

БІЛА І.М. Теоретичний аналіз проблеми розуміння / І. М. Біла // Навчання і виховання обдарованої дитини: теорія і практика: зб. наук. праць. – К.: Інформаційні системи, 2011. – Випуск 5. С. 71-82.

УДК 159.922

І. М. Біла

ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ РОЗУМІННЯ

У статті подається теоретичний аналіз проблеми розуміння як важливого етапу творчого пошуку. Розглядаються характеристики розуміння, його механізми та ієрархія, аналізуються критерії та особливості, здійснюється пошук перспектив розуміння різного роду інформації.

Ключові слова: творча діяльність, творчий процес, розуміння.

Постановка проблеми. Проблема управління творчою діяльністю, формування творчого мислення є першочерговою й потребує вирішення саме сьогодні, в епоху інтенсивного розвитку науки і техніки.

Згідно позиції системно-стратегіальної концепції, яка передбачає тлумачення творчості як органічної складової цілісного психічного потенціалу суб'єкта, важливим є вивчення як особистісного так і процесуального компонентів творчості.

Процесуальний аспект виступає як цілісна система синтезу різних психічних явищ суб'єкта, що є характеристикою творчого мислення. Він охоплює весь пошуковий процес, усі етапи розв'язання творчої задачі. Першим, вирішальним етапом творчого пошуку є процес розуміння (розуміння завдання, розуміння того як виконати це завдання). Докладний аналіз його теоретичних основ є передумовою оптимізації та розвитку розуміння.

Метою нашого дослідження є теоретичний аналіз досліджень проблеми розуміння як важливого етапу процесу творчості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проблема розуміння прийшла в психологічну науку з філософії, де довгий час розглядалась у руслі гносеології як метод пізнання. Здебільшого філософи трактують розуміння як специфічну для свідомості форму освоєння дійсності, що є розкриттям і відтворенням смислового змісту предмета.

Розуміння як опосередковане пізнання нового, породжується й протікає під час зіткнення з проблемою, що потребує такого її розв'язку, який є невідомим суб'єкту з минулого досвіду.

Вітчизняними дослідниками, починаючи з І. М. Сеченова, приділена немала увага вивченню проблеми розуміння, його сутності, процесуально-динамічних та змістових особливостей (роботи П. П. Блонського, Г. С. Костюка, А. О. Смирнова, Н. А. Менчинської, А. Н. Соколова, Н. Д. Левитова, С. Л. Рубінштейна та ряду інших). Практично всі дослідники сходяться на тому, що розуміння є надзвичайно складним феноменом, а тому до останнього часу не існує загальноприйнятої теорії розуміння, зокрема психологічної.

Поняття «розуміння» у психології вживається у широкому і вузькому значенні. При широкій інтерпретації воно використовується в контексті аналізу практично всіх психологічних аспектів взаємодії людини з предметним світом – сприймання, пам'яті, мови тощо. Розуміння у вузькому значенні є компонентом тільки мислення як узагальненого та опосередкованого відображення існуючих властивостей і зв'язків між предметами та явищами.

Вагомий внесок у дослідження проблематики розуміння зробив Г. С. Костюк. Саме ним і його науковою школою здійснені перші ґрунтовні психологічні дослідження особливостей протікання процесу розуміння. Доробки цієї школи охоплюють найрізноманітніші аспекти проблеми. Зокрема, досліджувалося розуміння дітьми байок (В. Т. Бадурін, О. М. Концева, Д. М. Арановська-Дубовіс), казок (Т. І. Титаренко, Д. М. Арановська-Дубовіс), загадок, прислів'їв (Н. К. Балацька), художніх

картин (А. С. Васильєва), тексту (Л. І. Каплан, Т. В. Косма), граматичних категорій (Д. Ф. Ніколенко), усного твору (Л. С. Славіна), сюжетних картин (Н. М. Стадненко) та ін.

Розробивши методологічний базис проблеми розуміння, Г. С. Костюк узагальнив дані, отримані українськими дослідниками, що працювали під його керівництвом та зробив цінні висновки в теоретичному та прикладному плані.

