

ПСИХОЛОГІЧНІ СТРАТЕГИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМИ

Подано психологічну характеристику різноманітних стратегій розв'язання проблеми, основні принципи її успішного вирішення та наведено приклади тренінгових вправ для підвищення ефективності розумової діяльності, яка і є запорукою конструктивної стратегії.

У своїй повсякденній діяльності особистість постійно зустрічається зі складними життєвими ситуаціями, проблемними суперечностями. Проблема ситуація - поняття суб'єктивне, адже те, що є проблемою для однієї людини, для іншої такою може і не бути. У будь-якому разі життєва ситуація тоді стає проблемною, коли особа сприймає її як проблему. Необхідним кроком є розуміння, що це проблема особиста, - і лише в цьому випадку можливо віднайти шляхи її вирішення. Безперечно, сучасна психологія ґрунтується на твердженні, що людина є істотою активною, вона діє і під час своєї діяльності зустрічається з проблемами (наприклад, перешкодами або новизною ситуації), провадить постійний пошук інформації для розв'язання проблеми та висуває здогадки. Крім того, людина володіє такою психічною системою, що породжує гіпотези про навколишній світ («варіанти світу»), і зіставляє гіпотези з інформацією, яку отримує під час активного пошуку.

Зазначені положення ми зустрічаємо в теорії пізнання К. Поппера, яка, своєю чергою, ґрунтується на таких тезах:

кожна особистість у своєму житті стикається з проблемами, які можуть мати як об'єктивний, так і суб'єктивний характер;

до вирішення кожної проблеми можна застосувати нескінченну кількість гіпотез;

проблема вирішується шляхом виключення гіпотез, методом спроб та помилок, тобто в процесі активного експериментування;

спочатку людина не знає, які гіпотези є правильними, а які - помилковими;

невдалі гіпотези або відкидаються, або коректуються, і цикл пізнання починається спочатку [1].

Проблемна ситуація є водночас початковим моментом мислення, вона включає конфлікт між тим, що дано суб'єкту, і тим, чого він повинен досягти. До характеристик, що визначають проблемну ситуацію, переважно відносять: мету, умови, в яких ця мета задається, потребу в досягненні мети та недостатність стандартних засобів вирішення, які впливають безпосередньо зумов [2].

Як зазначалося вище [1], вирішення проблемної ситуації за загальною схемою здійснюється поетапно: 1) усвідомлення проблемної ситуації; 2) постановка проблеми; 3) обмеження зони пошуку; 4) побудова гіпотези; 5) перевірка гіпотези і рефлексія дій та результатів. Проте практичні проблеми, з якими індивіду доводиться зустрічатись постійно, неможливо вирішити лише керуючись правилом. По-перше, людина ніколи не отримує всі необхідні дані для вирішення проблеми; вони з'являються поступово, під час занурення у проблемне питання, при цьому народжуються нові дані, не відомі раніше. По-друге, людина не здатна оцінити всі наслідки того чи іншого вибору. Тому в повсякденному житті люди нечасто обирають дійсно адекватні форми поведінки.

Звісно, така ситуація була б неприйнятною, якби при вирішенні складних інтелектуальних задач не використовувалися різноманітні схеми дій, алгоритми, евристики, стратегії - все те, що скорочує та спрощує процес пошуку адекватного вирішення проблем.

Необхідною умовою продуктивного пошуку вирішення задач є виконання правил, які відрізняються за ступенем узагальненості та конкретності. Як приклад - правила загального характеру, сформульовані В. К. Зарецьким [3].

Правило 1. Для того щоб вирішити проблему, потрібно прагнути її вирішення.

Правило 2. Для того щоб вирішити проблему, потрібно вірити, що її вирішення є можливим.

Правило 3. Для того щоб вирішити проблему, потрібно її вирішувати.

Правило 4. Для того щоб вирішити проблему, слід зрозуміти, що перешкоджає її вирішенню.

Правило 5. Для того щоб вирішити проблему, варто побачити в перешкоді шлях її вирішення.

Наступним варіантом є алгоритм, який ми розуміємо як систему правил послідовних дій, чітке виконання яких дає змогу вирішувати проблеми певного типу. Поняття алгоритму є ключовим у математиці та формальній логіці. У психології цей термін використовується досить умовно. Якщо людина володіє деякими загаль-

ними прийомами вирішування проблем певного класу, то вона, відповідно, володіє алгоритмом вирішення, - наприклад, управлінських завдань.

