

РОЗДІЛ 1

КРЕАТИВНІСТЬ ЯК СПОСІБ МИСЛЕННЯ

Тема 1 Вступ до курсу. Місце креативності в житті та професії

- 1.1. Евристика як галузь знань про творчу діяльність.
- 1.2. Креативність як протипага стереотипу.
- 1.3. Взаємозв'язок креативності та бізнесу.
- 1.4. Типи мислення та їх ознаки.
- 1.5. Типи мислення як основа генерування креативних рішень.

1.1. Евристика як галузь знань про творчу діяльність.

Для звичайної творчої діяльності, яка може зайняти годинку – дві, без сумніву, головною є ваша майстерність. Однак, коли ви берете участь у довготривалому інноваційному проєкті, вам буде потрібно значно більше вмінь і навичок. *Для постійного й успішного генерування креативних ідей необхідно розуміти природу даного процесу та способи активізації креативності.*

На цей час відомо багато *методів стимулювання креативного мислення*. Умовно їх поділяють на *дві групи*:

- геуристичні методи (походять від науки геуристики);
- логічні методи пошукового конструювання (концептуально систематизують процедуру пошукового конструювання).

Розглянемо поняття геуристики та її значення для креативного мислення. *Креативне мислення є предметом вивчення трьох наук*:

- геуристики,
- інвентики,
- інноватики.

Зупинімося більше на науці, яка розглядає генерування креативних думок – геуристиці. Саме ця наука відповідає за дослідження процесів креативного мислення.

Дві інших – за діяльність, пов'язану із застосуванням методів творчого розв'язання проблем (інвентика) та впровадженням результатів творчого мислення в практику (інноватика).

Термін «геуристика» походить від грецького слова, що означає «мистецтво здійснення відкриття» (від гр. «εὐρίσκω» («heuristiko»)) — знаходжу, відшукую, відкриваю) — наука, яка вивчає творчу діяльність, методи, які використовують у відкритті нового і в навчанні.

У вищенаведеному розумінні, геуристика походить з психології, та як напрям науки започаткована наприкінці XIX ст. дослідженнями у сфері психології особистості.

Геуристичний метод – термін стосується способу вибору цілі або напряму в розв'язуванні задачі, правильність якого на кожному кроці

невідома або не може бути підтверджена. Такі методи, як генетичний алгоритм або нейронна сітка використовують для прийняття рішень. Евристичні способи, які можуть ґрунтуватися на суто емпіричній інформації, що не піддається суворій раціоналізації.

Геуристичні методи сприяють пришвидшенню розв'язання задачі. Значний інтерес до їх дослідження виник у зв'язку з можливістю вирішення низки завдань (розпізнавання об'єктів, доведення теорем тощо) в яких людина не може дати точний алгоритм вирішення за допомогою технічних засобів.

Сутність геуристичних методів. Багато хто не усвідомлює, що процес креативного мислення є таким самим емоційно-сутужним для людини, як й інші види розумової діяльності. Коли нам складно думати креативно, ми інвестуємо час і гроші, щоб набути необхідної компетентності: купуємо літературу, відвідуємо навчальні курси, студіюємо відео-лекції. У декого це зтягується на роки. Щоб скоротити цей час, слід знати секрет, який полягає лише в тому, ***що важливо не тільки мати знання і навички, а й збагнути підхід до організування самого креативного процесу. Цей процес можна систематизувати за допомогою методів.***

Отже, з одного боку, справді складно керувати креативним процесом так, як багатьма іншими активностями. Цей процес визначається творчістю, та елементами невизначеності. Однак, за допомогою набору необхідних методів ви можете змусити рухатися креативний процес туди, куди задумали. Для цього застосовують *геуристичні методи мислення*.

1.2. Креативність як противага стереотипу.

Як зароджується креативне мислення тобто яка поведінка мозку. Як часто протягом дня ви замислюєтеся над тим, як працює ваш мозок? Так, правильно. Практично ніколи. Ви просинаєтеся зранку, їсте свій сніданок, збираєтеся до коледжу, інституту, відвідуєте гуртки, секції, зустрічаєтеся з друзями... Й усі ці та інші процеси супроводжує ваш найкращий друг і порадник – мозок. Проте, якщо відверто, то мало хто задумується над тим, як йому вдається виконувати таку безліч завдань. А часом навіть видається, що мозок працює на «автопілоті».

Людський мозок ніколи не відпочиває, навіть під час сну він працює. Довжина всіх кровоносних судин головного мозку сягає 100 000 миль. Нейрони людського мозку дуже крихітні. Їхній розмір становить від 4 до 100 мікрометрів в ширину. Інформація всередині мозку передається на великій швидкості: від 1,5 до 440 кілометрів на годину. Якщо створити комп'ютер, що володіє такими ж параметрами, як і мозок людини, йому доведеться за одну секунду виконувати 3800 операцій та зберігати 3587 терабайт інформації.

Так, ми живемо, не усвідомлюючи розумових шляхів. Але саме наш мозок і процеси, які в ньому відбуваються, є основою прийнятих нами рішень і дій. Щомиті в мозок потрапляють численні інформаційні потоки, які він, як найсучасніший швидкодіючий комп'ютер, аналізує та видає нам варіанти розв'язків. Це нагадує дитячий пазл: мозок намагається скласти до купи частинки розрізаної інформації, проаналізувати отриманий результат та видати рішення.

Наш мозок не лише збирає інформацію. Він аналізує її на відповідність до існуючих шаблонів, підтягує з глибин пам'яті потрібні частинки, після чого узагальнює. Більше про це: <https://tsikavi-fakty.com.ua/50-tsikavyh-faktiv-pro-mozok-lyudyny/> і групує їх у системи рішень. Потім застосовує ці системи для вирішення задач вищого рівня.

Прочитайте приклад про хлопчика Олексу та роботу мозку і подумайте якими шаблонами володіє вже ваш мозок!!!!!!! (завдання достатнього рівня, особливо для тих хто навчається за індивідуальним графіком навчання чи потребує відпрацювання пари.)

Наприклад, коли Олексі подарували комп'ютер, хлопець почав досліджувати, як із ним працювати: з яких частин складається ця техніка та як вони взаємодіють між собою, як працюють комп'ютерні програми. В результаті цього, в його голові склалася низка своєрідних правил і шаблонів, які зайняли своє місце у його мозку. Пізніше, коли Олекса, наприклад, вже вкотре вмикав комп'ютер для роботи, йому не потрібно було зупинятися на роздуми – як стартувати, як відкрити потрібну програму чи запустити веб-оглядач. Він також не задумувався – як цю інформацію обробляє його мозок. Олекса просто ставив собі завдання, наприклад зробити презентацію для навчальних цілей, а його мозок видав готове рішення (увімкнути комп'ютер, відкрити потрібну презентаційну програму, занести підготовані дані, відредагувати їх за допомогою відповідних програмних функцій тощо). Тобто, **мозок використав шаблон**, який вже був попередньо ним підготований. Шаблон містив відповіді – що переважно роблять, виконуючи за комп'ютером завдання такого типу. Мозок Олекси лише підтягнув цей шаблон і відкоригував його деталі (тема презентації, вимоги до оформлення тощо).

Набуття нових якісних шаблонів є супер-важливим для нашого мозку. Вони не просто полегшують наше життя, а роблять багато корисної роботи – спрощують рутинні процеси, які видаються нам нудними, скорочують щоденне прийняття рішень, дають змогу оперативно вирішити типові завдання, не вдаючись у глибинні роздуми. Наприклад, учні та студенти добре знають, що для успішної підготовки проєктів з домашніх завдань зручно використовувати різні візуалізаційні програми (Power Point, Prezi, Canva, Crello, Keynote, Piktochart та інші). Це дає бажаний ефект презентації та вигідно висвітлює знання школяра. Вивчивши одного разу правила створення презентацій в таких програмах, учні будуть успішно застосовувати

їх знову і знову. Вже не потрібно буде затрачати купу енергії на освоєння цих програм. Мозок застосовуватиме готові шаблони.

