деградацію сучасного мистецтва порівняно з минулим, порівнюючи шедеври минулих епох із творіннями сучасності, серед яких значне місце займає попса, забуваючи при цьому, що в минулі епохи теж не бракувало низькопробних одноденок. Подібне стосується і матеріальних речей – якщо дідусеве авто прослужило не один десяток років, це може створити хибне враження, що раніше автомобілі були якіснішими (звісно ж, при цьому не враховуються автомобілі тієї ж серії, які вийшли з ладу через пару років).

В епідеміології упередження вцілілих може вести до хибної оцінки. Наприклад, за даними на сайті [www.worldometers.info](http://www.worldometers.info) станом на початок жовтня 2020 року, рівень смертності серед хворих на COVID-19 становив 4 %. Та насправді він дещо нижчий, бо у статистиці не врахована певна частка людей із безсимптомним чи легким перебігом хвороби, які не звернулися до лікаря і не потрапили в статистику.

Упередження вцілілих трапляється і в повсякденні – наприклад, користувачі соцмереж, читаючи у френдстрічці про успіхи інших, можуть почувати себе невдахами. Або ж, приймаючи якесь важливе життєве рішення, людина може переоцінювати вагу історій успіху. Скажімо, Білл Гейтс чи Марк

Цукерберг покинули навчання, щоб заснувати свій стартап. Такі приклади можуть надихати інших ризикнути розпочати власну справу, але насправді вони вводять в оману – адже при цьому не враховано тисячі історій тих, хто теж покинув навчання, розпочав бізнес, однак в результаті зазнав краху.

Як же можна протидіяти упередженню вцілілих?

**Поцікавитися статистикою.** Скажімо, яка частка стартапів виявляється успішною? Або ж, який відсоток випускників мистецького закладу стають успішними митцями?

**Вивчити історії неуспіху.** Щоправда, їх знайти важче, ніж історії успіху, адже навряд чи знайдеться багато бажаючих поділитись історією свого провалу.

**Подумати, чи не проявляється механізм самовідбору.** Наприклад, власник крамниці продивився відгуки, і побачив, що більшість з них негативні. Чи означає це, що більшість клієнтів невдоволені? Навряд, адже клієнти, яких загалом задовольняє асортимент і рівень обслуговування, скоріш за все, не напишуть про це у відгуках.

**Усвідомлювати роль випадку.** Іноді успіх є результатом не лише продуманого плану і докладених зусиль, а й щасливого збігу обставин, коли людина опинилась у потрібний час в потрібному місці.

## § 1.6. Стереотипи

Із розглянутими вище евристичними доступності й репрезентативності, а також підтверджувальним упередженням, пов'язане таке явище, як стереотип.

**Стереотип** – стійкий і спрощений узагальнений образ певної соціальної групи. Наприклад, подумки спробуйте назвати

2-3 характерні риси кожної особи з такого переліку: *вчений, підліток, японець, волонтер, пенсіонер*. Мабуть, ви згадали переважно ті риси, які у масовій свідомості асоціюються з образом типового представника кожної з цих груп.

Термін «стереотип» походить з друкарства, де позначає друковану форму, що використовувалася для багаторазового відтворення тексту. В соціальному контексті це слово вперше використав В. Липман в 1922 році у праці «Громадська думка». Він підкреслював такі ознаки стереотипу: схематичність, хибність, стійкість у часі та масовість.

Стереотипи спрощують реальність. В цьому є певна перевага, адже людина категоризує світ, щоб у ньому зорієнтуватись. Вже на рівні сприйняття існують певні паттерни, шаблони, які дозволяють впорядкувати дані відчуттів. У соціальній взаємодії також існують певні шаблони, які й формують стереотипи. За умов, коли потрібно швидко діяти, а також приймати рішення, спираючись на обмежену інформацію, стереотипи зазвичай є корисними спрощеннями.

Однак помилковим стереотип робить невиправдана узагальненість, коли певна риса, яка може бути справді поширеною серед представників якоїсь соціальної групи, приписується всім без винятку членам цієї групи. Наприклад, діти залюбки їдять солодощі, і в переважній більшості випадків ви не помилитеся, коли пригостите дитину своїх знайомих чимось солодким. Але не варто забувати, що декотрим дітям солодощі вживати не можна.

Прикрою рисою стереотипів є те, що вони підштовхують сприймати людей у першу чергу через призму соціальної групи, до якої вони належать. При короткочасній соціальній взаємодії люди виправдано можуть розглядатися як носії певної соціальної ролі – так, користуючись послугами лікаря, продавця

чи сантехніка, ми від них сподіваємось поведінки, яка вписується у відповідний професійний стереотип. Однак у інших випадках стереотипи іноді стають бар'єрами, які заважають побачити особистісні риси, що можуть не відповідати стереотипу. Наприклад, після початку агресії РФ на Донбасі, переселенці нерідко стикались із дискримінацією, яка не в останню чергу підживлювалась завдяки тиражуванню у ЗМІ образу «ватників». При цьому з окупованих територій мусили евакуюватись багато патріотів, життя яких на новому місці ускладнювалось ще й негативним ставленням з боку оточення.

Стереотипи бувають позитивними (грузини – гостинні, німці – пунктуальні), негативними (мусульмани – фанатики), нейтральними (українці люблять сало). Але навіть позитивні стереотипи можуть завдавати шкоди через те, що вони явно чи неявно проєктуються на всіх індивідів з певної соціальної групи. Прикладом можуть бути наслідки ґендерних стереотипів щодо чоловіків: хоча з маскуліністю пов'язується чимало позитивних рис (ініціативність, сила, успіх), але це створює проблеми багатьом чоловікам, які відчувають соціальний тиск, якщо не відповідають стереотипній ролі. Так, якщо після народження дитини жінка вийде на роботу, а чоловік візьме відпустку з догляду за дитиною, це може викликати глузування чи несхвалення в соціальному оточенні такого подружжя. Тож частині чоловіків доводиться виконувати ролі, які не відповідають їхнім справжнім схильностям, а це призводить до нижчої продуктивності й більшої незадоволеності життям.

Ще одним недоліком стереотипів є те, що вони засвоюються і представниками соціальних груп, яких стереотип зображає у невивідному світлі. Наприклад, уявлення про нижчі здібності дівчат до математики і природничих наук впливає на самооцінку дівчат, і вони рідше, ніж хлопці, обирають ці

спеціальності. Або ж стереотип про «слабшу стать» проявляється і в частини жінок, а в результаті вони не лише самі рідше проявляють ініціативу, а ще й оцінюють інших жінок як менш придатних до лідерських ролей, порівняно з чоловіками.

До того ж, стереотипи нерідко сприяють іншуванню небажаних соціальних груп. Чимало стереотипів підживлюють упередженість і сприяють дискримінації. Для наочності, пропоную невеличку вправу.

Припустимо, ви здаєте в оренду квартиру, і маєте обрати серед 5 потенційних наймачів:

- людина з інвалідністю
- темношкірий іноземець
- хлопець із заможної родини, що приїхав вчитись у ваше місто
- сім'я ромів
- оперна співачка

Перед тим, як читати далі, подумки проранжуйте цих 5 наймачів, розгашувавши їх у порядку зменшення вашої готовності здавати їм квартиру.

Готово?

А тепер зробіть те ж саме з іншим списком із 5 потенційних наймачів:

- ветеран АТО
- вчитель англійської, що приїхав працювати в Україну в межах волонтерської програми
- юнак, що вживає наркотики
- молоде подружжя, у якому чоловік є банківським працівником, а дружина – юристка, котра працює в правозахисній організації
- російська шовіністка, що не приховує зневаги до української мови

Мабуть, ви вже здогадалися, що насправді в обох переліках йдеться про одних і тих самих людей, але їхні місця у вашому рейтингу в першому і другому випадку будуть відмінними.

Як же протидіяти стереотипам?

Оскільки стереотипи пов'язані з картиною світу, то критика стереотипів може сприйматись як світоглядна загроза, особливо якщо стереотипи сприяють підтриманню вигідного статусу своєї соціальної групи. Та навіть якщо на рівні переконань людина сповідує негативне ставлення до певних стереотипів, вона може неусвідомлено все одно їх застосовувати.

Хоча повністю позбутися стереотипів неможливо, однак їх можна ослабити. Допоможуть такі прийоми:

**Враховувати приклади, які суперечать шаблону** (жінки у війську; людина з інвалідністю займається кількома видами спорту)

**Згадувати ситуації, коли ви чи ваша соціальна група були жертвою стереотипів.** Наприклад, у відповідь на упереджене ставлення до ромів, можна зазначити, що в свідомості західноєвропейських обивателів українці можуть розглядатись як малокваліфіковані заробітчани, але ваш співрозмовник навряд чи хотів би, щоб його розглядали через призму цього стереотипу.

**Застосовувати об'єктивні критерії.** Скажімо, у США в симфонічних оркестрах при відборі музикантів застосовується прослуховування за завісою – журі тільки чує гру претендентів, але не бачить самих претендентів, тож стать чи расова належність не викривляє судження журі.

**Сприймати людину через призму її індивідуальних рис, а не групи, до якої вона належить.**

## § 1.7. Помилки пам'яті та хибні спогади

Важливим складником когнітивної сфери людини є пам'ять. У популярній культурі пам'ять іноді розглядається як сховище, у якому містяться наші спогади. Також пам'ять нерідко порівнюють із відеозаписом, який фіксує певні події, потім цей запис зберігається в мозку, а в разі, коли виникає потреба, його можна відтворити. Однак насправді пам'ять працює інакше.

Як і у випадку сприйняття, пам'ять є не відбитком минулого досвіду, а його реконструюванням. Вона нагадує не перегляд відеофільму, а радше намагання сконструювати з окремих вирваних кадрів цілісний сюжет. Звичайно, іноді можна цілком точно запам'ятати щось, наприклад, вірш чи номер телефону, але коли йдеться про складнішу інформацію, то людина її структурує. Скажімо, після прочитання роману читачі запам'ятають основні сюжетні лінії і декотрі деталі, які їх особливо вразили. Або ж, при запам'ятовуванні списку слів, у пам'яті відкладаються не так самі слова, як значення і асоціації, пов'язані з ними. В одному експерименті учасників попросили запам'ятати перелік слів, серед яких були слова «ліжко», «ковдра» і «позіхати», але не було слова «спати». Коли учасникам згодом дали новий список слів і попросили зазначити ті, які вони впізнали з попереднього списку, учасники нерідко впізнавали слово «спати». [124]

Інформація запам'ятовується вибірково, на запам'ятовування впливає попередній досвід людини, її психологічний стан, її установки. При відтворенні спогадів людина використовує ментальні схеми – наприклад, відвідування ресторану чи поїздка на роботу передбачають ряд досить шаблонних дій. Коли людину просять згадати певну подію, скажімо, вона стала свідком ДТП, то в її спогадах може бути якась обставина, яка була насправді відсутня, але добре



вписується в шаблон – так, людина може згадати, що бачила бите скло на місці аварії, хоча насправді битого скла там не було.

Вибірковість запам'ятовування обумовлена тим, що людина щохвилини стикається зі значно більшою кількістю інформації, ніж здатна опрацювати. Для ілюстрації можна запропонувати такий експеримент: спробуйте якомога детальніше згадати, як виглядає інтер'єр кімнати за вашою спиною. В якому порядку стоять книги на поличці? З якого боку лежить подушка на дивані? Як розставлені дрібні речі? Хоча зараз ви пробуєте пригадати об'єкти, які не раз були у вас перед очима, але, мабуть, ця вправа викликала у вас певні труднощі. Вона добре ілюструє, що пам'ять – це не фотографія чи відеозапис.

У різних учасників згадки про одну й ту ж подію, яка відбулася багато років тому, можуть досить сильно відрізнятись. І причиною тому є не стільки погана пам'ять, скільки те, що спогади переплітаються з іншими світоглядними компонентами: самооцінкою, Я-концепцією, картиною світу. Так, бажання добре виглядати у власних очах веде до упереджених інтерпретацій. Людина у своїх спогадах підрихтовує події, змінює акценти, щось пропускає, щось викривляє, а якщо певна подія згадується не раз, то викривлення накопичуються. Такі викривлення часто мають неусвідомлений характер, і людина щиро вірить, що її пам'ять відтворює справжню картину. Особливо переконливими видаються ті спогади, які людина пригадує до деталей. Проте яскравість і детальність спогадів ще не гарантує їх істинності, адже людина може додумати деталі заднім числом.

До порушень пам'яті належать **псевдоремінісценції** – коли у спогадах відтворюються події, які відбувалися насправді, але в інший час; або ж різні події, які насправді відбувались у різний час, поєднуються в одну. Наприклад, подію, яка сталася з

людиною у випускному класі школи, вона може потім згадати як випадок, що стався з нею, коли вона навчалася в університеті.

Що одним порушенням є **конфабуляція** – неправдиві спогади, у яких переплелись достовірні спогади й вигадка. Причому хибні спогади можуть бути не лише індивідуальними, а й колективними. Це відображене в ефекті Мандели – коли в 2013 році в новинах з'явилась інформація про смерть Н. Мандели, чимало людей були здивовані, адже вони були певні, що Н. Мандела помер у в'язниці в 1980-х роках, «пригадували», як вони начебто дивилися тодішні новини з повідомленням про його смерть.

Цікавим різновидом помилок пам'яті є **криптомнезія** – згадування прочитаних чи побачених у фільмі ситуацій як справжніх подій, або ж, навпаки, сприйняття справжніх подій як прочитаних чи побачених у кінофільмі. Іноді криптомнезія може бути причиною ненавмисного плагіату, коли людині спадає на думку певна ідея чи висловлювання, яке вона сприймає як нове, хоча ця інформація насправді була нею прочитана колись давно. Скажімо, письменник у своїй творчості може відтворити якийсь сюжет чи обставину, про які він в юності читав у якійсь книжці, однак цілком щиро вважати, що це його ідея.

Хибні спогади можуть бути результатом фантазії, або цілеспрямованого навіювання з боку інших. У США в 1990-х спалахнула низка скандалів, пов'язана з так званою терапією відновлення спогадів (memory recovery therapy), коли на сеансах психотерапії клієнти пригадували якийсь травматичний епізод з дитинства, який начебто був витіснений з пам'яті і відновлений лише під час терапії. Американська дослідниця Е. Лофтус описує ряд випадків, коли в межах психотерапії клієнти згадували, як їх у дитинстві івалтували чи змушували брати участь у сатанинських ритуалах. Об'єктивного ж підтвердження

цих спогадів не було – у жертв не було слідів кривавих ритуалів на тілі, а в декотрих клієнток, які згадували, як їх в дитинстві зівалтував родич, дівоча пліва насправді не була порушена. У частини клієнтів спогади були досить яскравими, та насправді ці «спогади» виникли в результаті синтезу справжніх спогадів (наприклад, про обстановку дитячої кімнати) із навіюванням і підказками з боку психотерапевтів (які давали клієнтам завдання пофантазувати на тему зівалтування в дитинстві). З часом клієнти забували про фантазійну природу декотрих компонентів своїх спогадів, і сприймали їх як справжні. [102]

У пригадуванні певної події важливу роль відіграють неявні підказки. Так, в одному з експериментів учасники дивилися відеозаписи ДТП. Згодом декотрих учасників запитали «З якою швидкістю їхали автомобілі, коли вони зіткнулись?», а інших «З якою швидкістю їхали автомобілі, коли вони врізались один в одного?». Другі учасники назвали вищу швидкість. [104]

Хибні спогади можуть формуватися під впливом фейків. Журналісти Slate провели експеримент, у якому учасникам подали 5 неправдивих історій про недавні події у США, і близько третини учасників згодом згадали котрись із цих подій як правдиву [125]. Згодом вчені теж провели подібний експеримент, у якому учасникам запропонували шість новинних сюжетів щодо дискусійного політичного питання, причому два з цих сюжетів були фейкові. Дослідники запитали учасників, чи чули вони раніше про котрись із подій, згаданих в якомусь сюжеті. Половина учасників «згадали», що вже чули принаймні про одну з двох вигаданих подій, і навіть застереження, що серед цих шести сюжетів є фейкові, не вберегло від хибних пригадувань. [94]

Мабуть, найбільша підступність викривлень пам'яті криється у їхній непомітності для людини. Викривлені спогади видаються нам не менш правдивими, ніж справжні. Але можна запропонувати декотрі підказки, які допоможуть протидіяти помилкам пам'яті.

Насамперед, варто розуміти, що пам'ять нерідко дає збої, і не забувати, що спогади є не лише реконструюванням певних подій, а й їх конструюванням. Критично мисляча людина усвідомлює обмеження і погіршеності власної пам'яті. Тож коли наступного разу зіткнетесь з тим, що ваші спогади про якусь подію відрізняються від спогадів іншого учасника цієї події, то не варто виключати, що помиляєтесь саме ви.

У багатьох випадках допомагає звернення до об'єктивних даних – пошук фактів, що підтверджують дату чи обставини певної події. Наприклад, одна моя знайома була явно спантеличена, коли дізналася, що відомий в окрузі місцевий політик, до якого вона ставиться дуже негативно, на минулих виборах до міськради балотувався від партії, за яку вона збирається голосувати на найближчих виборах. Вона була переконана, що п'ять років тому цей політик висувався від іншої партії, казала, що добре пам'ятає білборди з портретом цього кандидата на тлі тієї партійної символіки, тож була неабияк розгублена, коли їй показали сторінку на сайті ЦВК, де було зазначено, яка партія насправді висунула згаданого кандидата. Отже, навіть якщо здається, що ви добре щось пам'ятаєте, варто пошукати об'єктивні підтвердження, що пам'ять вас не обманює.

Зрештою, корисно вести щоденники і робити нотатки. Звернувшись до них через кілька років, ви можете з подивом виявити, наскільки ваша тодішня інтерпретація тих чи інших подій відрізняється від теперішньої.

## § 1.8. Як поліпшити пам'ять?

Ми розглянули помилки та ілюзії пам'яті. Як же зробити пам'ять надійнішою?

Існує чимало порад щодо вдосконалення пам'яті. Декотрі з них спираються на усталені практики – наприклад, при підготовці до іспиту студенти кілька разів перечитують матеріал, за кілька днів намагаються зазубрити величезний його обсяг. Таке напруження пам'яті дає певний результат, і студенти можуть справді успішно скласти іспит. Та через кілька років вони з подивом виявляють, що майже нічого не пригадують з предмета, який, здавалось би, колись вони непогано вивчили. Така ситуація відома як правило трьох «З»: *зазубрив, здав, забув*. Значною мірою вона обумовлена хибними уявленнями про запам'ятовування. Наприклад, багатократне перечитування підручника чи конспекту породжує враження, що матеріал нам все більш знайомий, а отже, ми його краще запам'ятали. Та впізнавання – це лише поверхове пригадування. Так само, якісь механічно завчені факти через кілька днів ще тримаються в пам'яті, і здається, що ми їх надійно вивчили. Але якщо ми спробуємо їх пригадати через кілька місяців, то можемо виявити, що ледве їх частка вивітрилася з пам'яті. Тож важливо розуміти, що багаторазове перечитування дає непогані результати лише в короткочасній перспективі, а для тривалішого запам'ятовування потрібно використовувати інші прийоми.

Зупинимось на найпоширеніших принципах, що полегшують запам'ятовування.

**Зосередженість.** Перший крок до запам'ятовування – фіксування уваги на тому, що потрібно запам'ятати. Досить поширена думка, що проблеми з пам'яттю пов'язані зі складнощами з пригадуванням, коли нам важко витягнути з

пам'яті потрібну інформацію. Однак нерідко проблема полягає в тому, що інформація просто не запам'яталася, тобто, не потрапила в довгострокову пам'ять. Важливе саме цілеспрямоване сприйняття, інакше інформація, яку ви лише побіжно сприймаєте, не відкладеться в пам'яті. Причому, коли людина неуважно щось сприймає, наприклад, краєм вуха слухає лекцію, блукаючи думками деінде, або читає книжку, при цьому обмірковуючи щось стороннє, то в неї виникає ілюзія навчання – адже їй здається, що вона сприймає інформацію, викладену в лекції чи книжці. Якщо ж навіть через короткий час попросити її переказати матеріал, який вона нібито недавно сприймала, то вона не зможе цього зробити. Отже, щоб інформація мала шанс відкластись у пам'яті, на ній потрібно ретельно зосередитись.

**Пошук сенсу.** Для того, щоб запам'ятати якийсь матеріал, його слід зрозуміти. Та слід розрізняти поверхове й глибоке розуміння. Глибоке розуміння означає здатність не лише стежити за думкою автора, а й вміти відтворити її. Нерідко студенту під час лекції здається, що все зрозуміло, адже він здатен без проблем стежити за ходом думки лектора. Читаючи вдома підручник, студент певен, що зрозумів тему, бо в тексті підручника не було нічого такого, що він не збагнув. Та згодом під час опитування, чи на іспиті, студент з подивом виявляє, що йому важко згадати матеріал підручника чи лекції, які для нього, здавалось, були цілком зрозумілими і не містили нічого складного. Насправді ж у такого студента склалось поверхове знання: він здатен впізнати матеріал, але не здатен його відтворити. Щоб уникнути ілюзії, коли сприйняття помилково ототожнюється з розумінням, варто після прочитання розділу спробувати переказати його зміст своїми словами. Ця вправа здатна значно поліпшити якість навчання. Пошук сенсу може

допомогти навіть при механічному запам'ятовуванні, наприклад, коли номер пов'язати із якоюсь важливою датою.

**Зв'язок із вже відомим.** Знання – це не набір окремих фактів, що існують незалежно один від одного, а система, у якій факти взаємопов'язані у певну картину. Намагаючись щось запам'ятати, спробуйте пов'язати нову інформацію із вже відомою. Фахівці в певній галузі мають величезний багаж знань не завдяки тому, що в них краща пам'ять, а завдяки тому, що їхні знання утворюють систему. Якщо ж ідеться про щось таке, що треба механічно запам'ятати, допоможе наступний прийом.

**Впорядкування.** Зробімо невеличку вправу. Спробуйте впродовж хвилини запам'ятати такий список покупок в алфавітному порядку: *банани, кава, ківі, майонез, макарони, морозиво, сир, тунець, яблука, яйця*. Перед тим, як читати далі, запишіть, що вам запам'яталось із цього списку. Мабуть, вам було не дуже просто згадати весь перелік. А тепер згрупуємо ті ж самі предмети інакше: макарони з сиром, яйця з майонезом і тунцем, кава й морозиво із фруктами (банани, ківі, яблука). Очевидно, у другому випадку запам'ятовувати легше, хоча обидва списки містять ідентичний набір об'єктів.

**Практичне застосування.** У багатьох випадках ми шукаємо інформацію, яка для нас має практичне значення: як працювати з новою комп'ютерною програмою? Як продуктивніше організувати свій час? Навіть якщо знання не передбачає негайного застосування в діяльності, то намагання самостійно підібрати приклади до вивченого чи обміркувати ситуації, коли вивчений матеріал виявиться корисним, допоможе ліпше його запам'ятати.

**Розподіл часу.** При запам'ятовуванні важливе значення має повторення через певні проміжки. Краще систематично працювати над матеріалом менші проміжки часу, ніж

намагатись влаштувати короткочасний інтенсив. Тобто, ліпше вивчати матеріал по годині на тиждень впродовж десяти тижнів, ніж намагатися його опанувати за десять годин в один день. І, звісно ж, перед тим, як опрацювати наступну тему чи переходити до вивчення нового матеріалу, слід освіжити в пам'яті раніше вивчений матеріал попереднього розділу чи теми. На жаль, нерідко набуття додаткових знань, наприклад, під час підвищення кваліфікації, має форму короткочасного інтенсиву, коли учасники впродовж кількох днів зосереджуються на опрацюванні величезної кількості матеріалу. Здається, що таке навчання дуже ефективно, адже за короткий проміжок часу слухачі засвоюють значний обсяг знань. Однак швидко набуті знання так само швидко й вивітрюються з пам'яті, причому учасники інтенсиву цього не помічають. Натомість при регулярному вивченні певного матеріалу, розбитого в часі, людям доводиться згадувати щось із вивченого раніше, і, виявляючи пробіли в своїй пам'яті, їм здається, що навчання менш успішне. Та в підсумку таке навчання дає можливість наново вивчити те, що з першого разу не відклалось у пам'яті, і сприяє справжньому засвоєнню знань, а не ілюзії засвоєння.

**Використання метафор і візуальних образів.** Наочність сприяє запам'ятовуванню. Вдалий образ чи яскрава ілюстрація легко відкладається в пам'яті. Наприклад, якось моя приятелька, навчаючись на філологічному факультеті, мала вивчити дуже розгалужену класифікацію мов. Серед іншого, у тій класифікації були східногерманські мови, до яких належали бургундська, вандальська і готська мови. Приятелька уявила гота з вандалом, які дудлять бургундське – і такий прийом дозволив надійно запам'ятати групу цих мов.

**Належний фізичний і психологічний стан.** Якщо ви намагалися щось вивчити, будучи у стані втоми, мабуть, попри



все ваше бажання і всю вашу силу волі, результат виявився не найкращим. Для ефективного запам'ятовування потрібен свіжий мозок. Плануючи самостійну роботу, слід враховувати свій біологічний годинник і можливі відволікаючі фактори, щоб навчатися в найпродуктивніші години. Важлива також психологічна налаштованість. Декотрі люди вважають, що у них погана пам'ять і нічого з цим не вдієш. Однак пам'ять можна порівняти з м'язами, які зміцнюються від тренування. Хоча в декого може бути краща спадковість, і не всім дано стати олімпійськими чемпіонами, однак кожен може підвищити свою фізичну витривалість. Так само, наполеглива робота здатна поліпшити навіть погану пам'ять, тож потребу щось запам'ятати варто розглядати не як спробу, наперед приречену на провал, а як можливість розвинути свої навички.

## Рекомендовані джерела

❖ Канеман Д. Мислення швидко й повільно / Пер. з англ. М.Яковлев. – 5-те вид. – К.: Наш формат, 2021 – 480 с. (Див. розділи 12-14, с. 131-155).

❖ Критичне мислення: що насправді стоїть за прокляттям п'ятниці 13-го? [Відео] // Praxis: теорії та практики; лектор В.Надурак – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=OZJOzJ6rmQY> – Дата публікації: 23.05.2018 – Дата перегляду: 24.09.2020.

❖ Лакуна № 28: Парейдолія [Відео] // Lacuna – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=17zchTC-zbc> – Дата публікації: 19.07.2017. – Дата перегляду: 17.09.2020.

❖ Ліпман М. Критичне мислення: чим воно може бути? // Постметодика, 2005, №2(60) – с.33-41 – Режим доступу: <http://poippo.pl.ua/pm/pdf-1-f-w/PM-60.pdf>

❖ Стереотипи. Зміст, небезпеки, подолання [Відео] // Praxis: теорії та практики; лектор Р.Даниляк – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=ZFytZzu0hDc> – Дата публікації: 17.04.2018 – Дата перегляду: 15.10.2020.

❖ Тягло О. В. Критичне мислення: Навчальний посібник/. О. В. Тягло - Х. : Вид. група «Основа»: «Триада +», 2008. – 192 с. – Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/322318143\\_Kriticne\\_mislenna](https://www.researchgate.net/publication/322318143_Kriticne_mislenna) (Див. Вступ, с. 11-23).

❖ Халперн Д. Психология критического мышления. — Спб.: Питер, 2000. — 512с. – Режим доступу: <http://kyiv-heritage-guide.com/sites/default/files/%D0%A5%D0%90%D0%9B%D0%9F%D0%95%D0%A0%D0%9D%20-%20%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%202000%20512%D1%81.pdf> (См. Гл.1 «Мышление: введение», с. 17-57; Гл. 2 «Память: запоминание, сохранение и воспроизведение информации», с. 58-101)

❖ 5 порад щодо критичного мислення TED Ed [Електронний ресурс] // Цікава наука 2 – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=TnjDh2vQt3Y> – Дата перегляду: 10.09.2020

❖ Heuristics [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at: <https://www.coursera.org/lecture/mindware/heuristics-zASHo> Accessed 01.10.2020 (Є можливість вибрати українські титри, натиснувши на прямокутник знизу справа)

❖ Loftus, E. How reliable is your memory [Video] // TED talks – Available at:

[https://www.ted.com/talks/elizabeth\\_loftus\\_how\\_reliable\\_is\\_your\\_memory?language=uk](https://www.ted.com/talks/elizabeth_loftus_how_reliable_is_your_memory?language=uk) Published 23.09.2013. Accessed 22.10.2020.  
(відео з укр. субтитрами)

❖ McRaney D. Survivorship Bias // youarenotsosmart.com – Available at: <https://youarenotsosmart.com/2013/05/23/survivorship-bias/> – Published 23.05.2013 – Accessed: 08.10.2020

## Тест № 1

- 1) У якій із ситуацій йдеться про відчуття:
  - А) Студент намагається згадати, як виглядає схема, зображена в підручнику.
  - Б) Взнявшись за каструлю на плиті, чоловік різко відсмикнув руки і нецензурно вилаявся.
  - В) Художник обмірковує ескіз майбутньої картини.
  - Г) Годинник зупинився, але ніхто цього не помітив.
- 2) У якому випадку присутнє хибне сприйняття:
  - А) Пацієнту з COVID-19 здається, що страви втратили смак.
  - Б) Невиспаний студент намагається збагнути зміст лекції, але нездоланно впадає в дрімоту.
  - В) Ацтекаам, які вперше побачили конкістадорів, здавалось, що кінь і вершник – це одна істота.
  - Г) Редактор не помітив помилки в тексті, хоча намагався уважно читати.
- 3) У якій із ситуацій йдеться про уявлення:
  - А) Учень згадує доведення теореми.
  - Б) Пасажир маршрутки знудьговано дивиться у вікно.
  - В) Дизайнер порівнює відтінки тканин.
  - Г) Письменник-фантаст обдумує, як мають виглядати інопланетяни.

- 4) Що з наведеного є прикладом парейдолії:
- А) Дивлячись на небо, спостерігач зауважив хмарку, яка нагадує усміхнене обличчя.
  - Б) Глибоко віруючій людині вночі приснився святий Миколай.
  - В) Племя аборигенів виконало танок для закликання дощу, і коли невдовзі пішов дощ, представники племені це сприйняли як знак милості богів.
  - Г) Підліток встановив як заставку на смартфоні фото свого кумира.
- 5) Знайдіть істинне твердження:
- А) У здорових людей немає ілюзій, ілюзія – це ознака психічних негараздів.
  - Б) Образ, утворений на основі сенсорних даних, завжди є об'єктивним відображенням реальності.
  - В) Наївний реалізм передбачає, що реальності не існує, а відчуття – це ілюзія.
  - Г) Мозок людини націлений на пошук паттернів, які дозволяють впорядковувати сенсорні дані.
- 6) Підтверджувальне упередження – це:
- А) Схильність у суперечках підтверджувати свою позицію аргументами.
  - Б) Настирливе намагання переконати інших у слушності своєї позиції.
  - В) Зосередження уваги на інформації, яка підтверджує власні погляди, й ігнорування інформації, яка їм суперечить.
  - Г) Схильність погоджуватися з інформацією, отриманою від інших.
- 7) Яке з міркувань НЕ є прикладом підтверджувального упередження:
- А) Народний цілитель отримав сотні вдячних відгуків, отже, його метод лікування, мабуть, працює.
  - Б) В гороскопах щось є. Наприклад, чимало відомих спортсменів народились під знаком Лева.

В) Покоління Z інфантильне й безвідповідальне. Прикладів не бракує, я можу навіть серед своїх знайомих згадати кількох молодих лоботрясів, які вміють хіба що байдикувати.

Г) Першу сесію студент склав переважно на трійки, але з кожним семестром його оцінки поліпшувались. Добре, що йому зрештою вдалося подолати труднощі.

8) В якій ситуації обидві сторони демонструють підтверджувальне упередження:

А) Відомий політолог написав статтю, де зазначив, що в країні справжня епідемія корупції, і як приклад навів скандал із політиком N, який, попри не раз проявлену принциповість, виявився причетним до корупції. Противник політика N навів в онлайн-дискусії цю статтю як доказ того, що відомий політолог не радить підтримувати даного політика. На що прихильник N заявив, що насправді політолог позитивно ставиться до N, адже ідея статті в тому, що навіть найбездоганніший політик не застрахований від корупційного скандалу.

Б) На нараді вирішувалось питання, чи варто переходити на дистанційний формат роботи. Між колегами виникла суперечка: частина підтримала нововведення, стверджуючи, що їм зручніше працювати з дому, а частина не погодилась, кажучи, що їм краще працюється в офісі.

В) Один сусід порадив іншому гомеопатичний препарат, стверджуючи, що цей засіб допоміг йому позбутись неприємних симптомів. Інший сусід проігнорував пораду, бо вважає, що одиничний випадок є недостатнім доказом ефективності препарату.

Г) Прихильник нової наукової теорії послався на ряд експериментів, які підтверджують цю теорію. На що опонент сказав, що декотрі з тих експериментів відтворити не вдалося, і на додачу навів метааналіз, в якому зазначалось, що понад 90% експериментів дали негативний результат, а позитивний результат був отриманий в поодиноких випадках, які можна пояснити статистичними флуктуаціями.

9) Припустимо, ви намагаєтесь розібратись у певному питанні. Який найкращий шлях протидії підтверджувальному упередженню:

А) Подумки сказати: «Я намагатимусь якомога об'єктивніше оцінювати інформацію».

Б) Ознайомлення з різними позиціями щодо питання і пошук контрприкладів до кожної з них.

В) Знайти серед своїх знайомих тих, хто цікавився даним питанням, і попросити в них поради.

Г) Визначити, яка позиція з даного питання має найбільше прихильників, і обрати її. Зрештою, малоімовірно, щоб багато людей помилялись.

10) Що з нижченаведеного є прикладом евристики наочності:

А) Відвідувач ресторану, побачивши плями на скатертині і неохайно зачесану офіціантку, відчув огиду і вирішив піти в інший ресторан.

Б) Покупець вирішив не купувати нічого з продукції торгової марки N, бо в її рекламі використовується похабний гумор.

В) В місцевих новинах показали сюжет про студентів, що отруїлись шаурмою. Наступного дня активісти зібрались перед мерією на пікет з вимогою закрити більшість закладів торгівлі вуличною їжею.

