

Повноважного Посла Великобританії та Північної Ірландії в Україні, газеті «Дзеркало тижня» // Дзеркало тижня. 2002. № 47.

9. Храбан І. Україна та Великобританія: інтереси збігаються // Трибуна. 2003. № 11-12. С. 33-35.

10. Черінько І. Українсько-британські відносини: історія та сучасність // Наукові записки ІПіЕНД ім. І. Ф. Кураса НАН України. 2009. Вип. 43. С. 313-321.

11. Чикалін В. Спільні інтереси // Урядовий кур'єр. 1997. 6 лютого.

Семейкіна А.С. ТР18-8Б

Науковий керівник:

к. філос. н., проф. Фірсова Л.В.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

ЕВРИСТИЧНІ МЕТОДИ ГЕНЕРУВАННЯ НОВИХ ІДЕЙ

У світі існує багато людей, які вражають нас тим, що в них надзвичайно розвинута уява, оригінальні і несподівані ідеї, які властиві високорозвиненому інтуїтивному мисленню. Їх, зазвичай, називаємо творчими. .

Методи генерування нових ідей діляться на логічні та евристичні. В логічних методах переважають правила аналізу, порівняння, узагальнення, класифікації, індукції, дедукції і та інше. Евристичні методи мають певні правила, згідно з якими наші думки направляються в потрібне русло. Розглянемо деякі з них. Розпочнемо з методу « мозкової атаки», який вже став класикою. Цим методом користуються більшість керівників, він має багато різновидів та технологій використання. Існують три етапи «мозкової атаки»: підготовчий (формулювання проблеми, збір інформації, вибори ведучого); генерація ідей(приймаються будь-які ідеї, навіть найбільш фантастичні, без критики, їх можна доповнити, розширити, комбінувати); оцінка ідей(ідеї сортируються, критикуються, відсіюються, а самі успішні залишаються). Нещодавно з'явився метод «зворотна мозкова атака», сутність якого полягає не в тому, щоб вирішити проблему, а в тому, щоб її створити та що потрібно зробити, щоб досягти потрібного ефекту.

Метод багатомірних матриць. Цей метод серед дослідників і винахідників також відомий як метод «морфологічного аналізу». Перевагою методу багатомірних матриць є те, що він дозволяє вирішити складні творчі задачі, знайти багато нових, несподіваних, оригінальних ідей. Метод багатомірних матриць базується на принципі системного аналізу нових зв'язків і відносин, що виявляються в процесі матричного аналізу досліджуваної проблеми. Недоліками й обмеженнями методу багатомірних матриць може бути те, що навіть при вирішенні задач середньої складності в матриці можуть виявитися сотні варіантів рішень, вибір з яких оптимального

виявляється скрутним. Даний метод не гарантує, що будуть враховані всі параметри досліджуваної системи. Застосування методу вимагає певного досвіду і майстерності. Метод евристичних питань, відомий також, як метод «ключових питань». Його доцільно застосовувати для збору додаткової інформації, в умовах проблемної ситуації чи упорядкування вже наявної інформації, в самому процесі рішення творчої задачі. Евристичні питання служать додатковим стимулом, формують нові стратегії і тактики рішення творчої задачі. Не випадково, в практиці навчання, їх також називають навідними запитаннями, тому що вдало поставлене педагогом питання наводить учня на ідею рішення, правильної відповіді. Варто зазначити, що евристичні питання широко використовував у своїй науковій і практичній діяльності ще давньогрецький філософ Сократ і сьогодні еристику пов'язують з його методом майевтики. Сократ, шляхом запитань допомагав учню прийти до постановки та вирішення проблеми. Перевага методу евристичних питань полягає в його простоті й ефективності для рішення будь-яких задач. Евристичні питання особливо розвивають інтуїцію мислення, логічну схему рішення творчих задач. Недоліки та обмеження методу полягають у тому, що він не дає особливо оригінальних ідей і рішень і, як і інші евристичні методи, не гарантує абсолютного успіху в рішенні творчих завдань.