Однак, коли потрібно проявити творче бачення, не все вже так райдужно в цій ситуації, і зараз ви зрозумієте, чому. Вивчивши підхід до вирішення завдання одного разу, мозок буде намагатися застосовувати його весь час у подібних ситуаціях. Набуті шаблони начебто «пускають коріння» в нашому мозку. Маючи набір готових рішень, мозок неохоче погоджуватиметься на отримання нових шаблонів, невідомих для нього. А якщо нові рішення ще й креативні, він може їх навіть ігнорувати!

Багатьом відома фраза античних мислителів: якщо хочеш щось змінити у своєму житті, передусім мусиш змінити свій хід мислення. Якщо ви прагнете ***стати видатними винахідниками, бізнесменами, розробниками інновацій або просто розвинути свій інтелект, вам необхідно вирватися з полону рутинного шаблонного мислення.*** Адже саме такі шаблони стримують, на перший погляд, найнеймовірніші рішення, які надалі приводять до проривних інновацій. Саме для цього потрібно тренувати в своєму мозку креативне мислення.

Отже, креативне мислення зароджується в мозку, і, по суті, є типом його поведінки, який ми можемо розвинути. Мозок, як своєрідний радар, необхідно налаштувати на креативність. Тобто, навчити його реагувати на різні життєві виклики нешаблонними рішеннями. Зародження креативності в мозку – це непростий процес, однак цікавий і захоплюючий!

«Справжнє мистецтво креативності є мисленням з налаштуванням на досягнення мети». (К. Гріффітс, М. Кості)

«Під креативністю слід розуміти здатність відмовлятися від стереотипних способів мислення». (Дж. П. Гілфорд)

«Креативність – це значить копати глибше, дивитися краще, виправляти помилки, розмовляти з кішкою, пірнати в глибину, проходити крізь стіни, запалювати сонце, будувати замок на піску, вітати майбутнє». (Е. Торренс)

Уперше термін «креативність» (від англ. «create» – створювати, творити) було використано вченим Д. Сімпсоном (1922 р.) та означало здатність людини відмовлятися від стереотипного мислення.

Один з основоположників школи управління на засадах креативного мислення, британський науковець К. Спірмен визначив креативність в якості сили людського розуму, що створює новий зміст шляхом зміни і створення нових зв'язків.

У різні часи вчені по-різному трактували поняття креативності. Креативність у людини проявляється через здатність до творчості, що трансформується у способи мислення, почуття, окремі види діяльності та результати праці.

Креативність лежить в основі креативного мислення – процесів людського мозку, спрямованих на розв'язання завдань новим (креативним), неординарним способом.

Креативне мислення це – компетентність особистості продуктивно залучатися до генерування, оцінювання та вдосконалювання ідей, результатом чого може стати прийняття оригінальних та ефективних рішень, поступ у знаннях і дієвий прояв фантазії.³

Креативне мислення допомагає нам вийти (часом дуже успішно!) з кризових ситуацій, урізноманітнює життя, дає змогу реалізувати творчі ідеї та самореалізуватися.

Креативне мислення виражається через продукти, створені із його застосуванням (креативні елементи), зокрема: винаходи, художні твори, нові розробки та відкриття у сфері науки, техніки та бізнесу, ідеї тощо.

Креативне мислення застосовують для:

- генерування інновацій;
- проєктування нових характеристик об'єкта з низки існуючих елементів;
- використання у буденних ситуаціях нестандартних, нетрадиційних рішень.

Оскільки креативність є основою для креативного мислення, то далі у цьому підручнику (щоб уникнути плутанини) вживатимемо поняття креативності і креативного мислення синонімічно.

Властивості креативного мислення

Відомий «батько» сучасної концепції креативності, Дж. Гілфорд виділив такі властивості креативного мислення:

- здатність до виявлення і постановки проблем;
- спроможність до генерування великої кількості ідей;
- гнучкість – продукування різноманітних ідей;
- оригінальність – спроможність продукувати віддалені асоціації, незвичні відповіді, відповідати на подразники нестандартно;
- здатність удосконалити об'єкт, додаючи деталі;
- уміння вирішувати проблеми, тобто здатність до аналізу і синтезу;
- високий рівень інтелекту,
- харизматичність та лідерські навички;
- потужна мотивація та прагнення до вираження своєї креативності на практиці; ризиковість;
- індивідуальні характеристики людини (завзяття, терпіння, наснага, кмітливість тощо), обдарованість та природний хист до обраного виду діяльності.

Стівен Кінг відомий серед шанувальників містики і жахів. Його чудові книги полюбують мільйони людей по всьому світу. Мабуть складно повірити, що його першу книгу «Керрі», видавці відмовлялися публікувати тридцять разів! Остання, тридцята відмова підкосила майбутнього відомого письменника. Він викинув свій рукопис у відро для сміття, де його помітила дружина С. Кінга. Вона таки вмовила свого чоловіка не впадати у відчай і не здаватися. Після цього Стівен вирішив знову випробувати фортуна та

надіслав свій рукопис в інше видавництво. На цей раз рукопис сподобалася⁶ редакторів. С. Кінг отримав шалений успіх, а разом з цим почалася блискуча кар'єра відомого на весь світ письменника.

Оцінювальним вираженням креативного мислення є ідея. Але креативне мислення – це не просто процес придумування нових ідей. Це компетентність людини, що дає їй змогу розв'язувати складні проблеми в найкращий спосіб, часто в обмежених умовах.

1.3. Взаємозв'язок креативності та бізнесу.

«Зловили» єдинорога)))

Мало кому відомо, що спочатку Біл Гейтс створив зовсім не компанію Microsoft, а компанію Traf-O-Data, яка займалася розробкою лічильників дорожнього руху для міської влади. Але, на жаль, чи на краще, ця компанія незабаром припинила своє існування, а репутація Білла Гейтса була зіпсованою. Але Білл разом зі своїми друзями не сильно турбувався з цього приводу і продовжували наполегливо працювати і як виявилось пізніше, зовсім не даремно. В результаті вони створили компанію Microsoft, яка стала одним з основних постачальників програмного забезпечення для комп'ютерної техніки.

Буває і так...))

Антоніо Гауді почав цікавитись архітектурою та малюванням ще в школі. Згодом вступив на факультет архітектури в Барселоні, до якого готувався, одночасно підробляючи креслярем у місцевих архітекторів. На випускному іспиті його називали або генієм, або божевільним. Однак, немає жодної згадки про те, що його нелюбов до прямих ліній та ненависть до теоретичних предметів (а так справді було) негативно вплинули на успішність в університеті. Це також не завадило йому зробити кар'єру одного з найвідоміших архітекторів світу.

...З потенціалом креативності зайдеш далеко))

Інгвар Кампрад, батько-засновник IKEA, народився в маленькому шведському містечку і не мав ніяких передумов до того, щоб досягти слави одного з найбагатших людей планети. Крім, хіба, потенціалу креативного мислення та власної підприємливості. Ще в школі він пробував заробляти гроші, продаючи сірники, а в 17 років, зібравши грошей і частково взявши у батька, відкрив фірму під назвою IKEA. Спочатку IKEA пропонувала клієнтам всякі дрібниці, на кшталт кулькових ручок, але з часом, завдяки креативності Інгвара Кампрада, акцентувала свою товарну політику на асортименті, який визначається вишуканістю і комфортом. Фірма розрослася до неймовірних розмірів, до нині несе блага людям по всьому світу.

Легендарний Генрі Форд...

Генрі Форд, засновник славнозвісної Ford Motor Company, народився в сім'ї ірландських емігрантів і міг би продовжити фермерську династію, якби не його природна винахідливість і пристрасть до техніки. Він пройшов шлях від інженера-механіка в компанії Едісона, що поставляє електрику в будинки Детройта, до володаря 161-го патенту, винахідника власної моделі «самохідного бензинового воза» і людини, яка вперше в світі реалізувала принцип конвеєрного збирання на виробництві.

Роль креативного мислення для пошуку свого «єдинорога». Для успішного життя, конкурентоспроможного бізнесу, наукових досліджень нам потрібне креативне мислення. Як вже було відзначено, воно притаманне неординарним особистостям, з високим рівнем фантазії. Такі люди приймають нестандартні рішення, які за сприятливої реалізації можуть призвести до одержання високого рівня доходів. Саме таке креативне мислення є основою для створення «компаній-єдинорогів».

