

УДК 159. 947. 5

**Зінченко Олександр Володимирович**, аспірант Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України

e-mail: [zin4enko.aleksandr2014@yandex.ru](mailto:zin4enko.aleksandr2014@yandex.ru)

## **АНАЛІЗ НАУКОВИХ ПОГЛЯДІВ НА РОЗВИТОК ПОНЯТТЄВОГО МИСЛЕННЯ ПІДЛІТКІВ**

### *Анотація*

*У статті розглянуто вітчизняні та західні підходи до проблеми розвитку поняттєвого мислення у підлітковому віці. Проаналізовано когнітивний розвиток підлітків, його механізми та чинники з погляду різних авторських позицій. Виокремлено дискусійні теоретичні аспекти, а також встановлено позиції, що можуть бути підґрунтям для розробки сучасної методології дослідження проблеми.*

**Ключові слова:** *поняття, мислення, поняттєве мислення, підлітковий вік.*

**Зинченко Александр Владимирович**, аспирант Института психологии имени Г. С. Костюка НАПН Украины

## **АНАЛИЗ НАУЧНЫХ ВЗГЛЯДОВ НА РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЙНОГО МЫШЛЕНИЯ ПОДРОСТКОВ**

### *Аннотация*

*В статье рассмотрены отечественные и западные подходы к проблеме развития понятийного мышления в подростковом возрасте. Проанализированы когнитивное развитие подростков, его механизмы и факторы с точки зрения различных авторских позиций. Выделены дискуссионные теоретические аспекты, а также установлено позиции, которые могут быть основой для разработки современной методологии исследования проблемы.*

**Ключевые слова:** *понятие, мышления, понятийное мышление, подростковый возраст.*

**Zinchenko A.V.**

## **ANALYSIS SCIENTIFIC OUTLOOKS ON DEVELOPMENT OF TEENAGERS CONCEPTUAL THINKING**

### *Summary*

*Domestic and western approaches to the problem of conceptual thinking development in adolescence are considered in the article. Genesis of adolescents' cognitive development,*

*its mechanisms and factors from the point of view of different author's positions are analyzed. Controversial theoretical aspects are determined, and also positions that can be the basis for working out modern methodology of researching problems are determined too.*

**Key words:** *conception, thinking, conceptual thinking, adolescence.*

### **Постановка проблеми та її зв'язок із важливими практичними завданнями.**

Одним із основних завдань психологічної науки є комплексний аналіз структури особистості, бо тільки при цілісному вивченні особливостей біологічного, комунікативного, емоційного, пізнавального компонентів можна говорити про створення фундаментальної теорії психіки. Звичайно, складно виокремити домінуючу складову, оскільки лише їх гармонійна взаємодія забезпечує цілісність і системність психічного життя, але не викликає сумнівів виняткова роль пізнавальної сфери. Особливу увагу науковці завжди звертали на феномен мислення як центральну ланку пізнання та інтегровальну складову інтелекту. Генеза та механізми цього процесу досить ретельно вивчалися психологічною наукою, проте і донині залишаються дослідницькі «білі плями». Зокрема, існує велика кількість праць з проблем когнітивного розвитку в онтогенезі, але комплексної теорії не створено – характеристика окремих вікових періодів є недостатньою. У цьому контексті актуальним є дослідження підлітків, коли розвиток поняттєвих форм мислення спричинює не тільки кардинальні перетворення пізнавальної сфери, але й особистості в цілому. Різноманітність підходів до проблеми зумовлює необхідність чіткої систематизації наявних теоретичних поглядів, що вимагає ретельного аналізу праць як західних, так і вітчизняних учених. Реалізація цього завдання дозволить удосконалити методологію дослідження когнітивних процесів у підлітковому віці та максимально адаптувати її до сучасних умов.

**Теоретичний аналіз досліджень проблеми.** У Росії та Україні, дослідження феномена мислення, як правило, базувалися на теорії діяльності й уявленнях про психіку як вид відображення (О. Г. Балл, А. В. Брушлінський, Б. Величковський, Л. С. Виготський, П. Я. Гальперін, Г. С. Костюк, О. М. Леонт'єв, С. Л. Рубінштейн, О. В. Скрипченко, О. К. Тихомиров та ін.).