Під **евристиками** слід розуміти психологічні прийоми перетворення умов проблемної ситуації на засоби її вирішення. Для продуктивного вирішення ці евристики мають використовуватися спільно; наприклад, аналіз ситуації повинен проводитися разом із аналізом мети. В результаті проблема може набути для людини нової психологічної структури, оскільки головним в евристиках є мотиваційно-емоційний стан людини. Так характеризує евристики та евристичні судження Д. Пойа: «Евристичні судження часто ґрунтуються на індукції або аналогії... Ваші найкращі п'ять друзів - "Що? Чому? Де? Коли? Як?". Якщо вам потрібна порада, звертайтеся тільки до них. Нікому не довіряйте, втім, ставте під сумнів лише те, що підлягає сумніву. Знайшовши перший гриб або зробивши перше відкриття, озирніться навколо - їх народжується безліч» [4].

На нашу думку, варте уваги й евристичне правило В. Тартаковського. Дослідник порівнює пошук вирішення проблеми із завданням спіймати мишу, що ховається в купці камінців. «Є два способи спіймати мишу - або поступово відкидати з цієї купи камінець за камінцем, аж поки не з'явиться миша. Тоді швидко хапайте її... Та можна вчинити інакше. Потрібно ходити навколо купи та виглядати, чи не з'явиться де-небудь мишачий хвостик. Як тільки побачили - хапайте та витягайте мишу...» Купка камінців означає умови та вимоги задачі, миша ж - ідея розв'язання задачі. Таким чином, правило формулюється в такий спосіб: або відкидати зі складної проблеми окремі її частини, поки не стане зрозуміло, як вирішити решту; або аналізувати проблему багаторазово, поки не виникне ідея її рішення.

Вирішуючи проблеми, людина користується різноманітними правилами (аналіз проблемної ситуації, генерування гіпотез та їх перевірка), застосовує різноманітні алгоритми та евристичні прийоми - все це і визначає властиву людині стратегію вирішення проблеми, якою вона користується свідомо, а іноді й несвідомо. Будь-яку стратегію характеризують дві властивості: з одного боку, ефективність її використання; оптимальною ж буде така стратегія, що надає можливість максимально адекватно реалізувати цілі, що було встановлено; з іншого боку, працевитрати самої стратегії, які визначаються обсягом розумових та емоційних зусиль, що їх витрачає людина.

У сучасній психології існує багато практичних методик, що дають змогу виявити типові стратегії тієї чи іншої особистості. Вирішуючи проблеми, змодельовані психологами, індивід не вигадує стратегію спеціально для даного випад-

ку, а послуговується тією, яка вже сформувалася раніше.

В експерименті з формування штучних понять видатним американським психологом Дж. Бруннером [1] було визначено та описано такі стратегії вирішення проблем.

Азартна стратегія, або випадковий вибір.

Ця стратегія здійснюється за методом спроб і помилок; вона не передбачає попереднього формулювання гіпотез. Людина, яка користується цією стратегією, робить спробу вгадати рішення: «можливо, пощастить». За незадовільного результату висувається нове припущення, і так триває, доки не буде віднайдено правильного варіанту. Причини невдач, яких, за такої стратегії, не уникнути, не усвідомлюються людиною, і вона може повторювати їх неодноразово.

Успіх за використання цієї стратегії є випадковим. Слід зазначити, що майже кожна особа тією чи іншою мірою ознайомлена з азартною стратегією. Втім, для 3 -4 % людей азартна стратегія є основою для вирішення будь-якої проблеми. Як правило, це особи із слабо структурованим мисленням.

Консервативна стратегія. Особи, які використовують цю стратегію, попередньо не формулюють ніяких гіпотез. Така стратегія ґрунтується на перевірці значущості окремих незалежних ознак. Вона може бути ефективною, якщо об'єкт (поняття) містить лише єдину суттєву ознаку. Проте найчастіше вирішення проблеми потребує врахування багатьох ознак, і тому використання цієї стратегії призводить до значних часових витрат. Так чи інакше, ця стратегія використовується досить часто, і 70 % людей працюють саме так - без попереднього обмірковування гіпотез.

Стратегія систематичного та послідовного пошуку. Особливість цієї стратегії полягає в тому, що людина формулює для себе лише одну гіпотезу. Якщо під час перевірки вона виявляється помилковою, то формулюється наступна гіпотеза, яка також ретельно перевіряється. Дана стратегія найнадійніша, вона дає змогу досить адекватно розробляти довготривалі та складні дії. Однак систематичний та послідовний пошук вимагає значних часових витрат, а тому сама стратегія може бути малоефективною. Зазначимо, що приблизно 25 % людей користується цією стратегією.