В бізнесі, єдинорогами (Unicorn) називають компанії-стартапи з ринковою вартістю понад 1 млрд доларів США. Цю назву запропонувала використати венчурна інвесторка Айлін Лі, яка обрала міфічну істоту, щоб проілюструвати рідкісність таких успішних компаній. В основі них лежать круті інновації.

Заповітною мрією багатьох інноваторів світу є «приборкати дикого єдинорога», тобто створити такий винахід, який принесе їм фантастичні прибутки. Можливо, і ти, читачу, належиш до таких людей? Відкрию тобі оптимістичний секрет: перший крок для цього тобою вже зроблено – ти на сторінках цього підручника. Креативне мислення спонукає людину знаходити найнеймовірніші шляхи розв'язання проблем. Поступово і систематично ти опануєш цікаву науку управління поведінкою та реакціями свого мозку, а отже – розвинеш креативне мислення, що є основою для пошуку свого єдинорога!

Щоб успішно реалізувати креативні рішення у бізнес-середовищі, можливі різні шляхи, наприклад:

- створення креативного товару (об'єкт – товар, вироблений на засадах креативних рішень);
- стимулювання ефективності продажу товарів або послуг (об'єкт – креативний спосіб, стратегія продажу);
- успішне ринкове просування компанії (об'єкт – стратегія просування, яка виділяє компанію серед конкурентів, завдяки креативним рішенням).

Для будь-якої ситуації, навіть, най-найзвичайнішої у світі, існує безліч варіантів рішень. Якщо ви прагнете, щоб ваш мозок став для вас

джерелом неймовірних інновацій, а ви знайшли і приборкали свого ⁸єдинорога, ви мусите вийти з зони комфорту (ваших затишних шаблонів) і запросити у своє життя креативність.

1.4. Типи мислення та їх ознаки.

Типи мислення як основа генерування креативних рішень. Для розвитку креативності необхідно зрозуміти, що є різні типи мислення.

Дж. Гілфорд запропонував такі два типи.

- дивергентне — мислення одразу у великій кількості напрямків, варіювання шляхів вирішення проблеми;
- конвергентне — пошук єдиного вирішення проблеми за вже засвоєними лінійними алгоритмами.

Дивергентний тип мислення (від лат. «divergere» — розходитися) визначається експансивними, дещо хаотичними, вільно спрямованими діями, що уводять нас від дослідження об'єкту. Наш мозок при цьому розкривається для вивчення різних шляхів вирішення проблеми, позаяк навіть і не зовсім доцільних (рис. 1.1).

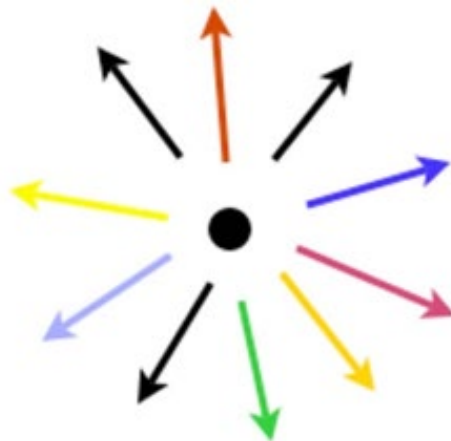


Рис. 1.1. Дивергентне vs конвергентне мислення

Дивергентне мислення сприяє розвитку в людини: гри, абстрактного мислення, образності суджень, фантазій, емоцій, гумору, візуалізації, семантичної гнучкості тощо. Примітно, що лейтмотив популярного американського серіалу «Дивергент» («The Divergent Series») виражений фразою «Ти небезпечний, якщо ти інший».

Дивергентне мислення, по суті, є спроможністю людини генерувати оригінальні ідеї, створювати неймовірні комбінації з існуючих даних. Це тип мислення, за допомогою якого порушують шаблонні шляхи розв'язання проблем та шукають нові рішення, створюють нові методи, відкидаючи існуючі. Дивергентне мислення допомагає генерувати рішення, до яких ви би не здогадалися, використовуючи стандартну послідовність вирішення проблеми.

По суті, творче мислення і є дивергентним. Цей тип мислення виглядає на кшталт віяла: під час аналізування часто немає чіткого зв'язку між аргументами проблеми, що зумовлює створення мозком нових варіантів зв'язків між ними. Таким чином, з'являється більше і більше варіантів розв'язання завдання.

Здатність мислити дивергентно визначають за такими критеріями:

- швидкість (скільки виникає у вас ідей за конкретно визначений час);
- оригінальність (наскільки далеко ви відходите від шаблонних розв'язків проблеми та стереотипів);
- образність (застосування асоціацій під час розв'язання проблеми, широке використання образів, а також наскільки ви можете бачити складне у простому і просте у складному);
- сприйнятливість (можливість переключатися між варіантами ідей, навичка бачити незвичайне у звичному).

Є різні способи оцінити, наскільки у вас розвинуте дивергентне мислення.

Конвергентний тип мислення (від лат. «convergere» — сходитися) сприяє обґрунтуванню нами рішень. Даний тип дає змогу оцінити, чи обрані концепції сприяють досягненню нами встановленої цілі. Таке мислення сприяє розвитку: логіки, точності, послідовності, критичності, раціональності, зосередженості, лінійності тощо.

Конвергентне мислення зазвичай вважають спроможністю людини застосовувати загальноприйняті принципи та стратегії розв'язання проблем. Отже, ви бачите, що конвергентний тип мислення є лінійним. Він базується на послідовному виконанні низки визначених алгоритмів.

При цьому часто використовують інструкції та рекомендації. До речі, саме конвергентний підхід лежить в основі IQ-тестів.

Етапи конвергентно-дивергентного мислення

З метою розвитку креативних ідей загалом, а також для пошуку свого «єдинорога», потрібні обидва типи мислення. Для цього виділяють етапи:

1) генеративний (образний) етап (фаза «дивергент»): ми створюємо широкий спектр можливих варіантів, наприклад, використовуючи «мозковий штурм». Для багатьох це веселий і креативний етап, де ми вільні розширити свою думку, маніпулювати проблемами, тестувати припущення, порушувати правила і вигадувати тонни ідей;

2) аналітичний-практичний етап (фаза «конвергент»): ми аналізуємо всі варіанти та збираємо інформацію, щоб наблизитися до єдиного рішення. Це передбачає очищення від зайвих можливих рішень та розгляд практичності (витрат, ресурсів, термінів тощо). Ідея фази полягає в тому, щоб змусити думки сходитися, зібратися до купи;

3) вибірковий / дієвий етап: ми будуємо та підсилюємо рішення, яке ми обрали, починаємо просувати його вперед. Це охоплює створення рекомендацій, постановку цілей, тестування рішення та підготовку до введення його в дію.

Звичайно, у щоденному житті дивергентне мислення, особливо для тих, хто звик до послідовного й аналітичного, може здатися дивакуватим. Просто конвергентне мислення є нашим природним станом. Часто ми самі «безкарно пропускаємо» важкі розумові шаблони надто рано. Тож вони стають на заваді нашій фазі «дивергент». Це істотно звужує наше мислення. Ідеї, які здаються кумедними, вбиваються нами на місці. Однак, якби надати їм шансу, цілком реально, що вони перетворяться на найнеймовірніші ідеї. Звичайно, конструктивність, за допомогою якої ми групуємо, оцінюємо і обираємо ідеї, уникаємо помилок мислення, є надзвичайно важливою. Але сильна залежність від неї може зіпсувати весь креативний процес. Адже не завжди енциклопедичні знання сприяють ефективному розв'язанню проблеми.

Звичайно, потрібно тренувати своє конвергентне мислення, позаяк не повсякчас у житті можна отримати на логічні питання однозначні відповіді. Для успішного розвитку слід працювати над креативним мисленням, яке поєднує роботу дивергентного та конвергентного мислень, які разом «опрацьовують» дані та покликані шукати рішення у нашій свідомості.