Г) Через клаустрофобію один з мешканців будинку користується сходами, а не ліфтом, хоча й мешкає на восьмому поверсі.

11) Припустимо, хтось оцінює свій ризик померти від проблем із серцем. Що з перерахованого НЕ буде проявом евристики наочності:

А) Людина боїться серцевого нападу через його підступність. Їй на думку спадає сцена з фільму, де життєрадісний персонаж, ділячись із другом планами на майбутнє, раптом посеред розмови схопився за серце, почав задихатися, і помер до приїзду швидкої.

Б) Людина подумки перераховує причини смерті своїх знайомих, і з тривогою помічає, що декілька її знайомих померли від хвороб серця.

В) Людина згадала, як знайомий кардіолог розповідав про пацієнтів, яких не вдалося врятувати, і подумала, що на місці цих пацієнтів колись може опинитись і вона.

Г) Людина ознайомилась зі статистикою, за якою серцево-судинні захворювання є головною причиною смерті у світі, і подумала, що потрібно хоча б інколи обстежуватись у кардіолога.

12) Яке твердження про евристику наочності хибне:

А) Евристика наочності може вести до неправильної оцінки рівня загрози.

Б) Легкість пригадування події визначається насамперед реальною частотою поширеності цієї події.

В) Один яскравий приклад може виявитись переконливішим за масив великих даних.

Г) Вплив евристики наочності можна послабити, якщо звернутись до статистики.

13) Що з нижченаведеного є прикладом евристики репрезентативності:

А) Галина вірить в реінкарнацію, меблі в її квартирі розставлені відповідно до рекомендацій фен-шуй, до того ж вона вживає гомеопатичні препарати для профілактики хвороб. Більш імовірно, що Галина є народною цілителькою, а не шкільною вчителькою.

Б) Андрій отримав досить низькі бали на ЗНО з математики й фізики, однак вирішив вступати на фізфак одного з найпрестижніших університетів. В списку зарахованих він виявився на передостанньому місці. Схоже, навчання йому даватиметься важко.

В) Наш новий колега виявився не дуже товариським – за кілька днів він жодного разу не приєднався до нас під час обідньої перерви, неохоче відповідав на наші питання, і навіть на робочих нарадах не брав участі в обговоренні. Втім, можливо, йому просто потрібен час, щоб освоїтись в новому колективі.

Г) Клієнт влаштував скандал через дрібничку, і хоча ми одразу вибачились і швидко виправили помилку, він на прощання різко грюкнув дверима. Ми більше не

пропонуватимемо йому своїх послуг, адже хамство для нас неприйнятне.

14) З чим найтісніше пов'язана евристика репрезентативності:

- А) З яскравими прикладами
- Б) Зі стереотипами
- В) Із залежністю від чужої думки
- Г) З хибними спогадами

15) Упередження вцілілих – це:

- А) Схильність тих, хто пережив небезпечну для життя подію, надалі проявляти надмірну обережність.
- Б) Інформаційний дисбаланс на користь тих, хто досяг успіху в певній справі, тоді як інформація про неуспішні випадки присутня значно меншою мірою.
- В) Приписування ризикованій події більшої ймовірності, ніж вона має насправді.
- Г) Переконавання, що успіху досягають ті, хто після невдачі не полишає спроб досягнути бажаного результату.

16) За даними ветеринарних клінік, було помічено, що найбільше травмуються коти, які випадають з висоти 3-6 поверху. Яке пояснення цього явища відповідає механізму упередження вцілілих:

- А) Коти, які випадають з вищих поверхів, встигають згрупуватись, тому в них менше травм при приземленні.
- Б) Оскільки будинків, які містять більше шести поверхів, не дуже багато, то значно більша частка котів мешкає в квартирах, розташованих не вище 6 поверху, а значить, і в статистиці їх більше.
- В) Коти, які випадають з вищих поверхів, частіше розбиваються насмерть, тому рідше потрапляють до клінік.
- Г) Коти, які живуть на вищих поверхах, більше остерігаються висоти, тому вони рідше випадають з вікон.

17) Ви задумуетесь про те, щоб перейти на фріланс. Яка стратегія передбачає врахування упередження вцілілих:

- А) Обрати найпопулярніші фріланс-майданчики, і ретельно вивчити досвід найуспішніших фрілансерів.



Зрештою, у кого як не в них можна навчитись, як досягти успіху.

Б) Пошукати історії тих, хто облишив фріланс. Уважно дослідити причини, з яких іншим довелось відмовитись від фрілансу, а також подивитись статистику на фріланс-платформах і з'ясувати, яка частка фрілансерів досягає успіху.

В) Пошукати надійні психологічні тести щодо рівня підприємливості, ініціативи, вміння планувати тощо. Перед тим, як переходити на фріланс, слід з'ясувати, чи володієте ви якостями, необхідними для успішного фрілансера.

Г) Створити фінансовий запас і передбачити «план Б» на випадок, якщо у вас не складеться із фрілансом.

18) Ви вирішили зайнятись фітнесом, і натрапили на презентацію річної програми з фітнесу, учасники якої наприкінці року діляться враженнями. Із 20 учасників, що пройшли цю програму, 15 дали дуже позитивний відгук, 3 – загалом позитивний, і ще 2 відзначили, що програма мала як переваги, так і недоліки. Вам пропонують знижку 50%, якщо запишетесь на програму і оплатите за весь рік наперед. Яку інформацію варто пошукати з огляду на упередження вцілілих:

А) Чи немає у вас якихось протипоказань для тренувань.

Б) Наскільки відверті учасники в своїх відгуках.

В) Яка вартість аналогічних програм у інших фітнес-клубах.

Г) Яка була кількість учасників на початку програми, і яка частка з них відсіялась впродовж року.

19) У якому випадку стереотип призвів до дискримінації:

А) Під час ремонту мешканець однієї з квартир, якому потрібна була допомога з перенесенням меблів, звернувся до сусіда спортивної зовнішності, а не до іншого сусіда-пенсіонера.

Б) Працівник відділу кадрів розглядає резюме випускників тільки кількох найпрестижніших університетів, вважаючи, що другорядні виші не можуть дати хорошої освіти, тож не варто марнувати час на розгляд їхніх випускників.

В) Координатор мистецьких проектів вирішив, що при плануванні терміну реалізації проектів буде створювати додатковий запас часу, щоб підстрахуватись від безалаберності творчих людей.

Г) Побачивши недопалки на підвіконні під'їзду, мешканець подумав, що мабуть, на сходах курили сусідські підлітки.

20) У відділі встановили нову програму електронного документообігу, і потрібно було призначити працівника, який пройде ознайомчий курс й працюватиме з цією програмою. Зголосилися троє працівників. Начальник відділу відкинув кандидатуру найстаршого претендента, адже тому вже під 50, а серед двох інших, молодих спеціалістів, вибрав чоловіка, а не жінку, вважаючи, що чоловік швидше розбереться у технічному питанні. Які стереотипи вплинули на рішення керівника:

- А) Етнічні й гендерні
- Б) Вікові й професійні
- В) Вікові й гендерні
- Г) Професійні та етнічні

21) Спогади про справжні події, але зі зсувом у часі, або ж, у яких поєднані різночасові події, це:

- А) Псевдоремінісценції
- Б) Конфабуляція
- В) Криптомнезія
- Г) Склероз

22) Хибні спогади, у яких переплелись достовірні спогади й вигадка, це:

- А) Псевдоремінісценції
- Б) Конфабуляція
- В) Криптомнезія
- Г) Склероз

23) Згадування прочитаних чи побачених у фільмі ситуацій як справжніх подій, або ж, навпаки, сприйняття справжніх подій як прочитаних чи побачених у кінофільмі, це:

- А) Псевдоремінісценції
- Б) Конфабуляція
- В) Криптомнезія

Г) Склероз

24) Знайдіть істинне твердження:

А) Якщо людина яскраво пам'ятає певну подію до деталей, значить, її спогади істинні.

Б) Хибні спогади є переважно наслідком пропаганди і «промивки мізків».

В) Хибні спогади завжди індивідуальні, колективні ж хибні спогади неможливі.

Г) При запам'ятовуванні людина структурує інформацію, а при відтворенні використовує ментальні схеми.

25) Яка тактика НЕ належить до засобів ефективно протидіяти хибним спогадам:

А) Усвідомлювати погрішність пам'яті і визнавати можливість того, що декотрі власні спогади є хибними.

Б) Шукати об'єктивні дані, які дозволять перевірити істинність спогадів.

В) Частіше вчити напам'ять вірші, щоб тренувати навички точного запам'ятовування.

Г) Вести щоденники і робити нотатки.

## РОЗДІЛ 2. МЕДІАГРАМОТНІСТЬ

### § 2.1. Вплив ЗМІ. «Магічні кулі» і «розсудливий громадянин». Синдром злого світу

У цьому розділі ми звернемося до питань, пов'язаних із медіаграмотністю. Почнемо з впливу ЗМІ на наші погляди й поведінку.

Американські дослідники Е. Аронсон та Е. Пратканіс описали дві крайнощі, які трапляються при оцінці впливу ЗМІ на людину [3]. Одна з них зображає індивіда як майже безборонного об'єкта впливу, безпорадного перед маніпуляціями з боку професійних комунікаторів і пропагандистів. Цей підхід передбачає, що існують психологічні прийоми, які впливають на людину, часто несвідомо. Розроблені із врахуванням прихованих психологічних механізмів «магічні кулі» спонукають людину підтримати певний погляд чи придбати певний товар, причому людина навіть не здогадується, що нею маніпулюють. У психології минулого сторіччя такі впливові течії, як біхевіоризм і психоаналіз, зробили свій внесок у підживлення міфу «магічних куль». Біхевіористи вважали, що можна обумовити поведінку за допомогою певного стимулу, тобто, можна сформуванати механізм, коли на певний стимул людина автоматично відповідає певною поведінкою (реакцією). Прихильники психоаналізу підкреслювали, що на свідомі рішення людини впливають підсвідомі чинники, про які вона навіть не здогадується. Обидва ці підходи, хоча багато в чому суттєво відрізнялись між собою, тим не менш, сприяли поширенню уявлення, що досвідчений комунікатор, натискаючи на певні психологічні «кнопки», може викликати в публіки

потрібну реакцію. Це уявлення спирається на примітивізоване розуміння біхевіоризму і психоаналізу, але воно знайшло відгук в популярній культурі. При реальних же спробах використати прийоми, які в 50-60 роках ХХ ст. пропонували психологи біхевіористського чи психоаналітичного напрямку, було встановлено, що ці прийоми працюють значно слабше, ніж вважалося. Наприклад, уявлення про те, що використання певного образу у рекламі здатне суттєво вплинути на вибір споживачів, не підтвердилось.

Протилежна крайність впливає з раціоналістичних уявлень про людину, як про індивіда, який, керуючись своїм розумом, ретельно аналізує інформацію. Такий **«розсудливий громадянин»** формує свої переконання на підставі логіки й здорового глузду, критично оцінює повідомлення в ЗМІ, приймає обдумані рішення. Це уявлення спирається на просвітницьке бачення людини, відповідно до якого найголовнішою її здатністю є розум. Хоча, мабуть, кожен з нас вважає себе розумною людиною, однак слід визнати, що розсудливий громадянин – це радше ідеал, ніж реальність.

Обидва ці крайні погляди – і уявлення про людину як про беззахисну жертву психологічних маніпуляцій, і уявлення про визначальну роль раціональності – є перебільшеннями. Іноді ми міркуємо і діємо як раціональні істоти, а іноді некритично піддаємося впливу пропаганди й маніпуляцій. Важливо усвідомлювати, що наша здатність критично осмислювати інформацію є, як правило, слабшою, ніж ми вважаємо, однак її можна вдосконалювати.

Один з перших кроків до критичного сприйняття інформації – це розуміння тих чинників, які визначають, котра саме інформація потрапить у фокус нашої уваги. В темі, присвяченій ілюзіям сприйняття, йшлося про те, що вибірковість

характерна навіть для безпосереднього сприйняття – ми звертаємо увагу на одні деталі й не помічаємо інші. В інформаційному ж середовищі до нашої вибірковості додається ще одна – редакції ЗМІ формують «порядок денний», висвітлюючи одні новини й залишаючи поза увагою інші. Варто замислитись, хто і за яким принципом визначає, які події є важливими, а які – ні? Новини відбирають журналісти, але на їхній вибір впливає політика редакції (яка іноді може бути досить упередженою). Якщо порівняти випуск новин на різних телеканалах – скажімо, «Інтер», «1+1», «5 канал» і «Україна», стає досить очевидно, що одну й ту ж подію різні канали можуть трактувати по-різному.

Та навіть якщо редакція певного ЗМІ не сповідує якоїсь ідеології й орієнтується на інтереси споживачів, намагаючись публікувати ті новини, які зацікавлять максимальну аудиторію, все одно на підборі новин позначаються упередження, але цього разу упередження читацького смаку. В гонитві за сенсаційністю такі ЗМІ відводять чимало місця курйозам і скандалам, інформація такого ґатунку справді привертає увагу публіки, але її корисність сумнівна. Вам, мабуть, не раз траплялись інтригуючі заголовки на кшталт *«60-річна жінка народила дитину», «Блогер напоїв дитину й дружину чаєм із водою з туалету – тепер йому загрожує в'язниця», «Гігантський краб вкрав у дослідниці відеокамеру вартістю 6 тисяч доларів»,* тощо. Хоча такі новини викликають інтерес, однак чи потрібна вам насправді ця інформація? Можливо, ви пригадаєте, що іноді, клікнувши на інтригуючий заголовок, ви почали мандрувати від однієї курйозної новини до іншої, і в результаті витратили на перегляд таких новин значно більше часу, ніж планували.

Пастка новин ще й у тому, що вони апелюють не лише до цікавості, а й до бажання бути обізнаним. Перегляд новин

викликає відчуття компетентності, нам здається, що ми в курсі подій, що ми тримаємо руку на пульсі. Але щодня у світі стаються мільйони подій, і втримати все в полі зору просто нереально. Тож варто замислитися: скільки з недавно переглянутих новин були справді корисними, а скільки просто відволікали увагу? Можливо, виявиться, що більша частка належить саме до поглиначів уваги. Або ж, спробуйте згадати, що ви пригадуєте з новин десятирічної давності – скільки тодішніх подій виявились справді настільки важливими, що відклались у вашій пам'яті? А ви ж тоді, мабуть, теж щодня витрачали час на перегляд новин. Отже, корисно проаналізувати свої читацькі й глядацькі звички. Відмовившись від непотрібних новин, можна звільнити час на продуктивніші заняття. При цьому не варто боятись, що пропустите щось важливе – справді серйозні події викликають у суспільстві значний резонанс, і ви про них все одно десь дізнаєтесь.

Зрештою, люди, які частіше дивляться новини, можуть насправді виявитись гірше поінформованими. Для ілюстрації пропоную пройти невеличкий тест із книги «Фактологія»

### [Пройти тест онлайн](#)

Якщо більшість ваших відповідей неправильні – ви не одні. Головний автор книги, Г. Рослінг, запропонував цей тест 12 тисячам людей у 14 країнах, і середній результат склав 2 правильні відповіді з 13. Причому результат освічених людей, які цікавляться тим, що відбувається у світі і намагаються бути в курсі новин, іноді був навіть гіршим за результат звичайних людей [55, с. 18]. Як же трапилося, що багато людей дали менше правильних відповідей, ніж це було б при випадковому вгадуванні?

Відповідь криється у одному з основоположних принципів, що лежить в основі формування новин. Журналісти відбирають

екстраординарні події, а отже, картина світу, яка вималюється в новинних випусках, відображає лише декотрі, причому не найтипівіші аспекти дійсності. Іноді це викликає у тих, хто часто дивиться новини, ефект, відомий як **«синдром злого світу»** – сприйняття світу небезпечнішим, ніж він є насправді. Скажімо, якщо в якомусь місті відбувся теракт, це потрапляє в новини, але те, що в тисячах інших населених пунктів не сталося терактів – це в новини не потрапить. У результаті глядачі переоцінюють ймовірність теракту. Тут спрацьовує евристика наочності, про яку вже згадувалося в одній з попередніх тем – подія, приклади якої легко спадають нам на думку, сприймається як ймовірніша, ніж та, приклади якої згадуються не так легко. У зв'язку з синдромом злого світу виникає парадоксальна ситуація. Насправді світ стає дедалі безпечнішим, ймовірність загибелі від нещасних випадків, соціальних катаклізмів постійно зменшується. Американський дослідник С. Пінкер, простежуючи статистику загибелі від різних причин, показав, що світ ніколи не був таким безпечним, як сьогодні [120]. Однак, оскільки вбивства, нещасні випадки, стихійні лиха тощо не сходять зі шпальт ЗМІ, чимало людей хибно вважають, що світ стає небезпечнішим.

В українській ситуації синдром злого світу проявляється як відчуття суцільної «зради». Д. Кулеба стверджує, що в той час, як серед ключових партнерів України утвердилась думка про те, що Україна за 2014-2017 роки здійснила більше фундаментальних реформ, ніж за всі попередні роки незалежності, в самому українському суспільстві домінує бачення постійної «зради», і зрештою, це обертається реальними негативними наслідками, підживлюючи зневіру і граючи на руку популістам [29, с.185].

Тому важливо усвідомлено підходити до свого інформаційного меню, і, переглядаючи новини, замислюватись



не лише над їх змістом, а й над тим, чому саме ці події потрапили у перелік новин, і чи справді ці події заслуговують вашої уваги.

## **§ 2.2. Інформування і пропаганда**

Вислів «засоби масової інформації» передбачає, що основною метою ЗМІ має бути інформування. Однак часто ЗМІ виступають трансляторами пропаганди.

Які основні відмінності між інформуванням і пропагандою? Інформування має на меті повідомлення інформації, важливою при цьому є об'єктивність, прагнення до безсторонності. Натомість мета пропаганди інша – схилити споживачів інформації до певної дії чи до підтримки певної точки зору. Пропаганда має агітаційний характер, для неї характерна упередженість, «партійність». Інформування апелює до розуму людини, тоді як пропаганда звертається до емоцій. Інформування має на меті переконати людину раціональними аргументами, а в пропаганді нерідко застосовуються маніпуляції. При інформуванні використовується прямий шлях – відвертий виклад аргументів на користь певної точки зору, увага зосереджується на змісті самої позиції. Пропагандисти ж часто вдаються до непрямого шляху – навіювання, використання привабливого іміджу комунікатора, тут увага зосереджується не на самій точці зору, а на «обгортці», в якій вона подана.

Між інформуванням і пропагандою не завжди можна провести чітку межу. Наприклад, екологічна кампанія може спиратися на об'єктивні дані щодо стану довкілля в певному місті, використовувати раціональні аргументи, і водночас задіювати емоційні заклики, чи прийоми, запозичені з арсеналу

реклами, щоб спонукати містян долучитись до екологічної акції. На оцінку того чи іншого повідомлення як інформації чи пропаганди також впливає позиція тих, хто його сприймає. Припустимо, в політичній боротьбі опозиційний інформаційний ресурс вказав на ряд помилок, допущених чинною владою. Для прихильників опозиції це повідомлення може розцінюватись як інформування, тоді як для провладної аудиторії – як пропаганда.

Щоб розпізнати пропаганду, слід розглянути її основні риси.

Одна з них – однобічна чи викривлена подача фактів. Зазвичай факти викликають довіру, вони сприймаються як істинні повідомлення про певний стан справ. Проте факт можна подати так, що він підштовхуватиме до хибних висновків. Наприклад, якийсь медичний препарат допоміг певній людині – це може бути фактом, але це не означає, що даний препарат допоможе іншим людям зі схожими симптомами. Також підбір фактів може бути тенденційним – так, при висвітленні діяльності певного політика чи установи увага може акцентуватись лише на негативних (чи, навпаки, лише на позитивних) фактах. Та навіть один і той же факт можна подати по-різному: наприклад, можна сказати, що за минулий місяць безробітних побільшало на 1%, а можна сказати, що 10 тисяч людей стали безробітними.

Коли йдеться про факти, важливо відокремлювати їх від оцінкових суджень. Один із головних принципів якісної журналістики – розмежування фактів і оцінок або коментарів. Факти відображають те, що має місце в дійсності, скажімо, подію, яка відбулася; натомість коментарі виражають ставлення людини до цієї події. Наприклад, у певній державній установі встановили пандус для осіб з інвалідністю. Це – факт. А от заява

очільника установи, що він палкий прихильник європейського ставлення до захисту прав людей з інвалідністю, чи твердження його політичних конкурентів, що краще б кошти, витрачені на встановлення пандуса, спрямували на актуальніші потреби людей з інвалідністю – це оцінки. На жаль, іноді оцінки вплітаються в подачу фактів, причому один і той же факт може викликати дві протилежні оцінки. Порівняймо заголовки *«Кабмін ввів жорстку заборону для українців: більше так лікуватись не можна»* і *«Українським недолікарям дозволили витворяти що завгодно»*. Насправді обидва ці заголовки стосуються однієї новини про те, що МОЗ не видаватиме дозвільні документи на заняття народною медициною (цілительством).

Частину новин у ЗМІ становить так звана **джинса** – замовна інформація. Замовниками можуть виступати політичні сили чи комерційні структури. Мета замовної інформації – створити чи підкреслити позитивний імідж замовника (або ж негативний імідж його конкурентів, в такому разі має місце чорний піар). Джинса відрізняється від реклами завуальованим характером. В рекламі однобічність розглядається як цілком припустима, адже сам характер реклами передбачає, що вона повинна працювати на замовника. Однак рекламні матеріали відповідно маркуються, і аудиторія попереджена про рекламний характер такої інформації. Джинса ж маскується під новини, наприклад, розповідається про благодійність певного бізнесмена чи бізнес-структури, наводяться декларативні заяви певного політика чи ведеться репортаж із якихось протокольних заходів, тощо. При цьому матеріал подається явно однобічно і незбалансовано. Звичайно, заяви або дії певних політиків чи бізнесменів можуть бути предметом висвітлення у ЗМІ, однак при цьому має зберігатись нейтральність, баланс думок; крім

того, сама новина має становити цінність для аудиторії певного ЗМІ. Наприклад, якщо в ЗМІ, присвяченому культурі, згадано про літературний конкурс чи виставку живопису, спонсором яких виступив певний бізнесмен, і при цьому основна увага зосереджена на умовах конкурсу чи на картинах, представлених на виставці, а дане ЗМІ не отримало оплати за розміщення матеріалу – це не джинса. Якщо ж редакція опублікувала замовний матеріал, основна мета якого – піар бізнесмена, то в такому разі це джинса, що в даному разі маскується під мистецькі новини.

У журналістиці є принцип балансу думок – при висвітленні певної події чи проблеми слід подати позиції усіх зацікавлених сторін. Пропагандисти ж або «забувають» навести думку опонентів, або наводять її у спотвореному, іноді карикатурному вигляді (припускаючись аргументативної помилки «фіктивний супротивник»). Баланс думок вимагає, щоб підхід кожної сторони розкривали її авторитетні представники, висвітленню позиції кожної сторони відводили приблизно однаковий обсяг часу чи місця. Натомість у пропаганді іноді для видимості балансу думок запрошують маловідомих «експертів» зі сторони опонентів, і це створює оманливе враження, що обом сторонам дали можливість висловитись.

Ще одна риса пропаганди – дезінформація. Іноді, особливо у соцмережах, здійснюється просто «вкидання» брехливої інформації. У сучасному медіапросторі, як світовому, так і українському, не бракує фейків. На жаль, поширення фейків відбувається швидше й ефективніше, ніж їх спростування. Та навіть спростовані фейки не зникають безслідно. Розгляньмо висловлювання *«Неправда, що політик Н. причетний до корупції»*. Хоча на раціональному рівні заперечується зв'язок політика Н. і корупції, але суто на асоціативному рівні цей

зв'язок присутній, адже, щоб заперечити твердження про причетність політика Н. до корупції, ми повинні спершу зрозуміти зміст цього твердження.

Масштабне повторення фейків на певну тему призводить до відкладання у свідомості людей елементів фейкової інформації. Навіть якщо люди читають спростування фейків, згодом окремі деталі забуваються, і виходить як у приказці «Чи ти вкрав кожух, чи у тебе вкрали кожух, а все одно ти причетний до крадіжки».

Інший прийом – посилення на анонімний авторитет або невизначену групу людей. Не раз у ЗМІ трапляються вирази на кшталт «як повідомляють певні джерела», «за словами вчених» «на думку експертів». Такий же анонімний характер може мати імітація громадської думки: «більшість українців стурбовані цією проблемою», «майже ніхто з пенсіонерів не задоволений реформою», «молодь не підтримує таке нововведення».

Серед прийомів, характерних для пропаганди, можна згадати також підживлення чорно-білої картини світу: добро проти зла, ми проти них. Своя сторона змальовується лише позитивно, ворожа – лише негативно. Для такої картини світу характерні також спрощені пояснення – замість аналізу складного комплексу причин відбувається пошук цапа-відбувайла або пропонуються прості рішення. При цьому нерідко вдаються до лозунгів, пропагандистських кліше або мови ворожнечі. В соцмережах мова ненависті проявляється особливо відверто, як щодо представників усталених груп (наприклад, «жидяра», «підар», «чурка»), так і щодо прихильників ситуативних політичних сил («зебіли» чи «порохоботи»). Професійні ж ЗМІ нечасто вдаються до відвертих пейоративів, але в ЗМІ мова ворожнечі може набувати дещо витонченішої форми – хоча прямо не вживаються образливі слова, однак у

журналістських матеріалах невинувато акцентується належність особи до певної етнічної, релігійної чи іншої соціальної групи. Так, заголовки *«Переселенець з Луганська відкрив нарколабораторію»*, *«Циганка видурила гроші в пенсіонерки»*, *«Син-інвалід зарізав батька»* хоча й не містять пейоративів, але згадка про належність фігурантів злочинів до соціальних груп переселенців, ромів чи осіб з інвалідністю не стосується суті справи.

Це лише одні з найпоширеніших ознак пропаганди, детальнішу ж характеристику пропаганди можна знайти в рекомендованих джерелах.

### § 2.3. Протистояння пропаганді

Ми вже розглянули ряд прийомів, до яких вдаються пропагандисти. Яким же чином їм протидіяти? Зупинимось на кількох важливих аспектах протидії пропаганді.

**Усвідомлення, що ви можете стати жертвою пропаганди.** Існує ілюзія, що називається «ефект третьої особи», коли люди переоцінюють рівень власної критичності та вважають, що на них ЗМІ впливають слабше, ніж на інших. Інакше кажучи, людина вважає, що це хтось інший піддається пропаганді, але не вона. Оскільки цей ефект є проявом поширеної схильності людей сприймати себе як кращих, досвідченіших, розумніших за пересічний рівень, то даній ілюзії досить важко опиратись. Тут може допомогти перегляд своїх записів і дискусій в соцмережах, які відбувалися кілька років тому. В ретроспективі стає зрозуміло, що іноді ми обманювалися, поширювали неперевірені вкидання, відстоювали ідеї, хибність яких мали б запідозрити, але не зробили цього. Відчуття сорому

від декотрих давніших записів чи коментарів може спонукати замислитися над обґрунтованістю своїх теперішніх переконань.

**Контроль емоцій.** Якщо щось вас розсердило, обурило, змусило відчувати страх або провину, слід зупинитись і заспокоїтися. Багато впливів маніпуляторів розраховані на миттєву і спонтанну реакцію, чи це буде покупка ультрамодної речі зі знижкою, чи заклик терміново перерахувати кошти на негайну операцію хворій дитині або ветерану АТО, чи просто спонукання щось репостнути. Звичайно, підступність емоцій полягає в тому, що в момент їх гострого прояву нам дуже важко їх контролювати. Але можна заздалегідь продумати, які ситуації запускають емоційну реакцію, і подумки «пропрацювати» свою відповідь. Звичка брати паузу, не піддаватись моментальному пориву, дозволяє вберегтися від необдуманих кроків.

**Аналіз мети повідомлення.** Якими мотивами керується той, хто поширює інформацію? Яка його особиста користь? До чого спонукає дана інформація, і який її сенс? Такі питання здатні відсіяти багато повідомлень, які насправді лише забирають ваш час і увагу. В сучасній журналістиці є напрямок, відомий як конструктивна журналістика, чи журналістика рішень. Її прихильники мають на меті не просто інформувати про те, що відбулося, а й пропонувати конструктивні шляхи вирішення проблем. Так, на думку дослідниці цього напрямку Д. Батіст, до традиційних питань журналістики «хто?», «що?», «де?», «коли?» і «чому?», варто додати «а що тепер»? [12]. Та навіть не будучи журналістом, корисно мати на увазі це питання. Припустимо, хтось із ваших приятелів любить обговорювати політичні новини, копірситись у різних відтинках «зради», і вас це трохи напружує. Коли наступного разу він транслюватиме чергове вкидання, можна запитати: «Гаразд, що ти пропонуєш зробити?» Якщо у відповідь прозвучить якийсь

загальник типу «треба виходити на Майдан», спитайте: «То коли виходимо? Ти, я так розумію, вже організував акцію?» Навіть якщо ваш приятель не замислиться над непродуктивністю власного підходу, то після кількох прямих питань «Що конкретно ти пропонуєш зробити?», він набридатиме вам рідше.

### **Пошук замовчаної інформації та контрприкладів.**

При розгляді підтверджувального упередження вже йшлося про користь позиції «адвоката диявола» – така позиція привертає увагу до нестиковок, необґрунтованих тверджень, прогалин у інформації. Це особливо актуально, якщо інформація однобічна. Дізнавшись погляд іншої сторони, ви можете побачити ситуацію в досить відмінному світлі. Важливо також користуватися інформацією із різних джерел. Причому це стосується не тільки ідейної різноманітності джерел, а й різноманітних каналів трансляції. Інформація, почута в подкасті чи побачена у відеоролику, сприймається менш критично, ніж та ж сама інформація, викладена в тексті.

**Аналіз мови.** Іноді упередженість і пропагандистський характер матеріалу видає сам стиль – вживання емоційно забарвленої лексики, оцінкових суджень, використання стереотипів. Маркером неякісного матеріалу може бути навіть граматики – так, при використанні російських джерел іноді залишаються сліди невчитаного електронного перекладу. Або ж значна кількість одруків свідчить про низьку якість роботи редколегії (звісно, якщо редакція певного ЗМІ не практикує навмисно якийсь чудернацький правопис).

**Усвідомлення складності проблеми.** Прості відповіді можуть виглядати переконливо, але коли йдеться про складні проблеми, такі відповіді, скоріш за все, хибні. Варто розвинути звичку виявляти різноманітні причини, а також простежувати причинно-наслідковий ланцюжок хоча б на кілька кроків.



Прикладом може бути випадок, описаний Г. Рослінгом. Одного разу, читаючи лекцію студентам, він згадав, що фармацевтичні компанії майже не проводять досліджень ряду хвороб, від яких потерпає населення найбідніших країн. Один зі студентів сказав: «Давайте натовчемо їм пику». Рослінг зауважив, що невдовзі виступатиме у великій фармацевтичній компанії, і може спробувати натовкти пику, але перед тим слухачі мають пояснити, кому саме натовкти пику, і що це дасть. Хтось зі студентів запропонував натовкти пику генеральному директору, на що інший зауважив, що рішення ж приймає рада директорів. «То що, я натовчу їм пику, і рада директорів змінить політику досліджень?», – запитав Рослінг. Тоді ще один студент відмітив, що раду директорів обирають акціонери, тож навіть якщо директори і змінять політику, їх просто звільнять і оберуть нових. «А хто є акціонерами?», – поставив Рослінг наступне питання. Студенти припустили, що це багатії. Рослінг пояснив: ні, не багатії. Оскільки акції фармацевтичних компаній належать до фінансових інструментів, що дають найстабільніший прибуток, то найбільшими акціонерами є пенсійні фонди. Так що студентам, коли поїдуть додому на вихідні, доведеться натовкти пику акціонерам, тобто, власним бабусям. А якщо бабусі давали їм гроші, а студенти їх витратили на розваги, замість того, щоб вкласти в дослідження хвороб, значить, доведеться натовкти пику самим собі. [55, с. 205-207] Як бачимо, при вдумливому аналізі гострих проблем вже через кілька кроків виявляється, що пропоновані популістські рішення обертаються несподіваним боком.

**Аналіз власних мотивів.** Пропаганда успішна насамперед тому, що грає на психологічних потребах – підживлення позитивної самооцінки, відчуття переваги свого народу чи соціальної групи над іншими; прагнення отримати

бажане, не докладаючи зусиль; потреба безпеки і страх перед загрозами, тощо. Інформацію, яка підкріплює наші упередження, ми схильні сприймати некритично, і не завжди опираємось спокусі видавати бажане за дійсне. Та намагання розширити власну перспективу, глянути з позиції опонента, чи обдумати можливі недоліки або нереалістичність якоїсь привабливої обіцянки здатні принаймні частково ослабити нашу схильність піддаватись пропаганді.

#### **§ 2.4. Розпізнавання і протистояння рекламним впливам**

Реклама нас оточує повсюди, і хоча на свідомому рівні ми можемо її ігнорувати або скептично ставитися до рекламних повідомлень, але все одно вона на нас неявно впливає. Щоб усвідомити цей ефект, дайте відповідь на пару простих питань: скільки зубної пасти ви вичавлюєте на зубну щітку? Насправді для чищення зубів достатньо кількості пасти, розміром з горошину, однак багато людей вичавлюють вдвічі-втричі більше, адже в рекламі показано, що паста покриває всю поверхню щітки. І ще питання: коли використовуєте жувальну гумку, скільки подушечок ви кидаєте до рота? Знов-таки, однієї подушечки достатньо, але під впливом реклами, де актор кладе до рота дві подушечки, багато споживачів теж наслідують цей приклад.

Реклама намагається нас переконати різними засобами, які можна звести до двох категорій: ті, що стосуються суттєвих характеристик продукту, і ті, що намагаються зіграти на несуттєвих характеристиках, або взагалі експлуатують чинники, що не мають стосунку до товару. Наприклад, коли йдеться про

рекламу миючого засобу, то прикладом першої категорії може бути твердження «ефективно розчиняє жир навіть у холодній воді», а прикладом другої – «має чудовий м'ятний запах», або ж коли цей засіб рекламує популярна особа (яка могла б з таким же успіхом рекламувати і миючий засіб конкурентів). Звичайно, декотрі властивості можуть для однієї людини мати більше значення, ніж для іншої – так, інформація, що певний продукт вироблено в Україні, може зіграти на патріотичних почуттях одних покупців і водночас залишити байдужими інших. Чи, скажімо, колір смартфона зазвичай не має великого значення, але для когось це може бути суттєвою деталлю, яка схилить придбати саме певну модель. Тож перше питання, яке варто собі задати – чи важлива для вас пропонується характеристика товару, чи готові ви за неї платити?