Розглядаючи розуміння як невід'ємну складову мислення людини, Г. С. Костюк вважав, що для того щоб зрозуміти новий об'єкт необхідно розв'язати деяке, нехай невелике, пізнавальне завдання й відзначав, що «процеси розуміння – це і є процеси нашого мислення, спрямованого на розкриття тих чи інших об'єктів у їх істотних зв'язках з іншими об'єктами» [2]. В зв'язку з цим він виділяв такі характеристики розуміння, які не залежать від об'єкту розуміння, зокрема: цілеспрямованість, мотивованість, активність, опосередкованість, продуктивність, тобто ті характеристики, які притаманні мисленню людини. Слід зазначити, що такий підхід до розуміння як суто розумового процесу взагалі був характерний для більшості дослідників (А. В. Брушлінський, Д. Н. Завалішина, О. М. Матюшкін, Я. О. Пономарьов, А. О. Смирнов, В. П. Зінченко, К. А. Славська, О. К. Тихомиров), що вивчали цей феномен. Усі вони розглядали розуміння як складову частину процесу мислення, яке починається з постановки питання, його формулювання. Саме формулювання проблеми у вигляді запитання є першою сходинкою до розуміння, яке неминуче повинно випереджати пошук шляху розв'язання задачі, саме рішення.

З розвитком мислення пов'язував якість розуміння, його глибину, чіткість, обґрунтованість А. О. Смирнов. На його думку, розуміння, як розв'язання мисленнєвої задачі, супроводжується інтелектуальним ускладненням, усвідомленням загальних та специфічних особливостей предметів, їх розв'язків, відношень та закономірностей. Відносячи розуміння до мислення, він визначає його як «відображення зв'язків відносин предметів

або явищ дійсності», а також виділяє декілька ступенів розуміння: від початкового, коли предмет відноситься до загальної категорії, до найвищого: розуміння як осмислення загальних і специфічних особливостей даного предмету [9].

Наразі, В. В. Знаков, А. Б. Коваленко, Ю. К. Корнілов, В. О. Моляко, Н. В. Чепелєва, Л. С. Виготський, О. В. Запорожець, С. Л. Рубінштейн зазначають, що мисленнєва діяльність завжди опосередковується процесами розуміння, від найпростішого рівня, коли перші практичні узагальнення мають у своїй основі розуміння, до вищого рівня, коли розумінням завершується процес мислення – осмислення та включення нового матеріалу в систему наявних знань. Деякі дослідники розглядають розуміння як складний процес, який включає ряд специфічних рівнів і послідовних стадій, таких як: сприймання, впізнавання, найменування, означення, усвідомлення та інтерпретують поняття «розуміння» як здібність та вміння мислити. Н. А. Менчинська ж називає розуміння «одним з основних видів складної розумової діяльності» і характеризує його як «розкриття суттєвого в предметах і явищах дійсності» [4, с. 72].

К. Д. Ушинський, розглядаючи розуміння в контексті мисленнєвої діяльності, важливе місце відводить інтелектуальним почуттям та, аналізуючи різні сторони процесу розуміння, вказує на залежність розуміння від таких мисленнєвих почуттів, як почуття відмінності та подібності, розумової напруги та подиву.

Процес розуміння має аналітико-синтетичний характер – такий висновок підтверджується численними дослідженнями (Н. М. Стадненко – аналіз розуміння сюжетної картинки; І. О. Синиця – читання художнього тексту; А. О. Смирнов – розуміння наукового тексту тощо). Дослідження доводять, що процес розуміння включає вирізнення основних елементів об'єкта й об'єднання їх у єдине ціле.

Щоб зрозуміти об'єкт, потрібно діяти розумово і практично. Наприклад, щоб зрозуміти математичну задачу, слід прочитати умову, виділити відомі

невідомі її компоненти. Іноді для полегшення процесу розуміння необхідно зробити малюнок або схематично зобразити основні компоненти об'єкта, що сприятиме відображенню зв'язків між ними. Задача вважається повністю зрозумілою лише тоді, коли суб'єкт, розв'язавши її, знайшов правильний результат. На думку Л. Л. Гурової, розв'язання практичної або теоретичної задачі ґрунтується на розумінні закономірностей, яким підпорядковується сфера її існування та її конкретна умова. Розуміння в цьому випадку полягає не тільки в установленні предметних властивостей та відношень між об'єктами задачі, а й у використанні набутих протягом життя знань та оперування ними за допомогою сформованого логічного апарата. Отже, розуміння – це активний, дійовий процес [1].