Знаючи, в якій ситуації, який тип мислення першочергово «включати», можна досягти високих показників. Не тренуючи дивергентне мислення, то ми не станемо генераторами інновацій. Водночас, коли не практикується конвергентне мислення – нам не досягти розміреності у житті. Отже, не руйнуйте креативного мислення та не дайте втекти вашому єдинорогу!

Пропонуємо пройти цікавий тест від компанії Adobe Systems для визначення вашого типу креативності: <https://mycreativetype.com/>

Бажання розвинути креативність дуже часто стикається з **перешкодами мислення**, які слід виявляти і ретельно опрацьовувати. Адже всім відомо ще зі школи, що ж буде, якщо не опрацьовувати свої недоліки.

Наприклад, не зрозумівши, як у рівнянні виразити невідоме число X , ви ніколи не складете такого рівняння грамотно, а навіть якщо складете – можливі помилки.

Позаяк, рівняння є основою безлічі математичних задач, які пізніше застосовують у різних сферах життя. Наприклад, в економіці – для пошуку оптимальної кількості запасів продукції на складах компанії, від чого залежатиме розвиток бізнесу, отримання доходів і понесення витрат компаніями. В хімії – для встановлення впливу нової сполуки на людський організм, що дасть змогу використати це знання для виготовлення ліків. В космічній галузі – для знаходження показника швидкості ракети, з тим, щоб вона за заданий час долетіла, наприклад, до Марсу. Це визначатиме, скільки часу на її борту зможуть перебувати космонавти та який об'єм балонів повітря їм необхідно взяти із собою.

Отже, тепер зрозуміло, що буде, якщо залишати помилки мислення,

залишати свої шаблони? Вони і стримуватимуть ефективний розвиток, і гальмуватимуть новаторський політ думки, перешкоджатимуть приймати неймовірні виклики життя та генерувати інновації!

Дослідники креативного мислення К. Гріффітс та М. Кості вважають, що *перешкоди креативного мислення* бувають таких типів:

Передбачуване: схильність приймати переконання, конвенцію чи ідеї, як такі, що є правдивими, часто без доказів (зазвичай це базується на минулому досвіді чи «загальних» знаннях).

Вибіркове: тенденція до підтвердження певних ідей і припущень.

Реактивне: схильність реагувати на наявні впливи, події чи ідеї часто занадто швидко.

Передбачуване, вибіркове та реактивне типи мислення можуть бути дуже корисними, якщо їх застосовувати у відповідних ситуаціях. Позаяк, якщо перед вами постало завдання, яке вимагає креативних рішень, вони, стримуючи вас, можуть істотно нашкодити. Однак, із креативним мисленням слід бути обережними у разі прийняття стратегічних рішень, які потребують глибокого обмірковування.

З різновидів **вибіркового мислення** можна виділити:

- **вибіркову увагу,**
- **вибіркове спостереження**
- **вибіркова пам'ять.**

Вибіркова увага – це коли увага людини скерована у тому руслі, де вона очікує та майже впевнена, що отримає конкретний результат.

Тривалий час фахівці з дослідження лосося, який мешкає в Атлантиці, спостерігали, що в певні періоди свого життя ця риба з океанів наближається до гирл річок. Лососі збираються біля річкової дельти зграями в очікуванні припливу, який дасть їм змогу увійти до ріки. Після цього вони долають усі перешкоди: практично перестрибуючи пороги, минають швидку течію та просуваються далеко по ріці. Відпочивають у глибоководних місцях та переважно не споживають їжі у цей період. Тривалий час дослідники не могли прослідкувати, куди пливе ця риба, що становить

часом понад 2000 км! Тому вважали, що вона гине. Адже було дуже складно просунути свою увагу далі за рибою. Згодом вияснилося, що риба йде на нерест – саме в ті річки та ті місця, де вона і сама з'явилася на світ. Допомагає їй у цьому чудовий нюх та здатність запам'ятовувати запах і смак річкової води.

Вибіркове спостереження – коли людина сприймає лише ту інформацію, яка засвідчує її правоту.

Давні люди вважали, що небо крутиться навколо Землі, а не інакше. Стоячи твердо на Землі, вони, звичайно, не відчували її руху, позаяк добре бачили, що навколо день змінюється на ніч. Вважали, що Земля утримується на трьох величезних слонах, які стоять на величезній черепазі. Була навіть теорія, що опорою для Землі є стиснене повітря або світовий океан. Тогочасні люди не могли допустити і думки, що насправді це Земля

обертається навколо своєї осі, оскільки користувалися загальним вибірковим спостереженням. Для глибшого дослідження потрібно було мати підготовлений розум (освіта тоді не користувалася популярністю). Італійський вчений Галілео Галілей у XVII ст. першим зазначив, що Земля обертається навколо своєї осі. У часи, коли він жив, не всі сприйняли таку теорію, оскільки не відразу змогли вийти з пастки вибіркового спостереження. Як нам відомо, це вдалося лише згодом.

Вибіркова пам'ять – коли людина пам'ятає лише те, і під таким «соусом», як сама цього прагне.

Це мабуть найскладніша проблема нашого мислення. Під впливом образи на іншу людину або власними негативними думками ми часто здатні забути все хороше, що ця людина для нас зробила.

Один з найвпливовіших правителів Давньої Персії, Дарій I Великий (550 р. до н.е.) відзначився багатьма позитивними реформами. Для полегшення управління величезною країною він створив державну кур'єрську пошту. Він також дбав про будівництво доріг і побудував канал, який з'єднав Ніл із Червоним морем. Дарій, якого ще називали «Цар царів», запровадив єдиний для всієї держави стандарт мір і золоті гроші «даріки», якість яких гарантував царський уряд. За його часів була збудована нова столиця Перської держави — Парса. Однак, будучи великим завойовником земель, серед багатьох його військових походів, були і такі, що не принесли успіху (похід на чорноморських скіфів). Він також не встиг відновити свою владу у тогочасному Єгипті. Нещадно посилаючи людей на війни, країна несла великі втрати. Ці факти закарбували його ім'я в історії як деспотичного правителя.

Як бачимо, головною проблемою вибіркового мислення є ігнорування фактів. В бізнесі таких прикладів багато. Менеджери магазинів всесвітньовідомої мережі Walmart, розташовані на південно-західному узбережжі США, де територія час від часу піддається буревіям і торнадо, завжди в курсі прогнозів погоди. Це допомагає їм підготуватися до неминучих ураганів та налаштувати асортимент продукції під необхідні покупки своїх відвідувачів у цей непростий період.

Ще однією проблемою може стати **прихильність до «геніальної» ідеї**. Це ідея, яка здається надзвичайно геніальною протягом усього процесу роботи над завданням (проєктом, рішенням). Найяскравіший приклад прихильності до «геніальної ідеї» – шалені винахідники, які прагнуть створити вічний двигун. Навіть при тому, що всім навколо і навіть самим вченим вже дуже і дуже очевидно, що ця ідея насправді не така вже й геніальна. Та від неї надто важко відмовитися, адже вона вже глибоко засіла у свідомості. Хтось хоче посперечатися, що це – загроза креативності?

Охоплення очікуваннями – одна з поширених загроз креативності. Людина часто бачить те, що очікує побачити.

Також, проблемним вираженням вибіркового мислення є **заперечення втрат**. Дуже часто люди подумки заперечують шанс настання виграшу,

акцентуючи лише на можливих втратах. Тому, продовжують займатися бездіяльністю, замість того, щоб задіяти всі можливі ресурси і сили, зробити ривок і наблизити успіх. Отже, більшість означених помилок мислення приходять до людини через її сподівання.

Системи мислення

Згідно із підходом Д. Канемана, лауреата Нобелівської премії, є дві системи, що керують нашим способом мислення:

Система 1 – реактивне мислення: швидкий, інстинктивний, емоційний підхід до вирішення завдань.

Система 2 – проактивне мислення: повільніший, продуманіший та методичний підхід до розв'язання завдань.