Також варто враховувати ряд інших популярних рекламних прийомів, декотрі з яких ми розглянемо нижче.

**Порожні фрази.** Такі слова як «найкращий», «найкорисніший», «найбільший» (наприклад, «наймолочніший мілкшейк») можуть справляти враження, що певний товар вигідно відрізняється від інших, але насправді такі заяви далеко не завжди мають під собою реальний ґрунт. Та навіть якщо вони і спираються на якісь дані, ці дані можуть подаватись під вигідним кутом. Так, якщо дослідження показало, що більшість стоматологів рекомендують певну марку зубної пасти, це може бути правдою, от тільки не зазначено, що стоматологи могли вибрати не одну, а кілька марок. Тож хоча рекламовану марку справді вибрали більшість стоматологів, але крім неї є ще кілька марок, які теж користуються підтримкою більшості стоматологів. Звісно, нерідко нам бракує часу чи натхнення перевіряти, наскільки надійні дані якогось рейтингу, або ж чи не подали ці дані у викривленому вигляді. Але можна принаймні розпізнати

очевидні порожні фрази, і якщо щось голосливо рекламується як найкрутіше чи найпопулярніше, то не зайве буде припустити, що рекламована продукція не має справжніх переваг, інакше б у рекламі їх вказали.

**Ефект ліміту.** «Розпродаж тільки два дні!», «Кількість товару обмежена». Цей прийом має підштовхнути до спонтанної покупки, адже часу роздумувати немає. Страх втратити певну можливість робить цю можливість більш цінною у наших очах, й іноді ми купуємо те, що навряд чи купили б за звичайних умов. Щоб ослабити ефект ліміту, подумайте, чи потрібен вам цей товар взагалі. Наприклад, якщо ви рідко вибираєтесь на шашлики, то купувати мангал, навіть при дуже вигідній нагоді, особисто для вас може бути не вигідним.

**Пропозиція знижок.** Цей прийом споріднений з ефектом ліміту, адже спирається на ваше бажання не прогавити вигідну покупку. На деяких знижках можна справді заощадити, однак це наше бажання можуть експлуатувати, щоб продати неякісні або непотрібні речі. Якщо щось продається із 70 % знижкою, ми це можемо сприйняти як дуже привабливу нагоду купити річ за смішну ціну. Та при цьому нам не спадає на думку, що дана річ нам взагалі не потрібна. Щоб протистояти негайному пориву, запитайте себе: чи виникло бажання тільки зараз, чи й раніше ви планували це купити? Також можна подумати про альтернативи, на які ви могли б витратити гроші. Скажімо, ви бачите симпатичний светрик, який на розпродажі можна придбати за півціни. Та якщо подумати, що для придбання цього светрика вам доведеться відмовитись від 20 чашок капучіно, або від 2-3 книг, які ви недавно запланували купити, або від нових рукавичок, то, можливо, згадаєте, що светриків у вас не бракує, і насправді є багато кращих способів витратити свої кошти.

**Подарунки і безкоштовні пропозиції.** Нам приємно отримувати щось безкоштовно, тож оголошення типу «Купіть велику упаковку, і отримайте маленьку в подарунок» привертають увагу. Та не варто забувати, що безкоштовний сир розміщений у мишоловці. Пастка, пов'язана з безкоштовними пропозиціями, спирається на оманливе враження, що безкоштовно – це завжди вигідно, адже наші витрати нульові. Однак нам не завжди спадає на думку, що ціна безкоштовного додатка вже закладена у вартість загальної покупки. Більш того, іноді, щоб отримати щось безкоштовно, доводиться переплатити. Наприклад, ви вирішили замовити дві піци, і бачите, що в піцерії при замовленні трьох піц доставка безкоштовна. Можливо, ви подумаете, що варто замовити три піци, щоб заощадити на доставці. Однак вартість двох піц і доставки насправді може виявитись меншою, тобто, щоб заощадити невеличку суму на доставці, ви насправді заплатили більшу суму, придбавши третю піцу. До того ж використання подарунків експлуатує наше відчуття взаємності. Наприклад, під час безкоштовної дегустації в супермаркеті, коли, після того, як ми спробували кілька зразків, промоутер пропонує придбати щось із продукції, нам ніяково відмовляти. Щоб не потрапляти в пастку безкоштовних подарунків, варто розглядати подарунок як приманку, це дозволить по-іншому глянути на рекламну пропозицію і не втрачати пильності.

**Використання бажання самоствердитись.** Реклама нерідко апелює до образу успішної людини, пов'язує певний товар із відчуттям ексклюзивності, можливості доторкнутись до ідеалу – «Ви неповторні», «Відчуй себе принцесою», «Для справжніх чоловіків». Цей же ефект створює і використання популярних осіб в рекламі, адже людям хочеться наслідувати своїх кумирів. Іноді реклама експлуатує бажання

самоствердження з іншого боку, граючи на побоюваннях людини бути старомодною, відстати від життя. Наприклад «Ви все ще розраховуєтеся готівкою?» чи «Всі вже це зробили..а ти ще ні?».

**Апеляція до обов'язку чи відчуття провини.** Люблячі батьки купують своїм дітям тільки найкраще, дбайливі господарі годують собак тільки корисним кормом, справжні патріоти підтримують цей бренд – всі ці повідомлення експлуатують наші цінності, турботу про те, що нам дороге. Та слід розрізняти мету, яку актуалізує реклама (турбота про близьких чи про країну) і засоби, які вона пропонує. Можливо, є значно кращі шляхи витратити гроші на важливих для нас людей чи справи.

**Гра на побоюваннях.** В рекламі наводяться небажані наслідки якоїсь проблеми, нерідко вони гіпертрофуються – наприклад, неприємний запах з рота призводить до зриву вигідної угоди, а рекламований продукт (освіжувач для рота чи жувальна гумка) здатна запобігти цим наслідкам. Страх – сильна емоція, яка змушує нас діяти, і рекламісти це експлуатують, вказуючи на загрозу та водночас пропонуючи засіб її усунення. При цьому ми можемо не подумати, що загроза не така страшна, або що є ефективніші засоби від цієї загрози. Тож важливо поставити собі питання: чи справді загроза вимагає негайних дій тут і тепер, і чи справді найкращою відповіддю на загрозу є те, що пропонує реклама?

**Апеляція до жадібності, бажання чуда.** Іноді рекламні обіцянки явно завищені – чудо-препарат, який здатенвилікувати майже що завгодно, можливість заробляти шалені гроші, працюючи неповний день, перспектива стати мільйонером, зробивши невеличкий внесок. Такі обіцянки виглядають дуже спокусливо, й іноді здатні заглушити скептичний голос розуму, адже вони звертаються до

найзаповітніших бажань людини. Та їхня оманливість стане очевидною, якщо глянути на це з точки зору іншої сторони. Наприклад, вам пропонують житло за ціною, явно нижче ринкової вартості, або ж відсотки по банківському вкладу значно вищі, ніж у інших банках, або можливість отримати додатковий дохід, вищий за середню зарплату, причому досвід роботи не потрібен. Можна спитати: яка вигода будівельній компанії продавати житло дешевше собівартості? Або працедавцю платити велику зарплату працівнику без досвіду роботи?

Загалом, реклама апелює до інтуїтивних, емоційних сторін нашого мислення, що спонукає до спонтанних рішень, які ми приймаємо до того, як втручається раціональність, котра дозволила б нам розпізнати рекламні пастки. Важливо враховувати цю спонтанність заздалегідь. Наприклад, звичка брати паузу, коли побачили спокусливу пропозицію (казати собі «куплю наступного разу» чи «замовлю завтра») здатна вберегти від багатьох необдуманих покупок. Навіть досить банальна порада, що в супермаркет ліпше йти поївши, а не на порожній шлунок, здатна заощадити не одну гривню. Тож, коли побачите оголошення про розпродаж, спершу гляньте на товар і задайте собі питання «Скільки мені не шкода за нього заплатити, і чи не можна було б ці гроші використати на щось потрібніше?» – і лише після цього дивіться на пропонувану ціну.

## **§ 2.5. Соціальні медіа та інформаційні бульбашки**

Сучасні люди дедалі більше інформації отримують із соцмереж. Інтернет-медіа та мережі вперше за популярністю обійшли телебачення. [21]

Деякі інтернет-медіа є онлайн-версією традиційних ЗМІ, наприклад, газета може окрім паперового, виходити в електронному форматі, або телеканал може транслювати свої матеріали онлайн. Проте все частіше як джерело новин використовується новий тип медіа – соціальні медіа, найпоширенішими з яких є соцмережі. Соцмережі допомагають швидше висвітлювати події, адже будь-який очевидець може негайно розмістити відео чи фото на своїй сторінці в мережі. Соцмережі відіграють важливу роль у безпосередній комунікації між учасниками подій – так, чимало політичних акцій координувались через сторінки в соцмережах. На відміну від традиційних медіа, де існує редакційна політика, соцмережі відкритіші, значно доступніші для громадськості. Соціальні групи, які надто нечисленні чи не мають достатніх ресурсів, щоб створити свій друкований орган або телеканал, можуть створити групу в соцмережах, за допомогою якої транслювати свою позицію.

Однак відкритість соцмереж має і зворотний бік. У любительських публікаціях слабші стандарти перевірки інформації, а значить, більша ймовірність натрапити на фейки. Злива інформації, яку щосекунди продукують різні користувачі, створює зайвий шум, в якому важко знайти щось потрібне. В цьому можна переконавшись за допомогою простого експерименту: спробуйте пошукати, наприклад, якусь медичну пораду. Скоріш за все, серед результатів пошуку траплятимуться насамперед популярні сайти із неперевіреними порадами.

В епоху соцмереж на формування інформаційного «порядку денного» впливає ще один механізм, відомий як **інформаційні бульбашки**. Це наслідок персоналізованого пошуку, коли пошуковий алгоритм видає певному користувачу результати з огляду на попередні дії цього користувача у мережі. Тобто,



залежно від місця вашого перебування, попередніх пошукових запитів, сторінок, які ви відвідуєте, ви отримаєте результати, які алгоритм визначить як найвідповідніші для вас. Таке підлаштування корисне, якщо йдеться, наприклад, про замовлення піци чи пошук затишної кав'ярні неподалік. Але якщо користувач хоче знайти інформацію з контроверсійного питання, то алгоритм видаватиме насамперед ту інформацію, яка відповідатиме уподобанням і колу спілкування даного користувача. Оскільки в соцмережах люди зазвичай підписуються на однодумців і лайкають повідомлення, котрі їм подобаються, алгоритми підбирають в першу чергу схожі повідомлення, і в результаті у френдстрічці домінує односторонній контент. Це призводить до того, що користувачі дедалі більше замикаються в своїх світоглядних бульбашках, адже знижується ймовірність натрапити на інформацію, яка суперечить їхнім поглядам. На загальносуспільному рівні така тенденція підштовхує до поляризації думок і загострення ідеологічних суперечностей.

Оскільки алгоритми при відборі надають перевагу популярним сторінкам, це призводить до клікбейту, коли у гонитві за кліками створюється контент сумнівної якості, але який привертає увагу. Намагання отримати якомога більше переглядів і лайків впливає як на рядових користувачів, так і на професійну журналістику, призводячи до більшого поширення «жовтих» ЗМІ, переваги сенсаційності над змістовністю, зниження стандартів і занепаду якісної журналістики. [9] Алгоритми також сприяють «залипанню» в соцмережах, адже вони налаштовані так, щоб підсовувати нам інформацію, яка найбільше збуджує наш інтерес і втримує увагу, тож ми нерідко читаємо стрічку довше, ніж розраховували.

Одна з причин інформаційних бульбашок криється у нашій психології. Інформаційні бульбашки є онлайн-виявом підтверджувального упередження – людина налаштована шукати інформацію, яка підтверджує її точку зору. І алгоритми соцмереж залюбки надають те, що користувачу приємно читати. Та в результаті випускається з уваги інформація, яка може бути об'єктивно важливою, але не відповідає поглядам користувача. Ситуацію ускладнює ще й наше потурання власним смакам – теоретично ми можемо усвідомлювати необхідність шукати різні точки зору, але часто залюбки задовольняємось лише приємною для нас інформацією. Ми поводимося як ласун, котрий чудово усвідомлює порочність своєї звички, та тим не менше, черговий раз обирає не здорову їжу, а спокусливі солодощі. Оскільки значно частіше у нас виникає бажання залишатись у зоні емоційного комфорту, а не виходити з неї, то наші дії в соцмережах у більшості випадків підживлюють інформаційну бульбашку, а не сприяють її подоланню.

До того ж користувачі не завжди розуміють, що механізми пошуку й спілкування в мережі змінились. Інтернет на початку свого існування був значною мірою децентралізованим та неієрархізованим, і на основі цього склалася думка, що будь-якому користувачу доступний величезний обсяг найрізноманітнішої інформації. Однак із розвитком Інтернету ситуація змінилася, і зараз дедалі складніші фільтри дають доступ лише до незначної частки інформації, підбір якої викривлений. Та це викривлення усвідомлюють не всі, і в результаті може виникнути ілюзія, що власна точка зору більш поширена, ніж це є насправді.

Загалом, у цифрову епоху складається парадоксальна ситуація, коли людина сама стає собі мимовільним цензором. Якщо в попередні часи цензура здійснювалася владними

інституціями чи власниками ЗМІ, які формували редакційну політику, то в сучасному світі поведінка алгоритмів визначається самими користувачами – алгоритми пропонують нам ту інформацію, яка відповідає нашим уподобанням. Причому взагалі відмовитись від фільтрів, які допомагають оптимізувати пошук, ми не можемо, інакше потонемо в океані інформації.

Однак ми можемо усвідомлювати роль алгоритмів і небезпеку опинитись в інформаційній бульбашці. Можна зробити такі кроки:

**Використовувати режим анонімного перегляду.** Також можна скористатись пошуковиками, які не персоналізують пошук, наприклад, DuckDuckGo.

**Дбати про урізноманітнення власного інформаційного середовища та кола інтересів.** Навіть якщо немає бажання додавати у стрічку носіїв протилежних поглядів, корисно принаймні час від часу зазирати у спільноти опонентів. До того ж варто покладатись на різні канали інформації, використовувати як соцмережі, так і традиційні ЗМІ.

**Цікавитися соціологічними даними.** Подивившись на результати опитувань, ви можете з подивом виявити, що насправді кількість прихильників певної точки зору суттєво відрізняється від ваших припущень.

**Розвивати емоційну стійкість.** Головними творцями інформаційних бульбашок є ми самі. І чим сильніше наше бажання створити затишне середовище, куди б не проникали неприємні нам ідеї, тим твердішими будуть стіни, якими ми відгороджуватимемось від реальності.

## § 2.6. Боти та тролі

Черпаючи інформацію з соцмереж, багато користувачів стають жертвами інформаційних маніпуляцій, пов'язаних із поширенням різних вкидань. Значну роль в такому поширенні відіграють боти і тролі.

Оскільки популярність у соцмережах залежить від кількості лайків, поширень і коментарів, то сформувалася індустрія так званих «фабрик тролів» чи «ботоферм», які за допомогою фейкових акаунтів забезпечують розкрутку певних сторінок або інформаційних кампаній. Спершу це робили люди, які реєстрували фейкові акаунти і підтримували їх діяльність, але невдовзі автоматизація торкнулася і сфери інтернет-спілкування, й чимало фейкових акаунтів ведуться ботами – програмами різного ступеню складності, декотрі з яких просто масово тиражують певні повідомлення, тоді як складніші чат-боти можуть давати досить адекватні відповіді, вибираючи серед запрограмованих варіантів найоптимальніший.

У соцмережах масове вкидання, поширюване ботами, сприймається як тренд, це вкидання бачать у своїй стрічці чимало реальних користувачів. Обговорення підхоплюють реальні люди, не пов'язані з ботофермами. Окрім серйозного впливу на порядок денний шляхом привернення уваги до певного питання чи «забалакування» незручних тем, боти також створюють оманливе враження щодо поширеності певних поглядів. Багато користувачів інтуїтивно сприймають співрозмовника, з яким спілкуються онлайн, як реальну людину, і їм не завжди спадає на думку, що розмову може вести чат-бот. Вдосконалення механізмів штучного інтелекту призводитиме до розширення можливостей ботів. Вже кілька років понад половина інтернет-трафіку генерується ботами [7]. І хоча тут йдеться про досить прості операції, такі як збір даних, але з

часом частка ботів збільшуватиметься і в генеруванні контенту. Наприклад, нещодавнє дослідження, в якому аналізувалось 200 мільйонів твітів про COVID-19, написаних з початку січня, показало що серед цих твітів близько половини були створені з акаунтів, що нагадують ботів. А серед топ-1000 ретвітерів на цю тему 62 % становили боти. [105]

Це впливає на формування переконань у реальних користувачів. Інше дослідження показало, що прихильники конспірологічних пояснень щодо COVID-19 частіше черпають інформацію із соцмереж, а також що серед тих, хто покладається на новини в соцмережах, нижчий рівень дотримання протиепідемічних вимог порівняно з тими, хто читає новини в професійних ЗМІ. [80]

До того ж декотрі користувачі навіть не читають те, що поширюють. Якось онлайн-видання «The Science Post» опублікувало статтю із заголовком: «Дослідження: 70 % користувачів Facebook читають лише заголовки наукових статей перед тим, як коментувати». Перший абзац написаний англійською, а далі йде беззмістовний текст lorem ipsum. Однак стаття отримала понад 120 тисяч поширень. Подібний результат зафіксований і в науковому дослідженні, де на основі аналізу 2,8 мільйонів ретвітів вчені з'ясували, що 59 % користувачів лайкають та поширюють посилання, навіть якщо самі не переходили за ним [15]. Навіть якщо врахувати, що частина посилань могла розганятися ботами і троями, все одно і серед реальних користувачів є любителі ретвітити, не вчитуючись.

Тож зрештою, соцмережі виявляються поживним середовищем для різних вкидань. Дослідники виявили, що поширення хибних новин відбувається швидше, ніж поширення правдивих [132]. Причому цікаво, що в даному разі боти до цього

не причетні: згадане дослідження показало, що боти поширювали фальшиві й правдиві новини приблизно на однаковому рівні. Виходить, що перекіс на користь фальшивих новин є результатом діяльності реальних користувачів.

Яскравим прикладом того, як штучний інтелект переймає найгірші вияви самовираження реальних користувачів, є історія чат-бота Тей, створеного на основі нейронної мережі. Тей мала імітувати стиль спілкування дівчини-підлітка, її репліки формувались на основі бази даних, що наповнювалася на основі твітів користувачів, котрі з нею спілкувались. Спілкування почалося з доброзичливих фраз, та менш ніж за добу під впливом тролів чат-бот почав транслювати хейтерські повідомлення. І річ тут не в скоординованій атаці тролів, а в психології самих користувачів. Онлайн-спілкування сприяє деперсоналізації, воно значною мірою позбавлене невербальних сигналів, які передають емоційний стан співрозмовника, тож до віртуальних співрозмовників ми зазвичай відчуваємо менше емпатії, ніж при безпосередньому спілкуванні. Це призводить до більшої агресивності й нетерпимості. Деякі дані вказують, що найшвидше і найдалі поширюються повідомлення, які викликають гнів. [59, с. 190] Це означає, що успіх мови ненависті і поширення вкидань, які розпалюють ворожнечу, обумовлені не лише роботою фабрик тролів, а й готовністю звичайних користувачів підхоплювати такі вкидання.

Який же можна протидіяти ботам і троям?

Один спосіб – намагання регулювати інформаційне середовище, блокуючи деструктивні ресурси і користувачів. Проте тут виникає небезпека цензури, причому не обов'язково в класичному розумінні, коли наділена владою група намагається обмежити опозиційні голоси. Суто технічна цензура може набувати безглузких форм, наприклад, коли при блокуванні

порнографії блокуються і репродукції мистецьких шедеврів, де зображене оголене тіло.

Інший шлях – маркування інформації. В Твіттері і Фейсбуці вже застосовуються позначки, які мають попередити користувачів про сумнівну інформацію. Щоправда, це теж породжує питання про довіру до факт-чекерів, які здійснюватимуть маркування.

Можливо, декотрі технічні рішення допоможуть зробити інформаційний простір чистішим. Наприклад, у Твіттері розробили нову функцію: якщо користувачі намагаються репостнути твіт з посиланням, за яким вони не переходили, їм висвітлюватиметься нагадування, що заголовки не відображають всієї інформації, а також запитання, чи не хоче користувач прочитати інформацію за посиланням, перш ніж її поширювати. [66]

І зрештою, важливим чинником є самі користувачі. Вкидання, поширювані ботами і троями, мають успіх не в останню чергу тому, що люди самі обирають контент, який викликає гострі емоції. Кожен з нас може зробити інформаційне середовище чистішим, розпізнаючи підозрілі акаунти і не піддаючись на пропагандистські маніпуляції.

## **§ 2.7. Принципи інформаційної гігієни**

В сучасну епоху дуже важливого значення набувають навички усвідомленого керування своїм інформаційним «меню». Постійний потік інформації відволікає нашу увагу, провокуючи на малопродуктивне блукання в мережі й викликаючи інформаційне перевантаження. Актуальною стає турбота не лише про відбір якісної інформації (знання принципів

фактчекінгу, розпізнавання інформаційних маніпуляцій), а й про її оптимальну кількість. Надмірне споживання інформації, так само, як і надмірне споживання їжі, завдає нам шкоди. Тож варто замислитися над правилами інформаційної гігієни й проаналізувати свій стиль «споживання інформації» за кількома ключовими аспектами.

**Час.** Скільки часу у вас займає перегляд новин, стрічки в соцмережах, блукання в Інтернеті? Чи не загрожує вам залежність від інтернет-серфінгу? У деякого звичка щохвилини переглядати соцмережі розвинулася у залежність, яка має не лише психологічний, а й фізіологічний характер, пов'язаний з впливом дофаміну [17]. Корисним буде встановити ліміт часу для перегляду пошти і соцмереж – наприклад, тричі на день. Бажано також враховувати, що соцмережі й інтернет-серфінг – одні з найважливіших тригерів прокрастинації. Мабуть, кожен час від часу думав: «Перед тим, як взятися за роботу, почитаю півгодинки френдстрічку» – і зрештою це непомітно переростало в годину-дві блукання мережею. Тож плануючи графік, варто розмежувати в часі важливі робочі справи та онлайн-спілкування. А щоб зменшити спокусу, можна ускладнити собі доступ до відволікаючих чинників. Наприклад, прибрати ярлики соцмереж у якусь підпапку, або логінитись у соцмережах вручну, встановивши пароль з 30 символів.

**Увага до кола спілкування.** Дехто нарікає, що у стрічці в соцмережі забагато негативу чи непотрібної інформації. Однак не варто забувати, що формуємо свою стрічку ми самі. Алгоритми показують нам інформацію, виходячи з того, що ми лайкнули, поширили, або ж на чому довше затримали увагу. Проаналізувавши характер зайвого чи непотрібного контенту, можна отримати підказку, в чому криється проблема. Наприклад, якщо ви завели сторінку у соцмережі, щоб



спілкуватись із авторитетними для вас людьми, а левову частку френдстрічки займають котики чи випадкові обговорення другорядних питань, можливо, це просто об'єктивно відображає, що в дійсності займає вашу увагу? Варто почистити стрічку від зайвого – від поглиначів уваги, людей, яких колись додали до друзів, але їхні записи вже нецікаво читати, або ж звабливої, але непотрібної інформації.

**Впорядкування каналів інформації.** Якщо простежити хоча б впродовж тижня, скільки часу займає отримання інформації з різних джерел – перегляд телеканалів, читання френдстрічки, відвідування спеціалізованих сайтів, тощо, це може виявити поглиначів часу і підказати, перегляд яких інформаційних ресурсів варто скоротити. Також корисно тематично розмежувати різні канали інформації – наприклад, одну мережу використовувати для професійного спілкування, іншу – для перегляду розважальної інформації, ще іншу – для підписок на новинні канали. Це збільшує можливості контролювати час. Якщо ви зазвичай переглядаєте в Інстаграмі котиків, щоб розслабитися, то буде простіше спохопитись, що ви вже півгодини дивитеся відео з котиками. Натомість якщо у стрічці відео з котиками сусідить зі статтею, написаною знаним фахівцем у вашій галузі, далі йде кілька політичних новин із новинних сайтів, а потім – запис приятеля про якусь особисту подію, то в такій мішанині ви постійно переключаетесь з одного типу інформації на інший, і значно важче відчутти, що якийсь із них забирає більше часу, ніж ви планували.

**Різноманітність і баланс.** Розглядаючи інформаційні бульбашки, ми вже звертались до ризику опинитись в однобічному інформаційному середовищі. Тому варто хоча б час від часу зазирати у ЗМІ, що належать до іншого ідеологічного табору, або ж у соцмережах підписатися на сторінки декотрих

виразників протилежної до вашої точки зору. Важливо також збалансувати канали інформації. Соцмережі й електронні ЗМІ розраховані на поверхневе й швидке сприйняття, коли людина ковтає величезні обсяги інформації, не встигаючи їх перетравити. Натомість читання книг налаштовує на вдумливе, неквапливе сприйняття інформації, підштовхує до міркувань, і сприяє вибудовуванню цілісної картини. На жаль, кількахвилинні відеокліпи, дописи френдів, чи новини, які можна прочитати за хвилину спокушають нас своїм коротким форматом, їх значно простіше прочитати, ніж книгу, на яку можна витратити кілька годин. Та в сумі перегляд сотень коротких записів у френдстрічці може зайняти час, співмірний із прочитанням книги, і при цьому інформаційна користь таких записів буде значно нижчою. Щоб не потрапляти в цю пастку, можна свідомо відводити час для серйозного читання.

**Контроль емоцій.** Якщо якась інформація викликала у вас гостру реакцію (наприклад, лють чи паніку), важливо вміти зупиняти себе, не піддаватись миттєвому пориву перепостити цю інформацію або написати коментар, за який потім може бути соромно. Фейкові новини особливо розраховані на збудження сильних емоцій. Тому, якщо якась новина вивела вас з рівноваги – це «дзвіночок», щоб взяти паузу і ретельніше перевірити інформацію й обдумати, до якої дії підштовхують вас ті, хто її поширює.

**Інформаційне розвантаження.** Дуже корисно влаштувати собі «інформаційний детокс». Форми можуть бути різними: відвести на це певну частину дня (наприклад, ввечері на дві-три години відімкнути всі гаджети і присвятити цей час повністю життю офлайн), чи інколи запланувати цілий день, в який обходитиметесь без соцмереж чи новин. Зрештою, під час відпустки можна влаштувати навіть тиждень-два

інформаційного детоксу. Хоча спершу це може викликати дискомфорт чи навіть паніку, але зрештою звільнення від інформаційного перевантаження посприє відновленню уваги і яснішому мисленню.

**Керування увагою.** Відволікання уваги – значна перешкода продуктивності. Якщо можливо, варто відімкнути всі сповіщення, коли працюєте над важливим проектом. Перегляд електронної пошти та інших робочих повідомлень у месенджерах створює ілюзію продуктивності, але насправді може відволікати від більш вагомих завдань. За деякими даними, відволікальні фактори й відновлення уваги забирають понад чверть робочого дня. [5, с.182] Пошук інформації теж може непомітно перетворитися на малопродуктивне блукання. Та увага відволікається не лише під час важливих завдань. Займаючись побутовими справами, багато хто вмикає телевізор чи слухає подкаст. Ми нерідко допускаємо такий фоновий шум, коли окрім основної справи, щось слухаємо краєм вуха, чи дивимось мигцем. Може здатися, що при цьому ми продуктивніше проводимо час. Та специфіка уваги в тому, що її можливо сфокусувати лише на одній справі. Автоматичні дії, які не потребують нашої уваги, справді можна виконувати, займаючись чимось іншим – наприклад, прогулюватись, щось обдумуючи, або ж спілкуватися з колегою, попиваючи каву. Однак навіть такі прості приклади багатозадачності іноді дають збої – наприклад, задумавшись під час прогулянки, можна спіткнутись, або ж похлинутись кавою під час розмови. Ті ж справи, які потребують уваги, вимагають зосередження, тому варто усунути зайві подразники.

## Рекомендовані джерела

❖ Аронсон Э., Пратканис Э. Р. Эпоха пропаганды: Механизмы убеждения, повседневное использование и злоупотребление. Перераб. изд. – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – 384 с. (См. «Просвещение или пропаганда» – Режим доступа:

[https://www.psyoffice.ru/8/psychology/book\\_o049\\_page\\_45.html](https://www.psyoffice.ru/8/psychology/book_o049_page_45.html)

«Противодействие тактике пропаганды» – Режим доступа: <https://litresp.ru/chitat/ru/%D0%90/aronson-eliot/epoha-propagandi-mehanizmi-ubezhdeniya-povsednevnoe-ispolzovanie-i-zloupotreblenie/10> – Дата просмотра: 19.11.2020)

❖ Віхров М. Як зупинити власну інформаційну самоізоляцію [Відео] // TEDxUCU – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=GjRVPz3fbdM> – Дата публікації: 21.10.2019. – Дата перегляду: 03.12.2020.

❖ Ковтунович Т. Розпізнаваймо методи маніпуляцій у рекламі [Електронний ресурс] // ms.detector.media – Режим доступу: <https://ms.detector.media/mediadoslidzhennya/post/11060/2010-09-17-rozpiznavaymo-metody-manipulyatsiy-u-reklami/> – Назва з екрана. – Дата публікації: 17.09.2010 – Дата перегляду: 26.11.2020.

❖ Козловська Є. Вбити троля: доброта, ігнор та кіберельфи [Електронний ресурс] //medialab.online – Режим доступу: <https://medialab.online/news/vbyty-trolya/> – Назва з екрана. – Дата публікації: 13.12.2019 – Дата перегляду: 10.12.2020.

❖ Куляс І. Як розпізнати пропаганду у ЗМІ / за заг. редакцією Н. Лигачової, О. Довженка – Київ, 2018. — 40 с. – Режим доступу: [https://detector.media/php\\_uploads/files/books/propaganda.pdf](https://detector.media/php_uploads/files/books/propaganda.pdf) – Дата перегляду 12.11.2020.

❖ Маніпуляції у рекламі [Відео] // Kateryna Sytkina – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=7D9bPxbY7Tg> – Дата публікації: 22.11.2017 – Дата перегляду: 26.11.2020.

❖ Онлайн-маніпуляції: як розпізнати бота чи троля [Відео] // Онлайн-курс «Very Verified» (EdEra) – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=xD9bPxbY7Tg> – Дата публікації: 15.10.2019 – Дата перегляду: 10.12.2020.

❖ Синдром злого світу [Відео] // Онлайн-курс «Very Verified» (EdEra) – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=-ZuXUzxx4ms> – Дата публікації: 15.10.2019 – Дата перегляду: 05.11.2020.

❖ Три види маніпуляцій від українських політиків [Відео] // Онлайн-курс «Фактчек: довіряй-перевіряй» (EdEra) – Режим доступу: [https://www.youtube.com/watch?v=WECUm9lY8\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=WECUm9lY8_w) – Дата публікації: 10.12.2018 – Дата перегляду: 12.11.2020.

❖ Як визначити ботів у соцмережах? [Електронний ресурс] // [internews.ua](https://internews.ua) – Режим доступу: <https://internews.ua/opportunity/bots-identification> – Назва з екрана. – Дата публікації: 16.07.2020 – Дата перегляду: 10.12.2020.

❖ Як працюють соціальні медіа [Електронний ресурс] // Онлайн-курс «Very Verified» (EdEra) – Режим доступу: <https://verified.ed-era.com/ua/social-media/part-a> – Дата перегляду: 03.12.2020.

❖ Як уберегтися від маніпуляцій. Алгоритм критичного мислення [Електронний ресурс] // [mediadriver.online](http://mediadriver.online) – Режим доступу: [http://mediadriver.online/manipuliatsiyi\\_ta\\_propahanda/yak-uberegtisya-vid-manipulyatsij/](http://mediadriver.online/manipuliatsiyi_ta_propahanda/yak-uberegtisya-vid-manipulyatsij/) – Дата перегляду: 19.11.2020.

❖ Moore B.N., Parker R. Critical Thinking: (9th edition). – McGraw-Hill Higher Education, 2009. — 563 p. Available at: [https://www.academia.edu/37545912/Critical\\_Thinking](https://www.academia.edu/37545912/Critical_Thinking) (See «Advertising» pp.130-134)

❖ Pariser, E. Beware online filter bubbles [Video] // TED talks  
– Available at:  
[https://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_online\\_filter\\_bubbles/transcript?language=uk](https://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles/transcript?language=uk) Published 01.05.2011. Accessed 03.12.2020.  
(відео з укр. субтитрами)

## **Онлайн-ресурси для перевірки навичок медіаграмотності**

[Тест-гра: а ви впізнаєте фейкову новину?](#) (Г.Халимоник // Біляївка.City)

[Чи залежиш ти від алгоритмів](#) (Тест з онлайн-курсу «Very Verified» // EdEra)

[Чи зможете ви відрізнити фейк від правди](#) (У.Ситник // 032.ua)

[Чи зможеш ти відрізнити фейковий заголовок новин від справжнього](#) (М.Виштикайло // volnovakha.city)

[Гра «Медіаграмотна місія»](#) (IREX)

Тест на інтернет залежність: англійською – [Internet Addiction Test](#) (psyc.com.net) та російською – [Полный тест К.Янг на наличие интернет-зависимости в русской адаптации В.А.Лоскутовой](#) (netaddiction.ru)

## РОЗДІЛ 3. НАУКА І ПСЕВДОНАУКА

### § 3.1. Наука і здоровий глузд

Найнадійнішим типом пізнання є наука, але в повсякденні для багатьох людей орієнтиром є інший тип, а саме здоровий глузд.