Розуміння, разом з тим, – продуктивний процес, він завжди пов'язаний з пізнанням нового, залученням невідомого до системи раніше набутого досвіду. А тому фізіологічною основою розуміння є активізація утворених раніше тимчасових нервових зв'язків, їх застосування в нових умовах і формування нових зв'язків. Як зауважив І. М. Сеченов, «думку може засвоїти або зрозуміти тільки людина, у якої вона є ланкою в складі особистого досвіду». С. Л. Рубінштейн підкреслював: «Розуміння можливе не завжди: щоб розуміння з'явилося, зміст та організація пізнавального матеріалу повинні відповідати ступеню, рівню розвитку» [8, с. 236].

Розуміння спирається на асоціативні зв'язки, що сформувалися у попередньому досвіді та є актуалізацією цих зв'язків. Від їх багатства та різноманітності залежить успіх розуміння. Відповідні асоціації є основою для продуктивного утворення нових асоціацій, замикання нових зв'язків та адекватного відображення причинної, логічної або структурної сутності об'єкта розуміння. Виникнення певних асоціацій, образів, понять можливе, коли суб'єкт впізнав, пригадав хоча б частину структурних елементів або їх функцій, про які йдеться у задачі.

Настання розуміння забезпечує й відбір необхідних знань, які відбираються поетапно, щоразу зіставляються з умовою й вимогою задачі, а

сама задача переформулюється, змінюється певне співвідношення її умови й вимог на основі єдиної системи понять, тобто, будується модель проблемної ситуації, що описана задачею.

В руслі стратегіально-діяльнісної концепції В. О. Моляко розуміння розглядається як творчий потоковий процес, що обумовлений загальним напрямком на розв'язок. Автор представляє процес розуміння задачі як розуміння умови і розуміння результату, між якими існує процесуальна «перемичка» перехід від розуміння того, що дано, до розуміння того, що треба знати. Процес розуміння задачі протікає як співставлення нової інформації, що міститься в задачі, з наявними суб'єктивними еталонами. Момент встановлення такої суттєвої подібності і є моментом настання розуміння [7, с. 266]. Якщо розумінню підлягає нова задача, подібну якій суб'єкт не розв'язував і не має в арсеналі свого досвіду алгоритмів, схем її розв'язку, тоді розуміння буде протікати як мисленнєвий творчий процес. Він буде здійснюватися в силу активної взаємодії суб'єкта з новою задачею, в результаті чого він самостійно знайде її розв'язок і тим самим збагатить свої знання. При цьому він тяжіє до використання готових кліше аналогів або варіантів комбінацій. Незалежно від виду нової задачі, механізм утворення стратегіальної тенденції розуміння один і той самий. Сутність реалізації стратегіальної тенденції розуміння полягає у тому, що суб'єкт зіставляє умову задачі з наявними у нього знаннями, еталонами, шукає і знаходить аналог або варіант комбінацій та переносить його на нову задачну ситуацію. Встановлення аналогу або варіанту комбінації й означає виникнення розуміння, а перенесення їх у нову ситуацію завершує прояв стратегіальної тенденції розуміння.

У мисленнєвому процесі розв'язання будь-якої задачі не існує наперед заданих, повністю визначених орієнтирів, які б однозначно й безпосередньо детермінували пошукову діяльність. Однак, дослідники цього процесу визнають, що розуміння задачі є тим середовищем, в якому лише й можливо знайти її розв'язок. Розуміння задачної ситуації визначає стратегію дії у ній,

здум і прогнози, можливість вирішення проблеми. Розуміння сутності об'єкта діяльності, принципу дії з ним, можливих у застосуванні до нього творчих знань, логічних підходів, забезпечує інструментарій творчого мислення.

Аналіз наукового доробку вчених, які ґрунтовно вивчали проблематику розуміння (Г. С. Костюк, В. В. Знаков, Ю. К. Корнілов) дозволяє говорити про розуміння як продуктивний процес, що призводить до створення нового знання, продукту; а також про розуміння як процес – репродуктивний, що протікає без участі мислення, а отже, не призводить до суб'єктивно нових знахідок, і є розумінням-впізнаванням або розумінням-пригадуванням.

Ієрархія розуміння складна, і чим складніша задача, пред'явлена для розуміння, тим вищі структури психіки задіяні для її розв'язку. Можна схематично виділити: розуміння на рівні сприймань; тісно пов'язане з попереднім рівнем, розуміння на рівні пам'яті; розуміння, що є мисленнєвим процесом, який опосередковується розумовими діями і операціями. Процес розв'язання нової задачі безумовно проходить всі ці рівні.