Використання **Системи 1** притаманне всім нам. Це означає, що будь-які питання, які нам підкидає життя, наш мозок відразу обробляє і видає нам відповіді. Так, вони не завжди є правильними. Вони, радше є реакціями на ту чи іншу ситуацію. Мислення за Системою 1 є корисним у ситуаціях, де для нас все знайоме та є обмаль часу, щоб щось обмірковувати (вибір продуктів в магазині, відповідь на питання вчителів у школі, послідовність здавання екзамену в інституті тощо).

З іншого боку, **Система 2** використовується нашим мозком, коли ми дисципліновані та налаштовані оперативно вирішити питання, яке постало перед нами. Ця система дає змогу *обґрунтовувати* складні рішення, ретельно розбирати абстрактні явища і концепції, а також детально планувати різноманітні сценарії розвитку подій. При цьому Система 2 вимагає, щоб весь час доповнювати своє рішення новими даними. Ця система спрямована на докладання істотних зусиль, адже характеризується логічністю та точністю.

Найкращим у Системі 2 вважають те, що вона дає змогу удосконалити (виправити, уточнити) «швидкі» рішення, винесені Системою 1.

Уявімо, що ваш друг делікатно вас покритикував. Реактивне мислення буде першою реакцією на це. Може вирватися фраза на кшталт: «Та ні, ти не до кінця розумієш, і я можу пояснити, чому так!». Може бути навіть різке почуття провини: «Так, я невдаха...». Фраза друга може викликати й агресію: «Та ти взагалі не розумієшся на цій справі!»

Якщо ви вмієте проактивно мислити, ваша логіка міркувань буде така: «Моя думка залишається при мені, але судження друга я обміркую. Можливо, він має рацію». Важливе тут те, що ви самі обираєте, як реагувати найкращим чином для вас, ви зможете оцінити наслідки такої розмови, залежно від вашої реакції.

Для реактивного мислення характерні недоліки. Розглянемо їх.

Проблеми першопрохідника. З одного боку, захопивши першими частку нового ринку, або навіть відкривши новий ринок, є можливість закріпитися на ньому та певний час чинити конкурентне протистояння. Це ситуація, про яку нас могла би надихнути думати Система 1 – ловити «гарячі» можливості, які підкидає доля. Однак, це ілюзія. Досить часто такий стрімкий ринковий лонч інноваційного товару є вкрай дороговартісним етапом. Має

пройти час, щоб перші споживачі звикли і «розпробували» цю інновацію. При цьому для нього також необхідно буде організувати ефективну маркетингову стратегію (план дій щодо просування товару). Отже, слід трохи сповільнитися, і:

- гарно обдумати, перш ніж брати участь у неймовірній, на перший погляд, події чи ідеї;
- згадати про Систему 2 – ретельно проаналізувати всі можливі сценарії та обґрунтувати висновки;
- виховувати у собі холодний розум та терпіння, які стоятимуть на варті необдуманих рішень.

Високий рівень залежності від типу мислення за Системою 1 спонукатиме до того, щоб:

- діяти оперативно, щоб бути першопрохідниками. Однак, є багато прикладів того, коли людина, не обміркувавши необхідним чином стратегії своїх дій, стає першою на ринку та, на жаль, не досягає успіху (а часто навіть зазнає невдачі);
- залежати від настроїв споживачів, ринку та постійного бажання усім догодити. Саме через це часто втрачається можливість інноваційного прориву, адже про щось нове споживачам ще не відомо, вони вимагають відомих речей;
- не замислюючись повторювати те, що роблять інші, при тому не генеруючи власних ідей та уникаючи ризиків, які несе лідерство на ринку;
- «загубитися» в інформаційному безкраї. Окрім багатьох позитивних сторін, постійне перебування у цифровому просторі, надмірне занурення в інформаційне море може нести ризик перенавантаження (потреба відповідати на безперервний потік повідомлень, електронних листів, відгуків тощо). При такому перенавантаженні швидка реакція на інформаційні сигнали може стати не найкращим помічником.

Шаблонність передбачуваного мислення. «Все значне, що було створено в людській історії — це плоди індивідуальної творчості генія. Маса ж здатні лише повторювати». (Г. Тард, французький соціолог і кримінолог, член Академії моральних і політичних наук)

У порівнянні із вже розглянутими видами мислення, даному виду притаманна найбільша кількість шаблонів – традиційних, стандартних варіантів розв’язання тієї чи іншої проблеми. Передбачуване мислення базується на гіпотезах (припущеннях). Загалом, вони з нами повсякчас. Гіпотези – це наслідки розмірковування, здогадки, чому щось саме так, а не інакше. Це такі аргументи щодо ситуації, які ми не піддаємо сумніву. Такі гіпотези «вбудовані» в наш мозок. Вони можуть бути як набуті, в результаті нашого життєвого досвіду, так і вроджені.

...І ось тут і виникає головне питання: а чи завжди правильні наші гіпотези? З одного боку, гіпотези дають змогу оперативно підшукати рішення на питання, які виникають, не напружуючи наш мозок зайвою роботою. Здебільшого, такі рішення будуть непродуктивними. Це – швидке

застосування шаблонів мозком, про яке ми говорили раніше в цьому підручнику. Такі «стандартні» гіпотези можуть бути корисними лише в найпростіших ситуаціях. Однак, там, де ми потребуємо інноваційного польоту думки, вони її гальмуватимуть, а часом навіть можуть становити небезпеку.

При цьому втрачається безліч інших можливих варіантів рішень. Щоб їх не втратити, необхідно проявити зусилля – обміркувати ситуацію під різними кутами зору. Гіпотези – це як шум на концерті. Однак, проривні інновації генеруються тоді, коли людина починає мислити інакше, мислити креативно, а не «зависає» на заскорузлих шаблонах минулого. Для того, щоб до вас почали надходити неймовірні новаторські ідеї, вам слід тренувати креативне мислення, залишаючи при собі сучасні й актуальні гіпотези, відкидаючи недієві.

Основні правила дій з гіпотезами

Насамперед, необхідно погодитися, що гіпотези є органічною частиною нашого мислення. Окрім того, слід ставитися критично до оцінювання фактів, відкидання фейкової інформації.

Вчені К. Гріффітс та М. Кості пропонують для цього застосовувати «метод трьох кроків»:

Крок 1. Заявіть про свою проблему.

Крок 2. Визначте свої гіпотези.

Крок 3. Ставте під сумнів кожен гіпотезу.

Проблемні гіпотези. Пам'ятаймо – гіпотези є лише припущеннями, а не остаточними фактами.

Дуже часто гіпотеза звучить в нашій голові настільки переконливо, що починає нами сприйматися, як єдина правильна позиція. У таких випадках немає бажання сумніватися та переглядати свої гіпотези, в чому і криється один з найбільших ризиків: гіпотези набувають такої ваги в наших думках, що змушують нас автоматично, навіть без побіжного огляду, приймати хибні рішення.

До прикладу, це стало проблемою для американської корпорації Eastman Kodak Company, всесвітньо відомого виробника фототехніки та фото- й кінотоварів. У період, коли весь світ почав поступово переходити на цифрову фотографію, ця компанія стійко трималася курсу «зйомки на плівку», тим самим значно скоротивши свій ринок збуту, адже виробництво фотоплівки практично перестало приносити прибутки. Підприємство, яке має за плечима 130-річну історію, подало заяву на банкрутство 19 січня 2012 року.

Ще одним вагомим аспектом проблемності гіпотез є **самообмеження**.

Якщо ви звернете до водія шкільного автобуса з проханням дати вам чудову ідею, він, скоріш за все, надасть ідею, пов'язану із покращенням якості доріг або якихось функцій автобуса. Зрозуміло, що люди інших професій будуть чинити так само – всі їхні ідеї будуть зумовлені власним досвідом і рівнем компетентності.

Небезпечність ситуації в тому, що коли необхідно генерувати креативне рішення, ми самі ж себе й обмежуємо. Здебільшого такі обмеження є хибними, оскільки базуються лише на нашому суб'єктивному баченні, гіпотезах, які ми маємо через роль у суспільстві (професію, компетентності тощо). Вони змушують нас не виходити з нашої зони комфорту.