Узагальнюючи наукові погляди авторів, можна сказати, що мислення – це вищий рівень пізнання, психічний процес узагальненого і опосередкованого відображення істотного в оточуючому світі, який має соціальну природу і тісно пов'язаний з

іншими пізнавальними процесами (сприйманням, пам'яттю, уявою, мовленням), емоційно-вольовою та потребнісно-мотиваційною сферами особистості.

Важливим теоретичним моментом є співвідношення понять «інтелект» та «мислення». Деякі дослідники схильні ототожнювати ці два явища. Ми схилиємося до думки М. Л. Смульсон про те, що мислення є провідною, інтегральною складовою інтелекту і визначає його детермінацію [13].

У контексті статті важливим є з'ясування і розмежування дефініцій «поняття» і «поняттєве мислення». Традиційно у психології та логіці поняття визначають як форму мислення, що відображає суттєві ознаки предметів і явищ. М. А. Холодна розуміє поняття як форму інтеграції й організації ментального досвіду людини. На думку В. В. Давидова, поняття – це форма мисленнєвої діяльності, яка відтворює ідеальний предмет і систему його зв'язків, тобто засіб мисленнєвої побудови об'єкта, особлива мисленнєва дія. Л. С. Виготський розглядає поняття як систему суджень, поєднаних певним закономірним зв'язком. Спільним для цих визначень є розуміння феномена як певної логічної форми, що втілює сутність об'єктів.

Звідси, поняттєве мислення – це пізнавальний процес узагальненого і опосередкованого відображення загального і суттєвого, встановлення закономірних зв'язків і відношень, що здійснюються за допомогою понять.

Ще одним важливим теоретичним аспектом є з'ясування особливостей підліткового віку як кризового і ключового для встановлення основних особистісних і когнітивних структур (Л. С. Виготський, О. М. Леонтьєв, С. Л. Рубінштейн, В. М. Поліщук та ін.). За вітчизняними віковими періодизаціями (Л. С. Виготський, Д. Б. Ельконін, В. М. Поліщук та ін.) підлітковий вік визначають як період від 10–11 до 14–15 років, виокремлюючи, відповідно, молодший підлітковий вік (11–12 років) і старший підлітковий вік (13–15 років). Своєрідною межею між цими фазами є криза 13-ти років.

На заході ця проблематика не набула комплексного висвітлення у зв'язку з відсутністю чіткого визначення вікових меж підліткового віку, проте досить часто досліджувалося питання розвитку і проявів мислення у шкільному навчанні (Дж. Брунер, М. Вертгеймер, Дж. Дьюї, Ж. П'яже та ін.). Аналіз цих поглядів дозволяє виокремити раціональні складові та доповнити наявну вітчизняну методологію.

У цілому, сучасні дослідження проблеми трапляються нечасто і в основному ґрунтуються на радянській теоретичній базі, тоді як очевидною є зміна наукових

позицій. Звідси, основними **цілями** статті є: 1) порівняння та систематизація поглядів західних та вітчизняних науковців на розвиток мислення підлітків; 2) з'ясування актуальності уявлень про поняттєве мислення для сучасної психологічної науки.

**Виклад основного матеріалу.** Починаючи з перших досліджень проблеми, висловлюється думка про те, що розвиток мислення у підлітковому віці не тільки впливає на трансформацію пізнавальної діяльності, а й визначає зміни особистості. Цієї позиції дотримується Л. С. Виготський, який відзначає провідну роль мислення у реорганізації всіх психічних функцій підлітка.

Підлітковий вік є сенситивним для розвитку поняттєвого мислення як вищого рівня опосередкованого пізнання. Розвиток необхідних для цього пізнавальних процесів починається ще в ранньому дитинстві, але це не означає що в мисленні трьохрічної дитини наявні всі характерні для підлітка структури тільки в «зародковому стані».