Метод інверсії, у психології, його іноді називають методом звертання, являє собою один з евристичних методів творчої діяльності, орієнтований на пошук ідей рішення творчої задачі в нових, несподіваних напрямках, найчастіше протилежних традиційним поглядам і переконанням, що диктуються формальною логікою і здоровим глуздом. Винахідники давно звернули увагу на те, що часто в ситуаціях, коли логічні прийоми, процедури мислення виявляються марними і заходять у тупик, природно припустити, що оптимальної є принципово протилежна альтернатива рішенню. Наприклад, ведеться пошук міцності виробу, і для цих цілей прагнуть збільшити його вагу, конструкцію роблять суцільнометалевою, у той час як кращих результатів удається досягти шляхом вирішення задачі в протилежному напрямку, наприклад зменшити вагу конструкції, зробивши її полою. Метод інверсії базується на закономірності і, відповідно, - принципі дуалізму, діалектичної єдності й оптимального використання протилежних (прямих і зворотних) процедур творчого мислення: аналіз і синтез, логічне й інтуїтивне, статичні і динамічні характеристики об'єкту дослідження, зовнішні і внутрішні сторони об'єкту, чи збільшення, навпаки, зменшення розмірів, конкретне й абстрактне, реальне і фантастичне, роз'єднання й об'єднання, конвергенцію (звуження поля пошуку) і дивергенцію (розширення поля пошуку). Якщо не вдається вирішити задачу від початку до кінця, то спробуйте вирішити її від кінця до початку.

Безсумнівною перевагою методу інверсії є те, що він дозволяє розвивати діалектику мислення, відшукувати вихід із, здавалося б, безвихідної ситуації, знаходити оригінальні, часом дуже несподівані рішення різного рівня труднощів і проблемності творчих задач. Його недоліком і обмеженням є те, що він вимагає досить високого рівня творчих здібностей, базисних знань та умінь. і

У визначеній мірі, перебороти інерцію мислення допоможе метод організованих стратегій. Одним з головних психологічних бар'єрів у рішенні творчих задач є інерція мислення і нездатність вирішально піти, відмовитися від найбільш очевидного способу і знайти новий підхід, новий напрямок у пошуках ідей рішення. Навіть, якщо вибираємо правильні напрямки (стратегії) пошуку ідеї рішення, то виникають побоювання, що ми упустили щось головне, можливо, більш оригінальну стратегію, ідею.

Метод емпатії, завжди був важливим евристичним методом рішення творчих задач. Процес застосування аналогії є як би проміжною ланкою між інтуїтивними і логічними процедурами мислення. У рішенні творчих задач використовують різні аналогії: конкретні й абстрактні; ведуться пошуки аналогії живої природи з неживий, наприклад в області техніки.

Правила рішення творчих задач також часто називають евристичними, а окремо узятє правило, прийом рішення творчої задачі - евристиком. Про продуктивність евристик і евристичних правил у рішенні творчих задач добре знають винахідники і раціоналізатори. Однак, вони часто їх використовують стихійно. А це надзвичайно ускладнює їх практичне застосування. Тому навчання рішенню творчих задач і в шкільній, і у вузівській практиці в основному здійснювалося методом проб і помилок.

Евристичні питання служать додатковим стимулом, формують нові стратегії і тактики рішення творчої задачі. Замічено, що результативність творчої діяльності, особливо на етапі генерування нових ідей, істотно підвищується, якщо широко використовувати всі нові і нові асоціації, що у підсумку породжують по-справжньому продуктивні ідеї рішення проблеми.

У процесі зародження асоціацій устанавлюються неординарні взаємозв'язки між компонентами розв'язуваної проблеми й елементами зовнішнього світу, включаючи компоненти колишнього досвіду творчої діяльності осіб, які беруть участь у колективному рішенні проблеми, творчої задачі.