На ранніх стадіях розвитку людства, до становлення науки як окремого виду пізнавальної діяльності, саме здоровий глузд був стихійним виявом раціональності. В його межах відбувалося накопичення і осмислення повсякденного досвіду, складались пізнавальні процедури. У сучасному світі здоровий глузд зберігає свою актуальність, слугуючи для людини засобом зорієнтуватися у тих сферах, де вона не є професіоналом.

Здоровий глузд часто виступає союзником науки. Він пов'язаний з практичною мудрістю, не потребує спеціальної підготовки й доступний пересічній людині. Здоровий глузд і наукове пізнання перетинаються – багато узагальнень здорового глузду є дуже спрощеними, але вони не суперечать науці. Чимало корисних порад мають раціональне зерно – так, поради щодо виведення плям можна обґрунтувати, спираючись на знання хімії, хоча на рівні здорового глузду вони існують просто як рецепти, без теоретичного обґрунтування. Як вияв практичної мудрості, здоровий глузд може застерегти від чудо-препаратів чи обіцянок фантастичного збагачення. Більш того, здоровий глузд відіграє свою роль і в науковому пізнанні, проявляючись у вигляді професійного чуття дослідників, скажімо, коли вчений сприймає певний напрям роботи як перспективний чи неперспективний. І хоч дослідник не завжди може цілком раціонально пояснити свій вибір, але на рівні

інтуїції схоплює, що над певною проблемою варто працювати, або ж, навпаки, що певний напрям пошуків веде в глухий кут. Майстерність вчених не зводиться лише до застосування суто інтелектуально-логічних процедур, важливу роль відіграє практичний досвід, здатність схопити загальну картину.

Але разом з тим здоровий глузд може підтримувати стереотипи, спрощену картину світу, у яку не вписуються наукові теорії, які виглядають контрінтуїтивно. Згадаймо класичний приклад – здоровий глузд нам підказує, що Земля стоїть нерухомо, а Сонце рухається по небу. Висновки здорового глузду здаються інтуїтивно очевиднішими, ніж висновки, отримані в межах складних наукових теорій. Це одна з причин, чому дилетантські праці, недоліки яких добре помітні для спеціалістів, тим не менш, можуть видаватись переконливими декотрим читачам, не обізнаних у відповідній галузі науки. Особливо це стосується соціальних та гуманітарних наук. Декотрі явно дилетантські праці з історії чи мовознавства сприймаються багатьма читачами-неспеціалістами як наукові. Так само, різноманітні опитування іноді здійснюються любителями, які навіть не усвідомлюють неадекватність свого підходу. [48, с.12-13] У випадку природничих наук постає інша проблема – глибоко спеціалізоване знання в цих галузях зазвичай малозрозуміле дилетантам, тож іноді шарлатани спекулюють на неясності, створюючи термінологію, яка за формою схожа на наукову, однак насправді не має стосунку до науки (прикладом може бути саєнтологія). Віддаленість від повсякденного досвіду веде до того, що здоровий глузд у таких випадках не може забезпечити надійних орієнтирів щоб визначити, за якою концепцією стоїть наукове знання, котре надто складне для відображення в термінах повсякденного, а за якою – просто безглуздя.



Та навіть якщо наукові терміни використовуються і в повсякденному вжитку, вони можуть набувати значення, яке відрізняється від прийнятого в науці. Наприклад, екологів дратують фрази на кшталт «У нашому місті погана екологія». Можна ще згадати поняття «енергія», котре нерідко експлуатується шарлатанами.

Разом з тим, здоровий глузд не є цілком незалежним від досягнень науки, адже він може еволюціонувати під впливом наукового знання. Знання, засвоєні в межах шкільної програми, стають складовими повсякденних уявлень, на які спирається здоровий глузд.

Здоровий глузд порівняно з науковим знанням менше тяжіє до чіткості й узгодженості знань. Скажімо, в фольклорі, який є одним із найяскравіших виражень здорового глузду, можна знайти приказки, одна з яких суперечить іншій (наприклад, *«Де багато господинь, хата не метена»* / *«Одна голова добре, а дві – краще»* чи *«Протилежності сходяться»* / *«Знайся кінь з конем, а віл з волон»*). Це веде до того, що в конкретній ситуації здоровий глузд може слугувати засобом підтримки обох суперечливих альтернатив. [111, с. 13-16]

Іноді це створює ілюзію очевидності, яка особливо яскраво проявляється в соціальних і гуманітарних науках. Існує переказ, що математик С. Улем якимось іронічно попросив нобелівського лауреата з економіки П. Самуельсона: «Назвіть хоча б одне твердження соціальних наук, яке було б водночас істинним і нетривіальним». Справді, факти, встановлені соціальними дослідниками, видаються очевидними: скажімо, якщо виявиться, що діти алкоголіків частіше стають алкоголіками, ніж діти з сімей, де не зловживають алкоголем, це не здивує – ясна річ, діти успадковують спосіб поведінки батьків. Але якщо виявиться, що діти алкоголіків насправді рідше за інших

зловживають алкоголем, цей результат теж не здивує – цілком зрозуміло, що діти алкоголіків з дитинства бачать, до чого доводить алкоголізм, тож у дорослому віці вони уникають цієї шкідливої звички. Таким чином, хоча обидва протилежні твердження про дітей алкоголіків видаються очевидними, але при цьому не очевидно, яке ж із них істинне.

Цікавий спосіб протидіяти цій оманливій переконливості описує відомий дослідник-психолог Д. Аріелі. Якийсь час він, розповідаючи про свої експерименти публіці, стикався з тим, що слухачі сприймали результати як очевидні й тривіальні, хоча з власного досвіду Аріелі знав, що результати іноді суперечили його інтуїтивним припущенням й не раз його дивували. Тоді Аріелі почав будувати опис інакше: він описував, як було побудовано експеримент, і пропонував слухачам вгадати його результати. І лише після того, як вони записали своє припущення, Аріелі розкривав результати. Виразів «Я так і знав!» значно поменшало. [2, с. 147-148]

Ще одна цікава риса здорового глузду проявляється при розробці штучного інтелекту. Ті елементи мислення людини, які вважаються найскладнішими – здатність до складних математичних обчислень, побудова моделей на основі величезного масиву даних, тощо, досить легко виконуються штучним інтелектом. А от здоровий глузд залишається для штучного інтелекту міцним горішком. Так, недавнє дослідження показує, що штучний інтелект важко інтерпретує фрази, очевидні для пересічної людини. Наприклад, визначте, кого стосується слово «вони» у реченні *«Протестувальники подали заявку на проведення мітингу, але муніципальні чиновники її відхилили, бо вони боялися спалаху насильства»*. Для людей цілком ясно, що слово «вони» стосується муніципальних чиновників, а не протестувальників. Та штучний інтелект

провалив тест із такими завданнями [112]. Зрештою, кожному, мабуть, траплялися «перли» електронного перекладу, які вражають саме своєю явною безглуздістю.

Загалом, здоровий глузд слугує досить надійним орієнтиром, у більшості випадків він доповнює наукове знання, а не конфліктує з ним. Там же, де ці два типи знання суперечать одне одному, можливі різні варіанти. Іноді здоровий глузд вводить в оману, в такому разі наукове знання дозволяє виявити хиби в повсякденному; а іноді надмірне теоретизування паралізує практичну діяльність, в такому разі саме здоровий глузд є засобом збереження раціональності.

### **§ 3.2. Характерні риси псевдонауки<sup>8</sup>**

Стрімкий розвиток наукового пізнання в сучасному суспільстві, виникнення нових галузей науки і величезна кількість публікацій навіть у межах досить вузьких спеціалізацій призводить до того, що пересічній людині все важче хоча б приблизно орієнтуватись у світі сучасної науки. Навіть вчені поза межами своєї спеціалізації дедалі більше почуваються дилетантами, здатними зрозуміти і фахово оцінити лише невеличку частку із потужного інформаційного потоку, в якому з'являються все нові й нові публікації щодо найрізноманітніших предметів.

Така ситуація, на жаль, відкриває нові можливості для шахрайства, замаскованого під науку, адже переважна більшість людей відчують себе недостатньо компетентними, щоб відрізнити результати надійних досліджень від тих, які тільки

---

<sup>8</sup> Основна частина матеріалу цього параграфу була опублікована в [записі у блозі](#)

мають вигляд наукових. Нерідко використання незрозумілої для загалу термінології, кількісних даних, тощо, справляє враження фаховості, і лише незначна частка спеціалістів у відповідній галузі може зрозуміти, що за зовнішнім поважним виглядом насправді криється беззмістовне чи навіть абсурдне вчення.

Пересічну людину псевдонаука підстерігає в багатьох іпостасях: в рекламі чудодійних і начебто абсолютно безпечних препаратів; у вигляді езотеричних вчень, які обіцяють позбавити від всіх проблем, закодувати на успіх, повернути кохання, багатство тощо; в лозунгах популістів, які пропонують спрощене, однак привабливе пояснення, чому виникають суспільні негаразди і як їх можна легко подолати; і в безлічі інших проявів, від гороскопів із побутовими порадами на щодень до глобальних теорій змови.

Тож яким чином людина, яка намагається критично мислити, але має дуже приблизне уявлення про наукові досягнення у переважній більшості галузей, може розпізнати псевдонаукову теорію у сфері, де вона не є фахівцем? Існує досить широкий спектр прийомів, що дозволяють відрізнити варті довіри теорії від сумнівних. Зупинимось на ключових.

**Можливість перевірки і спростування.** Наукова теорія, пропонуючи певне пояснення, описує не лише стан справ, за якого це пояснення буде істинним, а й передбачає можливість хибності пояснення – тобто, описує стан справ, за якого пропонуване пояснення може виявитись хибним. Наприклад, твердження, що застосування нових добрив збільшить урожайність щонайменше на 10 %, виявиться хибним, якщо урожайність не збільшиться, або збільшиться менш ніж на 10 %. Наукові теорії проходять ретельну перевірку, натомість псевдонаукові вчення намагаються її уникнути. Часто це відбувається завдяки розпливчастості прогнозів, неточності

формулювань тощо. Уявімо псевдоексперта, який поважним тоном застерігає: якщо і далі економіка розвиватиметься в такому напрямку, то зрештою дочекаємось, що настане криза. Коли настає криза, такий «експерт» констатує: от бачите, а я ж вас іще коли застерігав! Не вельми вдумливий читач може сприйняти таку передбачливість за чисту монету, але насправді тут прогноз настільки розпливчастий, що доречніше було б його сформулювати словами «Криза неодмінно настане, тільки невідомо коли». В деяких випадках пояснення взагалі не передбачає можливості спростування. Наприклад, уявімо, психолог стверджує, що корінь тривожності клієнта лежить у напружених стосунках з батьками в дитинстві. Коли клієнт заперечує: в нього були люблячі батьки, з якими рідко виникали непорозуміння, психолог зазначає, що насправді батьки показною доброзичливістю компенсували брак любові. В такому вигляді пояснення психолога неможливо спростувати: і якщо у клієнта з батьками були напружені стосунки, і якщо стосунки були доброзичливими, це використовується для підтвердження тези про те, що клієнту в дитинстві бракувало любові батьків. Однак така неспростовність теорії свідчить про її відірваність від реальності – якщо теорія не передбачає умов, за яких дійсність могла б її спростувати, значить, теорія не стосується реальності. Тож один із найкорисніших прийомів при розпізнаванні псевдонаукових вчень – з'ясувати, за яких умов теорія може бути спростована, а також наскільки ретельну перевірку вона допускає.

**Усвідомлення обмежень.** В процесі розвитку науки знання постійно уточнюються, переглядаються, коригуються. Однак у шкільних підручниках знання постає радше як готовий результат, а не як гіпотеза, яка успішніше за інші пояснює певні явища. Тож багато людей сприймають наукове знання як точне

відображення дійсності, не враховуючи, що навіть успішні теорії стикаються з обмеженнями, а також що існують аномалії, які неможливо пояснити за допомогою навіть найкращих теорій. Сумлінні вчені зазначають не лише переваги своєї теорії, а й вказують на її недоліки. Це свідчить не про слабкість, а про ретельність дослідження і серйозний підхід. Натомість шарлатани нерідко подають свої доктрини без тіні сумніву, вказуючи те, що їх підтверджує, і замовчуючи те, що їх спростовує. Тож ще одна підказка, яка допоможе виявити псевдонауковість: шукайте згадок про випадки, де пропонувана концепція не працює чи про межі її застосування. Якщо викладено тільки успішні приклади, це повинно насторожити – схоже, підхід надто однобічний. Також підозріло виглядає надмірна широта підходу. Наукове знання спеціалізоване, передбачає глибоке ознайомлення з вузьким колом проблем, яким потрібно присвятити чимало часу й зусиль, щоб справді стати експертом. А от за створенням глобальних теорій нерідко стоїть дилетантизм і поверховість. Надмірна широта проявляється і в практичніших питаннях, наприклад, в медицині. Якщо справжні ліки мають досить вузький перелік показань до застосування, то всілякі сумнівні препарати можуть пропонуватися як панацея від найрізноманітніших хвороб.

**Відсутність у авторів фахової освіти й публікацій у відповідній галузі.** Псевдонаука приваблює невизнаних геніїв різного штибу. При цьому псевдовчені можуть посилатися на визначних вчених минулих сторіч, серед яких не всі мали відповідну освіту – наприклад, М. Фарадей покинув школу у 13 років, чи Т. Едісон був самоуком. Однак епоха геніїв-самородків залишилася у минулому. На ранніх етапах становлення науки справді можна було зробити значне відкриття, не маючи фахової освіти, але сучасні наукові дослідження в більшості галузей

майже неможливо здійснювати у кустарний спосіб. Втім, якщо аматору таки вдасться відкрити щось перспективне, його ідея зацікавить фахових вчених, і користуватиметься повагою у науковому світі. Наприклад, Б. Ворф, відомий у зв'язку з гіпотезою лінгвістичної відносності Сепіра-Ворфа, був за освітою інженером-хіміком, а його інтерес до лінгвістики був аматорським. Та попри це ідея Ворфа здобула підтримку серед мовознавців, й гіпотезі Сепіра-Ворфа присвячена велика кількість фахової літератури. Натомість псевдовчені публікуються не в фахових виданнях, а намагаються поширювати свої ідеї через ЗМІ. На жаль, у медіасфері існує гонитва за сенсаційністю, а це сприяє поширенню всіляких чудернацьких ідей, які не витримують наукової критики, але зацікавлюють широку публіку.

**Відгук експертів.** Змістовно оцінити певне пояснення, не будучи фахівцем у відповідній галузі, майже неможливо. Однак можна скористатися думкою досвідчених експертів. Псевдонаукові вчення нерідко постулюють себе як альтернативну науку, яку офіційна наука не визнає через консерватизм чи зашореність. Особливо яскраво це видно на прикладі цілителів, екстрасенсів тощо. Проте зазвичай за таким «невизнаним новаторством» криється просто нездатність працювати на рівні жорстких вимог, які ставить наукове дослідження, намагання обійти ці вимоги, відкидаючи їх як непотрібний формалізм. У випадку відвертого неприйняття стандартів науковості розпізнати шарлатанів досить легко, адже вони самі заявляють про неприязнь до науки. Складніша ситуація, коли шарлатани маскуються під дослідників, і створюють установи, які в очах пересічної людини можуть справити враження наукових. Скажімо, публікується рейтинг політиків на підставі соціологічного дослідження контори-

одноденки; чи рекламується якийсь препарат, що отримав схвалення лабораторії, назва якої звучить досить солідно, але яка не котується серед медиків. Якщо йдеться про важливе питання, наприклад, про здоров'я, слід ретельніше перевірити, яку репутацію серед фахівців відповідної галузі мають експерти чи установи, які схвалили певний продукт. Можна також проконсультуватись у фахових спільнотах чи на спеціалізованих форумах.

**Узгодженість із іншими знаннями.** Наука являє собою систему знань, а не набір окремих теорій. Це означає, що нове пояснення повинно вписуватись у вже існуючу картину. Звісно, бувають випадки й радикальних змін, коли в певній галузі з'являється теорія, яка перебудовує самі підвалини цієї галузі. Це явище, відоме як зміна парадигм, описано у праці Т. Куна «Структура наукових революцій». Однак слід зазначити, що зміна парадигм трапляється досить рідко. Зазвичай вчені працюють, спираючись на усталені норми наукового дослідження, і результати їхніх досліджень вписуються у вже наявну систему знання, розширюючи її, а не заперечуючи. Натомість декотрі псевдовчені, не маючи достатньої професійної підготовки, намагаються посиленням на «альтернативну» науку виправдати власну нездатність проводити дослідження на належному рівні. До цього прийому вдаються гомеопати, протиставляючи свій підхід офіційній медицині, яку вони називають алопатією. Тож твердження про якесь революційне відкриття, яке переверне науку – це ще один привід насторожитись.

**Пошук істини vs задоволення ідеологічних чи психологічних потреб.** Одна з основних причин, яка підживлює популярність багатьох псевдонаукових вчень криється в тому, що вони задовольняють психологічні потреби.



Наприклад, псевдоісторичні концепції дозволяють створити образ ворога, на якого легко можна скинути відповідальність за невдачі, або ж зображають вищість і винятковість певної спільноти: раси, нації чи соціального прошарку. Спроби розвінчати такі концепції подаються як ідеологічні підступи, які мають на меті принизити і оббрехати «справжню велич». Шарлатани від медицини спекулюють на тривозі людини, яка, підозрюючи хворобу, боїться підтвердження своїх підозр, і звертається не до лікаря, а до заспокійливих навіювань цілителя. Або ж у ситуації, коли офіційна медицина не залишає надії, людина шукає надію деінде, ладна вхопитися за будь-яку соломинку, однак забуваючи при цьому, що підбадьорливі запевнення екстрасенсів і цілительів зазвичай виявляються оманливими. Зрештою, популярність астрології теж певною мірою зумовлена бажанням перекласти відповідальність на зовнішні обставини – мовляв, так склались зірки. Тож псевдонаукові вчення виглядають досить спокусливо, оскільки апелюють до того, що люди хочуть почути. Натомість наукові теорії нерідко відкривають неприємні істини, адже дійсність буває не завжди такою, як нам би хотілось. Існує ризик, що популіст чи шарлатан, звертаючись до бажань і емоцій публіки, в її очах виглядатиме переконливіше, ніж вчений, який пропонує не таку привабливу картину. Нерідко шарлатани намагаються перевести обговорення саме в ідеологічну площину. Однак це один із найпевніших індикаторів того, що з їхнім вченням щось негаразд: якщо домінують ідеологічні аргументи, це серйозна підстава запідозрити, що змістовних аргументів бракує.

### § 3.3. Ефект Форера (ефект Барнума)

Зараз звернемося до цікавого психологічного ефекту. Насамперед, спробуйте визначити, наскільки нижченаведений опис відповідає вашій особистості:

*Ви хочете, щоб інші люди вас любили і захоплювалися вами. Разом з тим ви критично себе оцінюєте. У вас значний потенціал, який ви поки що не реалізували. Хоча ви маєте деякі особисті вади, але зазвичай вам вдається їх компенсувати. Іноді ви переживаєте через проблеми в особистій сфері. Хоча ви справляєте враження дисциплінованої людини й контролюєте ситуацію, та всередині ви відчуваєте непевність і тривогу. Іноді ви серйозно вагаєтесь, чи правильним було ваше рішення. Іноді ви прагнете до змін, намагаєтесь внести в життя розмаїття, і вас розчаровують перепони і обмеження. Ви цінуєте своє критичне мислення і не приймаєте бездоказових тверджень. Ви вважаєте недоцільним повністю розкривати душу перед іншими. Іноді ви поводитесь як екстраверт, відкрита, привітна людина, а іноді — як інтроверт, закрита, недовірлива людина. Буває, що ви ставите перед собою нездійсненні цілі. Ви цінуєте безпечне середовище. [96, с.120]*

Якщо вважаєте, що більшість зазначених рис вам властиві, то ви не одні – зазвичай люди сприймають цей опис як слушну характеристику їхньої особистості. Та якщо придивитися до переліку, можна помітити, що в ньому подана досить загальна інформація, яка підходить багатьом людям. Проте кожен, приміряючи її на себе, сприймає як особисту характеристику. Таке явище відоме як **ефект Форера**, інша назва – **ефект Барнума**. Спершу на цей ефект вказав американський шоумен Ф. Барнум, а згодом психолог Б. Форер дослідив даний ефект у

своєму відомому експерименті. Форер запропонував студентам пройти психологічний тест на визначення особистісних рис, а через кілька днів вручив кожному характеристику, яка була начебто складена за результатами тесту. Насправді характеристика була для всіх ідентичною (її текст ви вже прочитали вище), причому більшість висловлювань Форер взяв із астрологічного видання. Однак студенти вважали, що отримали результат, який відображає їхні персональні риси, й оцінили точність характеристики приблизно на 4,3 бали за 5-бальною шкалою. Експеримент Форера показує, як, не маючи про людину жодної конкретної інформації, можна справити враження, ніби ми знаємо про особисті риси людини. Наприклад, почувши від екстрасенса досить точний опис своєї особистості, клієнт думає: «Звідки екстрасенс це дізнався?»

Ефект Форера ґрунтується на тому, що багато рис більшою чи меншою мірою властиві всім. Окремі люди відрізняються мірою вираженості певних рис, а не наявністю чи відсутністю цих рис. Розгляньмо комунікабельність: людина може бути більшою чи меншою мірою комунікабельною, але цілковита некомунікабельність – це вже патологічний випадок. Тож твердження, що в людини наявна певна властивість, однак при цьому не вказано міру її вираженості, майже завжди буде правдиве. Наприклад, *«Іноді ви любите погомоніти з приятелями»* підходить майже всім, адже слово «іноді» може стосуватися навіть тих, хто спілкується з приятелями раз на кілька тижнів.

Ефект Форера відіграє важливу роль у підживленні довіри до різних окультних практик, таких як гороскопи, хіромантія чи ясновидіння. Цей ефект широко застосовується у техніці, відомій як **«холодне читання»** – здогади екстрасенсів про людину, про яку вони не мають жодної інформації. Деякі екстрасенси

ззадалегідь вивідують інформацію про клієнта (наприклад, їхній помічник провокує відвідувачів на розмову в приймальні, де схований мікрофон), а потім на сеансі видають попередньо заготовлені відомості за результат ясновидіння. Це так зване «гаряче читання». Але багато ясновидців працюють без попередньої розвідки, тоді їм допомагає «холодне читання», тобто набір прийомів, що дозволяє переконливо вгадувати інформацію про клієнта, причому завдяки співпраці з клієнтом. Ясновидець починає із дуже загальних фраз, скажімо *«Я бачу літеру М, вона якось пов'язана із проблемою зі здоров'ям»* – і довірливий відвідувач може, згадати, що в його мамі проблема з серцем; чи що днями довелося допомогти своєму колезі Миколі, котрий недавно переніс операцію. Така співпраця клієнта ослаблює критицизм. Пізніше клієнту може здаватись, що екстрасенс одразу вказав на конкретну проблему – тобто, що він зразу сказав *«У вашої мамі проблема з серцем»*.

Крім загальних характеристик, декотрі висловлювання можуть вказувати водночас на дві протилежні риси – наприклад *«Ви залюбки спілкуєтеся з іншими, але іноді любите побути на самоті»*. Клієнт відгукується на ту альтернативу, що йому більше підходить, і екстрасенс, спостерігаючи за реакцією клієнта, далі розвиватиме саме підказану лінію.

Розпливчасті, загальні фрази працюють не лише тоді, коли йдеться про особистість людини, а й при інтерпретації інших ситуацій. Нечіткість стимулює домислювати невисловлений сенс, і це пояснює, чому люди іноді намагаються знайти глибокий зміст у розпливчастих висловлюваннях. Ця тенденція характерна для течій у стилі Нью-Ейдж, серед яких набули поширення всілякі езотеричні тексти, написані в туманному стилі. Мета таких текстів – не інформувати, а справляти враження причетності до якоїсь таємниці [118, с. 550]. Та

насправді за туманними фразами стоїть не таємниця, а просто відсутність змісту, як це видно на прикладі [генератора глибокодумного нонсенсу](#): щоб створювати езотеричні тексти, не потрібно мати якусь приховану мудрість, досить просто випадкової комбінації мудрованих слів.

До найяскравіших прикладів пошуку смислу в розпливчастих висловлюваннях належать відомі пророцтва Нострадамуса, висловлені в його катренах (чотиривіршах). Існувало чимало спроб прикласти той чи інший катрен до певних історичних подій. Наприклад:

*Сім павітей було — зостанеться лиш три,  
Найстарші рано вмруть, а з решти двоє  
Поринуть всім еством у братовбивчі гри.  
А змовники вві сні наложать головою.*

У цьому туманному описі, якщо постаратися, можна розгледіти історію нападків Катерини Медічі. [46]

Хоча такі пророцтва здатні справити враження на публіку, та насправді їхня «прозорливість» виявляється лише постфактум, коли намагаються відшукати події, які відповідали б пророцтву. При бажанні це можна зробити не лише з катренами Нострадамуса, а й із цілком неезотеричним текстом – так, в «Мобі Діку» Г. Мелвілла вдалося знайти «зашифровані» пророцтва щодо вбивства відомих особистостей, зокрема, Індіри Ганді, Троцького та Кеннеді. [108]

Загалом, стратегія, що застосовується при інтерпретації нострадамусівських віщуваль, є проявом **апофенії** – схильності надавати глибокого значення випадковим збігам. Серед величезного числа подій і явищ завжди трапляється щось, що вписуватиметься в потрібну інтерпретацію. Скажімо, ключем до загадок Всесвіту може стати навіть лотерейна будка, як це показано в уривку з «Маятника Фуко» У. Еко:

*«Театральним жестом він розчинив навістіж віконниці, запросив нас виглянути і показав удалині, на розі вулички та бульвару, дерев'яну будку, де, очевидно, продавали квитки лотереї Мерано.*

*– Панове, – сказав він, – я пропоную вам піти поміряти цю будку. Ви побачите, що довжина прилавка становить 149 сантиметрів, тобто одну стомільярдну відстані Земля – Сонце. Висота задньої стіни, поділена на ширину вікна, дає  $176/56 = 3,14$ . Висота спереду становить 19 дециметрів, а отже, тотожна кількості років у грецькому місячному циклі. Сума висот двох передніх та двох задніх кутів становить  $190 \times 2 + 176 \times 2 = 732$ , що є датою перемоги в Пуаттьє. Товщина прилавка дорівнює 3,10 сантиметра, а ширина віконної рами – 8,8 сантиметра. Замінивши цілі числа відповідною літерою абетки, ми одержимо C10H8, що є формулою нафталіну.*

*– Фантастично, – вразився я, – ви вимірювали?*

*– Ні, – відказав Альє. – Це зробив на іншій будці такий собі Жан-П'єр Адан. Гадаю, усі лотерейні будки мають більш-менш однакові виміри. З числами можна робити все, що завгодно. Якщо у мене є священне число 9 і я хочу одержати 1314, дату спалення Жака де Моле – дату, дорогу для тих, хто, як я, вважає себе шанувальником тамплієрської лицарської традиції, – що ж я зроблю? Я помножу його на 146, пророковану дату знищення Карфагена. А як же я дійшов до такого результату? Я ділив 1314 на два, на три і так далі, аж поки не знайшов задовільного числа. Я б міг також поділити 1314 на 6,28, подвоєне число 3,14, і одержав би 209, себто рік, коли Аттало I Пергамський приєднався до антимакедонської коаліції. Ви задоволені?» [18, с. 278]*

Важливо усвідомлювати, що попри психологічну переконливість таких збігів чи пророцтв, насправді за точно таким же принципом можна було б знайти докази і на користь протилежного твердження. В цьому пересвідчився психолог Р. Хайман, котрий у підлітковому віці захопився хіромантією. Спершу він був настроений скептично, але коли почав застосовувати на практиці правила читання на долоні, його вражала точність передбачень – люди погоджувалися з характеристиками, які Хайман вичитав у їхніх лініях. Та одного разу його друг порадив «по приколу» казати людині протилежне до того, що написано в лініях на долоні. На подив Хаймана, ці протилежні прогнози видавалися людям не менш переконливими, ніж справжні. [100, с. 27] Це дуже корисний прийом, що дозволяє протидіяти ефекту Форера. Якщо задуматись, скільком людям підійде «унікальний» гороскоп, або ж наскільки точно описана передбачена провидцем подія, і чи не підігнана вона постфактум під прогноз, то можна суттєво послабити ілюзорне враження, яке намагаються справити на публіку всілякі «ясновидці».

### **§ 3.4. Кореляція і причинність**

Важливим аспектом пізнання, як наукового, так і повсякденного, є пошук причинно-наслідкових зв'язків. У науковому пізнанні розроблені різноманітні процедури, покликані відсіювати хибні припущення. Але в повсякденні люди також виступають стихійними дослідниками, хоча вони менш застраховані від помилок. Одна з пасток повсякденного пізнання, що підстерігає при пошуку причинних залежностей, пов'язана з кореляцією.

Якщо зі зміною одного параметру інший параметр теж змінюється, то можна припустити, що ці параметри якось пов'язані. Наприклад, якщо ті, хто частіше займається фітнесом, мають більшу тривалість життя, це свідчить на користь того, що заняття фітнесом подовжує життя. Однак кореляція не завжди свідчить про причинність. Для прикладу, розгляньмо таку залежність: соціологи встановили, що коли в певному місті збільшується кількість церков, там зазвичай збільшується й кількість повій. Можна було б подумати, що церкви сприяють розпусті, чи що повії та їхні клієнти сприяють будівництву церков, щоб було де замолювати гріхи. Та насправді обидва ці явища є незалежним результатом третього чинника, а саме, зростання населення.

При інтерпретації кореляцій слід враховувати, що на кореляції можуть впливати багато чинників. Навіть у прикладі із заняттями фітнесом можна запропонувати різні пояснення: здоровішим людям легше займатися фітнесом, тож і схильність до фітнесу, і довша тривалість життя є наслідком міцного здоров'я. Або ж фітнесом займаються досить заможні люди, котрі дбають про себе, тож не дивно що вони живуть довше, ніж ті, хто ледве зводить кінці з кінцями, або ті, кому за побутовими клопотами не до фітнесу. Звісно, на користь занять фітнесом можна знайти й дані, які не обмежуються кореляцією. Але іноді ми натрапляємо на рекламу різноманітних профілактичних препаратів чи біологічно активних добавок, де стверджується, що ті, хто вживають ці препарати, мають міцніше здоров'я. Навіть якщо дані не підгасовані й кореляція справжня, тут не враховано проблему самовідбору учасників – значна частка тих, хто вживає профілактичні препарати, дбає про своє здоров'я більше, ніж пересічні люди, тож саме це може бути справжньою причиною міцнішого здоров'я. Якби раптом у різноманітних



порадниках щодо здорового способу життя поширилася порада щоранку натщесерце вживати чайну ложку коньяку, то прихильники цієї поради були б здоровішими за тих, хто не переймається здоровим способом життя – ясна річ, не завдяки коньяку, а завдяки уважнішому ставленню до здоров'я.

Зрештою, існують навіть цілком випадкові кореляції. На сайті [tylervigen.com](http://tylervigen.com) зібрані курйозні приклади – так, обсяг фінансування науки й технологій у США майже з цілковитою точністю корелює із кількістю самогубців, котрі повісилися; а споживання сиру моцарелла – із кількістю наукових ступенів в галузі інженерії. Ясна річ, ці кореляції є цілком випадковими збігами, знайденими у величезному масиві статистичних даних за 1999-2009 р. Такі курйози навряд чи когось введуть в оману, але вони привертають увагу до серйознішої проблеми – серед купи даних при бажанні можна знайти якусь кореляцію, яка може сприйматись за чисту монету.

Ще одне джерело помилок пов'язане з тим, що у повсякденній діяльності ми оцінюємо частоту певних явищ «на око», й іноді така інтуїтивна оцінка веде до помилки, відомої як **ілюзорна кореляція** – сприйняття кореляції там, де насправді її немає. Наприклад, може здаватися, що певний набридливий колега ніби навмисно завжди телефонує в незручний момент. Насправді серед дзвінків цього колеги недоречні можуть складати меншість, але тут спрацьовує евристика доступності – нам легше спадають на думку приклади, коли дзвінок відволікав нас від якихось справ, і рідше згадуються випадки, коли дзвінок не завдав нам клопоту. Ілюзорна кореляція також пов'язана зі стереотипами й підтверджувальним упередженням – ми легше помічаємо випадки, які підтверджують наше уявлення, і переоцінюємо його частоту.

Щоб усунути недоліки, пов'язані з кореляцією, застосовується експеримент. Учасників розділяють на контрольну й експериментальну групу, причому важливо, щоб склад цих груп був однаковим, тобто, в жодній групі не спостерігалось перекоосу за якимось важливим параметром. Після цього одна група зазнає експериментального впливу, а інша – ні. Наприклад, одна група вживає певний препарат, а інша – ні, і при цьому в обох групах показники здоров'я, спосіб життя, який ведуть учасники, загалом однаковий. В медицині поширений сліпий подвійний рандомізований експеримент, коли ні експериментатор, ні учасники не знають, який препарат вони отримують: справжній чи плацебо.

Якщо недбалю поставитися до рандомізації, можливі хибні ефекти. Так, одна група дослідників нібито виявила ознаки телепатії в лабораторних мишей. Спершу мишей розмістили в клітках по двоє, а через якийсь час, коли миші пожили разом, кожену клітку призначили в якусь із двох груп: експериментальну чи контрольну. При цьому пари мишей розділили, забравши по одній миші з клітки, так, що вони ніяк не могли контактувати зі своїми колишніми напарниками. Далі забраних з клітки мишей в експериментальній групі не годували, а в контрольній годували як зазвичай. Їхнім же колишнім напарникам (як з експериментальної, так і з контрольної груп) давали вдосталь їжі. Дослідники виявили, що ті миші, чії напарники голодували, їли більше, ніби відчуття голоду їм передавалося телепатично. Та один скептик запропонував на всіх етапах експерименту розподіляти мишей випадковим чином. І це повністю усунуло телепатичний ефект. Виявилось, що дослідники в експериментальній групі залишали в клітці для спостереження тих мишей, які їли більше за своїх напарників. Відповідно, ці ненажерливі миші їли більше, не

лише за напарників, а й за мишей з контрольної групи. Причому цей ефект дослідники не усвідомлювали, їм здавалося, що вони вибирають мишей навмання. [71, с. 21]

Хоча експеримент дає надійніші висновки, але не всі явища можна дослідити експериментально. Наприклад, коли йдеться про макросоціальні процеси, важко провести експеримент на рівні цілого суспільства. Або ж ряд явищ (злочинність, наркоманія тощо) ставлять перед дослідниками низку обмежень з етичних міркувань. Тож іноді доводиться задовольнятися лише кореляціями, однак важливо мати на увазі такі застереження:

**Кореляція може бути ілюзорною.** У важливих випадках варто не задовольнятися інтуїтивною оцінкою частоти, а шукати надійніші дані.