Аналізуючи проблему генези мисленнєвих форм, Л. С. Виготський визначає три основні етапи онтогенетичного розвитку понять [2]:

1. Поширення значення слова або знака на певну сукупність предметів відбувається без достатньої їх спорідненості й наявності внутрішніх зв'язків при орієнтації на чуттєві враження (раннє дитинство). Визначальною детермінантою цього етапу є синкретизм (злитість) сприймання та дії.

2. У дошкільному та молодшому шкільному віці функціонує так зване мислення в комплексах, що проявляється в узагальненні предметів не лише на основі суб'єктивних вражень, але й об'єктивно існуючих ознак та зв'язків. Цей етап містить появу кількох типів комплексів, що закономірно приводять до стадії утворення справжніх понять: 1) асоціативний комплекс виникає на основі конкретних відношень і зв'язків між елементами, які щоразу можуть бути різними; 2) комплекс-колекція – узагальнення неоднорідних предметів на основі їх взаємодоповнення та співучасті у практичних операціях; 3) ланцюговий комплекс – почергове об'єднання окремих елементів за спільними ознаками, причому несуміжні об'єкти взагалі можуть не мати зв'язку; 4) дифузний комплекс характерний для неконкретних форм мислення, що базуються на «розпливчатих» і нечітких спільних ознаках; 5) псевдопоняття – зовнішньо аналогічні до справжніх понять, але їх формування здійснюється на основі конкретних асоціативних відношень.

3. Утворення справжніх понять (молодший шкільний і підлітковий вік) характеризується розвитком операцій аналізу та абстрагування і, у свою чергу, поділяється на три фази: 1) виокремлення суттєвого за інтуїтивним відчуттям спільності без спрямованості на чітку систему спільних ознак; 2) утворення потенційних понять, що виникають на основі ізолювальної абстракції та суто практичного відношення; 3) поява істинних понять, що використовуються для пізнання і осмислення навколишньої дійсності у результаті синтезу низки абстрагованих ознак.

Наведена схема не означає, що із закінченням певного етапу характерні для нього когнітивні форми зовсім зникають – мислення в комплексах, зокрема ланцюгові комплекси та псевдопоняття, можуть проявлятися в інтелекті як підлітка, так і дорослої людини.

Центральним моментом у розвитку мислення підлітка є використання слова та вирішення певної задачі. Основні труднощі функціонування понять у перехідному віці пов'язані з їх визначенням та перенесенням їх значень на нові ситуації [2].

Виокремлюючи побутові поняття (спонтанні, неусвідомлені, позасистемні) і наукові (цілеспрямовані, усвідомлені, системні), Л. С. Виготський вважає, що останні ніби «проростають» з побутових. При цьому наукові поняття не заучуються дитиною, а утворюються за допомогою інтенсивної пізнавальної діяльності [2].

Важливою позицією радянської психології щодо психічного розвитку є визнання навчання як його рушійної сили (П. П. Блонський, Л. С. Виготський, П. Я. Гальперін, Г. С. Костюк, О. М. Леонт'єв, Н. А. Менчинська, С. Л. Рубінштейн, О. К. Тихомиров та ін.). Навчальний вплив на пізнавальний розвиток підлітків реалізується через зміст і організацію відповідних шкільних дисциплін. Г. С. Костюк вважає, що у середньому шкільному віці саме через навчальні предмети розвиток мислення здійснюється від конкретно-поняттєвого до абстрактно-поняттєвого: удосконалюються засоби та операції мислення, формуються розгорнені міркування і умовиводи, які стають довільними і свідомо регульованими [9].

Система знань, яку засвоюють учні середньої школи, зумовлює розвиток нового виду мислення – теоретичного, що базується на оволодінні поняттями. Відбувається подальше усвідомлення основних форм мислення та більш глибоке пізнання сутності явищ. Розкриваючи якісно новий рівень співвідношення між мовою та мисленням підлітків, С. Л. Рубінштейн звертає увагу на такі ключові моменти: 1) зростання ролі

термінів, тобто слів, значення яких визначається з контексту системи наукового знання, незалежно від ситуативних ознак; 2) розуміння метафоризму переносного значення слова; 3) формування вміння користуватися формулами з літерними символами [12].

