

УДК 159.955:373.3.015.3

[https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series12.2022.19\(64\).02](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series12.2022.19(64).02)

## ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ МИСЛЕННЄВИХ ОПЕРАЦІЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Людмила Лупійко

кандидат психологічних наук, доцент кафедри  
теоретичної та консультативної психології

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова  
01601, Україна, м. Київ, вул. Пирогова, 9

[l.v.lupiiko@npu.edu.ua](mailto:l.v.lupiiko@npu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0002-2060-6136>

Ольга Закаблуківська

аспірантка кафедри теоретичної та консультативної психології

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова  
01601, Україна, м. Київ, вул. Пирогова, 9

[o.o.zakablukovska@npu.edu.ua](mailto:o.o.zakablukovska@npu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0002-8553-2086>

### Анотація

У статті здійснено теоретичний аналіз досліджень зарубіжних та вітчизняних вчених щодо розвитку мислення та мисленнєвих операцій, а також зосереджено увагу на особливостях їх формування в особистості. На сьогоднішній день існує багато досліджень зазначеного процесу, його видів, форм та операцій. Але важливо усвідомлювати, що соціальні, економічні, політичні чи культурні зміни у суспільстві передбачають зміни у формуванні та розвитку особистості, у активності її пізнавальних процесів, а, отже, постає необхідність їх теоретичного вивчення та емпіричного дослідження. У статті презентовано огляд сучасних досліджень процесу мислення та особливостей його розвитку у молодших школярів. Зосереджено увагу на особливостях розвитку їх мисленнєвих операцій, які відіграють важливу роль в інтелектуальній діяльності учнів. Разом з тим, обґрунтовано важливість та необхідність розвитку пізнавальних процесів сучасних молодших школярів. Учні молодшого шкільного віку вчаться аналізувати інформацію, знаходити серед різних частин і властивостей предметів головне. Поступово аналіз пов'язується з синтезом, таким чином, підвищується рівень аналітико-синтетичної діяльності, що означає поступове заглиблення в суть предмета або явища, вивчення усіх його сторін та властивостей і об'єднання їх для подальшого пізнання. Також важливим компонентом мислительної діяльності учнів є абстрагування, яке пов'язане з узагальненням і формуванням понять. У процесі навчальної діяльності поступово вдосконалюються способи узагальнення та змінюються його результати. Завдяки класифікації учні вчаться здійснювати пошук спільних чи істотних ознак для певної групи. Поступово буде розвиватися вміння систематизувати та об'єднувати предмети чи об'єкти у групи. Зазначено, що розвиток мисленнєвих операцій сприяє розвитку інтелектуальної активності школярів, продуктивній навчальній діяльності, а також позитивному загальному розвитку. Також наголошено, що розвивати мислення потрібно з молодшого віку, оскільки саме в цьому віці зростає роль мислення у діяльності молодших школярів, змінюються його різновиди та основні властивості.

**Ключові слова:** пізнавальний процес, мислення, мисленнєві операції, аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення, класифікація, систематизація, когнітивний розвиток, молодший шкільний вік.

## Вступ

Сучасні зміни у суспільстві впливають на розвиток особистості та передбачають необхідність пристосування до нових умов життя, які, в свою чергу, вимагають від особистості вміння швидко і продуктивно мислити та приймати важливі рішення. Іноді підходити до вирішення питань потрібно творчо, іноді – критично. Це залежить від рівня інтелектуального розвитку особистості, а для цього важливим є розвиток її пізнавальних процесів. Завдяки розвитку цих процесів відбувається тісний взаємозв'язок логічного та чуттєвого пізнання. Реалізація чуттєвої форми пізнання відбувається через відчуття, сприймання, уявлення. Завдяки цьому отримуємо відомості про конкретні явища, процеси та об'єкти оточуючого світу. Логічна ж форма пізнання базується на судженнях, поняттях і висновках, на основі яких та завдяки мисленневому процесу відображається буття в його зв'язках і відносинах.

Не всі явища доступні безпосередньому чуттєвому сприйманню. Наприклад, людина, хоч і сприймає сонячне світло, як безбарвне та прозоре сійво, але знає, що кожен промінь розпадається на кольори. Таке пізнання, яке називають мисленням, можливе лише опосередкованим шляхом. Мислення відображає опосередковану та узагальнену дійсність в її істотних зв'язках та відносинах між предметами і явищами навколишнього світу. Опрацювання власного досвіду та досвіду поколінь – це узагальнене відображення дійсності. У тих випадках, коли процес пізнання є неможливим через аналізатори і певні умови, або є нерациональним, людина використовує опосередковане пізнання.

Мислення є складним пізнавальним психічним процесом, що породжує нові знання, активну форму творчого відображення та перетворення людиною дійсності. Вчені розглядають різні види та операції мислення, які відіграють важливу роль у розвитку особистості та змінюються з роками.