А. Б. Коваленко, вивчаючи розуміння зауважувала, що залежно від складності та рівня прояву розуміння може відбуватися у різних площинах:

1) розуміння-впізнавання (суб'єкт користується готовим еталоном (моделлю), який у разі необхідності зіставляється з об'єктом розуміння, і всі деталі еталона повністю співпадають з деталями розуміння);

2) розуміння-пригадування (на відміну від попереднього рівня, коли суб'єкт зіставляє об'єкт з існуючим еталоном і досягає розуміння без помітних зусиль, на цьому рівні йому потрібно затратити певні зусилля для того, щоб пригадати об'єкт);

3) розуміння-аналогізування (розуміння відбувається на основі порівняння, встановлення аналогів із попереднього досвіду суб'єкта та подальшого їх перенесення);

4) розуміння-комбінування (виділення смислу задачі передбачає використання різних комбінацій елементів, що містяться в задачі);

5) розуміння, яке виникає внаслідок руйнування стереотипів (пов'язане зі зміною звичних уявлень, абстрагуванням, явищ із звичного контексту їх осмислення, руйнуванням старого смислу; на підґрунті таких зруйнованих смислів і вибудовується новий смисловий ряд);

б) продуктивне розуміння (розуміння виникає як результат швидкого, повного і глибокого аналізу об'єкта, вміння побачити його з різних боків і виділити найбільш суттєві деталі; суб'єкт здатний на основі наявних у нього знань продукувати нові знання).

Досягнення суб'єктом того чи іншого рівня розуміння забезпечується домінуючою у нього мисленневою стратегією, є результатом її функціонування. Якщо стратегія є процесуальною характеристикою розуміння, то рівень розуміння – результативною його характеристикою. На підставі виділених рівнів розуміння можна робити висновок і щодо рівня психічного рівня особистості в цілому [10, с. 230].

Рівень розуміння суб'єкта визначається також рівнем розвитку базових компонентів розуміння – когнітивного, операційного та регулятивно-особистісного (Коваленко А. Б.). Даний поділ досить умовний і в реальному перебігу процесу розуміння виділення кожного з компонентів та їх складових як незалежних показників досить складне, що свідчить про тісний взаємозв'язок та взаємозумовленість виділених компонентів. Своєрідність їх поєднання залежить як від параметрів творчої задачі, так і суб'єктивно-особистісних характеристик.

Процеси розуміння, включаючись в систему досвіду особистості, проявляються як її інтелектуальний здобуток у нових ситуаціях: творчій діяльності, прийнятті рішень, спілкуванні. Розуміння має власні прояви і в когнітивній структурі особистості, надаючи знанням та переживанням суб'єкта активну направленість, релевантну спрямованість на дійсність. Знання, що об'єктивно існують, осмислюються суб'єктом і засвоюються у вигляді схем, моделей (еталонів). Об'єктивна інформація, яка складає систему знань, матеріал, яким оперує людина в процесі мислення,

трансформується в свідомості кожної людини відповідно до її розуміння, надаючи їй того чи іншого суб'єктивного змісту.

За Л. Л. Гуровою, розуміння – це проходження отримуваної інформації через суб'єктивну сферу смислів, що охоплює цю інформацію, і конструювання на основі всіх наявних смислових зв'язків концепта, адекватного об'єктивному значенню цієї інформації. Тільки через зближення суб'єктивних інтерпретацій, асоціацій, оцінок, особистісних смислів з об'єктивною сутністю предмета думки можливе його розуміння. Знання, не наділені смислом, не засвоюються повноцінно і в процесі діяльності не мають здатності актуалізуватися. Маючи певні, але неосмислені знання, суб'єкт не в змозі застосувати їх для розв'язання задачі [1].

Механізм розуміння являє собою мисленнєві дії щодо відбору готових знань, їх співставлення з вимогою задачі, оцінка міри відповідності. Розуміння у процесі розв'язування задачі складається з вимог, результату селекції відомих знань та їх зв'язків. Його можна уявити як відповідність між вимогою та відібраними знаннями.