Для представників теорії діяльності (О. М. Леонт'єв) характерною є позиція про те, що формування поняттєвого мислення базується на зміні системи психологічних інтелектуальних операцій. Повноцінне поняттєве знання можливе лише за умови систематичної взаємодії аналізу, синтезу, узагальнення, порівняння, класифікації та абстрагування. Розвиток поняттєвого мислення у підлітковому віці найбільше залежить від встановлення операції узагальнення, що починає функціонувати на основі мисленнєвого, системного аналізу суттєвих внутрішніх відношень і зв'язків об'єктів при мінімумі або повній відсутності наочних компонентів. Таке узагальнення називається теоретичним і є основою наукового мислення.

Розумові операції мають різну динаміку протягом підліткового віку. За даними Л. М. Цибух, в учнів 10-ти років провідними є операції класифікації та абстрагування, а в учнів 15 років – аналізу та синтезу. Також спостерігається значна варіативність за показниками аналізу та порівняння в дітей 10 років і операцією абстрагування у дітей 15 років [15].

У спробі побудови теорії формування понять однією з найбільш знакових є дискусія між П. Я. Гальперіним та Н. А. Менчинською.

П. Я. Гальперін пропонує теоретичну модель, засновану на теорії поетапного формування розумових дій. При цьому основною характеристикою поняття вважається не спільна ознака, а функція сукупності об'єктів, які становлять його зміст. Основним чинником цього процесу є систематичне шкільне навчання.

Початковою точкою утворення поняття, за П. Я. Гальперіним, є детальне пояснення ознак явища, суть якого потрібно засвоїти. Далі учню пропонується картка зі списком провідних ознак та їх номерами. За допомогою цього засобу дитина аналізує навчальний матеріал і робить висновки про його приналежність до змісту поняття. Таким чином, реалізується етап матеріалізованої дії. Після багаторазових, спеціально організованих подібних дій, діти продовжують аналізувати явища вголос без допомоги картки (етап зовнішнього мовлення). Далі учень повинен за вказівками педагога мовчки розмірковувати про приналежність ознак об'єкта до певного матеріалу (етап розгорнутої дії про себе і контролю за нею). І нарешті, на думку П. Я.

Гальперіна, поняття вважається сформованим, коли дія, що покладена в його основу, стає «узагальненим, скороченим, автоматичним і підсвідомим розумовим процесом» [3, с. 306]. Основним критерієм зміни етапів є швидкість і безпомилковість виконання відповідної дії.

Виокремлення інтеріоризації як основного джерела розвитку, розуміння поняття як скороченого, автоматичного процесу викликає серйозні зауваження Н. А. Менчинської, яка наголошує на неправомірному протиставленні матеріальних і розумових дій, тому що вищі форми мислення теж тісно пов'язані з практикою. Також зазначається, що послідовність етапів формування поняття, запропонована П. Я. Гальперіним, не має універсального характеру.

Слушною є думка про те, що основним критерієм засвоєння поняття є не механічне відтворення змісту, а можливість його застосування на практиці. Також дослідниця критикує точку зору, згідно з якою у молодшому шкільному віці особистість мислить конкретно, а у підлітковому – абстрактно. Як зазначає Н. А. Менчинська, «співвідношення образних і абстрактних компонентів мисленнєвої діяльності є динамічним» [10, с. 108]. Отже, однакові елементи можуть бути підґрунтям як конкретного, так і абстрактного знання.

Розвиток мислення тісно пов'язаний з інтересами, мотивами, індивідуальними якостями дитини. У підлітковому віці з'являється низка новоутворень (почуття дорослості, самооцінка, самосвідомість, рефлексія), що сприяють усвідомленню особистістю свого внутрішнього світу, зокрема пізнавальних процесів. Тому для оптимізації засвоєння навчального матеріалу школярам необхідно надавати знання про особливості роботи людського мислення [16].