Стратегія одночасного пошуку, **або симультанна стратегія.** Особа формулює для себе одразу всі можливі гіпотези і здійснює їх перевірку, при цьому намагається на кожному етапі виключити максимальну кількість помилкових гіпотез. Це досить ефективна стратегія, але вона характеризується високою складністю, оскільки людина повинна постійно пам'ятати, які

гіпотези вже виявилися помилковими, а які ще потребують перевірки. Саме тому відсоток людей, які використовують дану стратегію, досить незначний (близько 2%). Оволодіти такою стратегією можливо, якщо перед цим особа засвоїла стратегію систематичного та послідовного пошуку.

Виробити стратегію - важлива, але не достатня умова для розв'язання проблеми. Для успішного вирішення слід дотримуватися декількох важливих принципів. По-перше, робота з метою є визначальною при вирішенні проблеми. Чітко сформульована мета притягує до себе рішення

та мінімілізує когнітивні зусилля. По-друге, рух до мети здійснюється шляхом спроб і помилок. Слід перетворити *мету запобігання* на позитивну, зробити *ї метою наполягання*. По-третє, слід визначити ресурси для досягнення мети як наявні, так і ті, які треба відшукати. І, нарешті, потрібно спробувати гіпотетично дати максимальну кількість відповідей на запитання: «Яку користь я можу отримати від вирішення цієї проблеми (що відбудеться, якщо її не вирішити)?»

Психологічні прийоми стосовно вирішення проблем можна згрупувати в технологічну схему (див. рис).

