

УДК 159. 07

Яковенко О. В.

ПСИХОЛОГІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ВИРІШУВАННЯ ЗАДАЧ ТА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

У статті проаналізовано психологічний феномен мислення як процес вирішування задач та співвідношення таких форм мислення, як логічне та образне (інтуїтивне) при розв'язуванні задач та прийнятті рішень.

Процес мислення з давніх давен привертає увагу психологів, які роблять спроби пізнати механізми його виникнення. До категорії мислення належать найрізноманітніші процеси та стани - від міркувань, мрійливості до вирішення складних проблем та народження нових ідей. Важливо, що мислення виявляється, по-перше, у відображенні оточуючого світу, в результаті чого формується поняття; по-друге, в процесі вирішування проблеми (задачі), продуктом якого є вирішена задача.

У психіці мислення посідає особливе місце. Це найскладніший процес, розвиток якого спрямовує та визначає формування не тільки всіх інших психічних процесів, а й становлення осо-

бистості в цілому. Механізмом включення активного розумового процесу, що визначається як процес вирішування задач, є проблемна ситуація - конфлікт між тим, що надається людині, і тим, чого вона намагається досягнути. Можливе визначення істинного мислення як творчості, коли є задача з поставленою метою, але відсутні засоби її досягнення.

Проблемна ситуація - поняття суб'єктивне. Те, що може бути проблемою для одного, для іншого може й не бути. Ситуація тоді стає проблемною, коли людина сприймає її як проблему. Я. О. Пономарьов [4] вважає, що слід розрізняти проблему та творчу задачу, і пропонує цікавий аналіз цих понять. На його думку, творча задача

завжди розумова, але вона може й не бути пізнавальною, її можливо та потрібно вирішувати без попередніх нових знань. Таку задачу не треба «ставити» - вона задається самою ситуацією. Внаслідок вирішування розумової задачі виникає нове знання, яке повністю задовольняє необхідні зміни в ситуації.

Проблема - це складна пізнавальна задача. Якщо вона визначена лише ситуативно, її треба перетворити на проблему: для цього необхідно шляхом гіпотетичних узагальнень перетворити проблемну ситуацію в ситуацію розумової задачі. Проблема варто дослідити — виробити стратегію вирішення.

Більшість дослідників [1; 3] визначають таку загальну схему вирішування проблемної ситуації: 1) усвідомлення проблемної ситуації; 2) постановка мети; 3) обмеження зони пошуку; 4) побудова гіпотези; 5) перевірка гіпотези; 6) рефлексія дій та результатів.

Вибір способів вирішування задач передбачає, в першу чергу, адекватність цього способу тій чи іншій ситуації. Значну кількість задач можливо вирішувати по-різному: вибір залежить від індивідуальних психологічних особливостей людини.

Відомо, що для повноцінної розумової роботи одній особі необхідно бачити (уявляти) умови задачі, процес її вирішування, а інша віддає перевагу чітким логічним судженням. Ці форми мислення не виключають, а доповнюють одна одну. Працюючи із зоровими образами, людина оперує тим, що має перед очима, тобто всю різноманітність дійсності, та обирає відповідь, добудовуючи образ до цілісної картини. Складніше міркувати логічно. У цьому випадку розумовий образ втілюється в мові, вербалізується. Образне мислення, як і вербально-логічне, підкоряється логіці, яка має особливу специфіку. Елементи наочної ситуації розглядаються в різних зв'язках та відносинах, при цьому не виключені випадкові зв'язки, логічні, необхідні або надмірні. Образне мислення розглядається [4] як найважливіший компонент будь-якої діяльності. Якщо людина звикла довіряти тільки формальній логіці, то образи вона буде будувати за законами аналізу та синтезу. В образному мисленні охоплення наочної ситуації здійснюється симультанне (одномоментно), інтуїтивно, тобто без розгорнутого аналізу та міркувань, і висновки словесно не формулюються. Тому розумовий процес у формі образів здійснюється швидко, рішення приходять раптово у вигляді своєрідної розумової картини - осяяння.

Словесно-логічне мислення полягає у використанні понять та логічних прийомів, які різняться за ступенем складності, структурою та змістом [1]. Складність логічного прийому визначається його об'єктивним змістом, здібність логічно міркувати формулюється як здатність: по-перше, орієнтування на суттєві ознаки об'єктів та явищ; по-друге, підкорення законам логіки та будування своєї діяльності відповідно них; по-третє, усвідомлене виконання логічних операцій, їх аргументація; по-четверте, побудування гіпотези та доведення умовиводів.

Розумовий процес завжди ґрунтується на двох основних формах - аналізі та синтезі. Але логічні операції та психологічні механізми, що відповідні їм - аналізування та синтезування - принципово відмінні. Операції аналізу й синтезу при логічному описуванні можуть бути розділені, а в реальному розумовому процесі вони завжди взаємопов'язані. Основним психологічним процесом мислення під час вирішування задач є аналіз через синтез, тобто аналіз умов здійснюється при одночасному співвіднесенні (синтезі) з вимогами задачі.