Актуальною є проблема формування понять у процесі засвоєння матеріалу різних навчальних предметів: математики (В. М. Соколов), історії (А. З. Редько, Т. П. Суханова), граматики (Г. П. Трофимович), географії (В. А. Максимов), російської мови (В. А. Добромислов), фізики (В. В. Денисенко). Ці дослідження спрямовані на виокремлення особливостей поняттєвого мислення, що залежать від вивчення конкретних шкільних дисциплін.

Когнітивна сфера підлітків розвивається у напрямі зростання довільності та вираженості абстрактних форм. Низка досліджень дозволяє створити цілісне уявлення про генезу мислення у середньому шкільному віці. Так, за даними З. І. Калмикової, було з'ясовано, що приблизно з 5-го по 7-й клас підвищується

інтенсивність розвитку словесно-логічного мислення. Зростає його самостійність, глибина, стійкість та гнучкість [7]. М. К. Акімова робить висновок, що в учнів 5–6-х класів недостатньо сформованими є операції абстрагування, порівняння та аналізу поняття. Продовжуючи даний напрямок досліджень, Є. М. Борисова зазначає, що у другій половині підліткового віку (7–9-й класи) особистість уже здатна до складного аналітико-синтетичного сприймання. Також удосконалюється вміння розмірковувати, порівнювати і робити висновки, що створює умови для розвитку довільної логічної пам'яті. Ці висновки підтримуються О. В. Іванютою, яка вважає, що мислення підлітка ще не повністю пронизане поняттями: спочатку переважає орієнтація на конкретні ситуації і лише поступово відбувається перехід до абстрактних понять [6].

Причинами переважання середнього рівня розвитку поняттєвого мислення підлітків, за припущеннями З.А. Кирєєвої, можуть бути: 1) плутанина близьких понять; 2) відсутність уміння виокремлювати суттєві ознаки; 3) недостатній словниковий запас; 4) розсіяність уваги; 5) індивідуальний стиль мислення [8].

Традиційною є точка зору про те, що наочно-дійове, наочно-образне і словесно-логічне мислення дорослого – це послідовні онтогенетичні етапи, що пов'язані з певним віковим періодом. Проте представники теорії розвивального навчання (В. В. Давидов, Д. Б. Ельконін) обґрунтовують можливість формування вищих форм мислення, зокрема теоретичного, вже у молодшому шкільному віці. При цьому було розроблено спеціальні навчальні системи, що досягали ефективних результатів.

Поява нових психологічних теорій змінює ставлення до низки наукових проблем, у тому числі до проблеми формування понять. Так, представник інтегративного підходу М. А. Холодна стверджує: «Потрібно досліджувати не просто процес засвоєння понять, а побудову в ментальному досвіді підлітка понятійних психічних структур як психологічних носіїв поняттєвого знання, заснованих на трьох модальностях ментального досвіду, – словесно-мовленнєвій, візуальній і чуттєво-сенсорній» [14, с. 226]. При цьому виокремлюється кілька фаз засвоєння понять, що повинні відображатися в організації навчального процесу в школі, зокрема в структурі текстів підручника: 1) мотивація – створення умов для усвідомлення учнями необхідності нового способу презентації попереднього досвіду; 2) категоризація – введення знаково-символічного та візуального позначення поняття з поступовим збільшенням узагальнення їх змісту, а також орієнтація дитини на виокремлення суттєвих і несуттєвих ознак; 3) збагачення – накопичення і



диференціація досвіду оперування засвоюваними поняттями, розширення можливих ракурсів осмислення його змісту; 4) перенесення – використання поняття в різних ситуаціях, зокрема, в умовах самостійної побудови окремих аспектів його змісту; 5) згортання – реорганізація множини відомостей учня про об'єкт і їх перетворення в узагальнену одиницю знання [14].