Щоразу, коли здійснюється цей процес, суб'єкт створює деякі мисленнєві “конструкції”, зв'язуючи їх, з одного боку, з об'єктом, а з іншого – з наявними в суб'єкта знаннями про світ. Ці конструкції радше схожі на мисленнєві моделі, ніж на чуттєві образи: в них суб'єкт прагне “схопити” суттєві сторони, властивості та зв'язки об'єкта.

У психологічному аналізі співвідношення знання і розуміння слід враховувати, що, осмислюючи знання, мисленнево оперуючи відображеним в них предметом, людина формує уявлення не тільки про об'єктивний зміст знання. В процесі осмислення відображеної в знанні реальності у суб'єкта виникає операціональний смисл останньої, тобто пізнавальне ставлення до змісту фрагменту дійсності, який пізнається.

Пізнавальне ставлення конкретно виявляється в характері мисленнєвих дій зі змістом предмету розуміння, спрямованих на вихід за його рамки, включення фрагменту розуміння в більш узагальнену картину світу. В акті

розуміння суб'єкту нерідко відкриваються такі сторони дійсності, які не були представлені у вихідному знанні. Роблячи висновки, висуваючи гіпотези, здійснюючи інші мисленнєві дії щодо перетворення об'єкта пізнання, людина дістає нове знання про нього.

У результаті досліджень закономірностей мислення і розуміння, як необхідного рівня його успішності й результативності, було виявлено, що акти розуміння співпадають з евристичними, змістовими компонентами інтелектуальної діяльності, без яких творчий процес не може реалізуватися. У психологічних механізмах розуміння велике місце займають процеси прогнозування, екстраполяції очікуваних результатів діяльності. Бачити, осмислювати і передбачати – такою є формула розуміння, що відображає різну ступінь контакту людини зі світом, входження дійсності в суб'єктивний світ особистості.

В пошуковому процесі взагалі, та й у процесі розуміння, зокрема, важливу роль відіграють не стільки безпосередньо самі мисленнєві операції, як суб'єктивні переваги в їх використанні – стратегії досягнення мети. Ці переваги мисленнєвої діяльності охоплюють, з однієї сторони, особливість творчої задачі, з іншої – суб'єктивні особливості перебігу мисленнєвих процесів.

Найпоширенішою у мисленнєвій діяльності є операція порівняння, що породжує дії за аналогією, комбінування чи їх поєднання.

Мисленнєва тенденція аналогізування в процесі розуміння визначається пошуком аналогічного до існуючого еталона зв'язку між структурними елементами задачі, пошуком потрібної властивості чи подібного наслідку діяльності. Тобто, процес розуміння за аналогією під час розв'язання творчої задачі зводиться до відшукування подібного випадку, що перетворив би спочатку незрозумілу інформацію на аналогічну до еталонної, знайомої.

Розуміння задачі, проблеми може настати за допомогою стратегії комбінування. У цих випадках після аналізу, співставлення й перекомбінування складових частин, конструюється цілісне бачення її змісту. Ця

стратегія визначається перебудовою структури задачі й на цій основі виявленням нових зв'язків між елементами, можливостей залучення нових теоретичних фактів, нових властивостей утворених зв'язків.

Деколи для досягнення результату необхідно діяти всупереч аналогії. Тому, в результаті порівняння, виникає ідея розв'язання всупереч відомому прийому, всупереч відомому правилу, чого іноді вимагає сама задача. Мисленнєва інверсія висуває на перший план інші властивості структурних елементів, інші теоретичні факти, на основі яких настає розуміння задачі.

Часто пошуковий процес, а, отже, і процес розуміння, базується на поєднанні описаних трьох мисленнєвих тенденцій – універсальна (змішана) стратегія. Наприклад, аналог до відомого еталона може шукатись після певного перекомбінування елементів. Але при цьому мисленнєві дії є цілеспрямованими, підпорядкованими загальній ідеї. Хоча слід зауважити, що найбільш поширеними у практиці розв'язання творчих задач є мисленнєві маніпуляції «навмання», без будь-якої закономірності – те, що В.О. Моляко називає «стратегією випадкових підстановок» [5].