Нерозвинене мислення часто є значним фактором гальмування креативного мислення. З одного боку, логічним є базуватися у своїх підходах до вирішення питань на існуючому досвіді (що особливо важливе у сфері бізнесу). З іншого, існуючий досвід абсолютне не є гарантом успіху в майбутньому.

Втрата новачків. Дуже часто таке трапляється у бізнесі – компанії роками працюють на засадах своїх правил, які часто є обмежувальними та не дають їм розвиватися. Проте, коли на ринку з'являються новачки, які не підкоряються таким обмеженням, і, або виходять з цього ринку, або приймають «правила всіх» та далі дотримуватимуться часто безглузких обмежень.

Отже, надмірне захоплення гіпотезами призводить до того, що вони:

- нав'язують нам переконання, що ми все знаємо, позаяк часто ми маємо мало, особливо якщо це стосується інноваційних змін;
- заганняють нас у пастку обмежень, зумовлених професією чи іншими компетентностями (згадайте приклад з водієм автобуса);
- утримають нас у заскорузлих рамках консервативного мислення.

Часом буває, що чим поширенішою є гіпотеза, тим більше вірогідність того, що вона приведе до недіючих правил або шаблонного мислення, яке не даватиме вирізнитися серед інших та стримуватиме розвиток креативного мислення.

Ознаки успішного креативного мислення. Креативність передбачає спроможність особистості йти на розумний ризик, готовність переборювати перешкоди, внутрішню мотивацію, толерантність до невизначеності, готовність протистояти думці оточення.

«Креативність — це просто створення зв'язків між речами. Коли творчих людей питають, як вони щось зробили, вони відчують себе трохи винуватими, тому що вони не зробили нічого насправді, а просто помітили. Це стає їм зрозуміло з часом. Вони змогли зв'язати різні шматочки свого досвіду і синтезувати щось нове. Це відбувається тому, що вони пережили й побачили більше, ніж інші, або тому, що вони більше про це думають». (Стів Джобс, американський підприємець і винахідник. Був засновником, членом ради директорів і CEO корпорації Apple Inc.)

Однією з найважливіших ознак креативної людини є гнучкість її мислення. **Гнучкість мислення** — це здатність людини оцінювати звичні події і явища під новим кутом зору. Перевірити, наскільки гнучке є ваше мислення, можна за допомогою тесту Дж. Р. Струпа. Подивіться на ілюстрацію (рис. 1.2)



Рис. 1.2. Тест для визначення гнучкості мислення (за Дж. Р. Струпом)

та спробуйте вголос назвати справжні кольори слів, при цьому не звертаючи увагу на їхні назви.

Ну як ваш результат? Якщо вам вдалося швидко перемикатися зі значення прочитаних слів на озвучення їхніх кольорів, то ваше мислення достатньо гнучке. Однак, якщо не вдалося правильно назвати усі кольори — не падайте духом, просто вам слід трошки більше тренуватися.

Помилки є цілком нормальними моментами навчання, особливо в творчому процесі. Потрібно пробувати знову і знову. Страх помилки не повинен вас зупиняти, його необхідно направити на підтримку креативному розвитку. А допомогти в цьому може розуміння природи людської креативності та використання методів її розвитку. Розглянемо їх далі.

1.5. Типи мислення як основа генерування креативних рішень.

Якими треба бути, щоб розвивалося креативне мислення?

Креативне мислення є загальною властивістю особистості, яка впливає на її творчу (і не тільки!) продуктивність, незалежно від сфери прояву активності. Тому, рівень креативності визначається якістю роботи людини над собою. Креативність – це така риса, яка потребує постійного тренування. Тільки тоді у вас буде накопичуватися потенціал креативного мислення, тобто ваш особистий багаж можливостей приймати креативні рішення. Отже, розглянемо природу потенціалу креативного мислення.

18

Для визначення рівня креативності Дж. Гілфорд (Guilford, J. P., 1967. The Nature of Human Intelligence First edition. McGraw-Hill) виділив **16 гіпотетичних інтелектуальних здібностей**, що характеризують креативність, з-поміж яких слід звернути увагу на:

1. швидкість думки – кількість ідей, що виникають за одиницю часу;
2. гнучкість думки – здатність переключатися з однієї ідеї на іншу;
3. оригінальність – здатність виробляти ідеї, що відрізняються від загальноприйнятих поглядів;
4. допитливість – чутливість до проблем у навколишньому світі;
5. здатність до розроблення гіпотези;
6. ірреальність – логічна незалежність реакції від стимулювання;
7. фантастичність – повна відірваність відповіді від реальності за наявності логічного зв'язку між стимулом і реакцією;
8. здатність вирішувати проблеми, тобто здатність до аналізу і синтезу;
9. здатність удосконалити об'єкт, додаючи деталі.

Щодо сутності та основних складових до потенціалу креативного мислення. Загалом, коли говорять про **потенціал** (від англ. «potential»), вважають, що це можливості, наявні сили, запаси, засоби, що можуть бути використані.

Креативність поділяють на дві складові однієї сукупності:

- креативність таланту
- креативність самоактуалізації. (Маслоу.)

При цьому, самоактуалізація характерна для людей, яким притаманний потенціал креативного мислення та здібності до його розвитку. Потенціал креативного мислення – це сукупність знань, вмінь, навичок, здібностей, компетенцій та інтелектуальних ресурсів індивідуума, що забезпечують можливість генерування ним ефективних креативних рішень.

Емоційна сфера потенціалу креативного мислення покликана одержувати позитивні емоції як від результатів, так і від самого процесу креативного мислення. Високорозвинений потенціал креативного мислення сприяє оригінальності та гнучкості креативних рішень, забезпечує розвиток творчої уяви, комбінаторного мислення тощо.

Деякі вчені умовно поділяють креативність на творчий потенціал (потенційний аспект) і творчу активність, як реалізацію творчого потенціалу (актуальний аспект). Основними шляхами розвитку потенціалу креативного мислення є:

- стимулювання виникнення нових ідей,
- перегляд та переформатування старих звичок, застарілого досвіду та неактуальних знань,
- аналізування проблемних гіпотез.

Факторами, що сприяють формуванню успішного потенціалу креативного мислення, фахівці вважають:

- 1) ступінь прогресивності оточення;
- 2) конкуренцію;
- 3) високий рівень розвитку власного світогляду;
- 4) організаційну ефективність тощо.

Що кажуть вчені...

В «інвестиційній теорії креативності» вчені Штернберг Р. та Любарт Т. припускають, що для креативності необхідні шість окремих і водночас взаємопов'язаних ресурсів:

- інтелектуальні вміння (наприклад, уміння аналізувати й синтезувати);
- специфічні галузеві знання;
- конкретні «когнітивні стилі» (наприклад, схильність до мислення по-новому);
- мотивація;
- специфічні особистісні риси;
- середовище, яке підтримує креативні ідеї й заохочує до них.

Взаємодія різних компонентів може породжувати безліч різних результатів.

Штернберг Р. вважає, що людина може не реалізувати свій творчий потенціал (творчість та креативність, як дві сторони однієї медалі, розглянемо трошки далі) у двох випадках:

- якщо вона висловлює ідеї передчасно;
- якщо вона не виносить їх на обговорення занадто довго, після чого ідеї стають очевидними, «застарівають».

Люди здебільшого виявляють найвищий рівень креативності тоді, коли вони мають бажання якісно покращити життя (своє або інших). Коли те, що досі здавалося неможливим, стає реальним. Тоді, інтелект, підкріплений мотивацією, стрімко підвищує рівень креативності людини.

Креативний процес перетворення індивідуальності в особистість називають процесом самореалізації особистості. Це супроводжується розвитком креативного мислення людини та підвищення рівня її інтелекту.

Учений К. Шмідт вважав, що поняття «креативність» стосується лише людини (а не продукту, отриманого в результаті творчого процесу). Він виділив декілька **характеристик, які формують образ креативної людини**, а саме:

- особливий спосіб сприйняття світу (наприклад, здивування, захоплення, свіжість погляду);
- відкритість і терпимість до двозначності;
- незалежність і сміливість;
- відсутність страху перед невідомим;
- спонтанність і експресивність;
- здатність сконцентруватися й захопитися завданням;
- доброзичливе почуття гумору;
- соціалізація і готовність діяти для інших і з іншими;
- можливість інтеграції протилежностей.