Підлітковий вік є сенситивним і для інших типів мислення, крім поняттєвого: візуального (І. В. Розіна, С. М. Симоненко), технічного (М. Л. Смутьсон, В. В. Чумак). У цьому контексті вважаємо, що некоректно говорити про наочні елементи пізнавальної діяльності як такі, що втрачають свою роль з появою вербально-логічного та теоретичного мислення, навпаки, відбувається їх подальше вдосконалення та інтеграція з когнітивними новоутвореннями.

Західні дослідники багато уваги приділяли проблемі педагогічних впливів на формування мислення. Один із засновників гештальтпсихології М. Вертгеймер наголошує, що для ефективного навчального процесу необхідним є внутрішнє прийняття задачі особистістю, що не тотожне заучуванню та відтворенню знань і полягає в усвідомленні вимог, яким повинно відповідати розв'язання [1].

Уявлення про тісний зв'язок розвитку мислення з формуванням понять повинні лягти в основу програм організації шкільного навчання. Дж. Брунер пропонує власну концепцію побудови навчальних планів: у першу чергу потрібно вивчати загальні принципи і основні поняття дисципліни, з часом їх поступово конкретизуючи. Основними критеріями ефективності стратегії формування поняття є: 1) зіткнення з мінімальною кількістю практичних випадків; 2) суб'єктивна впевненість у сформованості поняття; 3) мінімальне завантаження пам'яті й логічного мислення при оперуванні поняттями; 4) зменшення кількості помилкових віднесень до певної поняттєвої категорії [17].

Важливим аспектом розуміння поняття є його визначення, тому що саме через нього розкривається конструкція змісту та його розуміння. Представник філософії прагматизму Дж. Дьюї пропонує класифікацію визначень у навчальному процесі [4]: 1) позначення – реалізуються шляхом безпосереднього пізнання дійсності; 2) пояснення – констатація певного визначення (надання прикладів при роз'ясненні навчального матеріалу); 3) наукові визначення – ґрунтуються на з'ясуванні сутності внутрішніх закономірностей об'єктів та їх зв'язків з навколишнім середовищем.

Будь-яка психічна структура розвивається на основі утворень, що виникають у попередні вікові періоди. Звичайно, це стосується і підліткового мислення. Досить детальну схему таких вікових зв'язків запропонував Ж. Піаже, який одним з перших на заході розпочав експериментальні дослідження когнітивної сфери підлітків. На його думку, між 7–8 і 11–12 роками формується основна передумова для інтелектуальних операцій підлітків – встановлюється логіка обернених дій, що характеризується появою низки стабільних, внутрішньо пов'язаних (когерентних) структур: систем класифікації і серіації, побудовою натуральних чисел, поняттям міри довжини, площі і об'єму, розумінням просторової перспективи та деяких загальних видів причинності [11]. Особливістю даних операцій є їх конкретний характер.

В 11–12 років з'являється рефлексивне мислення. Його основою є здатність до гіпотетико-дедуктивних міркувань на основі загальних посилок, що не ґрунтуються на особистому досвіді. У 14–15 років починає формуватися логіка, що складає сутність логіки дорослого і стає основою елементарних форм наукового мислення. За допомогою формальних операцій здійснюється групування висловлювань, в яких відображаються конкретні операції.

Одним з основних досягнень розумового розвитку підлітків Ж. Піаже вважає появу комбінаторних систем, що проявляється у пропозиційній логіці. Її суть полягає в умінні оперувати не тільки сполученнями окремих елементів, а й простежувати відношення їх різних поєднань [5].

Ж. Піаже наголошує на основних моментах суспільної значущості стадії формальних операцій підлітка: 1) застосування гіпотетичних міркувань дає можливість приймати точку зору опонента і здійснювати на її основі логічні висновки, що дає змогу перевіряти актуальність гіпотези; 2) особистість починає відчувати інтерес до проблем, що перебувають за межами її безпосереднього досвіду.

Ж. Піаже по суті говорить про розвиток словесно-логічних форм мислення у підлітковому віці. На нашу думку, недоліком його теорії є біологізаторський підхід, за яким інтелект полягає в адаптації до навколишнього середовища.