**Кореляція не означає причинність.** Якщо А корелює з Б, то можливі такі варіанти: 1 – А є причиною Б, 2 – Б є причиною А, 3 – А і Б є незалежними між собою наслідками третього чинника, 4 – це просто випадковий збіг.

## Рекомендовані джерела

❖ Ивин А. А. Современная философия науки — М.: Высш. шк., 2005. — 592 с. (См. «Здравый смысл», с. 293-297. Режим доступа: [https://studme.org/243090/filosofiya/zdravyy\\_smysl](https://studme.org/243090/filosofiya/zdravyy_smysl))

❖ Лакуна № 9: Кореляція [Відео] // Lacuna – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=JVGRubuxFdU> – Дата публікації: 25.02.2017. – Дата перегляду: 19.02.2021.

❖ Лакуна № 10: Причинність [Відео] // Lacuna – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=yFjfkHmnZIo> – Дата публікації: 04.03.2017. – Дата перегляду: 19.02.2021.

❖ Смит Дж. Псевдонаука и паранормальные явления: Критический взгляд/ Джонатан Смит; Пер. с англ. — М.: Альпина нон-фикшн, 2011. —566 с. (См. «8 сравнений с реальностью: инструментарий здравомыслящего критика» - Режим доступа: [http://loveread.me/read\\_book.php?id=48231&p=15](http://loveread.me/read_book.php?id=48231&p=15))

❖ Чому ми віримо в пророцтва і гороскопи. Ефект Барнума/Форера [Відео] // НЕ TV – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=328Bqt4N9EA> Дата публікації: 20.11.2020. – Дата перегляду: 11.02.2021.

❖ Як відрізнити науку та псевдонауку [Відео] // Tokar.ua – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=LzvxnoCG2xk> – Дата публікації: 27.09.2018. – Дата перегляду: 04.02.2021. (Оригінал: Karl Popper, Science, & Pseudoscience: Crash Course Philosophy #8 [Video] – Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=-X8Xf10JdTQ&t=0s> )

❖ Markovsky B, Dilks L. M. Science, Pseudoscience and Common Sense. In Procesy Grupowe: Perspektywa Socjologiczna (Group Processes: Sociological Perspectives), edited by K. Wysienska and J. Heidtman. Warsaw, Poland: Scholar Publishing House, 2013 – Available at: [https://www.academia.edu/15940675/SCIENCE\\_PSEUDOSCIENCE AND COMMON SENSE A SCIENTIFIC ORIENTATION](https://www.academia.edu/15940675/SCIENCE_PSEUDOSCIENCE_AND_COMMON_SENSE_A_SCIENTIFIC_ORIENTATION) Accessed 28.01.2021.

❖ Novella S. Your Deceptive Mind: A Scientific Guide to Critical Thinking Skills – Chantilly, VA: The Teaching Company, 2012 – 238p. – Available at: <https://pdfroom.com/books/your-deceptive-mind-a-scientific-guide-to-critical-thinking-skills/1ra514n02JO> (See. Lektion 17-18 – pp.130-146)

❖ The superiority of Experiments over Correlations [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at: <https://www.coursera.org/lecture/mindware/the-superiority-of-experiments-over-correlations-YYwfh> Accessed 18.02.2021 (Є можливість вибрати українські титри, натиснувши на прямокутник знизу справа)

## Тест №2

1) Знайдіть хибне твердження:

- А) У роботі дослідників здоровий глузд присутній у вигляді професійного чуття
- Б) Здоровий глузд не вельми чутливий до суперечностей, він може застосовуватись для підтримки взаємовиключних альтернатив
- В) Здоровий глузд слугує надійнішим орієнтиром, коли йдеться про питання з природничих, а не з соціальних наук
- Г) Штучний інтелект стикається зі значними труднощами в завданнях, котрі вимагають застосування здорового глузду

2) Як співвідносяться наука і здоровий глузд

- А) Більшість узагальнень здорового глузду суперечать науковим фактам
- Б) Здоровий глузд – це історичний пережиток, що має поступитися науці
- В) Здоровий глузд стосується тих сфер, де науковий метод не дає надійних результатів
- Г) Зазвичай здоровий глузд узгоджується із науковим знанням, даючи спрощену, але слушну картину

3) Яке з тверджень не передбачає можливості спростування:

- А) Більшість цьогорічних випускників нашого ВНЗ знайшли роботу впродовж трьох місяців після отримання диплому.
- Б) Якщо людина справді бажає досягти успіху, вона його неодмінно досягне. А якщо її зусилля виявляються марними, це означає, що вона в глибині душі саботує ту справу, якою займається.
- В) За останні кілька років сталося більше ДТП через користування смартфоном за кермом, ніж через вживання алкоголю.
- Г) Показники продажу в нашій крамниці підвищуються вже три квартали підряд. Наступного кварталу ця тенденція теж продовжиться.

4) На яку інформацію спираються твердження в дусі ефекту Форера?

- А) Загальну
- Б) Виражену складною термінологією
- В) Яка стосується емоцій, а не фактів
- Г) Перебільшену

5) Знайдіть твердження в стилі ефекту Форера:

- А) Ви запальна людина, але намагаєтесь тримати себе в руках
- Б) Ви інтроверт, і не любите гучних компаній
- В) Ви намагаєтесь допомагати людям і частіше за інших жертвуйте на благодійність
- Г) Ви маєте певні плани, щодо яких сумніваєтесь, чи зможете їх реалізувати

6) У чому полягає техніка «холодного читання»?

- А) Екстрасенс заздалегідь дізнається інформацію про клієнта, і під час сеансу вдає, ніби дізнався цю інформацію завдяки ясновидінню.
- Б) Екстрасенс вгадує інформацію про клієнта, починаючи з розпливчастих тверджень, які згодом уточнює, орієнтуючись на реакцію клієнта.
- В) Екстрасенс спілкується з клієнтом не під час безпосереднього прийому, а онлайн чи по телефону.
- Г) Екстрасенс намагається відчутти ауру клієнта.

7) Який аргумент проти гороскопів спирається на ефект Форера:

- А) В основі гороскопів лежать застарілі уявлення, які не відповідають сучасній астрономії.
- Б) Довіра до гороскопів більш поширена серед менш освічених людей.
- В) Прочитайте інформацію не лише про свій, а й про інші знаки зодіаку, і побачите, що вони вам теж підходять.
- Г) Гороскопи – це пережиток міфологічного світогляду, коли людина приписувала небесним світилам психічні властивості.

8) Яке явище лежить в основі того, що люди не раз знаходили історичні підтвердження нострадамусівських віщувань:

- А) Апофенія
- Б) Парейдолія
- В) Евристика наочності
- Г) Історизм

9) У якому з наведених аргументів порушено принцип, що кореляція не означає причинність:

- А) Ванільного морозива продається вдсятеро більше, ніж фісташкового. Це варто враховувати, плануючи асортимент нашої кав'ярні.
- Б) Серед людей з вищою освітою частка віруючих менша, ніж серед тих, хто має середню освіту. Вкотре пересвідчуємось, що релігія сприяє невігластву.
- В) Серед спортивних вболівальників більше чоловіків, ніж жінок. Шкода, що гендерні установки такі живучі.
- Г) Впродовж семестру викладач в одній групі проводив переважно усне опитування, а в іншій – переважно письмові тести. Друга група показала кращий результат на іспиті, хоч на початку семестру рівень успішності студентів обох груп був однаковий. Значить, письмові тести дозволяють краще засвоїти матеріал.

10) Глюзорна кореляція пов'язана із:

- А) Евристикою доступності й підтверджувальним упередженням
- Б) Евристикою репрезентативності й наївним реалізмом
- В) Зворотною залежністю між змінними
- Г) Зворотною залежністю між змінними

11) В експерименті учасників розбивають на контрольну й експериментальну групи, і це дозволяє уникнути:

- А) Проблеми самовідбору учасників
- Б) Впливу ефекту плацебо на результат
- В) Невідтворюваності результатів
- Г) Впливу учасників один на одного

12) Дослідник припускає, що зелений чай містить речовини, які поліпшують настрій. Який із наведених способів найкраще дозволяє це перевірити:

А) Порівняти індекс щастя в країнах, де популярний зелений чай, із країнами, де він менш популярний.

Б) Попросити учасників впродовж кількох днів фіксувати свій настрій через півгодини після того, як вони випили якийсь напій. Подивитись, чи відрізняються показники тих, хто п'є зелений чай.

В) Під час серії досліджень пригощати одну групу зеленим чаєм, а іншу – підфарбованою водою з кольором і смаком зеленого чаю. Після кожного чаювання запропонувати психологічний тест на визначення настрою, і подивитись, чи відрізняються показники обох груп.

Г) Провести опитування серед учасників – чи помічали вони, що у них поліпшується настрій, коли вип'ють зелений чай.



## РОЗДІЛ 4. ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ЧИСЛОВИХ ДАНИХ

### § 4.1. Маніпуляція числами

Нерідко в аргументації використовуються якісь цифри – статистичні дані, результати опитувань, різноманітні показники, тощо. Точні дані створюють враження конкретності, достовірності, і чимало людей вважають, що якщо наводиться якесь число, то ми маємо справу з фактом. Та іноді певні числа просто взяті «зі стелі». Це трапляється в заявах політиків, прикладом може бути заява О. Ляшка, що онкохворі фінансуються з бюджету на 6 % від потрібного, тоді як насправді цей показник в п'ять разів вище. [8]

Ще одне джерело появи недостовірних даних – любительські опитування на сайтах різних ЗМІ, комерційних компаній, громадських організацій, приватних осіб. Ясна річ, такого типу «опитування» не репрезентативні, тож їхні результати не набагато достовірніші, ніж цифри, взяті «зі стелі». Серед організацій, які позиціонують себе як соціологічні дослідницькі установи, також не всі проводять якісні дослідження. Та навіть результати, отримані респектабельними соціологами, не завжди збігаються. Скажімо, у двох опитуваннях, проведених наприкінці березня 2020 року, виявилась суттєва відмінність частки тих, хто втратив роботу з початку карантину: за даними опитування дослідницького агентства Info Sapiens, проведеного 25-29 березня, роботу втратили 14 % українців [56], тоді як за даними опитування, котре провела соціологічна група «Рейтинг» 25-30 березня, роботу втратили тільки 4 %. [67]

Одначе навіть правдивими показниками можна маніпулювати, вирвавши їх з контексту чи подавши під певним кутом зору. Курйозною ілюстрацією може бути позірне «підтвердження» забобону, що число 13 нещасливе. Дані про народжуваність демонструють, що в цей день відбувається менше пологів. Особливо нещасливим днем виявляється п'ятниця 13-те. За статистикою в США, у цей день спостерігається справжній обвал народжуваності – народжується майже на 800 немовлят менше, ніж можна було б очікувати, виходячи з суто випадкового розподілу. Можна подумати, що якась зла сила заважає цього дня дітям з'являтися на світ. Але, звісно ж, справжнє пояснення простіше – батьки в деяких випадках (таких, як кесарів розтин) мають можливість змістити народження дитини на іншу дату. [85]

Зрештою, навіть якщо дані отримані з надійного джерела, наприклад, офіційної статистики, слід враховувати можливість їх різної інтерпретації. Припустимо, ви дізнаєтесь, що за останні 20 років кількість авіакатастроф зросла вдвічі, і разом з тим авіакомпанії запевняють, що за цей же час безпека польотів зросла вп'ятеро. Важко позбутися враження, що якась із цих двох цифр хибна. Але насправді вони обидві можуть бути достовірними, якщо при цьому кількість рейсів за минулі 20 років зросла вдесятеро. (Для ілюстрації розгляньмо гіпотетичний приклад: уявімо, що 20 років тому за рік було здійснено 1 мільйон рейсів, 100 з яких завершилось авіакатастрофою, тобто, ймовірність авіакатастрофи становила 1 на 10 тисяч рейсів. Натомість минулого року було здійснено 10 мільйонів рейсів, 200 з яких завершилися авіакатастрофою, тобто, хоча кількість авіакатастроф зросла вдвічі, ймовірність авіакатастрофи впала до 1 на 50 тисяч).

Інша маніпуляція є результатом сплутування абсолютних і відносних показників. Наприклад, нехай певна хвороба трапляється у 1 з 1000 людей. При цьому є дані, що певний чинник (наприклад, життя неподалік від підприємств, що забруднюють довкілля) вдвічі підвищує ризик підхопити цю хворобу – тобто, серед населення в забруднених місцевостях ця хвороба трапляється у 2 зі 1000 людей. Ці дані можна подати порівнюваному: якщо виходити з кількості хворих, то ризик підхопити хворобу збільшується на 100 %, але якщо виходити з кількості населення загалом, то ризик більший всього на 0,1 %.

Ще одне джерело помилок пов'язане з гіпотетичними розрахунками. Хоча вони можуть виглядати переконливо, але іноді в них застосовуються спрощення, які не враховують ряд реальних обставин. Наприклад, розгляньмо такий малюнок<sup>9</sup>:

#### Геометрична прогресія захворювання

03.03.2020 - 1 чол.  
 04.03.2020 - 2 чол.  
 05.03.2020 - 8 чол.  
 06.03.2020 - 16 чол.  
 07.03.2020 - 32 чол.  
 08.03.2020 - 64 чол.  
 09.03.2020 - 128 чол.  
 10.03.2020 - 256 чол.  
 11.03.2020 - 512 чол.  
 12.03.2020 - 1 024 чол.  
 13.03.2020 - 2 048 чол.  
 14.03.2020 - 4 096 чол.  
 15.03.2020 - 8 192 чол.  
 16.03.2020 - 16 384 чол.  
 17.03.2020 - 32 768 чол.  
 18.03.2020 - 65 536 чол.  
 .....  
 07.04.2020 - 68 719 476 736 чол.



#### Чого ви чекаєте?

Інкубаційний період коронавірусу - від 1 до 14 днів.  
 Візьмемо просту умову:  
 1 людина заражає в день 2 людини.  
 Тобто вже 07.04.2020 мала заразитися вся Україна.  
 І це за умови, що одна людина заражає двох.  
 За умови, якби один заражав 5 осіб, з 03.03.2020 по 08.03.2020 було б заражено 15 625 чол.  
 І на секундочку: на сьогоднішній день - 23.04.2020 наростаючим підсумком встановлено 7170 випадків.

**Щось не сходиться!**  
**Є брехня, є нахабна**  
**брехня, а є статистика**

<sup>9</sup> Джерело зображення: <https://voxukraine.org/nepravda-statistika-breshe-a-sars-cov-2-vzhe-mav-bi-zaraziti-vsyu-ukrayinu/>

Тут проблема не в брехливій статистиці, а в хибному теоретичному припущенні, що коронавірус поширюється за геометричною прогресією. Насправді, за різними оцінками, типовий інфікований (в середньому і за відсутності обмежувальних заходів) може заразити від однієї до шести осіб в цілому. Якщо ж зробити поправку на обмежувальні заходи, а також на те, що в перехворілих виробляється імунітет, то стає зрозуміло, що щось не сходиться саме у припущенні автора наведеної картинки. [44]

Іноді, щоб зрозуміти недостовірність певних розрахунків, достатньо здорового глузду. Наприклад, на кількох телеканалах поширювалась інформація, що 7 % території України вкрито сміттєзвалищами. Ця неймовірна цифра, яку впродовж кількох років бездумно підхоплювали різні журналісти, з'явилась як результат недбалих розрахунків екологів, котрі за лише їм відомою методикою перевели мільйони кубометрів у тисячі квадратних кілометрів. Детальніший аналіз цього курйозу можна подивитися у дотепному п'ятихвилинному [відео](#) Майкла Щура. [19]

Однак інтуїтивна оцінка іноді може й обманювати. Наприклад, розгляньмо таку ситуацію: у зв'язку з фінансовими труднощами підприємства працівникам скоротили зарплату на 20 %. Працівники обурились, профспілка почала погрожувати страйком, і в результаті після кількох місяців переговорів власник погодився підвищити зарплату на 20 %. Здається, справедливість відновлено, оплата повернулася до статус-кво. Але співробітники виявили, що їхня зарплата все одно залишилася меншою, ніж була на початку. Справді: нехай початкова зарплата була 10000 грн. Коли її зменшили на 20 %, зарплата скоротилася до 8000 грн., а коли згодом знов підняли на 20 %, вона становила 9600 грн.

## § 4.2. Помилка базового рівня й регресія до середнього

У цьому параграфі ми продовжимо розгляд помилок, які трапляються при використанні числових даних.

Обміркуймо таку історію. Уявімо, що при якійсь небезпечній для життя хворобі існує симптом, властивий для 99 % пацієнтів, котрі мають цю хворобу, тоді як серед здорових людей цей симптом спостерігається лише в 1 %. Здається, нещасливець, у якого встановили даний симптом, має всі підстави перелякатися. Але припустимо, хтось із приятелів запропонував йому пробіск надії, сказавши, що знає екстрасенса, який здатен затримати розвиток хвороби. Пацієнт звертається до екстрасенса, і той каже, що йому вдалося створити ефективний оберіг від хвороби – вже тривалий час він випробовує оберіг на багатьох людях з даним симптомом, і серед його клієнтів від згаданої хвороби помирає трохи менше 10 %. Зрадлий клієнт купує оберіг, щодня носить його з собою, і хвороба справді не прогресує – за кілька років здоров'я клієнта не погіршилося, хоча більшість хворих на згадану хворобу помирають впродовж кількох місяців. Значить, оберіг таки дієвий? Клієнт може бути цілком певен, що це так, але для повноти картини варто було б розглянути ще один показник, а саме, поширеність даної хвороби серед населення. Наприклад, нехай дану хворобу підхоплює 1 із 1000 людей. В такому разі в місті з населенням 100 000 мешканців буде близько 100 хворих і 99900 здорових. Серед хворих згаданий симптом матимуть 99 осіб, а серед здорових – 999. Значить, ймовірність того, що людина із цим симптомом таки має хворобу, становить приблизно 9 %. Тож ефективність оберегу насправді нульова, але і клієнт, і екстрасенс можуть щиро вірити в його дієвість.

У таких ситуаціях проявляється **помилка базового рівня (базового відсотка)** – коли не враховується поширеність певного явища серед генеральної сукупності, а зосереджуються на даних лише про якусь окрему групу.

Помилка базового відсотка підштовхує до оманливого враження про надійність певної методики, і недооцінку випадків хибних спрацьовувань. Багато психологічних тестів чи діагностичних інструментів у медицині мають ступінь надійності, нижчий за 100 %. Може здатися, що надійність 90 % цілком достатня – якщо тест правильно розпізнає наявність чи відсутність хвороби у 90 % випадків, то його можна застосовувати. Але, повертаючись до попереднього прикладу із гіпотетичною хворобою, якщо в місті зі стотисячним населенням зробити тест всім без винятку, то вийде 10 000 хибних спрацьовувань, тобто, тест не виявить хворобу у 10 справжніх хворих і покаже хибний результат 9990 здоровим (а також правильно визначить 90 хворих і 89910 здорових). Це означає не лише зайві хвилювання для пацієнтів і нагоду заробітку для шарлатанів, а ще й, можливо, додаткові ризики для здоров'я, адже іноді діагностичні процедури теж пов'язані з певним ризиком, нехай навіть незначним.

Іншою ілюстрацією проблеми хибного спрацьовування може бути детектор брехні. Комерційні компанії іноді застосовують його для розслідування різноманітних порушень. Однак, коли особи, причетні до певного порушення, складають незначну частку серед підозрюваних, наприклад, серед кількохсот працівників хтось вчинив крадіжку, то, якщо всіх працівників змусити пройти тест на детекторі брехні, тоді навіть при високій точності тесту буде ряд хибних спрацьовувань, тобто, в крадіжці запідозрять кількох невинних людей. [83, с. 213]

З помилкою базового рівня пов'язана й евристика репрезентативності, яку ми вже розглядали раніше.

Ще одне можливе джерело помилок пов'язане з **регресією до середнього**. Для початку розгляньмо приклад: психолог, читаючи лекцію про мотивацію перед групою льотних інструкторів, сказав, що похвала дієвіша, ніж критика. На що один з інструкторів заперечив: «Коли я хвалю курсанта за хороший маневр, наступного разу він показує гірший результат, а коли сварю за невдалий маневр, наступного разу він виконує краще». Припустимо, льотний інструктор чесно ділиться своїми спостереженнями. Як інтерпретувати цей факт? Теорія психолога хибна, чи, може, у сфері авіації діють інші принципи мотивації, й випадок із курсантами не підпадає під загальне правило? Та насправді ситуація з курсантами не виняткова, і вона може бути ілюстрацією до явища, відомого у статистиці як регресія до середнього рівня (або ж регресія до середнього) – якщо трапляється значення величини, близьке до екстремуму, то наступне значення буде ближче до середнього. [23, с. 175]

Вперше цей термін використав британський дослідник Ф. Гальтон, котрий помітив, що діти дуже високих на зріст батьків зазвичай трохи нижчі, ніж їхні батьки, а діти батьків з дуже низьким зростом зазвичай вищі за своїх батьків, тобто, у обох випадках зріст нащадків зміщений у бік стандартного. У зв'язку з цим можна згадати і вислів «На дітях геніїв природа відпочиває» – у людей з дуже високими показниками інтелекту чи дуже яскравими здібностями діти, скоріш за все, будуть не такими здібними.

Регресія до середнього проявляється і в інших ситуаціях. Наприклад, з певного предмету студент зазвичай отримує за тести близько 80 балів за 100-бальною шкалою. Якщо ж студент одного разу напише тест на 95 балів, то наступного разу він,

скоріш за все, погіршить свій результат, наблизившись до звичного для себе показника біля 80 балів. Так само, написавши тест на 60 балів, студент наступного разу поліпшить результат, повернувшись до більш типового для нього рівня. Цей же принцип дозволяє пояснити і приклад із льотним інструктором – випадки особливо хорошого чи особливо поганого виконання маневру трапляються рідко, тож наступна спроба курсанта просто є зміщенням до більш типового, середнього для нього результату. Виходить, тут річ не в похвалі чи нагінці з боку інструктора. Але інструктор може щиро вважати, що після похвали курсант розслабляється і показує гірший результат, тоді як нагінка поліпшує якість виконання маневру. Подібна оманливість, пов'язана з регресією до середнього, не рідкість.

Приклади можна знайти і в медичній сфері: при багатьох хворобах симптоми то посилюються, то послаблюються. Особливо сильний напад болю підштовхує пацієнта випробувати ті засоби, яким він за звичних умов не дуже довіряє. Скажімо, пацієнт запалив ароматичну паличку, і невдовзі біль послабився – завдяки не паличці, а регресії до середнього. Але пацієнт, скоріш за все, вважатиме, що це ароматерапія допомогла послабити біль.

Ілюзії, пов'язані з неврахуванням регресії до середнього, трапляються і в діловому світі. Наприклад, власник кількох торгових точок, переглядаючи дані щодо продажів, з'ясував, що в одній з них продажі за минулий місяць виявилися нижчими, ніж це було раніше. Він почав ретельніше контролювати роботу продавців на тій точці, і показники повернулись до звичного рівня. Власник, скоріш за все, подумає, що посилений контроль допоміг вирішити проблему, але можливо, показники повернулись б до норми і без будь-яких заходів. Чи уявімо, що ви приходите в новий колектив, і один з колег першого дня до вас



поставився дуже доброзичливо. Та в подальшому він спілкувався трохи менш приязно – хоч був досить привітним, але такої доброзичливості, як у перший день, не виявляв. Скоріш за все, ви подумаете, що чимось його образили, чи що він змінив свою думку про вас на гірше. Та може бути, що у перший день вашої роботи в колеги був просто особливо піднесений настрій, цим і пояснюється його виняткова прихильність.

У спорті ілюстрацією регресії до середнього може бути ефект «прокляття новачка», коли найуспішніший спортсмен серед тих, хто розпочинає свою спортивну кар'єру, в наступному сезоні показує гірші результати, і поступається першим місцем комусь іншому. Насправді жодного прокляття тут немає: у висококонкурентному середовищі, яким є спорт, перше місце нерідко є наслідком лише мізерної переваги над найближчими суперниками, і воно може дістатися тому, хто на змаганні продемонстрував одну зі своїх найуспішніших спроб. Наступного ж разу, скоріш за все, колишній чемпіон покаже трохи нижчий результат, а перше місце дістанеться іншому щасливчику.

Регресію до середнього проблематично помітити через те, що вона нерідко проявляється за умов, де присутні багато чинників. Припустимо, в певному місті за минулий рік підстрибнув показник злочинності. Поліція почала посилено патрулювати вулиці, і наступного року злочинність знизилась. Цього вдалося досягти завдяки поліції, чи тут просто регресія до середнього? На це питання відповідь не очевидна. Тож, щоб зменшити вплив регресії до середнього, дослідники вдаються до рандомізованих досліджень, а також, щоб не піддаватись враженню від випадкового результату, проводять не один, а серію тестів.

### § 4.3. Помилка гравця й ілюзія контролю

Іноді, коли немає надійних даних, ми інтуїтивно оцінюємо ймовірність певної події. Наприклад, яка ймовірність того, що понаднормова робота призведе до підвищення чи премії, а не буде просто марнуванням зусиль? Якщо ви недавно в романтичних стосунках, наскільки серйозна у них перспектива? Якщо у вас виникли проблеми зі здоров'ям, наскільки можна довіряти певному лікарю? У всіх цих випадках доводиться враховувати чинники, які важко точно оцінити, але попри цю невизначеність, слід прийняти важливе рішення. Щоб зменшити невизначеність, люди намагаються встановити причини, і визначити серед багатьох чинників ті, які допоможуть прийняти правильне рішення. Пошук закономірностей – дуже плідна стратегія, яка нерідко допомагає, але разом з тим, налаштованість на такий пошук іноді змушує бачити закономірності там, де їх немає. Наприклад, серія випадкових подій іноді тлумачиться як послідовність, за якою стоїть певне правило.

Це простежується вже у тварин – так, в одному з відомих експериментів Б. Скіннера голубів поміщали в окремі клітки, де через рівні проміжки часу з'являлась невелика кількість їжі. Хоча отримання їжі насправді ніяк не залежало від поведінки голубів, Скіннер помітив, що птахи почали демонструвати певні повторювані дії: один голуб крутився проти годинникової стрілки, інший витягував голову то в один, то в інший бік клітки, третій хитався, то піднімаючи, то опускаючи голову. Коли Скіннер збільшив проміжок часу між появою порцій їжі, голуби ще завзятіше демонстрували свій ритуал. Тобто, у голубів сформувалась забобонна поведінка, і вони повторювали свої дії, які робили в момент появи корму. Звісно, це ніяк не впливало на появу наступної порції їжі, але голуби, схоже, так не вважали,

тож намагалися вирахувати і дотримуватися послідовності дій, які дадуть змогу отримати корм. [127]

За умов невизначеності людина почувається розгубленою, і пошук закономірностей дозволяє їй відчутти, що ситуація під контролем. Але якщо закономірності ілюзорні, то людина відчуває лише ілюзію контролю. Ця помилка змушує вважати, що людина може впливати на випадкові події, і таким чином веде до завищеної оцінки своїх можливостей. Наприклад, гравці охочіше купують лотерею і роблять вищі ставки, якщо вони самі витягають лотерейний квиток, ніж у разі, якщо квиток їм дає продавець. Хоча об'єктивно шанси виграшу не змінюються, але у гравців виникає ілюзія контролю. [111, с. 99]

Особливо яскравим прикладом помилки, пов'язаної з ілюзорними закономірностями, є **помилка гравця** – очікування закономірностей у послідовності появи випадкових подій, які насправді статистично незалежні одна від одної. Наприклад, якщо при підкиданні монети першого разу випав аверс, то здається, що наступного разу має випасти реверс. Насправді два підкидання монети ніяк не пов'язані між собою, і незалежно від того, якою стороною випала монета попереднього разу, при наступному підкиданні ймовірність, що випаде реверс, становить  $1/2$ . Однак інтуїція підштовхує нас застосувати загальне правило (що приблизно в половині випадків монета випадає однією стороною, а ще в половині випадків – іншою) до кожної окремої ситуації двох послідовних підкидань монети. Така помилка пов'язана з евристикою репрезентативності, коли ми інтуїтивно припускаємо, що більшість послідовностей випадкових подій мають відповідати класичній ймовірності. Та статистичну закономірність, слухну щодо великої кількості випадкових подій (закон великих чисел), не можна застосовувати до невеликої послідовності подій.

Мабуть, найвідомішим прикладом цієї помилки є випадок в казино Монте-Карло, де одного разу 26 разів підряд в рулетці випав чорний колір. Гравці почали масово ставити на червоне, сподіваючись, що після серії чорних чисел кулька нарешті випаде на червоне.

Іноді помилка гравця використовується в ретроспективному сенсі – коли намагаються реконструювати попередню подію, виходячи з наступної. Тобто, якщо цього разу монета випала аверсом, припускають, що минулого разу вона випала реверсом. Є й інші приклади: припустімо, двоє ваших знайомих грають в лотерею, й один із них грає вже рік, тоді як інший – 10 років. Ви щойно дізнались, що вчора один із них виграв значну суму. Як ви думаєте, хто виграв: той, хто грає вже десять років, чи рік? Насправді ймовірність вчорашнього виграшу не залежить від тривалості гри в лотерею. В того, хто перший раз купив лотерейний квиток, вона така ж сама, як і в того, хто грає в лотерею все життя. І хоча справді, є вища ймовірність, що при більшій кількості спроб збільшується ймовірність коли-небудь виграти, однак при кожній окремій спробі шанс виграти не залежить від попереднього досвіду участі в лотереї. [116, с. 327]

Інший різновид помилки гравця – віра в «хвилю не/везіння». Наприклад, людина виграла тричі підряд, і вважає, що в неї почалась хвиля везіння, тож наступного разу вона теж виграє. Помилка гравця трапляється і в повсякденному житті – наприклад, у якійсь сім'ї кілька разів підряд народжувалися дівчата, і батьки вирішують народити ще одну дитину, сподіваючись, що нарешті у них буде хлопчик. Іншими прикладами можуть бути рішення щодо надання притулку біженцям чи щодо видачі банківських позик. Хоча в обох цих випадках існують критерії відбору претендентів, але на рішення

відповідальних осіб впливає ще й інтуїтивна статистика – наприклад, якщо позитивні рішення про надання притулку чи кредиту приймається в близько половині випадків, то після позитивного рішення щодо попереднього заявника, відповідальна особа більш схильна відкинути заявку наступного претендента. [107]

Основна складність, пов'язана з помилкою гравця, криється в нашій психологічній схильності до цієї помилки, адже навіть якщо людина теоретично знає, що результат випадковий, все одно важко втриматися від пошуку закономірностей. Щоб ослабити вплив помилки гравця, можна подумки почати нумерацію з чистого аркуша – наприклад, батьки, у яких народилося вже двоє дітей однієї статі, можуть послабити ілюзію, що наступна дитина буде іншої статі, якщо подумують: а якби ця третя дитина була первістком, чи було б їхнє припущення про стать дитини таким певним? Або ж у ситуації з заявками на позику, коли після прийняття кількох позитивних рішень з'являється бажання відмовити наступному заявнику, корисно подумати: а яким би було рішення, якби заява цього апліканта розглядалась першою? Також можна спробувати вказати на суперечність між хвилиною не/везіння і вірою в те, що вона зміниться. Якщо гравець вважає, що, оскільки кілька минулих спроб були невдалими, то шанси на виграш при наступній спробі зростають, можна спитати – а може, в нього якраз почалася смуга невезіння, і наступна спроба теж буде, скоріш за все, невдалою?

Насамкінець, варто враховувати, що помилка гравця стосується лише випадків, де йдеться про події, незалежні одна від одної. Якщо ж ймовірність наступної події змінюється залежно від попередньої, то тут ситуація інакша. Ілюстрацією може бути **парадокс Монті Холла**. Його стислий виклад

міститься в цьому [двохвилинному відео](#). [37] (Детальніше пояснення можна знайти в [англомовному відео](#) з українськими субтитрами). [119]

#### § 4.4. Помилки в інтерпретації даних. Оманливість середнього значення

При використанні статистичних даних чи результатів соціологічних досліджень є ряд пасток. Зупинимось на декотрих з них, зокрема, на помилках, пов'язаних із **середнім значенням**.

Нам нерідко трапляються дані про середню зарплату, середній рівень вживання алкоголю, середню тривалість життя, тощо. В багатьох випадках такі показники корисні. Припустимо, якщо середній зріст шведів більший, ніж середній зріст японців, можна зробити висновок, що шведи зазвичай вищі, ніж японці. (Звісно, це не виключає індивідуальних випадків, що не вписуються в загальну картину – серед японців трапляються люди високого зросту, так само, як і декотрі шведи низькі на зріст). Чи якщо середнє споживання рису в Японії вище, ніж у Швеції, це свідчить, що в раціоні японців рис займає помітніше місце, ніж у шведів.

Але в багатьох випадках середнє значення може виявитись оманливим. Наприклад, середній рівень зарплати у певній фірмі становить 20000 грн. Здавалося б, непоганий показник? Однак, все може бути не так просто. Нехай на фірмі працює сотня людей. Головний директор отримує 200 тисяч, три його заступники отримують по 100 тисяч, десять керівників відділів – по 50 тисяч, шестеро працівників із відділу, який начальство вважає ключовим, отримують по 25 тисяч, десятеро працівників

з іншого, теж привілейованого відділу – по 15 тисяч, а решта працівників – по 10 тисяч. Як бачимо, 80% працівників отримують зарплату, нижчу за середню, причому 70% – вдвічі нижчу. Реальним прикладом оманливості середнього значення може слугувати Екваторіальна Гвінея. У цій країні річний ВВП на душу населення (дані за 2018 рік) становлять понад 10 тисяч доларів [61] Це досить непоганий показник, що перевищує показники таких країн, як Туреччина чи Болгарія. Однак при цьому більшість населення Екваторіальної Гвінеї живе нижче межі бідності [90], адже левову частку ВВП цієї держави складають прибутки від видобутку нафти, а вони контролюються владною елітою, що становить незначний відсоток населення.

