

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ АКТИВІЗАЦІЇ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ІДЕЙ ІННОВАЦІЙ

Олена Біловодська, д.е.н., професор,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

В останні роки зростає увага до процесів творчості та інновацій у різних галузях, від бізнесу та технологій до освіти та мистецтва. Одним з ключових елементів цих процесів є генерація ідей, яка потребує активізації творчого мислення. У зв'язку з цим методи активізації творчого мислення розглядаються як засоби стимулювання креативності та розвитку новаторського потенціалу у людини, які можуть бути різноманітними: від технік психологічного впливу на підсвідомість до систематизованих стратегій розвитку ідей та пошуку нестандартних рішень (табл. 1).

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз методів активізації творчого мислення для генерування ідей інновацій

Назва і сутність методу	Галузь застосування, особливості	Основні переваги	Основні недоліки
1	2	3	4
<i>Морфологічні карти (морфологічний аналіз):</i> розширення області пошуку рішення поставленої проблеми, заснований на комбінаторики всіх можливих варіантів, виходячи із закономірностей побудови (морфології) об'єкта	Виділення найважливіших параметрів об'єкта з подальшим вивченням усіх можливих співвідношень між ними; знаходження рішень нових проблем; найкраще підійде для невеликих команд для вирішення прикладних завдань – технологічних насамперед	Шляхом комбінування варіантів можна отримати чимало різних рішень у процесі пошуку нової ідеї; дозволяє швидко згенерувати ряд можливих рішень і знайти найбільш прийнятне; метод достатньо простий і надійний	Вимагає досвіду розроблювачів і знання ними структури проблеми; громіздкий - число параметрів і характеристик може бути дуже великим; вибрати ідеальну комбінацію буває складно
<i>Ліквідація тупикових ситуацій (або глухого кута):</i> пошук нових напрямків рішень якщо традиційні не дали результатів	Рішення складних великомасштабних проблем, які не розв'язуються традиційними методами, у традиційних областях пошуку	Дозволяє вирішувати проблеми в ситуації, коли відсутнє прийнятне рішення	Складності з виходом напрямків пошуку за межі знань, досвіду, традицій розроблювачів
<i>Метод контрольних запитань:</i> ініціювання вирішення обговорюваної проблеми за допомогою певних питань. Під час використання даного методу бажано мати попередньо розроблені блоки питань	Прикладом такого методу є система 5W+H, де новий продукт розробляється шляхом відповіді на питання: why, who, what, when, where (чому, хто, що, коли де,) how (як)	Надає чітку структуру для генерації ідей, що полегшує процес мислення та аналізу; стимулює креативність; зосереджує на ключових аспектах проблеми чи завданні, що допомагає уникнути розпливчатості у мисленні	Підвищена витрата часу за рахунок структурованості; при пошуку революційних ідей чи новаторських рішень може бути обмежувальним