**Висновки.** Отже, вже в перших дослідженнях проблеми, було наголошено, що саме в підлітковому віці стає можливим встановлення поняттєвого мислення, яке базується на злагодженій роботі мисленнєвих операцій і є закономірним результатом генези інтелектуальної сфери особистості. Однак, питання поняттєвого мислення є

дискусійним і остаточно не розкритим. Множинність визначень феномена (теоретичне, абстрактне, поняттєве, категоріальне, концептуальне) вказує на різні акценти, які дослідники вважають провідними. Більшість наукових розвідок у цьому напрямі припадає на 30–80-ті р.р. минулого століття і пов'язана з традиціями російської та української психологічної школи, де наголошувалося на сенситивності підліткового віку для розвитку поняттєвого мислення і винятковому значенні навчання, але існують альтернативні погляди, які вказують на можливість формування теоретичного мислення у більш ранні вікові періоди. Наголошується на тісному зв'язку розвитку даного виду мислення з мовленням. Важливим моментом є розуміння того, що встановлення словесно-логічних форм у підлітковому віці не викликає зниження значущості наочних компонентів, які, навпаки, переходять на новий рівень інтеграції інтелектуальної сфери. Перспективами подальшої розробки проблематики є дослідження розвитку поняттєвого мислення в умовах сучасного суспільства, що, на нашу думку, повинно охоплювати два аспекти: 1) перегляд характеристики вікових періодів та їх меж у сучасному соціумі; 2) трансформація поняттєвого мислення під впливом нових інформаційних технологій, зокрема Інтернету.

#### **Список використаних джерел**

1. Вертгеймер М. Продуктивное мышление / М. Вертгеймер. – М., 1987. – 270 с.
2. Выготский Л. С. Мышление и речь / Л. С. Выготский // Собр.соч. : В 6 т. Т. 2., М., 1984.
3. Гальперин П. Я. Введение в психологию / П. Я. Гальперин. – М. : «Книжный дом «Университет», 1999. – 332 с.
4. Дьюи Д. Психология и педагогика мышления / Дж. Дьюи. — М. : Совершенство, 1997. — 208 с.
5. Жан Пиаже: теория, эксперименты, дискуссии : учеб. пособие для студентов психол. специальностей и направлений / Под ред. Л. Ф. Обуховой, Г. В. Бурменской. – М. : Гардарики, 2001. – 622 с.
6. Іванюта О. В. Особливості розвитку мислення підлітків / О. В. Іванюта // Наука і освіта. – Одеса : ПНЦ АПН України, 2001. – № 2–3. – С. 67–69.
7. Калмыкова З. И. Продуктивное мышление как основа обучаемости / З. И. Калмыкова – М. : Педагогика, 1981. – 200 с.

8. Киреева З. А. Особенности проявления понятийного мышления в подростковом возрасте / З. А. Киреева // Наука і освіта. – 2008. – № 8/9. – С. 61–64.
9. Костюк Г. С. Мислення і його розвиток / Г. С. Костюк // Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. – К. : Радянська школа, 1989. – С. 184–251.
10. Менчинская Н. А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка: Избранные психологические труды / Н. А. Менчинская / Под ред. Л. И. Божович. – М. : Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2004. – 512 с. (Серия «Психологи России»)
11. Пиаже Ж. Избранные психологические труды. Психология интеллекта / Ж. Пиаже. – М. : Международная педагогическая академия, 1984. – 680 с.
12. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. — 2-е изд. (1946 г.) – СПб. : 2002 – 720 с. (Серия «Мастера психологии»)
13. Смульсон М. Л. Психологія розвитку інтелекту / М. Л. Смульсон. – К. : Нора-друк, 2003. – 298 с.
14. Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. – 2-е изд., перераб. и доп. / М. А. Холодная. – СПб, 2002. – 272 с.
15. Цибух Л. М. Розвиток і корекція мисленнєвих операцій у дітей різного віку та статі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія» / Л. М. Цибух – Одеса, 2000. – 20 с.
16. Якиманская И. С. Знание и мышление школьника / И. С. Якиманская // Серия «Педагогика и психология». – № 9. – М., 1985. – 80 с.
17. Bruner S. Jerome. Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing / Jerome S. Bruner. – W.W. Norton & Company, 1973.