Креативна діяльність тісно пов'язана із творчим пошуком. Тому реалізація креативних рішень напряму залежить від емоційного стану людини, її мотивацією до роботи, фізичним і моральним здоров'ям тощо.

Як відзначає відомий фахівець з психології управління А. Маслоу, індивідуум, який самореалізується, завжди є творчим.

Творчість і креативність – різні поняття. Хоча у словнику іноземних слів термін «креативність» (від англ. «creative» – творчий; лат. «creatio» («creationis»)) – створення) ви побачите у тлумаченні творчості, позаяк, ці питання різняться. «Творчість» є значно ширшим поняттям. Підґрунтям для творчого процесу є бажання і натхнення людини, її зацікавлення у творчій роботі. Творчі люди часто залежать від власного емоційного настрою. Позаяк, для креативності основним рушієм є прагматизм, а отже потреба у розробленні, цінність продукту, над яким працюють.

«Творчість! Лише вона здатна вберегти від мук і зробити життя легшим!» (Ф. Ніцше)

«Одне тільки і є щастя: творити. Живий лише той, хто творить. Решта — це тіні, блукають по землі, чужі життя. Всі радощі життя — радості творчі...» (Р. Роллан)

«Можна помітити подібність людської творчості і дерев: і те, й інше володіє особливими властивостями і здатне принести плоди, притаманні лише йому!» (Ф. Ларошфуко)

Творчість людини базується на її активності й інтересі до заплутаних та нерозв'язних ситуацій, розвинутого прагнення естетичної досконалості.

Тобто, під творчістю розуміють спроможність людини до оригінальності у різних сферах, а під креативністю – не лише спроможність генерувати щось нове, а й розробляти його з конкретною метою. Вираження креативності, як продукт, засвідчує як настрої, здібності автора, так і його інтелект та розуміння потреб аудиторії, сприйнятливості споживачів, для яких цей продукт розроблено.

На відміну від творчості, *креативність* розглядають як:

- винайдення нового (пристрій, підхід, стартап, ідея тощо);
- творчий підхід до розв'язання проблеми (наприклад, створення чогось нового з існуючих елементів);
- протилежність буденності (нестандартні підходи до стандартних ситуацій).

Креативний процес характеризується *фазами*:

активізація: у цій фазі спостерігається значне поживлення інтересу людини до створення чогось нового, її «творчий настрій» та готовність до досліджень, генерування оригінальних ідей;

пик: ця фаза визначається швидким генеруванням нестандартних ідей, високим рівнем творчої мотивації людини, зацікавленістю в роботі та її результатах;

спад (рецесія): характеризується втратою інтересу до роботи, зниженням рівня креативності та бажанням щось створювати. Хоча у цій фазі

людина часто може мати бажання до генерування оригінальних ідей, позаяк без належного аналізування їх подальшої доцільності;

занепад: фаза засвідчує страх критики оригінальних пропозицій, переживанням щодо можливих промахів у процесі реалізації креативної ідеї. Усе породжує небажання людини креативно мислити, натомість вона починає генерувати шаблонні рішення, потрапляючи в пастку вибіркового мислення

Можливості розвитку креативного мислення: налаштовуємо **«радар креативності»**. Отже, ми вже розглянули, які є поширені типи мислення та які помилки характерні для них. Ми тепер знаємо, яким небезпечним може виявитися шаблоне мислення, коли ми націлилися приборкати свого єдинорога! Тепер сам час визначитися із можливостями розвитку креативного мислення.

Ліва і права півкулі головного мозку та їхня роль під час генерування креативних ідей

Усім відомо, що наш мозок складається з двох півкуль – лівої і правої. Обидві півкулі по-різному реагують на ситуації та по-різному вирішують завдання, які на них

покладають. Здебільшого, в кожного з нас домінує одна з двох півкуль. Саме через це вчені поділяють людей за їхнім способом мислення на **лівопівкульних і правопівкульних**.

Ліва півкуля людського мозку відповідає за обробку фактів. Цій півкулі притаманна логічність, здатність до аналізу. Завдяки цій півкулі людина розпізнає математичні символи, числа, букви тощо. Ліва півкуля допомагає нам читати, аргументувати свою думку в різних ситуаціях та зіставляти факти. По суті, ця півкуля є нашим біологічним комп'ютером, використовує логіку. Наприклад, ліва півкуля дає нам змогу швидко окреслити основу структуру вебсайту,

тобто сказати, з яких частин від складається. Ця півкуля покликана деконструювати предмет, ідентифікуючи кожен його частину, розуміючи, як вони співвідносяться між собою.

Права півкуля мозку покликана керувати уявою людини, мріями і задумами, а також відповідає за її творчі здібності (музика, образотворче мистецтво, скульптура, літературні образи тощо). Також ця півкуля допомагає нам орієнтуватися у просторі: розуміти й оцінювати перебування власного тіла та інших предметів з-поміж усього іншого, що його оточує. Права півкуля «не розуміє» часових і просторових обмежень та керує нашим образним мисленням, без якого неможливо стати креативними. Ця півкуля відповідає за інтуїцію.

Наша права півкуля є антиподом лівої. Саме завдяки ній, ми потрапляємо у простір неймовірних випадковостей, незвичних комбінацій та творчих рішень, визначаємося індивідуальністю.

Порівняйте та спробуйте доповнити подані переліки



Ліва півкуля людського мозку

- Обробляє словесну інформацію;
- відповідає за мовленнєві здібності;
- контролює здатність до читання та письма;
- допомагає запам'ятовувати факти, цифри, дати, географічні назви, імена тощо;
- відповідає за аналізування і логіку;
- послідовно обробляє отриману інформацію (розпізнає те, що знає);
-

Права півкуля людського мозку

- Обробляє несловесну інформацію;
- опрацьовує інформацію, виражену за допомогою образів або символів;
- дає змогу фантазувати, мріяти, мислити інноваційно;
- покликана відповідати за талант;
- допомагає в образотворчому мистецтві, скульптурі, музиці, літературі;
- обробляє багато інформації, даючи змогу людині побачити «картину в цілому» без ґрунтового заглиблення й аналізування;
- не потребує доведення істинності чого-небудь (подій, явищ тощо);
-

Іноколи можна почути думку, що високий рівень інтелекту людини засвідчує добре розвинену її ліву півкулю. Це не так, адже розвиток інтелекту відбувається завдяки злагодженому функціонуванню обох півкуль головного мозку.

Визначивши для себе домінуючу півкулю, можна зрозуміти, яким чином розвивати своє креативне мислення. Буває, людина, встановивши, до чого вона більше схильна – до точного чи образного мислення, зупиняється на цьому. Обирає той фах, який, на її думку, відповідає такому мисленню. Часом це призводить до значного дискомфорту в обраній професії та зрештою, втрати інтересу та професійного «вигоряння». Не все так просто й однозначно в нашому мозку.

Збалансування роботи лівої і правої півкуль мозку

Збалансування – це коли ви постійно застосовуєте обидві півкулі вашого мозку, зберігаючи баланс аналітичного й інтуїтивного мислення. Це вимагає практики.

Якщо ви вже зрозуміли, яка півкуля мозку у вас домінує, скористайтеся порадою – розвивайте другу півкулю! Наприклад, якщо вам легко даються

логічні завдання та алгоритми, попрактикуйтесь в розвитку уяви й інтуїції. Якщо ж навпаки, ви живете у фантазіях та мріях, спробуйте порозв'язувати логічні задачі. Коли відчуєте, що обидві півкулі перебувають у гармонії, тобто збалансовані, експериментуйте з ними обома. Це дасть вам змогу досягти синергії думки, а отже приведе до значно ефективнішого креативного мислення!

Метод «радару креативності»

Виховати креативне мислення можливо завдяки постійній практиці. У світі розроблені численні інструменти розвитку креативності. Проте, застосування таких інструментів недостатнє для креативного мислення. Як і в усьому, важливо використовувати такі інструменти за призначенням, тобто у потрібному контексті (суті ситуації). Відповідно до контексту і слід обирати той чи інший метод креативного мислення.