У деяких дослідженнях [3; 5] образне мислення розглядається як інтуїтивне. Це стосується вирішування творчих, нестандартних задач. На думку Я. О. Пономарьова, центральна ланка психологічного механізму прийняття рішення має вигляд двох взаємопроникних сфер. Зовнішнє коло — абстрактні категорії логічного мислення. Внутрішня сутність складається саме з інтуїтивного мислення. Інтуїтивне рішення завжди передре логічному, а логічне рішення виникає лише на підґрунті інтуїтивного, коли задача фактично вирішена. Логічне рішення породжується потребою передати те, що винайдене інтуїтивно, іншій людині, обґрунтувати, довести, використати для вирішення складнішої задачі. Таким чином, психологічний механізм прийняття рішення складається з двох компонентів: перетворення пізнавальної проблеми в розумову задачу та вирішення розумової задачі. Прийняття рішення в будь-яких ситуаціях на психологічному рівні здійснюється саме за таким механізмом - шляхом вирішування розумової задачі. Розбіжність полягає лише в тому, що неоднакова складність конкретних ситуацій потребує різної міри розгортання психологічного механізму (або формулює різні вимоги до рівня його розвитку у тієї чи іншої людини). Цікаво, що в багатьох випадках цей механізм розгортається лише частково або припиняється, не дійшовши вищого етапу, що й пояснює те, що прийняття адекватних рішень у ситуаціях, складність яких потребує певного розвитку психоло-

гічного механізму, є для них принципово неможливим.

Отже, згідно з концепцією Я. О. Пономарьова, процес розв'язання задач як механізм творчості характеризується єдністю логічного (що розуміється як дії зі знаковими моделями) та інтуїтивного (дії з оригіналами).

Функціонування механізму творчості проходить кілька фаз, а саме:

1) логічного аналізу проблеми - використання наявних знань, виникнення потреби в новому;

2) інтуїтивного розв'язання - задоволення потреби в новому;

3) вербалізації інтуїтивного рішення — набуття нового знання;

4) формалізації нового знання - формулювання логічного рішення.

Принципове значення у творчому процесі має так званий непрямий (або побічний) продукт творчої діяльності, який не відповідає усвідомленій меті і є здебільшого несвідомим. Людина не може безпосередньо використати непрямі продукти в усвідомленій регуляції подальших дій. Безпосередньо цей продукт виявляється лише в об'єктивно зафіксованому результаті дії - перетворенні об'єкта. Такі неусвідомлені перетворення та досвід інколи містять у собі шлях до розв'язання творчої задачі. Однак найчастіше творча задача (наукова, технічна) вирішується завдяки систематичній організованій інтелектуальній праці, через поступове проходження усіх етапів і фаз розв'язування, використання спеціальних прийо-

мів звуження поля пошуку, формування та перевірки гіпотез тощо.

Принциповою для творчих задач є «нульова фаза» - бачення задачі, самостійність у її пошуку та постановці. І. І. Ільясов [2] пропонує такі прийоми розв'язування відповідно до його фаз та етапів: перша фаза розв'язування - аналіз умов задачі (визначення відомих і невідомих явищ, віднесення останніх до об'єктів і процесів, перше моделювання їхніх якостей); друга фаза розв'язування - пошук невідомого - формулювання гіпотез (довизначення вимог розгортання визначень понять, виведення інших характеристик явищ задачі, усунення зайвих умов, визначення сфери пошуку невідомого, поділ задачі на частини). Третя фаза розв'язування - перевірка й аналіз гіпотез (перевірка гіпотез, аналіз їхніх переваг і недоліків, виявлення подібності ідей у гіпотезах і умов, що залучаються).

Запропонована схема можлива для успішного описування процесу вирішування складної пізнавальної задачі. Проте психологічний акт мислення не збігається з вирішуванням задачі. Розглянуті етапи - це етапи руху пізнавальної діяльності. Результат кожного з них специфічний завдяки логічній характеристиці або місцю в конкретному процесі пізнання, а також тим, що не розкриває психологічних особливостей вирішення задачі. Етапи пізнавальної діяльності не тотожні етапам творчого мислення. Зміст кожного з етапів пізнавальної діяльності може являти особливу задачу творчого мислення.

1. *Богоявленская Д. Б.* Интеллектуальная активность как проблема выбора творчества. - М.: Инфра, 1999.- С. 409- 430.
2. *Ильясов И. И.* Система эвристических приемов решения задач- М.: Смысл, 1992- 280 с.
3. *Ниренберг Д. И.* Искусство творческого мышления-Минск: Попурри, 1996-240 с.

4. *Пономарев Я. А.* Психология творчества.-М: Наука, 1976.— 340с.
5. *Шевырев А. В.* Технология творческого решения проблем (Эвристический подход), или Книга для тех, кто хочет думать своей головой. Книга 1.-Белгород: Крестьянское дело, 1995.-210 с.

O. Yakovenko

THE PSYCHOLOGICAL PROCESS OF SOLVING PROBLEMS AND MAKING DECISIONS

In this article the psychological phenomenon of thinking as a process of solving problems and correlation of such forms of thinking as logical and intuitive when problems are solved and decisions are made is analyzed.