Продовження табл. 1

1	2	3	4
<i>Фрірайтинг:</i> імпровізація при повному вимкненні у собі внутрішнього критика, що сприяє пошуку яскравих ідей, що генеруються підсвідомістю	Важливим є написання без перерв та редагувань, що дозволяє відчувати потік думок, необмеженість та безцінність кожної думки, відкриття нових зв'язків та ідей, які можуть бути приховані у свідомості	Дозволяє знайти нові несподівані ідеї й точки зору в роботі над складною проблемою за рахунок потоку свідомості у вільному русі	Вимагає дисциплінованості та відсутності відволікань; є важкістю відображення думок, які можуть бути незв'язними або складними для подальшого аналізу та використання
<i>Метод фокальних об'єктів:</i> перенесення ознак випадково вибраних об'єктів на об'єкт, що потребує вдосконалення	Дає хороші результати щодо пошуку нових модифікацій відомих технологічних ідей	Дозволяє знайти оригінальні рішення, щоправда, не завжди реалізовані	Не підходить для вирішення складних завдань
<i>Метод блакитного неба:</i> відкидання усіх обмежень та усталених суджень	До уваги беруться найбожевільніші ідеї, що продовжуються питанням «а якщо?», потім з усіх ідей обираються ті, над втіленням яких реально працювати	Допомагає відкрити уяву та думати нестандартно, сприяючи виникненню новаторських ідей; дозволяє думати за межами звичайних рамок і відкриває шлях до нових можливостей та перспектив	Може виникати відсутність реалізму, оскільки ідеї можуть бути дуже амбітними, але не завжди практичними для втілення; часто потребують подальшої обробки та фільтрації, щоб вибрати ті, що є найбільш обґрунтованими та реалізовними; може викликати внутрішню невпевненість чи невизначеність щодо вибору ідей
<i>Ментальні карти:</i> на основі асоціацій, що виникають внаслідок їх запису на гілках, що йдуть від центру ключового поняття, формується образ «дерева», яке надовго залишається в пам'яті. Процес малювання карти сприяє появі нових асоціацій	Є інструментом для візуалізації та організованого пошуку ідей, концепцій та інформації	Процес візуалізації викликає появу нових образів та думок; сесія на довго залишиться у пам'яті учасників; креативність пов'язана з пам'яттю, отже, зміцнення пам'яті підвищує якість креативних процесів; може сприяти підвищенню продуктивності та швидкості	Може виникнути проблема з обробкою великих обсягів інформації та візуалізацією занадто складних структур, а також знадобитися значний простір на папері або на екрані комп'ютера, що не завжди доступно усім користувачам; може виникнути проблема з концентрацією на ключових аспектах проблеми; потрібні навички організації інформації та структурування думок, що може бути викликом для деяких користувачів
<i>Квітка лотоса:</i> за аналогією з лотосом, де пелюстки розходяться від серцевини в кілька рядів, ідеї тут генеруються від центрального завдання через допоміжні рішення	Визначається центральна тема, далі складаються "пелюстки", що представляють різні пов'язані аспекти або питання, для яких проводиться аналіз та розвиток ідей, їх систематизація та об'єднання	Системний розгляд різних аспектів проблеми та генерація ідей для кожного аспекту; формування комплексного розуміння	Можуть виникати ситуації, коли деякі аспекти отримують більше уваги чи ваги, ніж інші, що може призвести до недостатньої обробки чи упущення важливих аспектів проблеми

Продовження табл. 1

1	2	3	4
<i>Шість капелюхів:</i> впорядкування творчого процесу за допомогою уявного надягання одного із шести кольорових капелюхів, кожен з яких відповідає певному типу мислення: білий (факти), червоний (емоції), чорний (критика), жовтий (позитивні аспекти), зелений (креативність), синій (контроль над процесом)	У білому людина аналізує цифри і факти, потім надягає чорний і у всьому шукає негатив. Після цього настає черга жовтого капелюха – пошуку позитивних сторін проблеми. Надівши зеленого капелюха, генерує нові ідеї, а в червоному може дозволити собі емоційні реакції, у синьому підводяться підсумки	Дозволяє поглянути на проблему чи ідею з різних боків; допомагає уникнути конфліктів та недорозумінь, оскільки всі учасники фокусуються на одному аспекті проблеми чи завдання під час виконання своїх ролей	Для командної реалізації потрібно щонайменше 7 осіб, потребує досвідченого ведучого; може виникнути обмеженість в глибині аналізу певних питань чи проблем; ризик занадто однобокого підходу, оскільки учасники можуть залишатися в рамках своїх "капелюхів"; виникнення конфліктів у разі недостатньої уваги до правил спільної роботи
<i>Метод SCAMPER:</i> складається набір запитань, які стимулюють генерацію нових ідей. «SCAMPER» – це аббревіатура, де кожній літері відповідає слово: Substitute (заміщення), Combine (комбінація), Adapt (адаптація), Modify/Magnify (модифікація/збільшення), Put to other uses (пошук альтернатив), Eliminate (усунення), Rearrange (переставляння). Керівник ставить проблемне завдання. Учасники мають у форматі дискусії обговорити ідеї для його вирішення, давши відповіді на наведені вище запитання	Основна ідея методу – все нове є просто модифікацією того, що вже існує. Зазвичай використовується як відправна точка інших технік. Добре поєднується з методом морфологічного аналізу	Метод найбільше підходить для вирішення проблем або оптимізації процесів	Рідко дозволяє придумати інноваційні рішення та продукти
<i>Метод Уолта Діснея:</i> обговорення проблеми з трьох позицій мислення – «мрійників», що вигадують шалені та навіть фантастичні ідеї для вирішення проблеми (ідеальне рішення ідеальними методами), «реалістів», що коментують ідеї мрійників з точки зору реальних можливостей (як можна «ідеальну ідею» реалізувати у неідеальному світі) та «критиків», що аналізують коментарі реалістів, виявляючи в ідеях помилки, та пропонують альтернативні варіанти вирішення проблеми	Цілеспрямоване виокремлення позицій, що, як правило, є змішаними у людей, дозволяє максимально реалізувати притаманні їм можливості	Максимально розкриває креативність команди, дозволяє поглянути на проблему з точки завдання із несподіваних сторін	Якщо в команді є скромні та невпевнені люди, метод може не спрацювати
<i>Список 100:</i> вигадати 100 ідей для вирішення наперед зазначеної проблеми	Основне правило – написати 100 ідей за один підхід	Один із найпростіших у реалізації методів; ідеальний для роботи наодинці; скоординована взаємодія між свідомим та підсвідомим процесами вирішення однієї й тієї ж проблеми	Втома або стрес у зв'язку з довго-тривалістю; за фокусом на кількості ідей може страждати їх якість (ідеї можуть бути поверхневими або недосліджуваними); вимагає терпіння та витримки