У наведених ситуаціях на загальний показник впливають нетипові випадки, тобто, значення, які суттєво відрізняються від решти. Для ілюстрації можна згадати один із соціологічних жартів: коли в бар заходить Білл Гейтс, то всі відвідувачі бару стають в середньому мільйонерами.

Іноді нетипове значення, якщо воно суперечить загальній тенденції, може використовуватися для того, щоб поставити її під сумнів. Наприклад, одна з улюблених тактик тих, хто заперечує кліматичні зміни – вказівка на особливо холодні роки, чи на дні, в які температура була нижчою, ніж в аналогічні дні за кілька попередніх років.

Тож, крім середнього значення, важливо враховувати **моду** (значення, яке трапляється найчастіше) й **медіану** (значення, яке розташоване посередині у переліку від найбільшого до найменшого). У вищезазначеному прикладі з зарплатою і мода, і медіана становитимуть 10 тис. грн., й це дозволяє скоригувати оманливе враження, що виникає від зміщення середнього показника внаслідок винятково високих зарплат окремих працівників.

Середнє значення може вводити в оману і тоді, коли присутня значна поляризація думок. Наприклад, за результатами маркетингових досліджень, ставлення респондентів до нового продукту (за шкалою від 1 – дуже не подобається до 5 – дуже подобається), в середньому дає показник 3,1 бали. Схоже, респонденти розцінюють продукт як посередній, і це підштовхує до висновку, що покупці не квапитимуться його придбати. Але може виявитися, що приблизно половина респондентів у захваті від продукту, а іншій він дуже не подобається, тож насправді існує сегмент тих, хто залюбки купуватиме цей продукт.

В декотрих випадках середнє значення може вести до абсурдних висновків. Наприклад, у певному районі найбільшу проблему з працевлаштуванням має молодь (20-35) років і люди передпенсійного віку (старші 55 років). Саме ці дві групи складають найбільшу кількість клієнтів місцевого центру зайнятості. Але якщо вивести середній вік безробітного, то він може виявитися трохи більше сорока років, і хибно вказувати на ту вікову групу, яка має менші проблеми з працевлаштуванням. Подібна ситуація виражена у відомому жарті про середню температуру в лікарні: у частини пацієнтів температура підвищена, в частини – знижена, а в результаті в середньому по лікарні виходить нормальна температура.

Крім можливих непорозумінь, пов'язаних із середнім значенням, ще одним джерелом помилок є **неврахування поправки на похибку**. Соціологічні дослідження не є цілком точними. Похибка вказується при публікації результатів опитувань, зазвичай вона є незначною, від 2 % до 5 %. До того ж потрібно робити поправку на те, що вибірка не є цілком репрезентативною. Тобто, впевненість, що вибірка відображає ситуацію, характерну для генеральної сукупності (всього



населення чи певної його частини, яка є об'єктом вивчення), не є стовідсотковою, а лише ймовірною, хоча ймовірність досить висока – в соціологічних дослідженнях вона зазвичай становить 95 %. Це слід враховувати, інтерпретуючи результати опитувань: наприклад, якщо, за результатами якогось опитування, вказано, що 70 % населення України мають думку Х за ймовірності 95 % та похибки 3,3 %, це означає, що з імовірністю 95 % можна стверджувати, що думку Х має 66,7-73,3 % населення. [6, с.163]

Життєвий приклад, яких збитків може завдати неврахування похибки, наводить Н. Сілвер. В містечку Гранд-Форкс у США у квітні 1997 року вода в місцевій річці перелилася через краї дамби і затопила місто. Жертв серед населення вдалося уникнути, але матеріальні збитки обчислювались мільярдами доларів. За кілька місяців до повені фахівці зробили прогноз, що вода може піднятися до 15 метрів, наблизившись до рекордного рівня. Проблема в тому, що дамба була розрахована на максимальний рівень води 15,5 метрів. Під час повені ж рівень води піднявся на 16,5 метра. Така похибка була закладена в методах прогнозування (максимальна похибка передбачала відхилення рівня води в межах 2,7 метра). Дамбу можна було б заздалегідь укріпити й запобігти лиху, але ймовірнісний характер прогнозу був проігнорований, і багато мешканців сприйняли прогноз про 15 метрів як максимально можливу межу повені. [58, с. 200-202]

Особливо суттєву роль похибка відіграє тоді, коли йдеться про невеликий відсоток. Наприклад, рівень підтримки якогось маловідомого політика минулого року становив 1 %, а цього року – 2 %. Звісно, можна подумати, що підтримка цього політика зросла вдвічі. Але можливо, таке коливання пояснюється похибкою, тобто, відображає приблизність вимірювань, а не зміну виборчих симпатій.

Ще один ілюзорний ефект може бути пов'язаний з **використанням відсотків при малій кількості учасників дослідження**. Коли йдеться про групу, менше 100 осіб, говорити про відсотки можна лише умовно, і потрібно неодмінно вказувати абсолютну чисельність респондентів. Досить очевидно, що дослідження, яке охоплює кілька десятків людей, буде нерепрезентативним щодо соціальної групи, в якій налічується сотні тисяч або навіть мільйони людей.

До цієї помилки іноді вдаються аматори. Наприклад, після тренінгу, проведеного для 10 осіб, 8 учасників оцінили тренінг позитивно – і згодом в рекламі розробники тренінгу зазначають, що тренінг отримав схвальну оцінку 80 % учасників. Вказівка відсотків у даному разі може справити враження, більшої масовості, тобто, що тренінг пройшла більша кількість учасників, ніж насправді; до того ж некритичні читачі можуть перенести ці дані на населення в цілому, припускаючи, що 80 % людей тренінг сподобається. Ще одним прикладом може бути такий випадок: припустимо, в певному селі за минулий рік 70 % новонароджених становили хлопчики, тоді як в місті цей показник склав 52 %. Прихильники гендерної рівності можуть запідозрити, що в сільській місцевості хлопчики бажаніші за дівчаток, і жінки частіше роблять аборт, дізнавшись, що вагітні дівчинкою. Та насправді ситуація не така похмура: у згаданому селі за рік народилось 10 дітей (7 хлопчиків, 3 дівчинки), тоді як у місті – кілька сотень дітей, тож перекіс на користь хлопчиків в селі може бути просто випадковою флуктуацією.

Та навіть і при використанні даних надійного опитування іноді складається хибне враження, коли учасників опитування, репрезентативного щодо населення в цілому, розбивають на підгрупи за різними параметрами, і розглядають підгрупи теж як репрезентативні. [6, с. 139-143] Наприклад, нехай в

опитуванні взяли участь 2 тисячі респондентів з усієї України. Якщо ж розбити учасників за областями, то з однієї області буде зазвичай менше сотні учасників (оскільки кількість населення в областях різна, кількість респондентів з кожної області дещо відрізнятиметься). Далі, якщо розбити учасників з кожної області ще й за гендерним принципом, то в категорії «жінки з Львівської області» виявиться три або чотири десятки учасниць – і їхня думка буде нерепрезентативною щодо жінок цієї області (щоб адекватно відобразити думку мешканок Львівської області, потрібно сформуванати іншу вибірку, а не просто взяти сегмент із загальноукраїнської вибірки).

## Рекомендовані джерела

❖ Канеман Д. Мислення швидке й повільне / Пер. з англ. М.Яковлев. – 5-те вид. – К.: Наш формат, 2021 – 480 с. (Див. «Регресія до середнього», с. 175-184)

❖ Лакуна № 38: Омана Монте-Карло [Відео] // Lacuna – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=0DW0pES0yBw> – Дата публікації: 17.09.2017. – Дата перегляду: 11.03.2021.

❖ Левитин Д. Путеводитель по лжи. Критическое мышление в эпоху пострправды / Д. Левитин — «Манн, Иванов и Фербер (МИФ)», 2018. – 272с. (См. «Правдоподобие», «Чехарда со средними» – Режим доступа: <http://flibusta.site/b/505696/read#t7> )

❖ Як визначити, що графік вас обманює [Відео] // TED Ed – Режим доступу: <https://futuro.in.ua/videos/252-yak-vyznachyty-hrafik-obmanyuye.html> – Дата перегляду: 25.02.2021.

❖ Base rate [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at:

<https://www.coursera.org/lecture/mindware/base-rate-6Ytnr>

Accessed 04.03.2021 (Є можливість вибрати українські титри, натиснувши на прямокутник знизу справа)

❖ Regression to the mean [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at:

<https://www.coursera.org/lecture/mindware/regression-to-the-mean-uWhqT>

Accessed 04.03.2021 (Є можливість вибрати українські титри, натиснувши на прямокутник знизу справа)

❖ The Gambler's Fallacy: What It Is and How to Avoid It // Effectiviology.com – Available at:

<https://effectiviology.com/gamblers-fallacy/> Accessed: 11.03.2021.

### Тест № 3

1) Знайдіть хибне твердження:

- А) Якщо дані взято з надійного джерела, то висновкам, отриманим з аналізу цих даних, можна довіряти
- Б) Гіпотетичні розрахунки, попри їхню точність, можуть ігнорувати певні важливі обставини
- В) Використання точних даних посилює довіру слухачів до оратора
- Г) Якщо вказана точна цифра, це ще не означає, що вона правдива

2) Вам трапились дані, які показують, що серед загиблих пішоходів більшість переходили дорогу на обладнаних переходах, а не в недозволенних місцях. Яке пояснення спирається на врахування базового відсотка (базового рівня):

- А) Пішоходи на обладнаних переходах почуваються в більшій безпеці, а значить рідше звертають увагу на загрозу з боку водіїв-порушників.

Б) В недозволенних місцях дороги частіше переходять жваві і спритні люди, які завдяки власній спритності рідше стають жертвами ДТП.

В) Насправді переходити дорогу в недозволеному місці безпечніше, ніж на обладнаних переходах.

Г) Оскільки переважна більшість пішоходів переходить дорогу на обладнаних переходах, то й у переліку загиблих більше тих, хто переходив дорогу в належному місці.

3) Яка ситуація може бути виявом регресії до середнього:

А) Азартний гравець, попри неодноразові програші, продовжує грати, вважаючи, що мусить же йому колись пощастити, і він зірве джекпот.

Б) В першому семестрі студенту важко давалось навчання, та в другому його оцінки поступово, але незмінно поліпшувались. Студент сподівається, що надалі він навчатиметься ще успішніше.

В) Щоб поліпшити продуктивність праці, менеджер вирішив щомісяця штрафувати того з працівників, чії показники будуть найнижчими. Менеджер виявив, що оштрафовані працівники наступного місяця трохи поліпшували свій показник, і дійшов висновку, що його підхід ефективний.

Г) У відділі з'явився новий працівник, і за кілька тижнів сталося кілька дрібних крадіжок, хоч раніше такого не траплялось. Менеджер запідозрив, що новачок нечистий на руку.

4) Припустимо, ви зайшли в ресторан, і вам дуже сподобалась їжа – вона виявилась смачнішою, ніж у багатьох інших ресторанах. Коли ви наступного разу знов туди зайшли, їжа вас вже не так вразила – хоч смачно, але не вирізняється від інших пристойних ресторанів. Яке пояснення відповідає регресії до середнього:

А) В ресторані змінився кухар, тож якість страв вже не та.

Б) Перший раз вам трапилась страва, яку кухар готує найкраще, а наступного разу ви спробували якусь іншу страву, тож і смак у неї трохи гірший, ніж був у найкращій.

- В) Минулого разу ви залишили мало чайових офіціанту, тож наступного разу він попросив кухаря зіпсувати вам страву.
- Г) Коли ви вдруге зайшли до ресторану, у вас були завищені очікування, тож їжа здалася менш смачною.
- 5) З чим найтісніше пов'язана помилка гравця:
- А) З евристикою наочності
  - Б) З евристикою репрезентативності
  - В) Зі стереотипами
  - Г) З упередженням вцілілих
- 6) Знайдіть хибне твердження:
- А) Здатність вбачати закономірність у серії випадкових подій властива лише людям.
  - Б) Гравці вважають, що мають кращі шанси виграти у випадку, якщо самі витягають лотерейний квиток, а не тоді, коли його вручає продавець.
  - В) Помилка гравця трапляється при прийнятті рішень про видачу позик.
  - Г) Віра в «смугу невезіння» є проявом помилки гравця.
- 7) Що НЕ належить до головних причин виникнення помилки гравця:
- А) Застосування закону великих чисел до малих вибірок
  - Б) Схильність вбачати паттерни у випадкових подіях
  - В) Бажання відчувати контроль над випадковими подіями
  - Г) Любов до азартних ігор
- 8) Яке з міркувань є прикладом помилки гравця:
- А) За статистикою, автомобілі марки А надійніші, ніж марки Б. Тож ліпше надати перевагу автомобілю А, навіть якщо він дорожчий.
  - Б) Більшість студентів у кількох попередніх групах не впоралися із домашнім завданням. Мабуть, в наступній групі більшість студентів теж не виконали завдання.
  - В) Один лікар так заспокоював хворого: «За статистикою, від цієї хвороби помирають 9 із 10 пацієнтів. У мене попередні 9 пацієнтів померли, так що ви неодмінно одужаєте».

Г) З колоди карт навмання витягли 10 карт, з яких 8 виявилися чорними. Значить, є більший шанс, що наступна карта, витягнена з цієї колоди, буде червоною, а не чорною.

9) В якому випадку допущена помилка, пов'язана з оманливістю середнього значення:

А) Середній зріст чоловіків більший, ніж жінок, значить, середній зріст баскетболістів більший, ніж баскетболісток.

Б) Цю річку можна сміливо переходити вброд, адже її середня глибина – 1 метр.

В) Цей працівник запізнюється дуже рідко, але минулого тижня запізнився аж двічі. Мабуть, у нього щось сталося.

Г) Вже на другому потоці підряд більше половини студентів склали тест на 90 балів із можливих 100. Значить, потрібно ускладнити тест.

10) Студенти певної групи отримали за семестр такі оцінки: 60, 64, 66, 70, 73, 73, 75, 78, 81, 85, 90, 90, 90, 98, 100. Яке значення матиме медіана?

А) 73

Б) 78

В) 90

Г) 79,5

11) Студенти певної групи отримали за семестр такі оцінки: 60, 64, 66, 70, 73, 73, 75, 78, 81, 85, 90, 90, 90, 98, 100. Яке значення є модою?

А) 73

Б) 78

В) 90

Г) 79,5

12) В якому випадку не зроблено поправку на ефект похибки:

А) П'ять років тому смартфони були у 20% мешканців цього міста, а сьогодні понад 60% його мешканців мають смартфон. Значить, через п'ять років смартфонами володітимуть всі мешканці даного міста.

Б) Минулого року вибірковий курс соціології обрали 27 студентів із потоку, що налічував 92 студентів, а цьогогоріч із

94 студентів соціологію обрали 28. Отож популярність даного вибіркового курсу не змінилася.

В) Багато моїх знайомих відгукнулися про цю книгу несхвально, тож я її не купуватиму.

Г) Опитування, проведене 3 місяці тому, показало що кандидат А мав підтримку 11%, а кандидат Б – 13%. Зараз же кандидат Б має 12%, тоді як кандидат А наростив свій рейтинг до 12,5% і почав випереджати кандидата Б.



## РОЗДІЛ 5. ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ. ТВОРЧЕ МИСЛЕННЯ

### § 5.1. Пастки при прийнятті рішень: вплив емоцій, омана планування

Одна з важливих сторін критичного мислення стосується прийняття ефективних рішень. У цьому розділі ми розглянемо основні пастки, які підштовхують до нераціональних рішень.

Перша пастка пов'язана із впливом емоцій. Тривалий час роль емоцій недооцінювалася. Процес прийняття рішень розглядався крізь призму теорії раціонального вибору, за якою індивід порівнював альтернативи, аналізував переваги й недоліки кожної з них, і зрештою обирав максимально вигідний варіант. У такій раціональній моделі емоції мали залишатися осторонь, їхнє втручання було радше перешкодою, яка заважала приймати виважене рішення. Справді, емоційний бік нашої натури може підштовхувати нас до нераціональних дій. Та разом з тим емоції є важливим компонентом ефективного функціонування. До чого веде цілковите відключення емоцій, показує випадок, який стався з одним успішним адвокатом, котрий після нейрохірургічної операції з видалення пухлини мозку втратив здатність відчувати емоції. Його інтелект зберігся на високому рівні – показники IQ-тестів не виявили якихось відхилень. Однак професійна діяльність цього адвоката зазнала краху, і після ряду провалів його звільнили з роботи. Невропатолог, який з ним працював, виявив, що даний пацієнт міг раціонально продумати всі варіанти, але при цьому не здатен був визначити, якому ж варіанту надати перевагу. [13, с. 90-92]

Теорія раціонального вибору створює ідеальну модель, якій далеко не завжди відповідають рішення, котрі приймаються в реальному житті. Люди складають чудові плани – наприклад, споживати здорову їжу, або взятися за складний проект, який сприятиме кар’єрному просуванню. Однак, попри найкращі наміри, такі плани раз у раз зазнають краху – люди й далі продовжують щодня об’їдатися шкідливими смаколикami, чи постійно відкладають важливі справи на потім.

Частково проблема пов’язана із тим, що планування відбувається в спокійному стані, коли домінує раціональний підхід. В цьому стані людина справді нагадує розумного індивіда, який усвідомлює необхідність жертвувати спокусами заради досягнення довгострокових цілей. Та при цьому люди помилково оцінюють свою безпосередню реакцію на спокусі. Вони не враховують, що в момент спокуси домінує не раціональна, а емоційна реакція, яка змушує інакше розставляти пріоритети. Будучи в раціональному стані, їм важко спрогнозувати, як вони поведуться, підпавши під владу емоцій. Тому важливо заздалегідь створювати перешкоди для імпульсивних реакцій. Наприклад, Д. Аріелі наводить цікавий рецепт проти імпульсивних покупок – покласти кредитну картку у склянку з водою, і поставити склянку в морозилку. Коли виникає бажання зробити імпульсивну покупку, доведеться почекати, поки розтане лід (розморозити склянку швидким нагріванням не можна, бо пошкодиться магнітна стрічка). І зрештою, до того часу, коли картку можна буде витягти зі склянки, імпульсивне бажання, скоріш за все, зникне [1, с. 137]. Цей спосіб буквально заморозити рахунок досить неординарний, але можна використати багато буденніших прийомів, побудованих за схожим принципом. Наприклад, якщо смачна, але не вельми корисна їжа буде не на видноті, а схована в

глибині холодильника чи шухляди, це може зменшити кількість імпульсивних перекусів.

Також варто враховувати, що сама думка про те, що ми можемо поводитись нераціонально, викликає психологічний дискомфорт, і змушує недооцінювати темний бік нашої натури. Тому при плануванні важливо не обманюватися – якщо в минулому спроби почати з понеділка нове життя щоразу провалювалися, то не слід думати, що от цього разу з наступного понеділка таки справді вдасться почати нове життя.

Ще одна причина провалу раціональних планів полягає в тому, що спокуси спираються на імпульси, які передбачають миттєву вигоду, тоді як довгострокові плани обіцяють вигоду лише в перспективі. Цей механізм – одна з головних причин прокрастинації. Коли перед людиною постає вибір: зайнятися якоюсь приємною справою прямо зараз чи взятись за щось, що менш приємне, але принесе більше користі в майбутньому, то бажання отримати миттєву винагороду може взяти гору. До того ж людина може виявляти короткозорість у сприйнятті часу, яка нагадує відомий у логіці парадокс «купа» – якщо до зернини додати ще одну, потім ще одну і т.д., то важко сказати, після якої зернини перед нами утвориться купа зерна. Щоправда, у випадку прокрастинації купа не з'являється, а зникає – коли до дедлайну купа часу, то здається, що один змарнований день нічого не важить (адже попереду все одно ще залишається купа часу), і так людина непомітно для себе марнує день за днем. Щоб протидіяти такій недалекоглядності, можна розбити довготривале завдання на складники, і призначати проміжні дедлайни.

Ця стратегія допомагає і при іншій помилці, відомій як **омана планування** (planning fallacy), коли людина хибно оцінює час, потрібний для виконання певного завдання.

Класичним прикладом є спорудження оперного театру в Сідней – початково проект передбачав, що будівлю буде споруджено за 4 роки з витратами 7 мільйонів доларів, та насправді будівництво розтяглося на 14 років, а сумарний кошторис сягнув майже 200 мільйонів доларів. Омана планування трапляється і в повсякденних справах – мабуть, кожен може згадати проект, який в кінцевому підсумку забрав значно більше часу й зусиль, ніж планувалося спочатку. Складаючи плани, люди нерідко уявляють оптимальний варіант, не враховуючи перешкоди, які можуть виникнути. Якщо йдеться про тривалий проект, то невеликі неприємні сюрпризи накопичуються один за одним, і в підсумку обумовлюють суттєве перевищення запланованих витрат часу й ресурсів. Тож коли розбити великий проект на менші кроки, це може допомогти реалістичніше оцінити затрати.

## **§ 5.2. Неокупні витрати (Sunk costs)**

Народна мудрість каже: «Бачили очі, що купували – їжте, хоч повилазьте». Але такий підхід може бути проявом помилки неокупних витрат, яка штовхає нас до не вигідних рішень.

Уявімо, що вам разом з іншим гравцем запропонували взяти участь в аукціоні, де предметом торгівлі є новенька тисячогривнева банкнота. Початкова ставка – 100 гривень, збільшення ставки теж фіксоване – кожна наступна ставка має бути на 100 грн. більшою за попередню. Але особливістю аукціону є те, що платити не лише переможець, а й інші учасники, тоді як банкнота дістається лише переможцю. Наприклад, якщо ви зупинитесь на ставці 300 грн, а банкнота буде продана за 500 грн, то ви все одно маєте заплатити, хоча й не отримали банкноти. Отож, ви зробили ставку 100 грн, інший

гравець запропонував 200 грн, ви підняли ставку до 300 грн, він перебив ставкою в 400 грн і т.д. Зрештою, ви називаєте ставку 900 грн, а інший учасник, не гаючись, пропонує 1000 грн – ставку, рівну призу. Чи збільшите ви ставку до 1100 грн? Якщо відмовитися, ви втратите 900 гривень, якщо ж підвищите ставку, а інший гравець відмовиться торгуватися далі, то, заплативши 1100 грн, ви отримаєте 1000 грн, тобто, ваші втрати будуть не 900, а всього 100 гривень. Здається, розрахунок раціональний, і ви збільшите ставку. Та інший гравець теж не хоче втрачати вкладені кошти, і в результаті ставки зростатимуть, завдаючи збитків не лише переможеному, а й переможцю, який у підсумку заплатить за свій приз втридорога.

Мабуть, ви подумали, що найрозумніше рішення – не брати участь у такому аукціоні, розрахованому на простаків. Та іноді життя ставить нас у ситуації, подібні до змальованого аукціону. Коли людина вклала свої ресурси й зусилля в певний проект, їй важко від нього відмовитись, адже це означало б, що її вкладення змарновані. Однак пастка полягає в тому, що, продовжуючи невігідний проект, людина і далі марнує ресурси. Ця помилка відома як **помилка неокупних витрат (sunk costs fallacy)** – коли рішення щодо певної справи або проекту приймається не з точки зору їх цінності зараз чи в майбутньому, а насамперед тому, що в цю справу чи проект вже було вкладено багато ресурсів.

Можна навести різноманітні життєві приклади такої помилки – ремонт старої речі іноді обходиться дорожче, ніж купівля нової; придбавши несмачну їжу, дехто скоріше давтиметься нею, ніж викине (а в результаті на додачу до змарнованих коштів отримає «бонус» у вигляді зіпсованого апетиту, а іноді й розладу шлунку); люди можуть роками

підтримувати токсичні стосунки, замість того, щоб поставити крапку – адже в ці стосунки вкладено стільки зусиль.

Що ж підштовхує до такої нераціональної поведінки? Одна з проблем у тому, що ми оцінюємо загальну суму витрат і вигод, враховуючи не тільки майбутні, а й вже зроблені витрати. Думаючи про якусь справу чи проект, ми нерідко розглядаємо його як єдине ціле, починаючи з найперших кроків, і це заважає відкинути минуле й підійти до теперішньої ситуації з чистої сторінки.

Інша причина, яка веде до помилки неокупних витрат, пов'язана зі страхом втрат. Ми прив'язуємося до справ, у які вклали свої ресурси, й опираємося думці про те, щоб відмовитися від вже зроблених вкладень. Натомість здається привабливішим продовжувати сумнівний проект, адже це підживлює ілюзію, що попередні витрати виправдані. Й виходить парадоксальна ситуація, коли, намагаючись уникнути втрат, людина насправді завдає собі ще більших втрат.

Існують також психологічні труднощі, пов'язані з визнанням своєї помилки. Нам подобається уявляти себе раціональними людьми, котрі послідовні у своїх рішеннях. Сама по собі вимога послідовності в багатьох випадках слухна – послідовність і наполегливість в обраній справі допомагає реалізувати довготривалі проекти. Натомість зі зміною рішення пов'язані додаткові витрати (розгляд альтернатив, пошук додаткової інформації, а в колективних проектах – ще й ускладнення комунікації та координації). Тож за інших рівних умов справді краще триматись обраного шляху. Та в ситуації неокупних витрат це додаткова перешкода, яка заважає побачити вигоди від зміни курсу.

Ще одна причина пов'язана з турботою про імідж. Якщо рішення публічне, або ж стосується колективної справи, то

помилковість раніше здійсненого вибору може кинути тінь на репутацію людини в очах інших. Це посилює спокусу триматися обраного шляху, навіть якщо з об'єктивної точки зору він не вигідний. Втім, тут з'являється додатковий чинник, а саме репутаційні втрати, які слід брати до уваги, адже вони впливають на загальний баланс вигод і втрат. [89]

Особливо це помітно у випадках, коли індивіди приймають рішення, що стосуються групи. Якщо лідер зробив помилку, то йому особисто може бути вигіднішим приховувати дану помилку (тягар якої буде розподілений на всю групу), ніж визнати свій промах, від чого група виграє, але особисто його становище постраждає. Наприклад, на розробку дорогого обладнання державне підприємство витратило мільйони з бюджетних коштів, але виявилось, що з точки зору продуктивності вигідніше не встановлювати це обладнання, а закупити інше. Керівник, що був ініціатором розробки, може згорнути даний проект, але це означає визнати, що кошти було змарновано на розробку, яка виявилась непотрібною. Це погано вплине на перспективи керівника, а може навіть виявитись руйнівним для його подальшої кар'єри. Встановити ж обладнання означає підтримувати ілюзію успіху – мовляв, розробка успішно впроваджена в практику. Втрачена ж вигода не така помітна, а збитки від менш ефективної роботи перекладаються на все суспільство, і для кожної окремої людини є маловідчутними.

Слід зважати ще й на те, наскільки помітною є вигода від зміни рішення. Помилка неокупних витрат часто трапляється у ситуаціях, де не вигідність обраної альтернативи притлумлена. Наприклад, заздалегідь придбавши квиток на концерт, у день концерту людина почувається досить втомленою і не дуже хоче йти. Хоча в той вечір перспектива повалятися вдома на дивані видається їй привабливішою, людина може відчувати сумнів –

адже пропаде вже куплений квиток. Та якби вона захворіла і в той день лежала в ліжку з температурою, то рішення не йти на концерт вона б прийняла значно легше. [89]

У деяких ситуаціях попередньо вкладені ресурси можуть підштовхувати до позитивних наслідків – так, придбавши річний абонемент до фітнес-клубу, людина може відчувати додатковий тиск частіше його відвідувати, бо інакше кошти, витрачені на абонемент, будуть змарновані. Чи студент, відчуваючи труднощі в навчанні, все ж може продовжувати, всупереч спокусі кинути університет – адже в навчання вже вкладено чимало часу, зусиль і коштів. Та в цих випадках не йдеться про неокупні витрати, оскільки майбутня вигода (від кращої фізичної форми чи здобуття освіти) зберігається. Помилка ж виникає тоді, коли дотримання обраного курсу дій перешкоджає майбутній вигоді. Наприклад, якщо студент зрозумів, що неправильно обрав спеціальність, то, навіть якщо він вже провчився кілька років, з точки зору його майбутніх перспектив краще буде змінити спеціальність, а не марнувати все подальше життя на діяльність, яка йому не підходить.

Уникнути помилки неокупних витрат допоможе усвідомлення, що вкладені кошти повернути вже неможливо. Тож варто приймати рішення, враховуючи лише подальші вигоди й витрати. Наприклад, замовивши страву, яка вам не смакує, ви маєте вирішити: їсти її далі, чи облишити? Заплачені кошти в будь-якому разі ви вже витратили, тож тепер потрібно оцінити, від чого ви отримаєте більше задоволення: від того, що з'їсте цю страву, чи від того, що її не з'їсте?

Щоб ослабити психологічний тиск від усвідомлення змарнованих ресурсів, можна задати собі питання: якби була можливість повернутися у минуле, і заново зробити перший крок, чи взялися б ви за цю справу? Можливо, ви б не починали



ремонт, не поїхали б у відпустку на курорт, який вас дуже розчарував, чи не придбали б квиток на концерт, на який не дуже хочете йти. Усвідомлення помилковості першого рішення може полегшити подальшу відмову від нього: скажімо, якщо помилкою було поїхати на курорт, то чи не буде також помилкою залишатися на ньому й далі – може, решту відпустки краще було б провести якимось інакше? Іноді аналіз подальших вигод і втрат покаже, що краще все ж продовжувати певну справу – скажімо, навіть якщо за ремонт не варто було братися, то в багатьох випадках вигідніше його завершити, а не залишити все, як є. Однак це вже буде раціональне рішення, прийняте з врахуванням майбутньої вигоди, а не лише тому, що на ремонт вже витрачено чимало коштів. В тих же ситуаціях, де майбутньої вигоди не передбачається, усвідомлення хибності першого кроку може відвернути від подальшого прямування хибним шляхом.

Особливо складно вберегтися від помилки некупних витрат, коли йдеться про колективні проекти. Усвідомлення, що команда досі прямувала хибним курсом, може викликати розчарування в учасників, а очільники відчуватимуть сором за свій промах не лише перед собою, а й перед іншими. Тому на стадії прийняття рішень дуже важливо плекати різноманітність підходів і можливості для конструктивної критики, а також визнавати право на помилку. Також у потоці рутини потрібно не забувати про головну ціль – наприклад, якщо заміна недавно закупленого обладнання на нове призведе до збільшення прибутку, то хоча встановлення попереднього обладнання зайняло багато часу, зусиль і коштів, це ж була не самоціль, а засіб, який цілком доречно замінити ефективнішим засобом. І зрештою, варто дивитися у майбутнє – зосередження на майбутньому виграші дозволить подолати розчарування від некупних витрат.

### § 5.3. Надмірна впевненість (overconfidence bias)

В літературі, присвяченій саморозвитку, нерідко підкреслюється цінність оптимізму й віри в свої сили. Хоча ці риси в багатьох випадках справді корисні, але іноді вони обертаються своєю негативною стороною, підштовхуючи людину до помилкових рішень.

Оцінюючи власні вміння й таланти, привабливість, моральні якості, тощо, навіть коли ми намагаємося бути чесними з собою, важко втриматися від спокуси дещо завищити оцінку. Прикладом може слугувати **ефект «кращий за середній»** – переважна більшість людей розцінює свої якості як вищі за середньостатистичний рівень. Цей ефект проявляється в найрізноманітніших сферах – більшість людей вважають себе розумнішими за середньостатистичну людину; працівниками, кращими за більшість колег; та навіть кращими водіями, ніж більшість інших водіїв. Надмірна впевненість може вести до нерозважливих рішень як у дрібницях, так і в масштабних справах. Наприклад, коли людина надто покладається на власну пам'ять і не робить нотаток, це обертається багатьма дрібними неприємностями, коли пам'ять її підводить. Серйознішими випадками є важливі життєві рішення – так, якщо в певній діяльності позитивного результату досягають лише 10-20 % учасників, то чимало людей вважатимуть, що саме вони потраплять у ту меншість, яка здатна досягти успіху.

Надмірний оптимізм знайомий кожному, хто з понеділка збирався почати нове життя. Цей намір не лише зазвичай обертається крахом планів, а й штовхає до невинуватих витрат. Наприклад, купуючи річний абонемент у спортзал, людина планує заощадити, адже виходить з ідеального Я-образу, думаючи, що буде займатися спортом, як і планувалось – наприклад, тричі на тиждень. Якби її план здійснився, купівля

абонементу була б справді значно вигіднішою справою, ніж помісячна чи потижнева плата. Та насправді багато людей відвідують спортзал значно рідше, ніж планували, і виходить, що їхні витрати на річний абонемент значно перевищують ту суму, яку люди б заплатили впродовж року за разові відвідування.

Ще один вияв надмірної впевненості проявляється в схильності людини вважати, що хороші речі з нею трапляться з більшою ймовірністю, а погані – з меншою ймовірністю, ніж з іншими людьми. Це одна з причин привабливості азартних ігор, адже попри те, що там панує об'єктивна випадковість, людям здається, що в них вищі шанси виграти. Надмірна впевненість пов'язана з вже розглянутими помилками **ілюзії контролю та омани планування**, а також **видавання бажаного за дійсне**. У всіх цих випадках люди схильні інтерпретувати невдачі як випадкові промахи, зумовлені зовнішніми чинниками, тоді як успіх розглядається як результат власних зусиль.

Прихильне бачення себе стосується навіть оцінки зовнішності. В ряді експериментів дослідники відретушували фото учасників так, щоб вони стали привабливішими, а потім учасники мали якомога швидше вибрати свої фото з ряду інших. Учасники швидше знаходили покращені версії своїх фото. А коли учасникам показували справжню, поліпшену і погіршену версію їхніх фото, вони частіше вважали справжньою саме поліпшену версію. [92]

Одним з найяскравіших виявів надмірної самовпевненості є **ефект Даннінга-Крюгера**, коли низькокомпетентні люди не лише переоцінюють власну компетентність, а й недооцінюють компетентність інших, при цьому не усвідомлюючи неадекватність власної самооцінки. Такі люди, маючи дуже обмежені знання щодо певної галузі, тим не менш

безапеляційно беруться повчати інших. Згадується одна з жартівливих фраз про футбол: під час матчу всі знають, як треба грати, за винятком тих, хто бігає на полі з м'ячем.