Вчені К. Гріффітс та М. Кості пропонують цікавий метод розвитку креативного мислення – «радар креативності». Цей інструмент допоможе вам визначити сильні та слабкі сторони вашого мислення й надасть підґрунтя, за допомогою якого ви зможете збільшити власні можливості мислити більш продуктивно та розвинути гармонійний простір прийняття рішень для вас і вашої команди.

Інструмент складається із серії запитань із декількома варіантами відповідей для оцінки ваших навичок у прийнятті рішень, відповідно до п'яти чинників:

- **розуміння:** здатність визначати та розуміти проблему чи виклик;
- **генерування нових ідей:** генеративне мислення, що сприяє утворенню нової ідеї;
- **обґрунтування:** розумні причини, щодо формування висновків за допомогою використання логічного розсуду та здорового глузду. Міркувати логічно, об'єктивно та розумно (ваші загальні звички до мислення);
- **аналіз:** можливість сортування, перегляду та вибору альтернативи, що є найкращим варіантом для забезпечення успішного результату на основі визначених критеріїв;
- **напрямок:** здатність прийняття рішення, яке було розроблене, та доведення його до успішного результату (рис. 1.3).

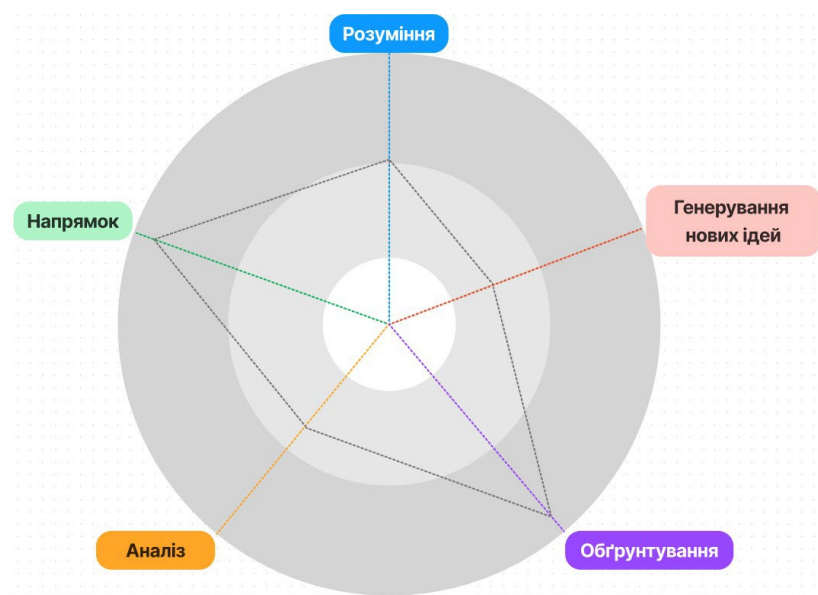


Рис. 2.1. Приклад «радару креативності» (за К. Гріффітсом та М. Кості)

Поміркуйте над тим, як ви підступаєте до проблем і різних ситуацій, а потім пройдіть тест на ресурсі <https://decisionradar.opengenius.com/>. Відповідайте на запитання чесно та не розмірковуйте занадто довго над відповідями. Присвятіть йому не більше 20 хв. По завершенню тестування вас буде оцінено за п'ятьма чинниками у відсотках, кожен з яких відповідає певному колірному градієнту на радарі. Що ближче до зеленого (на зовнішньому кільці), то краще. Оцінки ж у червоному (на внутрішньому кільці) вказують на зони, де можливе істотне покращення. Маючи цю інформацію, людина може легко визначити, які саме аспекти мислення потребують її пильної уваги. Радар дає змогу відкинути «шуми» креативності.

Учені наполегливо рекомендують давати своїм ідеям час на обмірковування. Можливо та ідея, яка наразі вам видається зовсім непотрібною і навіть безглуздою, з часом може виявитися проривною. Дуже важливим є вміння бачити потенціал своїх ідей.

Розвиток креативного мислення в команді

Якщо ви працюєте в команді односторонців, вам повезло. Оточення, в якому ми є, надзвичайно впливає на розвиток нашого креативного мислення. Командний дух, цінності та інтереси її членів – все це складові успішного креативного розвитку.

- ***Щоб розвивати креативність у команді, важливо:***
- *ставити зрозумілі й прозорі цілі;*
- *мати довірчі відносини у команді;*
- *мати право на помилки і вміння сприймати їх як цінні уроки;*
- *бути готовим сприймати точки зору, протилежні від вашої;*
- *вміння опановувати стрес та правильно з ним працювати;*

- бути відкритими для нового досвіду і готовність змінюватися;
- мати принцип «Так, і ...!», замість «Так, але...».

Креативне мислення як навичка. Креативне мислення не приходить «само по собі». Цю навичку слід активно виховувати. Вона, як і будь який вид спорту, потребує постійних тренувань. Декілька популярних способів, які, за умови регулярної практики, сприятимуть розвитку вашої креативності: Вважають, що більший та різноаспектний об'єм інформації має людина, то краще розуміє причинно-наслідкові зв'язки між подіями та явищами і може генерувати креативні рішення. Позаяк, часом людина неохоче відступає від існуючих в її голові шаблонів рішень, що дещо обмежує її креативність.

Негативне мислення та його види. Дуже часто виникають ситуації, коли ми, через страх нового, переживання перед невідомим, піддаємося хвилям негативного мислення. Таке мислення є вкрай небезпечним. Хоч дехто вважає, що упередження часто стримують нас від необдуманих рішень (Система 2, розглянута у попередньому параграфі), однак такі упередження водночас не дають нам генерувати інноваційні рішення, та, відповідно, будуть повсякчас гальмувати їхню реалізацію. Розглянемо, які бувають типи негативного мислення.

1. **Мислення категоріями «чорне – біле».** (Мислення визначається екстремальністю: у людини все навколо тільки хороше або тільки погане).
2. **Порівнювальне мислення.** (Людина дає оцінку чого лише (!) у порівнянні із чимось, що не завжди можна брати за основу для порівняння).
3. **Катастрофізація.** (Завищення ролі негативних очікувань).
4. **Надто узагальнювальне мислення.** (Під час узагальнення часом втрачаються потрібні деталі, які можуть стати вагомими для успішного креативного процесу).
5. **«Читання думок».** (Дехто постійно вважає, що добре знає, про що думають інші люди, в будь-яких ситуаціях).
6. **Навішування ярликів.** (Нав'язувати свою думку про щось іншим людям, вважаючи, що вони також повинні так думати)
7. **Передбачення майбутнього.** (Помилкова впевненість в тому, що всі події розгортатимуться саме так, а не інакше).

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ:

1. Поміркуйте: як зароджується в нашому мозку креативне мислення?
2. Поясніть поняття «креативність», «креативне мислення».
3. Які властивості притаманні креативному мисленню?
4. Що таке «компанії – єдинороги» та яка роль креативного мислення для створення свого «єдинорога»?
5. Які існують типи мислення та як вони визначають здатність людини до генерування креативних рішень?

6. Охарактеризуйте етапи конвергентно-дивергентного мислення.
7. Яку існують помилки креативного мислення? Опишіть їх.
8. Поясніть сутність вибіркового мислення за його різновидами.
9. Як вибіркоче мислення впливає на креативність?
10. Охарактеризуйте системи реактивного мислення.
11. Чи є реактивне мислення недоліком? Поясніть свою думку.
12. У чому полягає шаблонність передбачуваного мислення?
13. Які основні правила дій з гіпотезами?
14. Проблемні гіпотези: сутність та ризики застосування.
15. Опишіть ознаки успішного креативного мислення.
16. Охарактеризуйте ролі лівої і правої півкуль головного мозку під час генерування креативних ідей.
17. Головна ідея та сутність методу «радар креативності».
18. Поясніть цінність розвитку креативного мислення в команді.
19. Навичка креативного мислення: як розвинути та зберегти?
20. Які ризики негативного мислення мають місце під час генерування креативних ідей?