Перш за все, процес мислення ґрунтується на знаннях, які має особистість (Лисянська, 2014). Також у багатьох наукових дослідженнях, мислення обґрунтовується як таке, що застосовується у практичній діяльності людини, пов'язане з вирішенням глобальних проблем. Зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки у природі, суспільному житті, діяльності, закономірності матеріального світу та психіки людей можливо за допомогою мисленневих операцій, які мають важливе значення для розвитку особистості та змінюються і удосконалюються завдяки набуттю знань і досвіду. Важливо знати і розуміти, що кожен віковий період має свої специфічні особливості розвитку, і врахування їх у процесі навчальної діяльності сприятиме гармонійному повноцінному розвитку особистості.

**Мета** дослідження полягає в аналізі наукових джерел щодо розвитку мисленневих операцій молодших школярів, враховуючи особливості змін у суспільстві та можливості використання різних засобів у процесі навчання. **Завдання:** 1). здійснити теоретичний аналіз мислення як пізнавального процесу та мисленневих процесів; 2). на основі сучасних вітчизняних і зарубіжних досліджень визначити особливості їх розвитку у молодших школярів.

## Методи дослідження

Для проведення теоретичного дослідження нами були використані наступні методи: аналіз наукової психолого-педагогічної літератури, систематизація, осмислення та узагальнення даних.

## Результати та дискусії

Мисленнева діяльність людини може здійснюватися різними способами. Це залежить від стилю розумової діяльності особистості та доступності для неї змісту завдання. Найбільш неефективною є мисленнева діяльність, яка базується на пробах і помилках. Такий стиль

діяльності найчастіше не має чітко сформованої мети, завдання та алгоритму перевірки різних гіпотез. Акумуляція досвіду при такій мисленнєвій діяльності відсутня.

Людина вдається до розумових операцій для того, щоб встановити відносини та взаємозв'язки між явищами і предметами під час формування суджень, понять та умовиводів. Виділяють такі основні мисленнєві операції, як: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, абстрагування, класифікація, систематизація. Завдяки аналізу відбувається мисленнєвий розподіл цілого на частини чи якості. Протилежною мисленнєвою операцією є синтез – мисленнєве об'єднання окремих частин в ціле. Завдяки аналітико-синтетичній діяльності мозку відбувається детальне вивчення сутності предметів та явищ, різносторонньо пізнаються властивості та об'єднуються їх для подальшого пізнання.

Здійснюючи пошук схожих та відмінних якостей між предметами та явищами, ми вдаємось до порівняння. Узагальнення – мисленнєве об'єднання предметів чи явищ за їхніми істотними ознаками, спільними для певних груп. Абстрагування – виділення певних ознак і відволікання від інших. Завдяки класифікації можемо здійснити пошук істотних ознак, зв'язків для певної групи. А систематизація спрямована на виділення істотних та загальних ознак з подальшим поділом предметів чи явищ на групи, класи. Зазначені вище операції є різними гранями процесу мислення.

Можемо стверджувати, що процес мислення здійснюється постійно під впливом суспільно-історичних умов. Вчені застосовують різні способи та методи вивчення цього процесу. Відповідно, на основі отриманих результатів формують нові теорії пізнання.

Природне та соціальне становище людини завжди змінюється, відповідно, розумова діяльність людини також підлягає змінам. Саме з цієї причини маємо постійно знаходити відповіді на питання, як відбувається процес мислення особистості в сучасному світі, завдяки яким засобам можна дослідити та покращити мисленнєву діяльність у швидко змінюваній реальності життя кожного з нас.

Діти різного віку не є виключенням, у них з кожним віковим періодом змінюються види мислення та розвиваються мисленнєві операції.

Розвиток мислення дітей молодшого шкільного віку має свої характерні особливості, які досліджувались багатьма зарубіжними (Parker, Thomsen, Berry та ін., 2022) та вітчизняними (Латиш, 2019; Лисянська, 2014; Моляко, 2011; Третяк, 2017) вченими. Дослідження мислення молодших школярів здійснювалось з урахуванням взаємозв'язку із проблемами шкільного навчання дітей, психічного розвитку на цьому віковому етапі та паралельному розвитку інших психічних функцій. Адже мислення молодшого школяра змінюється в процесі провідної діяльності – навчальної. Змінам підлягає і розвиток мисленнєвих операцій.

Вченими розглядається питання розвитку мислення молодших школярів як в умовах традиційного навчання (Г. Балл, В. Волошина, Т. Лисянська, С. Максименко, О. Скрипченко, Ю. Швалб та ін.), так й інтегрованого (М. Іванчук, В. Ільченко, В. Моляко, В. Моргун, Т. Яновська та ін.). Останнє є актуальним та потребує детального вивчення у наших подальших наукових дослідженнях.

Розвиток мислення учнів молодшого шкільного віку виявляється у здатності усвідомлювати й розв'язувати більш складніші практичні та пізнавальні задачі. При розв'язанні завдань діти мають вміння виконувати потрібні дії та операції, виражати їх результати у міркуваннях, судженнях, поняттях і умовиводах.

Учні молодшого шкільного віку під час вирішення поставлених завдань переважно використовують образно-мовний та практично-дійовий аналіз. При комплексному аналізі засвоєння дітьми знань є більш повним та глибоким. Такий спосіб дозволяє учням розглянути

майже всі частини та властивості досліджуваного предмета або явища, тобто діти перераховують у певній послідовності відокремлені частини або властивості предмета чи явища без взаємозв'язку між ними.