Ефект Даннінга-Крюгера властивий і освіченим людям – сучасна спеціалізація робить людину фахівцем у вузькій галузі, тоді як в інших вона залишається дилетантом, але оскільки загалом людина себе сприймає як освічену, то це може підсилювати її ілюзію щодо здатності розбиратися і в тих питаннях, які поза межами її компетенції. Так, у США низький рівень вакцинації поширений у середовищі досить заможних сімей, де батьки мають вищу освіту, тоді як бідніші й менш освічені батьки частіше виконують вимоги лікарів і рідше відмовляються робити своїм дітям щеплення. Освіченіші ж батьки охочіше ставлять під сумнів офіційну медицину, і в результаті через ілюзію власної компетентності приймають гірше рішення. [45, с. 33] Наслідки дали про себе знати: кілька років тому у США в студмістечках сталися спалахи декотрих хвороб, наприклад, кору, яким можна було б запобігти, якби вакцинація серед вихідців із середнього класу не впала нижче критичного рівня.

Зрештою, від самовпевненого перебільшення своєї компетентності не застраховані навіть вчені. Наприкінці 70-х років минулого сторіччя в університеті Вашингтона в Сент-Луїсі була створена лабораторія з метою дослідження паранормального. Очільником лабораторії був фізик П. Філліпс. Відомий ілюзіоніст Джеймс Ренді запропонував свою допомогу в організації експериментів, щоб виключити можливість обману і трюків, але його допомогу відкинули. Тоді Ренді взявся за проект, відомий як **проект «Альфа»** – підіслав двох юних ілюзіоністів, Стіва Шоу й Майкла Едвардса, які, звернувшись до лабораторії як добровольці для участі в експериментах, понад

три роки успішно демонстрували паранормальні здібності – силою думки згинали ложки, бачили малюнки в запечатаних конвертах, зупиняли годинник, не доторкнувшись до нього, тощо. Дослідники, вражені здібностями Шоу й Едвардса, сприймали все за чисту монету, аж доки Ренді не розкрив правду – всі так звані паранормальні ефекти, які Шоу й Едвардс продемонстрували в лабораторії, були трюками, доступними навіть для не дуже досвідчених ілюзійстів. І тим не менш ці трюки змогли обманути досвідчених вчених, які вважали, що здатні самі розпізнати обман, тож не запросили в команду ілюзійста. [121]

Дилетанти потрапляють в пастку відсутності зворотного зв'язку. Набуття компетентності передбачає, серед іншого, і отримання досвіду невдач – так, за відточеними рухами балерини стоїть чимало невдалих спроб; так само, хороший лікар може згадати, як на перших порах не раз користувався підказками досвідченіших колег, котрі контролювали його роботу. Натомість дилетанту важко оцінити якість своєї роботи.

Ще одна з причин надмірної впевненості – неточність, розпливчастість критеріїв оцінки. Наприклад, людина може вважати себе моральнішою чи добрішою за середньостатистичну, але коли йдеться про об'єктивні властивості, такі як зріст чи вага, цей ефект працюватиме слабше.

Також надмірну самовпевненість може підживлювати доступність великої кількості інформації. Особливо це проявляється в сучасну епоху – коли за кілька кліків можна отримати найрізноманітніші дані, в людини може скластися враження ілюзорної компетентності. Тут задіяний механізм, який вже згадувався в одній з тем про пам'ять, а саме, ілюзія навчання – коли людина читає матеріал, він їй здається зрозумілим, а потім на іспиті людина виявляє, що насправді

матеріал не відклався в пам'яті. Пошук і перегляд інформації в Інтернеті породжує оманливе враження, що людина багато знає, коли насправді вона засвоїла мало. Доступність знання під рукою спонукає людину почуватись компетентнішою, і цей ефект зберігається навіть щодо питань, не пов'язаних з тими, на які люди гуглили відповідь. [95]

Засобом від надмірної самовпевненості може бути зворотній зв'язок (чим швидший і точніший, тим краще). Важливо застосовувати об'єктивні показники – наприклад, фітнес-браслет показує зроблену кількість кроків, або ж систематичне оцінювання знань показує справжній рівень успішності студентів. Також допоможе негативне мислення – аналіз того, що може піти не так. Якщо в разі невдачі людина зазнає серйозних втрат, це може змусити серйозніше оцінити слабкі сторони свого плану.

## **§ 5.4. Фундаментальна помилка атрибуції**

Оцінюючи поведінку інших, ми намагаємося збагнути їхні мотиви. Та нерідко наші судження виявляються надто поспішними, і ми хибно інтерпретуємо прояви поведінки, які насправді зумовлені не рисами характеру, а впливом зовнішніх обставин.

Уявімо, ви заходите в якусь установу і звертаєтесь до працівника зі своєю проблемою, яку досить легко вирішити. Та працівник всім виглядом демонструє, що йому не до вас. Коли ви наполягаєте, то у відповідь він різко відповідає, що сьогодні не може вирішити вашу проблему, приходьте завтра. Ви, обурившись поведінкою цього мурла, в праведному гніві вирішили провчити ледачого хама, тож ідете до його

начальника, і справедливість відновлено: начальник дає нагінку підлеглому, а ваша проблема вирішується на місці. Ви задоволено виходите з установи, але на цьому ваші клопоти не закінчуються – дана проблема була лише незначною деталлю складного проекту, дедлайн якого наближається. Тож ви весь день працюєте, не покладаючи рук, крім того, на додачу до власних обов'язків, довелося виконати частину роботи за нового колегу, який ще не ввійшов у курс справ. Та ще й під кінець дня у вас розболівся шлунок, бо намагаючись заощадити трохи часу, ви замість нормального обіду перекусили на ходу якимось сумнівним витвором фастфуду. І, ніби щоб остаточно вас добити, в кінці дня телефонує один з клієнтів, чие замовлення ви поки відклали, зосередивши всі зусилля на проекті, дедлайн якого горить. Ви роздратовано просите клієнта почекати пару днів, адже його справа не термінова. Клієнт кидає трубку, а через кілька хвилин вас викликає шеф і сварить за грубу відповідь клієнту. Ви почуваетесь жахливо: мало того, що викладаєтесь на повну, так ще й доводиться вислуховувати докори. І тут ви згадуєте про працівника, на якого сьогодні наскаржились – може, він насправді не мурло, а в нього теж був прикрий збіг обставин? Але чому ви не подумали про це одразу?

Відповідь криється у **фундаментальній помилці атрибуції** – схильності пояснювати вчинки й поведінку інших людей їхніми особистими рисами, тоді як свою поведінку – впливом обставин. Наприклад, ми запізнились, бо через аварію на дорозі утворився величезний затор, а колега запізнився, бо він не пунктуальний. Ми сердимось, бо нас щось дістало, а хтось інший сердиться, бо він злий і нестриманий.

У психології теорія атрибуції була започаткована Ф. Хайдером, який вважав, що при інтерпретації поведінки використовуються два типи пояснень. Одним з них є зовнішня

атрибуція, коли поведінка пояснюється зовнішніми обставинами (наприклад, хворий хвилюється, бо лікар сказав, що після операції можливі ускладнення). Іншим типом є внутрішня атрибуція, коли поведінка пояснюється рисами характеру людини (хворий хвилюється, бо він іпохондрик, схильний перебільшувати загрози). В ряді ситуацій ми правильно встановлюємо, якими чинниками зумовлена певна поведінка – зовнішніми чи внутрішніми. Та іноді ми бачимо внутрішню атрибуцію там, де насправді людина діяла під тиском обставин.

Частково причиною фундаментальної помилки атрибуції є бажання підтримувати високу самооцінку – ми вже розглядали упередження «кращий за середній», коли людина схильна оцінювати себе поблажливніше, ніж інших. Тож свій промах легко списати на обставини, тоді як щодо помилок, зроблених кимось іншим, такої спокуси не виникає.

Ще однією причиною є те, що обставини інших людей нам відомі меншою мірою, ніж власні. Ми можемо й не здогадуватися, що чийсь небажаний вчинок викликаний якоюсь прихованою проблемою. До того ж при оцінці себе й інших відрізняється фокус уваги: при аналізі своїх дій увага людини зосереджена на обставинах, в яких вона діє, а при аналізі чужих – на особі того, хто здійснив дії.

Фундаментальну помилку атрибуції підживлює і соціокультурний чинник. Для західної культури характерний певний індивідуалізм, уявлення про суб'єкта як активного діяча, котрий, керуючись власною метою, обирає стратегії своєї поведінки. Це веде до перебільшення ролі особистісних рис і недооцінки контексту. Представники ж культур, де індивідуалізм слабший, частіше беруть до уваги ситуативні чинники, акцентуючи увагу не на особистих рисах людини, а на загальному контексті, в якому вона опинилась. [114]



У декотрих випадках за фундаментальною помилкою атрибуції може стояти навмисна неприязнь, коли людина інтерпретує вчинки неприємної їй особи в якомога гіршому світлі. Але частіше дана помилка є ненавмисним упередженням, проявом економії мислення, адже простіше розглядати якийсь вчинок як прояв характеру людини, аніж детально з'ясовувати його обставини.

Очевидним недоліком фундаментальної помилки атрибуції є застосування подвійних стандартів, коли людина засуджує поведінку інших у ситуації, де свою поведінку вона б розцінювала інакше. Крім того, ця помилка може вести до звинувачення жертв, підштовхуючи інтерпретувати невдачі людей як зумовлені вадами їхнього характеру, а не випадковими обставинами.

Як можна ослабити вплив цієї помилки? Насамперед, допоможе вміння ставити себе на місце інших. Аналізуючи чийсь вчинок, можна згадати ситуацію, де ми самі припускалися подібного вчинку. Наприклад, сердячись на приятеля, який запізнюється на зустріч, можна згадати свої запізнення, і на думку одразу спаде ряд можливих поважних причин, які виправдовують приятеля.

Крім цього, варто ретельніше з'ясувати ймовірні причини. Промах людини може зумовлюватися чимось, про що ми не здогадуємось. Певно, кожному знайома ситуація, коли негідний, на перший погляд, вчинок когось зі знайомих поставав у новому світлі після того, як виявлялась якась суттєва обставина.

Зрештою, правильно розмежувати зовнішню і внутрішню атрибуцію допоможе аналіз поведінки людини за різних обставин. Це вбереже від поспішних висновків, коли на основі одного-двох випадків ми судимо про характер людини.

## § 5.5. Творчість. Етапи творчого процесу

Сучасний світ дедалі більше вимагає застосування творчого підходу. Креативність є рисою, що цінується в найрізноманітніших професіях. Разом з тим, творчість належить до тих понять, яким важко дати чітке визначення. Нерідко в творчості вбачають щось містичне, загадкове, щось, що в принципі неможливо звести до чітких правил.

То що ж таке творчість? Насамперед, творчість асоціюється з новизною. Справді, ми називаємо творчими ідеї, підходи чи продукти, які не повторюють існуючі аналоги, а містять щось оригінальне. Однак лише новизни чи оригінальності недостатньо. Наприклад, ідеї з [цього переліку](#) [79] є оригінальними, але все ж навряд чи вони нас надихнуть скористатись тими винаходами. Тож поряд із новизною, другою характерною властивістю творчості є корисність. Ця властивість передбачає, що важливо не лише генерувати нові ідеї, а й працювати над їх практичною реалізацією. Сама по собі блискуча ідея залишиться нереалізованою фантазією, якщо не здійснити кроків щодо її втілення. Такими чином, творчість потребує не лише натхнення чи осяяння, а й чимало рутинної роботи, необхідної для реалізації творчого задуму. Це стає більш очевидним, якщо розглянути стадії творчого процесу.

Є декілька концепцій щодо стадій творчого процесу. За найпоширенішою з них, творчий процес поділяється на чотири стадії: підготовка, інкубація (визрівання), інсайт (осяяння) і перевірка.

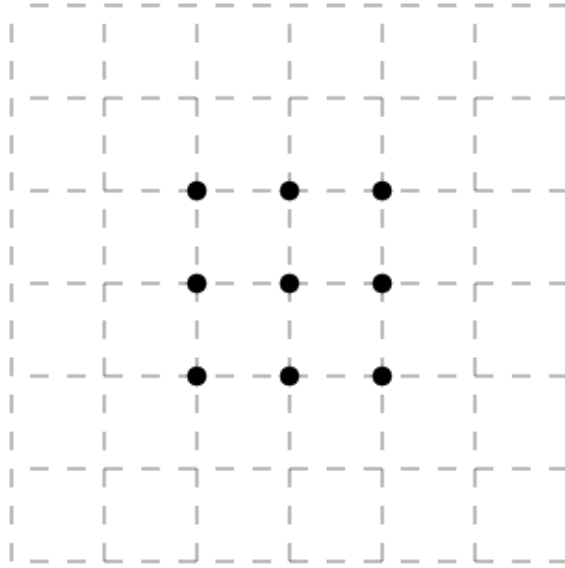
На стадії **підготовки** відбувається дослідження проблеми, при цьому домінує дискурсивне мислення, раціональний аналіз. Хоча елемент оригінального здогаду присутній і тут. Проблема можна побачити під різним кутом. Наприклад, з появою

багатоповерхівок люди почали скаржитися на низьку швидкість ліфтів. Із технічної точки зору прискорення ліфтів коштувало б дуже дорого, крім того, помітно збільшити швидкість все одно не вдалося б. Але один винахідливий інженер запропонував розмістити у ліфті дзеркала. Люди вже не нудилися, а розглядали своє відображення, й більше не нарікали на повільність ліфта [31, с. 269]. Тобто проблему «клієнти скаржаться на повільність ліфтів» багато інженерів інтерпретували насамперед як завдання, що стосується розробки швидших ліфтів, але в ній можна побачити й інше завдання – як впоратися зі скаргами клієнтів.

Наступна стадія – **інкубація** – це період пошуку, коли людина намагається знайти рішення. Для цієї стадії нерідко характерна фрустрація, відчуття безсилля, ніби людина потрапила в глухий кут – адже попри інтенсивну роботу, на думку не спадають варті уваги ідеї; виникають сумніви у власній здатності вирішити проблему. Це відчуття знайоме кожному, хто тривалий час мізкував над складною головоломкою чи намагався знайти неординарне рішення якоїсь проблеми. Однак, попри психологічний дискомфорт, інтенсивна робота на стадії інкубації необхідна, навіть якщо вона не дає негайного результату. Попри невдалі спроби, мозок все одно продовжує працювати над складним завданням. І нерідко, коли людина відволіклась на щось інше, раптом їй на думку ніби нізвідки спадає ідея, яку вона так довго шукала.

Це третя стадія, відома як **інсайт**, або ж осяяння. Людина раптом збагнула, як вирішити проблему, досі розрізнена мішанина деталей раптом ніби складається в цілісний пазл. Характерні риси інсайту – раптовість і нове бачення. На відміну від покровокого вирішення рутинної задачі (наприклад, розв'язку рівняння за певним алгоритмом), інсайт характерний

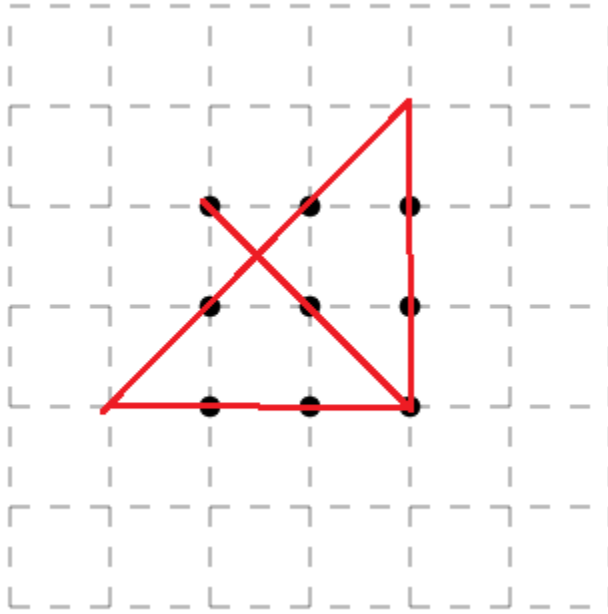
для ситуацій, в яких немає готового алгоритму, тож рішення виникає в результаті несподіваного повороту думки. Також інсайт відкриває новий погляд на проблему, нерідко це вихід за рамки звичного бачення. Класичний приклад – проблема 9 точок: як з'єднати 9 точок за допомогою 4 прямих ліній, не відриваючи олівця від аркуша паперу?<sup>10</sup>



Обмірковуючи це завдання, люди зазвичай шукають спосіб з'єднати точки в межах подумки утвореного квадрату, тоді як рішення передбачає вихід за межі цього квадрату.

---

<sup>10</sup> Джерело цього й наступного зображення: <https://zkan.com.ua/rozvagi/jak-4-prjamimi-linijami-ne-vidrivajuchi-ruki-z.html>



Інсайт також викликає психологічне піднесення – він сприймається як блискучий здогад, ключ до проблеми, над якою людина досі безуспішно ламала голову. Але іноді відчуття, що нарешті знайдено правильне рішення, буває оманливим.

Тож потрібна ще четверта стадія – **перевірка**. На жаль, іноді здогади, які на момент їх виникнення видавалися дуже вдалимими, в процесі перевірки виявлялись хибними. Якась неврахована деталь чи непомічена обставина, проявившись під час перевірки, можуть звести нанівець рішення, яке спало на думку під час інсайту. Якщо йдеться про технічну творчість або вирішення практичних проблем, то зі стадією перевірки тісно пов'язане впровадження ідеї. На цій четвертій стадії, як і на першій, переважає раціональний аналіз і рутинна робота.

Слід зазначити, що ці стадії можуть накладатись одна на одну. Наприклад, при вирішенні складної проблеми людина може паралельно перепробувати кілька підходів, і при перевірці однієї ідеї в неї може виникнути інша ідея, тобто, стадія перевірки одного припущення є джерелом інсайту для іншого. Або ж іноді інсайт може виникнути на стадії підготовки – при зборі й аналізі наявної інформації щодо проблеми людині зразу спадає на думку творча ідея. Але ця модель вдало виокремлює різні аспекти творчого процесу, навіть якщо вони не завжди утворюють послідовність, передбачену даною чотирістадійною моделлю.

## **§ 5.6. Творче мислення**

Розглядаючи етапи творчого процесу, можна пересвідчитися, що в ньому присутній як раціональний аналіз і рутинна робота, так і моменти натхнення та осяяння. Однак квінтесенцією творчого процесу нерідко вважається саме стадія інсайту, коли людині несподівано спадає на думку оригінальна ідея. Здатність генерувати такі ідеї розглядається як сутнісна риса творчого мислення.

На відміну від раціонального мислення, що аналізує проблеми за допомогою усталених схем, творче мислення виходить за звичні рамки. Дослідник креативності Е. де Боно називав таке мислення латеральним. Воно передбачає непрямої, нешаблонний підхід до розв'язання проблем, можливість подивитися на ситуацію під нетиповим кутом зору. Найпростіші приклади – знайти нове застосування звичним предметам. Наприклад, уявімо, що у вас є два сталевих кільця, висока свічка, сірник і сталевий куб заввишки п'ять сантиметрів.

Ваше завдання – з'єднати два кільця у будь-який спосіб, скориставшись цими предметами. Що ви зробите? (Уточнення: якщо ви подумали, що кільця можна з'єднати за допомогою розплавленого воску, ця ідея не спрацює, бо кільця важкі). Поміркуйте трохи над цим завданням.

Для багатьох людей дана головоломка дуже складна. А рішення таке: оскільки свічка містить всередині гніт, його можна витягти, зішкрібіши віск за допомогою куба, і використати як мотузку, щоб зв'язати кільця. [31, с. 270-271]

Складність пошуку неординарних рішень пов'язана з тим, що часто ми застосовуємо шаблонне мислення, причому в багатьох ситуаціях воно є найуспішнішою стратегією. Чимало завдань належать до рутинних, і для їх швидкого й ефективного розв'язання якраз потрібні усталені схеми, які накопичуються з досвідом. Наприклад, скуповуючись у крамниці, ми використовуємо звичні шаблони – плануємо список покупок, беремо на полицях товари з цього списку, розраховуємось на касі. Але при зіткненні з проблемами, для вирішення яких не існує готового шаблону, доводиться виходити за рамки усталених уявлень.

Які ж особливості творчого мислення? Деякі дослідження показують, що з інсайтом пов'язане розфокусування уваги [31, с. 216-218]. Якщо аналітичний спосіб вирішення проблеми характеризується зосередженістю, то творчі рішення часто є результатом віддалених асоціацій, коли думка ніби перескакує від одного предмета до іншого, слабо пов'язаного з першим, і такий спосіб мислення може підштовхнути до оригінальної ідеї.

Аналітичне мислення зосереджене на деталях, воно скрупульозне і покрокове. Натомість інсайт охоплює загальну картину. Творча ідея нерідко пов'язана з ширшим поглядом,

коли людина бачить не дерева, а ліс, та ще й під цікавим кутом зору.

Ще одна риса творчого мислення – ослаблений когнітивний контроль. Раціональне мислення тяжіє до обґрунтованого й послідовного аналізу, але тут криється пастка, адже такий підхід перешкоджає появі «божевільних» ідей. Натомість, щоб знайти творче рішення, потрібно відключити свого внутрішнього критика, принаймні на стадії генерації ідей.

У пошуку творчих рішень важливе значення має мотивація. Творчість спирається на внутрішню мотивацію. Згадайте ситуацію, в якій ви захоплено працювали над чимось. Можливо, це було робоче або навчальне завдання і ви за нього отримали винагороду чи хорошу оцінку, а може, це було щось, що ви робили за власною ініціативою без будь-якої зовнішньої винагороди. В будь-якому випадку, основним стимулом була ваша цікавість, завдання повністю поглинуло вашу увагу, і ви навіть могли втратити відчуття часу. Такий стан детально досліджений психологом М. Чікцентміхаї, він називає це потоком.

Зовнішня мотивація теж потрібна, але вона не має підміняти внутрішню. Наприклад, висока оцінка дає зворотний зв'язок, сигналізуючи, що робота виконана добре. Але якщо отримання високих оцінок стане головною метою учня чи студента, це знизить їхню здатність до творчості, адже підштовхуватиме їх уникати ризику й невизначеності, пов'язаного з креативністю. При оцінці роботи працівників, у тому числі і в творчих професіях, необхідно застосовувати певні критерії, за якими оцінюється продуктивність. Однак, якщо нагороди жорстко прив'язані до формальних критеріїв, то виникає небезпека надмірного зосередження на цих критеріях, коли працівники основну увагу концентрують не на пошуку



нових підходів, а на підгонці своєї діяльності під формальні вимоги.

Творчий процес також потребує грамотного використання дедлайнів. З одного боку, дедлайни спонукають прискорити роботу, але разом з тим породжують тривогу, яка заважає креативному мисленню. Можливий вихід полягає в тому, щоб встановлювати проміжні дедлайни, які будуть стимулом до виконання завдань, і водночас менше тиснутимуть на психіку.

Варто зважати і на свій добовий ритм продуктивності. Аналітичне мислення найкраще працює в період піку діяльності, тоді як інсайт – в період спаду, коли увага не така зосереджена і в свідомість проникають думки, які були б відкинуті зосередженим мисленням. Тож це варто враховувати при плануванні дня, передбачивши час як для сконцентрованої аналітичної роботи, так і для розслабленого ментального блукання.

І, зрештою, творчому мисленню сприяє розмаїтість інтересів і звичка розширювати свій досвід, знайомитися з чимось незвичним. Спробуйте щось, що виходить за межі рутини – зайнятися новим хобі, пройтись іншим маршрутом, повертаючись з роботи, тощо. Час від часу варто спілкуватися з людьми, яких вважаєте своїми протилежностями, це дозволить вийти за рамки звичних уявлень.

## Рекомендовані джерела

❖ Розберемося в ситуації: Розмова з Росом і Нісбетом (частина 2) [Відео] // Онлайн-курс «Наука повсякденного мислення» (Prometheus); розміщено на Alumni Fund Ukraine – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=yinUc2HNtFA> – Дата публікації: 23.01.2017 – Дата перегляду: 22.04.2021.

❖ Роменець В. А. Психологія творчості: Навч. посібник. 3-тє вид. — К.: Либідь, 2004. — 288 с. (Див. «Стадії творчого процесу», с. 165-175)

❖ Халперн Д. Психологія критического мышления. — Спб.: Питер, 2000. — 512с. – Режим доступу: <http://kyiv-heritage-guide.com/sites/default/files/%D0%A5%D0%90%D0%9B%D0%9F%D0%95%D0%A0%D0%9D%20-%20%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%20%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%202000%20512%D1%81.pdf> (См. Гл.10 «Творческое мышление», с.448-466)

❖ Чому некомпетентні люди вважають себе фахівцями TED Ed [Електронний ресурс] // Цікава наука; переклад відео TED Ed – Режим доступу: <https://zh-cn.facebook.com/CikavaNaukaStudio/videos/1988945751423115/> – Дата перегляду: 15.04.2021.

❖ Я прийшов – тебе нема: чому ми постійно запізнюємося [Подкаст] // kunsht.com.ua / Текст О.Павлишин, читала Д.Заюшкіна – Режим доступу: <https://kunsht.com.ua/ya-prijshov-tebe-nema-chomu-mi-postijno-zapiznyuyemosya/> – Дата публікації: 04.05.2020. – Дата перегляду: 25.03.2021.

❖ Bad arguments : 100 of the most important fallacies in Western philosophy / edited by Robert Arp, Steven Barbone, and Michael Bruce. – Hoboken, NJ: Wiley Blackwell, 2019. – 431+xviii p. (See fallacy №48 «Sunk Cost» pp.227-229).

❖ Dsouza M. Overconfidence Bias – You Are Not As Smart As You Think // productiveclub.com – Available at: <https://productiveclub.com/overconfidence-bias/> - Accessed 15.04.2021.

❖ Myers, David G. Social Psychology. (10th edition) – McGraw-Hill Higher Education, 2010 – 759p. – Available at: [https://diasmumpuni.files.wordpress.com/2018/02/david\\_g\\_myers\\_social\\_psychology\\_10th\\_editionbookfi.pdf](https://diasmumpuni.files.wordpress.com/2018/02/david_g_myers_social_psychology_10th_editionbookfi.pdf) – Accessed 02.02.2021. (See «Explaining our social worlds» – pp.102-112)

❖ Sunk costs [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at: <https://www.coursera.org/lecture/mindware/sunk-costs-1DToa> – Accessed 01.04.2021. (Є можливість вибрати українські титри, натиснувши на прямокутник знизу справа)

❖ The Fundamental Attribution Error: When People Underestimate Situational Factors // effectiviology.com – Available at: <https://effectiviology.com/fundamental-attribution-error/> – Accessed 22.04.2021.

## Тест № 4

1) Знайдіть хибне твердження:

- А) Багато рішень у реальному житті не відповідають теорії раціонального вибору.
- Б) Одна з причин недооцінки власної ірраціональності – намагання підтримувати позитивний Я-образ розумної людини.
- В) Якби можна було повністю позбутися емоцій, діяльність людини стала б надзвичайно ефективною.
- Г) Одна з причин прокрастинації – дрібне негайне задоволення виявляється сильнішим, ніж віддалена масштабніша винагорода.

2) Який спосіб дозволяє найкраще протидіяти імпульсивним рішенням:

- А) Продумати раціональний план до дрібниць.
- Б) Продумати, в яких ситуаціях виникають імпульсивні рішення, і заздалегідь поставити перешкоди, які дозволять взяти паузу.
- В) Коли гору беруть емоції, нагадати собі, що потрібно керуватися розумом.
- Г) Систематично займатися медитацією.

3) В чому полягає омана планування?

- А) Людина недооцінює кількість часу й ресурсів, які потрібні для реалізації проекту.
- Б) Людина не враховує, що ситуація змінюється, і в процесі діяльності не коригує початковий план.
- В) Людина у ситуації, де вона недостатньо компетентна, складає план самостійно, не прислухаючись до думки експертів.
- Г) Людина розплановує своє життя до деталей, сподіваючись, що це її вбереже від несподіванок.

4) В чому полягає помилка неокупних витрат:

- А) Проект забирає більше ресурсів, ніж планувалось, тож у результаті зазнає краху через брак ресурсів.
- Б) Людина недооцінює витрати на певний проект, і в результаті її збитки виявляються більшими, ніж прибуток.
- В) Людина приймає рішення, орієнтуючись не на майбутню вигоду від проекту, а на вкладені в цей проект ресурси.
- Г) Людина не допускає думки, що її проект може зазнати невдачі, й не залишає собі шляхів до відступу.

5) В якому прикладі йдеться про помилку неокупних витрат:

- А) Звісно, мої кар'єрні перспективи в цій компанії досить примарні. Але я віддав роботі на компанію 10 років, не можу ж я все кинути після стількох зусиль.
- Б) Переїзд в інше місто може відкрити нові кар'єрні можливості, але разом з тим, це означає полишити звичне життєве середовище – улюблені кав'ярні, тусовки з

друзями, свою затишну квартиру. Не знаю, чи варто погоджуватися на переїзд.

В) Друзі мене запросили на безкоштовний концерт фольклорних колективів. Хоч не люблю етно-музики, але раз це безкоштовно, то варто піти.

Г) Особисто мені більше до вподоби добратись поїздом, а не автобусом, але якщо ми вже взяли квитки на автобус, то міняти не варто, адже, зрештою, різниця не принципова.

6) Що з названого належить до найпопулярніших причин, які штовхають до помилки неокупних витрат?

А) Невміння прогнозувати і вузькість мислення

Б) Турбота про імідж і страх втрат

В) Бажання заощадити й недосвідченість

Г) Підтверджувальне упередження й брак ресурсів

7) Яка помилка НЕ пов'язана з надмірною впевненістю:

А) Ілюзія контролю

Б) Омана планування

В) Ефект «кращий за середній»

Г) Евристика репрезентативності

8) Ефект Даннінга-Крюгера стосується:

А) Переоцінки дилетантами власної компетентності

Б) Групового мислення

В) Тенденції приймати рішення, покладаючись на власну інтуїцію

Г) Віри в те, що людині щастить частіше, ніж іншим

9) Що найефективніше дозволяє ослабити надмірну впевненість:

А) Чіткий зворотний зв'язок і аналіз можливих негативних сценаріїв розвитку подій

Б) Вивчення історій успіху і спостереження за професіоналами

В) Усвідомлення, що успіху досягає меншість

Г) Гнучкі плани й делегування обов'язків іншим

10) В чому полягає фундаментальна помилка атрибуції?

А) Люди керуються першим враженням, й інтерпретують всю наступну поведінку певної особи через призму цього враження.

Б) Люди проєктують на інших власні риси.

В) Людину оцінюють на основі інформації про соціальну групу, до якої вона належить.

Г) При оцінці поведінки інших людей перебільшується роль їхніх особистісних рис, тоді як при оцінці власної поведінки – вплив обставин.

11) Який випадок ілюструє фундаментальну помилку атрибуції:

А) Вимоги цього викладача несправедливі. Інші поблажливо ставляться до запізнь, а він після дзвоника нікому не дозволяє заходити в аудиторію. Та ще й чіпляється до дріб'язкових деталей, може не прийняти роботу, набрану іншим шрифтом, ніж це вказано в інструкції.

Б) Коли я перебігав дорогу, мене ледь не збив якийсь негідник, який гнав як скажений. А коли через кілька днів я на авто поспішав на важливу зустріч, то переді мною вигулькнув якийсь йолоп, якому правила переходу дороги не писані, і я ледь встиг загальмувати.

В) Коли я в сусіда вкраду корову – це добре, а коли він у мене вкраде корову – це погано.

Г) Після роботи я нерідко заходжу в одну кав'ярню. В декотрі дні там працює рудоволоса бариста, і приготована нею кава не раз виявлялася гіршою, ніж у ті дні, коли працював хтось інший. Я тепер не заходжу в кав'ярню, коли бачу за стійкою цю особу. І взагалі, рудоволосі люди у мене викликають підозру.

12) Що НЕ належить до причин фундаментальної помилки атрибуції:

А) Бажання підтримувати високу самооцінку

Б) Незнання обставин, що вплинули на поведінку інших

В) Власний досвід поведінки в аналогічних ситуаціях

Г) При поясненні поведінки інших у фокусі нашої уваги перебуває їхня особа, а не контекст

13) На якій стадії творчого процесу нерідко з'являється відчуття, що рішення так і не спаде на думку?

- А) Підготовки
- Б) Інкубації
- В) Інсайту
- Г) Перевірки

14) Який опис найкраще характеризує інсайт:

- А) Це результат копіткої роботи, в результаті якої на основі багатьох деталей вимальовується цілісна картина
- Б) Це наслідок рекомбінації ідей, при якій з'являється найкраща комбінація
- В) Це раптовий здогад, який змушує по-новому глянути на проблему і миттєво знайти рішення
- Г) Це проблеск думки, який виникає завдяки таланту

## **Відповіді до тестів**

**Тест № 1:** 1.Б, 2.В, 3.Г, 4.А, 5.Г, 6.В, 7.Г, 8.А, 9.Б, 10.В, 11.Г, 12.Б, 13.А, 14.Б, 15.Б, 16.В, 17.Б, 18.Г, 19.Б, 20.В, 21.А, 22.Б, 23.В, 24.Г, 25.В

**Тест №2:** 1.В, 2.Г, 3.Б, 4.А, 5.Г, 6.Б, 7.В, 8.А, 9.Б, 10.А, 11.А, 12.В

**Тест № 3:** 1.А, 2.Г, 3.В, 4.Б, 5.В, 6.А, 7.Г, 8.В, 9.Б, 10.Б, 11.В, 12.В

**Тест № 4:** 1.В, 2.Б, 3.А, 4.В, 5.А, 6.Б, 7.Г, 8.А, 9.А, 10.Г, 11.Б, 12.В, 13.Б, 14.В



## Список використаних джерел

1. Аріелі Д. Передбачувана ірраціональність / Пер. з англ. Д. Завалій. – Львів : Видавництво Старого Лева, 2020. – 296 с.
2. Аріелі Д. Чесно про (не)чесність / Пер. з англ. Д. Завалій. — Львів : Видавництво Старого Лева, 2019. — 288 с.
3. Аронсон Э., Пратканис Э. Р. Эпоха пропаганды: Механизмы убеждения, повседневное использование и злоупотребление. Перераб. изд. – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. – 384 с.
4. Аронсон Э., Теврис К. Ошибки, которые были допущены (но не мной): почему мы оправдываем глупые убеждения, плохие решения и пагубные действия / Пер. с англ. А. В. Лисовского. – М.: Инфотропик Медиа, 2012. – 336 с.
5. Бейлі К. Рік продуктивності. Експерименти із часом, увагою та енергією / Кріс Бейлі ; пер. з англ. Ірина Павленко. – К.: Наш формат, 2019. – 276 с.
6. Богдан О. Що варто знати про соціологію та соціальні дослідження? Посібник-довідник для громадських активістів та всіх зацікавлених / Олена Богдан; консультант-рецензент Володимир Паніотто. – К.: Дух і Літера, 2015 – 380 с.
7. Боти згенерували більше половини інтернет-трафіку в 2016 році [Електронний ресурс] // bbc.com – Режим доступу: <https://www.bbc.com/ukrainian/news-38882435> – Назва з екрана. – Дата публікації: 06.02.2017 – Дата перегляду: 10.12.2020.
8. Брехня-2018. Як кандидати в президенти та лідери партій брехали та маніпулювали у передвиборчий рік. Рейтинг маніпуляторів та брехунів VoxCheck [Електронний ресурс] // voxukraine.org – Режим доступу: <https://voxukraine.org/longreads/lie-2018/index.html> – Назва з екрана. – Дата перегляду: 25.02.2021.