Продовження табл. 1

1	2	3	4
«Автобус, ліжка, ванна»: в основі методу лежить переконання, що нові ідеї не тільки ховаються в глибині нашої підсвідомості, але й рвуться назовні, треба їх просто випустити, тобто не заважати їх появі, і нова ідея може прийти в голову в найбільш незвичному місці	Основна ідея дати можливість нашій творчій підсвідомості виявитися без перешкод, що може призвести до народження нових ідей та концепцій. Адаже наша підсвідомість містить потенціал для творчого мислення, і цей потенціал можна розбудити, дозволяючи ідеям самостійно виходити на поверхню	Дозволяє розвивати креативність і допомагає думати за межами стандартних рамок; збільшує можливості для інновацій; стимулює вибух ідей, коли виникає багато нових концепцій та підходів	Асоціації можуть бути випадковими, і не завжди приводить до корисних ідей; потребує контексту інспірації
<i>Розшифровка:</i> народження різних асоціацій при розгадуванні незрозумілих написів іноземною мовою, наприклад, ієрогліфів	Часто для розшифрування іноземних письмових систем використовуються експертні джерела, такі як словники іноземних мов, граматичні посібники, енциклопедії та інші джерела знань	Розгадування загадкових або складних символів може бути викликом для мозку, що сприяє його активізації та розвитку; сприяє розвитку аналітичного мислення та здатності до креативного розв'язання проблем	Необхідне глибоке знання мови, історії, культури, традицій, структурних особливостей писемних систем; не завжди розшифровка вдається з першого разу, і це може призвести до помилок або неправильних інтерпретацій, що може спотворити зміст інформації
<i>Пастка для ідей:</i> спеціально створення обмежень, пасток або обману, які змусять мозок працювати по-новому та генерувати неочікувані ідеї	Пастки або обмани можуть включати в себе неправдиві або неправдоподібні умови або обмеження, що спонукають мозок шукати альтернативи та незвичайні неочікувані варіанти за межами звичайних шаблонів. Метод вимагає дивергентного мислення	Дозволяє вийти за межі звичайних шаблонів мислення та шукати неочікувані нестандартні ідеї	Ризик зацикленості на обмеженнях або пастках, що може ускладнити знаходження продуктивних ідей; деякі пастки можуть вимагати додаткових зусиль або часу для їх подолання, що може призвести до затримок у процесі генерації ідей
<i>Список 100:</i> вигадати 100 ідей для вирішення наперед зазначеної проблеми	Основне правило – написати 100 ідей за один підхід	Один із найпростіших у реалізації методів; ідеальний для роботи поодиночці; скоординована взаємодія між свідомим та підсвідомим процесами вирішення однієї й тієї ж проблеми	Може бути втома або стрес, особливо якщо процес триває довго; за фокусом на кількості ідей може страждати їх якість (ідеї можуть бути поверхневими або недостатньо обдуманими); вимагає великої міри терпіння та витримки

Таким чином, виконаний аналіз сприятиме кращому розумінню методів, що можуть бути найбільш ефективними в конкретних умовах, і відкриє нові можливості для удосконалення процесів творчого мислення та інноваційного розвитку у різних сферах діяльності.