Індивідуальні особливості розуміння суб'єктом інформації, його когнітивно-стильові особливості, мотиви, які спонукають суб'єкта до тієї чи іншої діяльності визначає регулятивно-особистісний компонент розуміння. При цьому важливими є особливості мислення суб'єкта (гнучкість мислення, переважання образного чи вербального мислення), рівень інтелекту, тип особистості, а також вияв індивідуально-типологічних особливостей особистості як певного регулятора її діяльності, який впливає і визначає динамічний бік діяльності. До цього ж компоненту належить також особистісний смисл, якого набувають об'єкти для особистості. Взаємозв'язок та взаємозумовленість відносно непов'язаних між собою елементів визначає когнітивно-стильові особливості суб'єкта в осягненні інформації, що надходить зовні.

Більшою мірою розуміння залежить від ініціацій, тобто від усвідомлення мети, від її чіткого формулювання та від постановки й осмислення завдання.

Г. С. Костюк відзначав, що характер розуміння залежить, з одного боку, від об'єктивного змісту матеріалу, що розуміється, з іншого – від усвідомлення поставленого перед людиною завдання, від особливостей її розумової та емоційно-вольової сфери. Він зазначав: «У ході процесу розуміння виникають такі переживання, як почуття задоволення, незадоволення, впевненості, сумніву, досади, несподіванки, почуття складності проблеми, можливості її розв'язати, неспокою при визнанні, що не все зрозуміло. І ціла низка інших переживань...» [2, с. 286].

Важливим пізнавальним мотивом, емоційним виявом пізнавальних потреб особистості є інтерес. Суб'єктивні інтереси розкриваються на позитивному емоційному тлі, в бажанні чи небажанні пізнати, розв'язати задачу. Інтерес є спонукальним механізмом пізнання, розуміння.

Успішний хід процесу розуміння великою мірою залежить і від уміння особистості працювати над матеріалом, докладати вольових зусиль, переборювати труднощі, які при цьому виникають, виявляти наполегливість у з'ясуванні незрозумілого, домагатися розуміння.

Мотивація як рушійна сила людської поведінки, безумовно, займає провідне місце в структурі особистості, пронизуючи її основні структурні утворення: спрямованість особистості, характер, емоції, здібності, діяльність та психічні процеси. Недостатня мотивація, спонукання до творчої діяльності є першопричиною нерозуміння інформації.

Проблеми у розумінні того чи іншого предмета можуть бути викликані й недостатнім розвитком предметного коду думки стосовно даної сфери дійсності: відсутністю наочних уявлень, досвіду предметного експериментування, особистісного осмислення взаємодій, що спостерігаються тощо [1].

Неправильна інтерпретація буває зумовлена й тим, що знання та досвід не вміють привести у стан, що дозволяє інтерпретувати умову задачі; неадекватно використовують знання, поєднують інформацію, що надходить, з наявними знаннями, суб'єктивними еталонами; не вміють адекватно

співвідносити частини умови між собою (за структурними, функціональними чи іншими ознаками); перебільшують увагу до будь-якої окремої частини; не вміють відділяти суттєве від несуттєвого тощо [4, с.25].

Якщо говорити про критерії розуміння людиною ситуації, то критерієм правильності розуміння буде сама поведінка людини або її опис цієї ситуації. При розв'язанні творчих задач основними критерієм є її розв'язок та його осмисленість, правильність. Критеріями розуміння вважаються: глибина, узагальненість, чіткість, повнота, обґрунтованість зрозумілого, застосування його на практиці (В. В. Знаков, А. Б. Коваленко, Ю. К. Корнілов, Г. С. Костюк, В. О. Моляко, А. О. Смирнов, Ж. Рішар).

Велику роль як критерій розуміння відіграє слово (переказ умови своїми словами, коментарі, відповідь на поставлені запитання тощо). Надійним показником розуміння є, зокрема, зміст відповідей на нестандартні запитання по суті засвоєних знань, вміння варіювати формулювання думок, реконструювати текстову основу змісту, передавати його в більш стислому або розгорнутому вигляді. Свідченням розуміння вважають також уміння застосовувати на практиці сформульовані в словесній формі принципи, наводити оригінальні приклади, що ілюструють явище.

Додатковими критеріями можуть бути малюнки, ескізи, різного роду пояснення, макети, моделі і т. п. Так само критерієм розуміння варто вважати і дію – адекватність поведінкової реакції та виконання дій (для повідомлень інструктивного характеру), хоча треба враховувати, що дія може відбуватися і без розуміння, механічно. І слово, і дія є не тільки критеріями розуміння, але й допомагають самому розумінню [6, с. 25].