9. Вайнер К. Як технологія підриває основи правди / Зреферував Р.Мотичак за публікацією: *Katharine Viner* [How technology disrupted the truth](#) *The Guardian*, 12.06.2016 [Електронний ресурс] // detector.media – Режим доступу: <https://detector.media/withoutsection/article/123235/2017-02-16-yak-tekhnologiya-pidryvaie-osnovy-pravdy/> – Назва з екрана. – Дата публікації: 16.02.2017 – Дата перегляду: 03.12.2020.
10. Віхров М. Як зупинити власну інформаційну самоізоляцію [Відео] // TEDxUCU – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=GjRVPz3fbdM> – Дата публікації: 21.10.2019. – Дата перегляду: 03.12.2020.
11. Голмз, Джеймі Нонсенс: осягнути і перемогти / Джеймі Голмз; пер. з англ. Марії Шимчишин. – К.: Наш Формат, 2016. – 320 с.
12. Голуб О., Чуранова О. Новини не дають спокійно жити? Критична журналістика має бути конструктивною [Електронний ресурс] // texty.org.ua – Режим доступу: [https://texty.org.ua/articles/83814/Novyny\\_ne\\_dajut\\_spokijno\\_z\\_hyty\\_Krytychna\\_zhurnalistyka-83814/](https://texty.org.ua/articles/83814/Novyny_ne_dajut_spokijno_z_hyty_Krytychna_zhurnalistyka-83814/) – Назва з екрана. – Дата публікації: 23.03.2018 – Дата перегляду: 19.11.2020.
13. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект / Дэниел Гоулман; пер. с англ. А.П.Исаевой. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА; Владимир: ВКТ, 2010 – 478с.
14. Грицак Я. Лекція № 5 «Міт» [Електронний ресурс] // Онлайн-курс «Вибрані питання європейської історії» (Prometheus) – Режим доступу: [https://er.ucu.edu.ua/bitstream/handle/1/841/5\\_Myth\\_lectio.pdf?sequence=10&isAllowed=y](https://er.ucu.edu.ua/bitstream/handle/1/841/5_Myth_lectio.pdf?sequence=10&isAllowed=y) – Назва з екрана. – Дата перегляду: 26.01.2021.
15. Дезінформація та маніпуляції [Електронний ресурс] // Онлайн-курс «Very Verified» (EdEra) – Режим доступу: <https://verified.ed-era.com/ua/manipulation/part-b> – Дата перегляду: 10.12.2020.

16. Джером Дж.К. Трое в одном човні (як не рахувати собаки); Оповідання / Пер. з англ. Ю.Лісняка, Р.Доценка – К.: Видавництво Соломії Павличко «Основи», 2003 – 370 с.
17. Дофамінові петлі. Навіщо перевіряти смартфон щохвилини? [Електронний ресурс] // artefact.live – Режим доступу: <https://artefact.live/%D0%B4%D0%BE%D1%84%D0%B0%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%96-%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%BB%D1%96-%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%96%D1%89%D0%BE-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%96%D1%82%D1%80%D1%8F%D1%82%D0%B8/> – Назва з екрана. – Дата перегляду: 17.12.2020.
18. Еко У. Маятник Фуко / Пер. з італ. М. Прокопович. – Львів: Літопис, 1998. – 751 с.
19. Журналісти переплутали площу сміттезвалищ з площею лондонської квартири Ахметова! [Відео] // Телебачення Торонто – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=XW3G9WItXu0> – Дата публікації: 03.04.2018. – Дата перегляду: 25.02.2021.
20. Ивин А. А. Современная философия науки — М.: Высш. шк., 2005. — 592 с.
21. Інтернет-медіа та соцмережі вперше за популярністю обійшли телебачення – дослідження [Електронний ресурс] // detector.media – Режим доступу: <https://detector.media/infospace/article/171755/2019-10-22-internet-media-ta-sotsmerezhi-vpershe-za-populyarnisty-ubyshly-telebachennya-doslidzhennya/> – Назва з екрана. – Дата публікації: 22.09.2019. – Дата перегляду: 03.12.2020.
22. Інформаційні бульбашки: Шахерезада, гугл, пропаганда [Електронний ресурс] // kunsht.com.ua – Режим доступу: <https://kunsht.com.ua/podcast/informacijni-bulbashki-%E2%80%92-post-pravdi/> – Дата перегляду: 03.12.2020.
23. Канеман Д. Мислення швидко й повільно / Пер. з англ. М.Яковлев. – 5-те вид. – К.: Наш формат, 2021 – 480 с.

24. Ковтунович Т. Розпізнаваймо методи маніпуляцій у рекламі [Електронний ресурс] // ms.detector.media – Режим доступу: <https://ms.detector.media/mediadoslidzhennya/post/11060/2010-09-17-rozpiznavaymo-metody-manipulyatsiy-u-reklamii/> – Назва з екрана. – Дата публікації: 17.09.2010 – Дата перегляду: 26.11.2020.
25. Козловська Є. Вбити троля: доброта, ігнор та кіберельфи [Електронний ресурс] //medialab.online – Режим доступу: <https://medialab.online/news/vbyty-trolya/> – Назва з екрана. – Дата публікації: 13.12.2019 – Дата перегляду: 10.12.2020.
26. Конфабуляція (когнітивне упередження) [Відео] // Образ – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=BNMTwK9Utbk> – Дата публікації: 29.10.2018. – Дата перегляду: 22.10.2020.
27. Критичне мислення: що насправді стоїть за прокляттям п'ятниці 13-го? [Відео] // Praxis: теорії та практики; лектор В.Надурак – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=OZJOzJ6rmQY> – Дата публікації: 23.05.2018 – Дата перегляду: 24.09.2020.
28. Кругляк М. І. Наука і позанаукове пізнання: проблема взаємодії / М. І. Кругляк // Університетська кафедра. – 2013. – № 2. – С. 126-136. – Режим доступу: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/3667/126-136.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Кулеба Д. Війна за реальність: як перемагати у світі фейків, правд і спільнот / Дмитро Кулеба. — К.: Книголав, 2019. — 384 с.
30. Куляс І. Як розпізнати пропаганду у ЗМІ / за заг. редакцією Н. Лигачової, О. Довженка – Київ, 2018. — 40 с. – Режим доступу: [https://detector.media/php\\_uploads/files/books/propaganda.pdf](https://detector.media/php_uploads/files/books/propaganda.pdf) – Дата перегляду 12.11.2020.

31. Куніос Дж., Біман М. Момент еврики: Ага-реакції, творчий інсайт і мозок / пер з англ. Ілони Віннічук. – К.: Книголав, 2017. – 368 с.
32. Лакуна № 9: Кореляція [Відео] // Ласуна – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=JVGRubuxFdU> – Дата публікації: 25.02.2017. – Дата перегляду: 19.02.2021.
33. Лакуна № 10: Причинність [Відео] // Ласуна – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=yFjfkHmnZIo> – Дата публікації: 04.03.2017. – Дата перегляду: 19.02.2021.
34. Лакуна № 28: Парейдолія [Відео] // Ласуна – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=17zchTC-zbc> – Дата публікації: 19.07.2017. – Дата перегляду: 17.09.2020.
35. Лакуна № 38: Омана Монте-Карло [Відео] // Ласуна – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=0DW0pES0yBw> – Дата публікації: 17.09.2017. – Дата перегляду: 11.03.2021.
36. Лакуна № 90: Ефект Мандели [Відео] // Ласуна – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=HKgMFLy7LK4> – Дата публікації: 14.10.2018. – Дата перегляду: 22.10.2020.
37. Лакуна № 121: Загадка Монті Хола [Відео] // Ласуна – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=-bDjBsfwd0Y> – Дата публікації: 08.03.2020. – Дата перегляду: 11.03.2021.
38. Лапп Д. Улучшаем память в любом возрасте – СПб.: Питер, 2003 – 224 с.
39. Левитин Д. Путеводитель по лжи. Критическое мышление в эпоху пострправды / Д. Левитин — «Манн, Иванов и Фербер (МИФ)», 2018. – 272 с.
40. Лиленфельд С. О., Линн Дж. С., Русіо Дж., Бейерстайн Б. Л. 50 великих мифов популярной психологии: разрушение самых распространённых заблуждений о поведении и мышлении человека / Пер. с англ. Р. Епимахова. – М.: Эксмо, 2013 – 512 с.

41. Ліпман М. Критичне мислення: чим воно може бути? // Постметодика, 2005, №2(60) – с.33-41 – Режим доступу: <http://poippo.pl.ua/pm/pdf-1-f-w/PM-60.pdf>
42. Маніпуляції у рекламі [Відео] // Катерина Sytkina – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=7DGxvkdqWRA> – Дата публікації: 22.11.2017 – Дата перегляду: 26.11.2020.
43. Метеозалежність: чому на погоду болять суглоби та голова? [Відео] // Клятий раціоналіст – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=xbdvdrOPzLM> – Дата публікації: 02.12.2018. – Дата перегляду: 24.09.2020.
44. НЕПРАВДА: Статистика бреше, а SARS-CoV-2 вже мав би заразити всю Україну [Електронний ресурс] // voxukraine.org – Режим доступу: <https://voxukraine.org/nepravda-statistika-breshe-a-sars-cov-2-vzhe-mav-bi-zaraziti-vsyu-ukrayinu/> – Назва з екрана – Дата публікації: 23.10.2020 – Дата перегляду: 25.02.2021
45. Ніколс Т. Диванні експерти. Як необмежений доступ до інформації робить нас тупішими / Пер. з англ. Є.Кузнецова. – К.: Наш формат, 2019. – 240 с.
46. Нострадамус. Центурії / Переклад зі старофранцузької і коментарі Оксани Забужко [Електронний ресурс] // ukrlife.org – Режим доступу: <http://ukrlife.org/main/minerva/centurii1.htm> – Назва з екрана – Дата перегляду: 11.02.2021
47. Онлайн-маніпуляції: як розпізнати бота чи троя [Відео] // Онлайн-курс «Very Verified» (EdEra) – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=xD9bPxbY7Tg> – Дата публікації: 15.10.2019 – Дата перегляду: 10.12.2020.
48. Паніна Н. В. Технологія соціологічного дослідження: Курс лекцій / 2-е вид., доповн. – К., 2007 – 320с.
49. Перевізник Н. Не слід безконтрольно споживати будь-яку інформацію, яку мозок не в змозі «перетравити». Це загрожує інформаційним ожирінням [Інтерв'ю] / Розмову вела І.Шевченко // unian.ua – Режим доступу:

<https://www.unian.ua/science/nadiya-pereviznik-ne-slid-bezkontrolno-spozhivati-bud-yaku-informaciyu-yaku-mozok-ne-y-zmozi-peretraviti-ce-zagrozhuye-informaciyim-ozhirinnyam-novini-11011604.html> – Назва з екрана. – Дата публікації: 26.05.2020. – Дата перегляду: 17.12.2020.

50. Расизм. Чому абсолютна толерантність неможлива [Відео] // Невідомий Автор – Режим доступу: [https://www.youtube.com/watch?v=QF0x35a1r\\_M](https://www.youtube.com/watch?v=QF0x35a1r_M) – Дата публікації: 07.07.2020 – Дата перегляду: 15.10.2020.
51. Редігер Г., Макденіел М., Браун П. Засіло в голові. Наука успішного навчання / пер. з англ. Кузьменко Юлія. – К.: Наш формат, 2019. – 240 с.
52. Рішення по справі ТОВ «Світ розваг» та інші проти України з компенсацією в півмільйона євро (ЄСПЛ) [Електронний ресурс] // legalhub.online – Режим доступу: <https://legalhub.online/sudova-praktyka/rishennya-po-spravi-tov-svit-rozvag-ta-inshi-proty-ukrayiny-z-kompensatsiyevu-pivmilijona-yevro-yespl/> – Назва з екрана. – Дата публікації: 01.07.2019. – Дата перегляду: 01.10.2020.
53. Розберемося в ситуації: Розмова з Росом і Нісбетом (частина 2) [Відео] // Онлайн-курс «Наука повсякденного мислення» (Prometheus); розміщено на каналі Alumni Fund Ukraine – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=yinUc2HNtFA> – Дата публікації: 23.01.2017 – Дата перегляду: 22.04.2021.
54. Роменець В. А. Психологія творчості: Навч. посібник. 3-тє вид. – К.: Либідь, 2004. – 288 с.
55. Рослінг Г. Фактологія. 10 хибних уявлень про світ, і чому все набагато краще, ніж ми думаємо / Ганс Рослінг, Уля Рослінг, Анна Рослінг-Рьоннлюнд ; пер. з англ. Ірина Ємельянова. – Київ: Наш формат, 2019. – 319, [1] с.
56. Савчук Д. Прес-реліз ТОВ «ІНФО САПІЄНС» від 31.03.2020 [Електронний ресурс] // sapiens.com.ua – Режим доступу: <https://sapiens.com.ua/publications/socpol->

[research/114/Press\\_Release\\_IS\\_2019-03-31.pdf](#) – Дата перегляду: 25.02.2021.

57. Синдром злого світу [Відео] // Онлайн-курс «Very Verified» (EdEra) – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=-ZuXUxzx4ms> – Дата публікації: 15.10.2019 – Дата перегляду: 05.11.2020.
58. Сілвер Н. Сигнал і шум. Чому більшість сигналів виявляються хибними. / Нейт Сілвер; Пер. з англ. М.Гоцацюка – К.: Вид.група КМ-БУКС, 2018 – 544с.
59. Сінгер П.В., Брукінг Е.Т. Війна лайків. Зброя в руках соціальних мереж [Текст] / П. В. Сінгер, Емерсон Т. Брукінг ; [пер. з англ. Я. Лебеденко]. – Харків : Клуб Сімейного Дозвілля, 2019.
60. Смит Дж. Псевдонаука и паранормальные явления: Критический взгляд/ Джонатан Смит ; Пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2011. – 566 с.
61. Список країн за ВВП (номінал) на душу населення [Електронний ресурс] // Вікіпедія: вільна енциклопедія. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA\\_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD\\_%D0%B7%D0%B0\\_%D0%92%D0%92%D0%9F\\_\(%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BB\)\\_%D0%BD%D0%B0\\_%D0%B4%D1%83%D1%88%D1%83\\_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD_%D0%B7%D0%B0_%D0%92%D0%92%D0%9F_(%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BB)_%D0%BD%D0%B0_%D0%B4%D1%83%D1%88%D1%83_%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) – Назва з екрана. – Дата перегляду: 18.03.2021.
62. Стереотипи. Зміст, небезпеки, подолання [Відео] // Praxis: теорії та практики; лектор Р.Даниляк – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=ZFytZzu0hDc> – Дата публікації: 17.04.2018 – Дата перегляду: 15.10.2020.
63. Супрун У. Що таке психічний розлад та з ким він може трапитися [Електронний ресурс] // [suprun.doctor](http://suprun.doctor) – Режим доступу: <https://suprun.doctor/zdorovya/shho-take-psixichnij-rozlad-ta-z-kim-vin-mozhe-trapitisya.html?page1376> – Назва



з екрана. – Дата публікації: 04.07.2020. – Дата перегляду: 01.10.2020.

64. Три види маніпуляцій від українських політиків [Відео] // Онлайн-курс «Фактчек: довіряй-перевіряй» (EdEra) – Режим доступу: [https://www.youtube.com/watch?v=WECUm9IY8\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=WECUm9IY8_w) – Дата публікації: 10.12.2018 – Дата перегляду: 12.11.2020.
65. Тягло О. В. Критичне мислення: Навчальний посібник/. О. В. Тягло – Х. : Вид. група «Основа»: «Триада +», 2008. – 192 с.
66. Twitter буде пропонувати користувачам читати статті перед тим, як ретвітнути [Електронний ресурс] //ms.detector.media – Режим доступу: <https://ms.detector.media/sotsmerezhi/post/25579/2020-09-25-twitter-bude-proponuvaty-korystuvacham-chytaty-statti-pered-tym-yak-retvitnuty/> – Назва з екрана. – Дата публікації: 25.09.2020. – Дата перегляду: 10.12.2020.
67. Україна на карантині: моніторинг суспільних настроїв [Електронний ресурс] // ratinggroup.ua – Режим доступу: [http://ratinggroup.ua/research/ukraine/ukraina\\_na\\_karantine\\_monitoring\\_obschestvennyh\\_nastroeniy.html](http://ratinggroup.ua/research/ukraine/ukraina_na_karantine_monitoring_obschestvennyh_nastroeniy.html) – Назва з екрана – Дата публікації: 01.04.2020 – Дата перегляду: 25.02.2021.
68. Халперн Д. Психология критического мышления. – СПб.: Питер, 2000. – 512 с.
69. Чому ми віримо в пророцтва і гороскопи. Ефект Барнума/Форера [Відео] // HE TV – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=328Bqt4N9EA> Дата публікації: 20.11.2020. – Дата перегляду: 11.02.2021.
70. Чому некомпетентні люди вважають себе фахівцями TED Ed [Електронний ресурс] // Цікава наука; переклад відео TED Ed – Режим доступу: <https://zh-cn.facebook.com/CikavaNaukaStudio/videos/1988945751423115/> – Дата перегляду: 15.04.2021.
71. Шкурко Е. Ученые против лженауки – интервью с Александром Панчиным // В защиту науки – Бюллетень № 15. – 2015. – 96 с. – С.19-27.

72. Я прийшов – тебе нема: чому ми постійно запізнюємося [Подкаст] // [kunsht.com.ua](https://kunsht.com.ua) / Текст О. Павлишин, начитала Д. Заюшкіна – Режим доступу: <https://kunsht.com.ua/ya-prijshov-tebe-nema-chomu-mi-postijno-zapiznyuyemosya/> – Дата публікації: 04.05.2020. – Дата перегляду: 25.03.2021.
73. Як визначити ботів у соцмережах? [Електронний ресурс] // [internews.ua](https://internews.ua) – Режим доступу: <https://internews.ua/opportunity/bots-identification> – Назва з екрана. – Дата публікації: 16.07.2020 – Дата перегляду: 10.12.2020.
74. Як визначити, що графік вас обманює [Відео] // TED Ed – Режим доступу: <https://futuro.in.ua/videos/252-yak-vyznachyty-hrafik-obmanyuye.html> – Дата перегляду: 25.02.2021.
75. Як відрізнити науку та псевдонауку [Відео] // [Tokar.ua](https://tokar.ua) – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=LzvxnoCG2xk> – Дата публікації: 27.09.2018. – Дата перегляду: 04.02.2021. (Оригінал: Karl Popper, Science, & Pseudoscience: Crash Course Philosophy #8 [Video] – Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=-X8Xfl0JdTQ&t=0s> )
76. Як працюють соціальні медіа [Електронний ресурс] // Онлайн-курс «Very Verified» (EdEra) – Режим доступу: <https://verified.ed-era.com/ua/social-media/part-a> – Дата перегляду: 03.12.2020.
77. Як уберегтися від маніпуляцій. Алгоритм критичного мислення [Електронний ресурс] // [mediadriver.online](https://mediadriver.online) – Режим доступу: [http://mediadriver.online/manipuliatsiyi\\_ta\\_propahanda/yak-uberegtisya-vid-manipulyatsij/](http://mediadriver.online/manipuliatsiyi_ta_propahanda/yak-uberegtisya-vid-manipulyatsij/) – Дата перегляду: 19.11.2020.
78. 5 порад щодо критичного мислення TED Ed [Електронний ресурс] // Цікава наука 2 – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=TnjDh2vQt3Y> – Дата перегляду: 10.09.2020.

79. 35 найбезглуздіших винаходів. Шедеври інженерної та дизайнерської думки, використання яких в повсякденному житті нагадує театр абсурду [Електронний ресурс] // depo.ua – Режим доступу: <https://www.depo.ua/ukr/life/35-naybezgluzdishih-vinahodiv-30062016220000> – Назва з екрана. – Дата публікації: 30.06.2016 – Дата перегляду: 29.04.2021.
80. Allington, D., Duffy, B., Wessely, S., Dhavan, N., & Rubin, J. Health-protective behaviour, social media usage and conspiracy belief during the COVID-19 public health emergency. *Psychological Medicine*, 1-7. (2020)  
doi: [10.1017/S003329172000224X](https://doi.org/10.1017/S003329172000224X)
81. Aral, S. How we can protect truth in the age of misinformation [Video] // TEDxCERN – Available at: [https://www.ted.com/talks/sinan\\_aral\\_how\\_we\\_can\\_protect\\_truth\\_in\\_the\\_age\\_of\\_misinformation?language=uk](https://www.ted.com/talks/sinan_aral_how_we_can_protect_truth_in_the_age_of_misinformation?language=uk) – Published 17.12.2019. – Accessed 10.12.2020.
82. Bad arguments : 100 of the most important fallacies in Western philosophy / edited by Robert Arp, Steven Barbone, and Michael Bruce. – Hoboken, NJ: Wiley Blackwell, 2019. – 431+xviii p.
83. Bar-Hillel M. The base-rate fallacy in probability judgments. *Acta Psychologica* 44 (3):211-233. (1980). DOI:[10.1016/0001-6918\(80\)90046-3](https://doi.org/10.1016/0001-6918(80)90046-3)
84. Base rate [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at: <https://www.coursera.org/lecture/mindware/base-rate-6Ytnr> – Accessed 04.03.2021.
85. Bialik C. Some People Are Too Superstitious To Have A Baby On Friday The 13<sup>th</sup> // [fivethirtyeight.com](https://fivethirtyeight.com/features/some-people-are-too-superstitious-to-have-a-baby-on-friday-the-13th/) – Available at: <https://fivethirtyeight.com/features/some-people-are-too-superstitious-to-have-a-baby-on-friday-the-13th/> – Published 13.05.2016 – Accessed 25.02.2021.
86. Ceurstemont S. Schizophrenics see through hollow-mask illusion // New Scientist – Available at:

<https://www.newscientist.com/article/dn16911-schizophrenics-see-through-hollow-mask-illusion/> – Published 07.04.2009 – Accessed 17.09.2020.

87. Critical Thinking: Where to Begin // [criticalthinking.org](http://criticalthinking.org). – Available at: <http://www.criticalthinking.org/pages/critical-thinking-where-to-begin/796> – Accessed: 10.09.2020.
88. Defining Critical Thinking // [criticalthinking.org](http://criticalthinking.org). – Available at: <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/766> – Accessed: 10.09.2020.
89. Doody R. The Sunk Cost ‘Fallacy’ Is Not a Fallacy // *Ergo, an Open Access Journal of Philosophy*. **6** (40): 1153–1190. (2020). doi:[10.3998/ergo.12405314.0006.040](https://doi.org/10.3998/ergo.12405314.0006.040)
90. Dover J.T. Understanding Poverty: Why is Equatorial Guinea Poor? // [borgenmagazine.com](http://borgenmagazine.com) – Available at: <https://www.borgenmagazine.com/why-is-equatorial-guinea-poor/> – Published 15.07.2017 – Accessed 18.03.2021.
91. Dsouza M. Overconfidence Bias – You Are Not As Smart As You Think // [productiveclub.com](http://productiveclub.com) – Available at: <https://productiveclub.com/overconfidence-bias/> - Accessed 15.04.2021.
92. Epley N., Whitchurch E. Mirror, Mirror on the Wall: Enhancement in Self-Recognition. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 34(9):1159-1170. (2008) doi:[10.1177/0146167208318601](https://doi.org/10.1177/0146167208318601)
93. Facione P. A. Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction — The Delphi report. Millbrae, CA: California Academic Press. (1990).
94. Fake News Can Lead to False Memories // [psychologicalscience.org](http://psychologicalscience.org) – Available at: <https://www.psychologicalscience.org/news/releases/fake-news-can-lead-to-false-memories.html> – Published 21.08.2019 – Accessed 22.10.2020.
95. Fisher M., Goddu M. K., Keil F. C. Searching for explanations: How the Internet inflates estimates of internal knowledge.

- Journal of Experimental Psychology: General*, 144(3), 674–687. (2015). <https://doi.org/10.1037/xge0000070>
96. Forer B. R. The fallacy of personal validation: a classroom demonstration of gullibility. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44(1): 118–123. (1949).
  97. Heuristics [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at: <https://www.coursera.org/lecture/mindware/heuristics-zASHo> – Accessed 01.10.2020.
  98. Hollings A. A mathematician’s war: How Abraham Wald helped win World War II without ever firing a shot // *sofrep.com* – Available at: <https://sofrep.com/news/a-mathematicians-war-how-abraham-wald-helped-win-world-war-ii-without-ever-firing-a-shot/> – Published 17.04.2018 – Accessed 08.10.2020.
  99. Hollow mask illusion [Video] // TheNeuromancer – Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=aUzYXhtSCD4> – Published 15.05.2016 – Accessed 17.09.2020.
  100. Hyman R. Cold Reading: How to Convince Strangers That You Know All about Them. *Skeptical Inquirer*, 2(1): 18–37 (1977)
  101. Gigerenzer G. Out of the frying pan into the fire: behavioral reactions to terrorist attacks. *Risk Anal.* 2006 Apr;26(2):347-51. [doi: 10.1111/j.1539-6924.2006.00753.x](https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2006.00753.x).
  102. Loftus E. Creating False Memories. *Scientific American*, 277(3): 70-75. (1997). DOI:[10.1038/scientificamerican0997-70](https://doi.org/10.1038/scientificamerican0997-70)
  103. Loftus E. How reliable is your memory [Video] // TED talks – Available at: [https://www.ted.com/talks/elizabeth\\_loftus\\_how\\_reliable\\_is\\_your\\_memory?language=uk](https://www.ted.com/talks/elizabeth_loftus_how_reliable_is_your_memory?language=uk) – Published 23.09.2013. – Accessed 22.10.2020.
  104. Loftus E. F., Palmer J. C. Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 13(5): 585–589. (1974) [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(74\)80011-3](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(74)80011-3)

105. Many Twitter Accounts Spreading COVID-19 Falsehoods May Be Bots // cmu.edu – Available at: <https://www.cmu.edu/ambassadors/july-2020/covid-falsehoods.html> – Published July 2020 – Accessed 10.12.2020.
106. Markovsky B., Dilks L. M. Science, Pseudoscience and Common Sense. In *Procesy Grupowe: Perspektywa Socjologiczna (Group Processes: Sociological Perspectives)*, edited by K. Wysienska and J. Heidtman. Warsaw, Poland: Scholar Publishing House, 2013 – Available at: [https://www.academia.edu/15940675/SCIENCE\\_PSEUDOSCIENCE\\_AND\\_COMMON\\_SENSE\\_A\\_SCIENTIFIC\\_ORIENTATIO\\_N](https://www.academia.edu/15940675/SCIENCE_PSEUDOSCIENCE_AND_COMMON_SENSE_A_SCIENTIFIC_ORIENTATIO_N) – Accessed 28.01.2021.
107. Mazie S. How the Gambler’s Fallacy Wreaks Havoc in Everyday Life // bigthink.com – Available at: <https://bigthink.com/praxis/how-the-gamblers-fallacy-wreaks-havoc-in-everyday-life> – Published 20.01.2015 – Accessed 11.03.2021.
108. McKay B. Assassinations Foretold in Moby Dick! – Available at: <http://users.cecs.anu.edu.au/~bdm/codes/moby.html> – Accessed: 11.02.2020.
109. McRaney D. Survivorship Bias // youarenotsosmart.com – Available at: <https://youarenotsosmart.com/2013/05/23/survivorship-bias/> – Published 23.05.2013 – Accessed: 08.10.2020.
110. Moore B.N., Parker R. Critical Thinking: (9th edition). – McGraw-Hill Higher Education, 2009. – 563 p. – Available at: [https://www.academia.edu/37545912/Critical\\_Thinking](https://www.academia.edu/37545912/Critical_Thinking) – Accessed: 10.07.2021
111. Myers, David G. Social Psychology. (10th edition) – McGraw-Hill Higher Education, 2010 – 759p. – Available at: [https://diasmumpuni.files.wordpress.com/2018/02/david\\_g\\_myers\\_social\\_psychology\\_10th\\_editionbookfi.pdf](https://diasmumpuni.files.wordpress.com/2018/02/david_g_myers_social_psychology_10th_editionbookfi.pdf) – Accessed 02.02.2021.

112. New test reveals AI still lacks common sense // eurekalert.org – eurekalert.org – Available at: <https://www.eurekalert.org/news-releases/539208> – Published 18.11.2020. – Accessed 28.01.2021.
113. Nickerson R. S. Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2: 175–220. (1998)
114. Norenzayan A., Nisbett R. E. Culture and Causal Cognition. *Current Directions in Psychological Science.*; 9(4):132-135. (2000) doi:[10.1111/1467-8721.00077](https://doi.org/10.1111/1467-8721.00077)
115. Novella S. Your Deceptive Mind: A Scientific Guide to Critical Thinking Skills – Chantilly, VA: The Teaching Company, 2012 – 238p. – Available at: <https://pdfroom.com/books/your-deceptive-mind-a-scientific-guide-to-critical-thinking-skills/1ra514n02JO> – Accessed 23.02.2021.
116. Oppenheimer, D. M., Monin, B. The retrospective gambler’s fallacy: Unlikely events, constructing the past, and multiple universes. *Judgment and Decision Making*, 4(5): 326–334 (2009).
117. Pariser E. Beware online filter bubbles [Video] // TED talks – Available at: [https://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_online\\_filter\\_bubbles/transcript?language=uk](https://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles/transcript?language=uk) – Published 01.05.2011. – Accessed 03.12.2020.
118. Pennycook G., Cheyne J. A., Barr, N., Koehler D. J., and Fugelsang, J. A. On the Reception and Detection of Pseudo-Profound Bullshit. *Judgment and Decision Making*, 10(6): 549-563. (2015).
119. PHILOSOPHY - Probability: The Monty Hall Problem [Video] // Wireless philosophy – Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=X5erR9LKUs> – Published 24.04.2015. – Accessed 11.03.2021.
120. Pinker S. Is the world getting better or worse? A look at the numbers [Video] // TED talks – eurekalert.org – Available at: [https://www.ted.com/talks/steven\\_pinker\\_is\\_the\\_world\\_getting](https://www.ted.com/talks/steven_pinker_is_the_world_getting)

[better or worse a look at the numbers?language=uk](#) –  
Published 30.04.2018. – Accessed 05.11.2020.

121. Project Alpha // *The Skeptic's Dictionary A Collection of Strange Beliefs, Amusing Deceptions, and Dangerous Delusions* by Robert Todd Carroll. est. 1994. – Available at:  
<http://skepdic.com/projectalpha.html> – Accessed: 15.04.2021.
122. Regression to the mean [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at:  
<https://www.coursera.org/lecture/mindware/regression-to-the-mean-uWhqT> – Accessed 04.03.2021.
123. Representativeness bias // *The Skeptic's Dictionary A Collection of Strange Beliefs, Amusing Deceptions, and Dangerous Delusions* by Robert Todd Carroll. est. 1994. – Available at:  
<http://skepdic.com/representativeness.html> – Accessed: 01.10.2020.
124. Roediger H. L., McDermott K. B. Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21(4): 803–814. (1995). <https://doi.org/10.1037/0278-7393.21.4.803>
125. Saletan W. The Ministry of Truth. A mass experiment in altering political memories // slate.com – Available at:  
<https://slate.com/technology/2010/05/slate-conducted-a-mass-experiment-in-altering-political-memories-were-you-fooled.html>  
– Published 23.05.2010. – Accessed 22.10.2020.
126. Schick T., Vaughn J.L. How to think about weird things: critical thinking for a new age (4th ed.) – Boston: McGraw-Hill, 2005.
127. Skinner B. F. 'Superstition' in the pigeon. *Journal of Experimental Psychology*, 38(2): 168–172. (1948).
128. Sunk costs [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at:  
<https://www.coursera.org/lecture/mindware/sunk-costs-1DToa>  
– Accessed 01.04.2021.



129. The Fundamental Attribution Error: When People Underestimate Situational Factors // [effectiviology.com](https://effectiviology.com) – Available at: <https://effectiviology.com/fundamental-attribution-error/> – Accessed 22.04.2021.
130. The Gambler's Fallacy: What It Is and How to Avoid It // [Effectiviology.com](https://effectiviology.com) – Available at: <https://effectiviology.com/gamblers-fallacy/> – Accessed: 11.03.2021.
131. The superiority of Experiments over Correlations [Video] // MOOC «Mindware: Critical Thinking for the Information Age» (Coursera). – Available at: <https://www.coursera.org/lecture/mindware/the-superiority-of-experiments-over-correlations-YYwfh> – Accessed 18.02.2021.
132. Vosoughi S., Roy D., Aral S. The spread of true and false news online. *Science*. 359: 1146-1151 (2018). – Available at: <https://science.sciencemag.org/content/359/6380/1146/tab-pdf> – Accessed: 10.12.2020.
133. Wiseman R., Greening E., Smith, M. Belief in the paranormal and suggestion in the seance room. *British Journal of Psychology*, 94: 285–297. (2003).