#### References transliterated

1. Vertgejmer M. Produktivnoe myshlenie / M. Vertgejmer. – М., 1987. – 270 s.
2. Vygotskij L. S. Myshlenie i rech' / L. S. Vygotskij // Sobr.soch. : V 6 t. T. 2., М., 1984.
3. Gal'perin P. Ja. Vvedenie v psihologiju / P. Ja. Gal'perin. – М. : «Knizhnyj dom «Universitet», 1999. – 332 s.
4. D'jui D. Psihologija i pedagogika myshlenija / Dzh. D'jui. — М. : Sovershenstvo, 1997. — 208 s.

5. Zhan Piazhe: teorija, jeksperimenty, diskussii : ucheb. posobie dlja studentov psihol. special'nostej i napravlenij / Pod red. L. F. Obuhovoj, G. V. Burmenskoj. – M. : Gardariki, 2001. – 622 s.
6. Ivanjuta O. V. Osoblyvosti rozvytku myslennja pidlitkiv / O. V. Ivanjuta // Nauka i osvita. – Odesa : PNC APN Ukrai'ny, 2001. – № 2–3. – S. 67–69.
7. Kalmykova Z. I. Produktivnoe myshlenie kak osnova obuchaemosti / Z. I. Kalmykova – M. : Pedagogika, 1981. – 200 s.
8. Kireeva Z. A. Osobnosti projavlenija ponjatijnogo myshlenija v podrostkovom vozraste / Z. A. Kireeva // Nauka i osvita. – 2008. – № 8/9. – S. 61–64.
9. Kostjuk G. S. Myslennja i jogo rozvytok / G. S. Kostjuk // Navchal'no-vyhovnyj proces i psihichnyj rozvytok osobystosti. – K. : Radjans'ka shkola, 1989. – S. 184–251.
10. Menchinskaja N. A. Problemy obuchenija, vospitanija i psihicheskogo razvitija rebenka: Izbrannye psihologicheskie trudy / N. A. Menchinskaja / Pod red. L. I. Bozhovich. – M. : Izdatel'stvo Moskovskogo psihologo-social'nogo instituta; Voronezh : Izdatel'stvo NPO «MODJeK», 2004. – 512 s. (Serija «Psihologi Rossii»)
11. Piazhe Zh. Izbrannye psihologicheskie trudy. Psihologija intellekta / Zh. Piazhe. – M. : Mezhdunarodnaja pedagogicheskaja akademija, 1984. – 680 s.
12. Rubinshtejn S. L. Osnovy obshhej psihologii / S. L. Rubinshtejn. — 2-e izd. (1946 g.) – SPb. : 2002 – 720 s. (Serija «Mastera psihologii»)
13. Smul'son M. L. Psihologija rozvytku intelektu / M. L. Smul'son. – K. : Nora-druk, 2003. – 298 s.
14. Holodnaya M. A. Psihologija intellekta. Paradoksy issledovaniya. – 2-e izd., pererab. i dop. / M. A. Holodnaja. – SPb, 2002. – 272 s.
15. Tsibuh L. M. Rozvytok i korekciya mislennevyh operacij u ditei riznogo viku ta stati : avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. psihol. nauk : spec. 19.00.07 «Pedagogichna ta vikova psihologija» / L. M. Tsibuh – Odesa, 2000. – 20 s.
16. Jakimanskaja I. S. Znanie i myshlenie shkol'nika / I. S. Jakimanskaja // Serija «Pedagogika i psihologija». – № 9. – M., 1985. – 80 s.
17. Bruner S. Jerome. Beyond the Information Given: Studies in the Psychology of Knowing / Jerome S. Bruner. – W.W. Norton & Company, 1973.