На думку А. Б. Коваленко, основним критерієм розуміння є вирізнення смислу. Ступінь розуміння суб'єктом певного матеріалу можна визначити на основі адекватності вирізненого ним смислу – «еталонному». Розбіжності у розумінні різними людьми тієї самої інформації пояснюються існуванням у них різної системи еталонів, індивідуальними особливостями сприймання,

обробки, засвоєння та упорядкування засвоєної інформації в певну, властиву тільки даному суб'єкту систему еталонів.

У дослідженнях, спрямованих на вияв особливостей розуміння конструкцій, технічних об'єктів, зокрема, умов конструкторських задач, важливим критерієм розуміння може бути креслення, ескіз, що виконується суб'єктом на підставі отриманої з технічного завдання інформації або ж словесний коментар, що доповнює зорові образи.

Розуміння при розв'язанні технічних задач пов'язано з правильним та швидким розпізнаванням структур та функцій приладів чи механізмів, їх застосування та способів використання, встановлення суттєвих зв'язків між цими ознаками та наявними в знаннях суб'єкта зразками, еталонами, що дозволяє об'єктивно інтерпретувати інформацію технічного завдання. Щоб зрозуміти структуру механізму, потрібно вміти уявити деталі, встановити їх взаємні зв'язки та дії, порівняти з іншими, віднести їх до тієї чи іншої категорії.

Ефект розуміння досягається тільки тоді, коли суб'єкт володіє еталонами, що мають суттєву схожість з новим технічним механізмом. Механізм встановлення такої суттєвої схожості, важливої спільності і є моментом настання розуміння.

Наразі виявлено ряд загальних закономірностей розуміння умов задачі професійними конструкторами.

На першій основній стадії розв'язання задачі – стадії вивчення умови й початку формування образу предмету, що проектується – конструктор здебільшого використовує чотири основних тактики, зокрема: концентрації уваги на найбільш знайомій частині умови; фокусування уваги на найменш знайомій частині умови; графічної інтерпретації основної функції предмету; графічної конкретизації деталей об'єкту. Ці дії допомагають створити у досліджуваного певну установку на задачу, хоча й не вичерпують усіх прийомів, способів мисленнєвої діяльності суб'єкту. У більшості випадків переважає комбіноване поєднання чотирьох тактик.

На другому етапі розуміння відбувається перша «внутрішня» класифікація. До головної частини, як правило, відноситься кінцеве призначення конструкторського об'єкта, його функції та загальна структура.

Наступні три етапи дуже тісно пов'язані між собою, послідовність їх розподілу умовна, так як будь-який з них у конкретному випадку або випереджує інші, або ж зливається з ними [3, с. 134].

Так, згодом співвідноситься текст та креслення (якщо в умові є те, й інше), перевіряється відповідність креслення тексту і тексту кресленню. Або ж доповнюється один вид вихідної інформації іншим (якщо умова містить тільки текст або тільки креслення), що сприяє одночасно перекодуванню умови задачі на «свою» мову: піддослідний виконує креслення так, як дозволяють йому його знання та уміння, так само він висловлює судження, які є у нього в запасі, які виникають під час зіставлення знань з конкретною проблемою. У результаті відбувається співвіднесення умови зі своїми знаннями на новому рівні, коли більш детально вивчаються всі частини умови, що сприяє розбивці умови вже не на дві частини (головну та другорядну), а на декілька (наприклад, вилучення в конструкції головних вузлів – структур та їх функцій).

Перекодовуючи умову задачі на «свою» мову, піддослідні висловлюють судження, виконують креслення так, як дозволяють їм наявні знання та уміння. Від такого аналітичного вивчення згодом знову переходять до аналізу умови задачі у певному ключі, наприклад, виходячи з точки зору можливостей самого суб'єкта. На цьому етапі ще раз зважують свої можливості, адже вже виокремлено основне питання, проаналізовані наявні запаси знань. Це вже розуміння, хоча воно й не включає в себе розуміння основних підпроблем – розуміння шляхом співвіднесення, порівняння у конкретному напрямку.

У результаті конкретне використання попередніх знань виражається через порівняння, встановлення аналогій та протилежностей (схожості та різниці) і перенесення. Здійснюючи перехід від абстрактного механізму до

конкретного, піддослідні прагнуть виділити такі ділянки, через розробку яких можна наблизитись до розв'язання основної проблеми в задачі. Цей етап, як і попередній, уже тісно пов'язаний з етапом формування задуму розв'язання задачі.