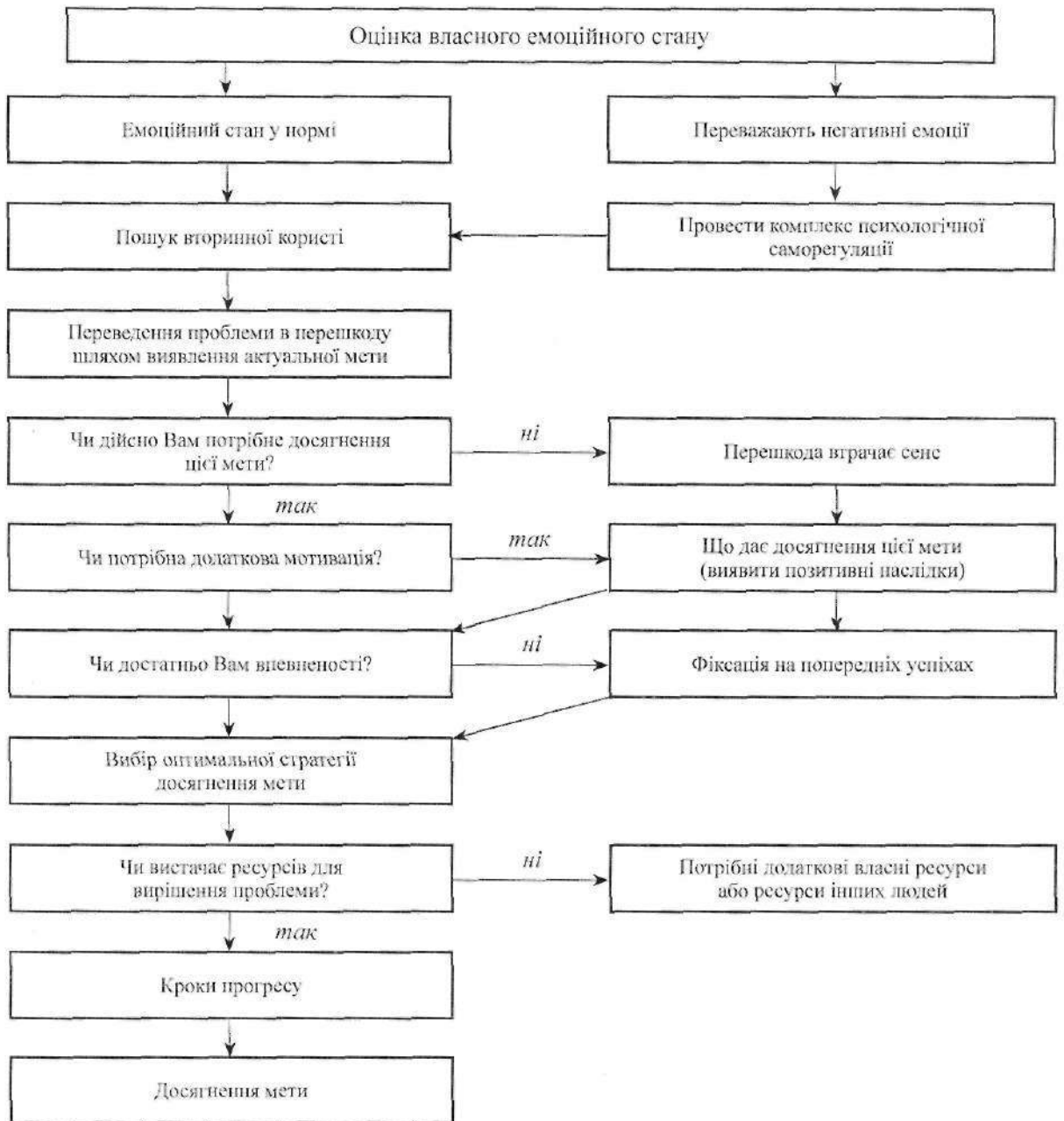


Рисунок. Психологічні прийоми ефективного розв'язання проблеми

І, нарешті, наведемо приклад кількох тренінгових вправ, які використовуються нами в курсі «Психологія розв'язання проблем», що викладається студентам Києво-Могилянської академії.

Вправа 1. Вирішення проблеми методом аналогії (20 хв) Аналогія (грецьк. *analogia* - відповідність, схожість) - схожість предметів за будь-якими властивостями, ознаками та відносинами, але таких предметів, які загалом відмінні.

Складіть список із семи слів, наприклад: весна, комп'ютер, старт, потяг, санчата, вітер, будинок. Краще підібрати випадкові слова, наприклад, розгорнувши будь-яку книжку. Поміркуйте, що Вас хвилює найбільше, та завершіть такі речення: моя проблема-як весна; вона так само; у моєї проблеми та комп'ютера спільним є те...; моя проблема нагадує старт... Записуйте всі порівняння та поміркуйте над ними.

Вправа 2. Запитальні слова (15-20 хв) Чітко сформулюйте проблему, запишіть десять запитальних слів, що спадуть вам на думку. Запитання можуть бути такими: Що? Хто? Де? Як? Коли? Чому? Навіщо? Звідки? Який взаємо-

зв'язок? З якої причини? Чим краще? Поставте ці запитання до Вашої проблеми і спробуйте на них відповісти. Ви одразу зрозумієте напрямок, у якому має рухатися Ваш пошук, - там, де найскладніше відповісти.

Таким чином, існує декілька стратегій ефективного розв'язання проблем [5]. Узагальнюючи матеріал, хотілося б чіткіше визначити саме поняття «стратегії». У психологічній літературі знаходимо кілька дефініцій стратегій розв'язання проблем. Відоме визначення В. О. Моляко, за яким стратегія - це домінуюча тенденція в інтелектуальній поведінці людини [6].

Стратегія ефективного розв'язання проблем передбачає вміння поставити й проаналізувати нове завдання, здійснити пошук найадекватнішої гіпотези розв'язання проблеми і саме розв'язання її. Психологічна стратегія розв'язання завдань стосується механізмів, які керують процесом розв'язування та створюють послідовність виконуваних дій. Отже, визначити психологічну стратегію ефективного розв'язання проблем можна як систему засобів і рекомендацій щодо їх перетворення в процесі розв'язання.

1. *Митрадова Н. Г.* Мышление в дискуссиях и решении задач: Учеб. пособие. - М.: Изд-во АСВ, 1997. - С. 43-58, 89-110.
2. *Ниренберг Док. И.* Искусство творческого мышления. - Минск: Попурри, 1996. - С. 100-133.
3. *Загашев И.* Как решить любую проблему (школа мастера психотехнологий). - М: Олма-Пресс, 2002. - С. 25-30, 116-123.
4. *Дилтс Р.* Стратегии гениев. Т. 1. - М.: Класс, 1998. - С. ПО-143.
5. *Шербатов Ю.* Психология успеха. - М.: Эксмо, 2005. - С. 249-293.
6. *Моляко В. А.* Психология конструкторской деятельности. - М., 1983.-С. 141.

О. Іакovenko

PSYCHOLOGICAL STRATEGIES FOR EFFECTIVE PROBLEM SOLVING

This article represents the psychological characteristics of the strategies for problem 's salvation, and offers the examples of trainings, which assist the effective elevation of mental activity.