Відштовхуючись від аналогічного або поступаючи врозріз з раніше відомим, конструктор заповнює «білі плями» в умові задачі. Ці дії носять перевірочний характер. Перенесення структур та функцій в контекст задачі дозволяє набути або ж втратити такого роду впевненість.

Згодом настає момент, коли конструктор отримує можливість дати кінцеву оцінку умові задачі. Тут можна виділити два основних типа включення умови задачі у ланцюжок знань та досвіду досліджуваного: перший – коли умова заповнює прогалину серед уже наявних знань (інтерполяція), другий – коли умова доповнює наявні знання, продовжує їх (екстраполяція).

В результаті всіх вказаних дій у досліджуваного настає впевненість в тому, що умова пропонованої задачі йому зрозуміла. Наслідком такої впевненості є висування гіпотези про шляхи розв'язання (задум), початок практичних дій по втіленню такої гіпотези. Цей заключний етап, що носить перехідний характер – від розуміння до формування задуму, можна вважати визначальним в процесі розуміння умови задачі [6, с. 25].

Аналіз структурних складових розуміння, його етапів дає підстави говорити, що для розуміння менш знайомої інформації необхідно проходження певних етапів, в той час як розуміння добре відомої інформації може протікати в більш згорнутому вигляді, обмежуватися виділенням найбільш інформативних елементів та співставленням їх між собою. Визначені етапи розвитку процесу розуміння можуть бути й схемою аналізу та розвитку розуміння творчих задач.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Описані характеристики розуміння, його критерії та механізми є важливою передумовою вивчення проблематики розуміння у генезисі, дослідження

характерних особливостей процесу розуміння починаючи з дошкільного віку з метою його подальшої оптимізації та розвитку.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Гурова Л. Л.* Процессы понимания в развитии мышления / Л. Л. Гурова // Вопросы психологии. – 1986. – №2. – С. 126 -137.
2. *Костюк Г. С.* Про психологію розуміння / Г. С. Костюк // Наукові записки НДІ психології. – К.: 1950. – Т. 2. – С. 7–57.
3. *Кульчицкая Е. И.* Сирень одаренности в саду творчества / Е. И. Кульчицкая, В. А. Моляко. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. – 316 с.
4. *Менчинская Н. А.* Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребёнка: избр. психол. труды / Н. А. Менчинская; под ред. Е. Д. Божович. – М.: Изд. Московского психолого-социального института; Воронеж: Изд. НПО «МОДЭК», 2004. –512 с. (Серия «Психологи России»).
5. *Моляко В. А.* Психология конструкторской деятельности / В. А. Моляко. – М.: Машиностроение, 1983. – 136 с.
6. *Моляко В. А.* Психология решения школьниками творческих задач / В. А. Моляко – К.: Рад. школа, 1983. – 94с.
7. *Моляко В. А.* Творческая конструкторология (пролегомены) / В. А. Моляко – К.: Освіта України, 2007. – 388 с.
8. *Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн – СПб.: Питер, 2001. – 720 с.
9. *Смирнов А. А.* Избранные психологические труды: в 2 т. / А. А. Смирнов. – М.: 1987. – Т. 2. – 343 с.
10. Стратегії творчої діяльності: школа В. О. Моляко / за заг. ред. В. О. Моляко. – К.: Освіта України, 2008. – 702 с.

Била И.Н. Теоретический анализ проблемы понимания.

В статье подается теоретический анализ проблемы понимания как важного этапа творческого поиска. Рассматриваются характеристики понимания, его механизмы и иерархия, анализируются критерии, особенности и перспективы развития.

Ключевые слова: творческая деятельность, творческий процесс, понимание.

Bila I.N. Theoretical analysis of the problems of understanding.

In the article the theoretical analysis of a problem of understanding as important stage of creative search are described. Understanding characteristics, its mechanisms and hierarchy are considered, criteria, features and development prospects are analyzed.

Keywords: creative activity, creative process, understanding.

Відомості про автора

Прізвище, ім'я, по-батькові: Біла Ірина Миколаївна

Місце роботи (навчання), посада: Інститут психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, докторант, старший науковий співробітник;

Адреса, телефон: м. Київ, вул. Паньківська, 2, лабораторія творчості;

Контакт. тел. (044)288-21-09 - роб; 80977762251- моб.