Відзначимо, що операція *аналізу* для дітей молодшого шкільного віку є більш простим розумовим процесом. Аналіз розвивається значно швидше, ніж синтез. Зазначимо, що операції аналізу та синтезу тісно пов'язані між собою, вони відбуваються в єдності. Чим глибше відбувається процес аналізу, тим повнішим є *синтез*. Це означає, що діти на основі уявлень здатні синтезувати предмети та явища. Однак з цією задачею вони справляються лише тоді, коли явища та предмети їм добре знайомі.

Іншим видом мисленневих операцій молодших школярів є *порівняння*, воно також має свої характерні особливості. Під час порівняння дітям легше вдається знаходити відмінності між предметами або явищами, але поступово вони навчаються знаходити й подібність.

Розвиток *абстрагування* в молодших школярів здійснюється під час того, коли діти починають виділяти суттєві та загальні ознаки, відношення і зв'язки предметів та явищ. Для розвитку абстрагування також важливо навчитися розрізняти несуттєві ознаки та зв'язки цих явищ або предметів.

Не менш важливою мисленневою операцією є *узагальнення*. Особливістю узагальнення молодшого школяра є те, що учень користується лише тими суттєвими ознаками, які йому відомі або ним створені. У період дитинства відбувається перехід від чуттєвого до понятійно-образного пізнання. З часом встановлюється взаємозв'язок конкретного із загальним та навпаки, загального з конкретним. Узагальнення розвивається від широкого до більш диференційованого розуміння. Наприклад, спочатку діти узагальнюють в одну групу тварин за назвами, а потім – за видами.

Умовою успішного розвитку в учнів молодшого шкільного віку мисленневих операцій є впровадження спеціальних завдань, спрямованих на формування у них умінь групувати, узагальнювати, класифікувати об'єкти. Розвиток мисленневих операцій є основою для розвитку конкретизації, застосування результатів узагальнення в нових пізнавальних і практичних ситуаціях.

У дітей молодшого шкільного віку велике значення у розвитку мисленневих операцій має процес збагачення та отримання досвіду, розвиток мовлення, а також різноманітна самостійна діяльність, зокрема, малювання, ігрова діяльність, проведення конкурсів тощо.

Досить часто вчені (Латиш, 2019) визначають молодший шкільний вік як такий, що має особливе значення для розвитку мислення дітей. Оскільки саме в цьому віковому періоді змінюються різновиди мислення та їх основні властивості. Загалом, з початком навчання у школі, мислення стає визначальним процесом в інтелектуальній діяльності учнів. Також у цьому віці, завдяки індивідуальним відмінностям у мисленні, можна помітити, що одні учні легко засвоюють теоретичний матеріал та оперують ним, інші – виконують практичні дії чи вправи, а ще є категорія учнів, у яких яскраво проявляється творче мислення. До того ж відомо, що молодший шкільний вік є сенситивним періодом для розвитку уяви та фантазії.

На думку Т.М. Третяк, розвиток мислення молодших школярів має важливе значення для їх інтелектуальної діяльності. Мислення тісно пов'язане з іншими психічними процесами (сприйманням, пам'яттю, уявою), які складають основу розумового розвитку особистості. Але головну роль в успішному засвоєнні знань відіграє мислення. Завдяки цьому процесу, здійснюється систематизація інформації з різних сфер діяльності людини. Зокрема, узагальнюються знання про зовнішній і внутрішній світ людини, фізичні явища та події

навколишньої дійсності. Вчена, аналізуючи види та операції мислення, зазначає, що їх важливо вивчати, враховуючи вікову динаміку розвитку особистості (Третяк, 2017).

Розвивати мислення молодших школярів можна різними засобами. Вчені R. Parker, B.S. Thomsen і E. Berry описують методику покращення мислення дітей під час навчального процесу за допомогою ігрової діяльності – навчання через гру. А також пояснюють, як можна розвивати когнітивні, соціальні, емоційні, творчі та фізичні навички через активну участь у навчанні, яке сприймається як радісне, значуще, соціально інтерактивне. Вчені пропонують використовувати навчання через гру в школі та узагальнюють основні результати міжнародних досліджень щодо його впливу (Parker, Thomsen & Berry, 2022).

Наукові роботи психологів часто фокусуються на питаннях, чи здатні діти міркувати про причинно-наслідкові зв'язки, що дозволяє їм створювати експерименти та перевіряти свої гіпотези. Так P.J. Dejonkhir, K.V. Kir і N. Mestdag зосередились на тому, як можна регулювати та покращувати процес мислення дітей під час організації та проведення наукових гуртків. Це стало можливим завдяки проведенню експериментів. Автори досліджували, якою мірою науковий гурток можна використовувати для розвитку наукового мислення молодших школярів з метою активного та самостійного навчання. При цьому, важлива роль у навчальному процесі відводиться педагогам (Dejonkhir, Kir & Mestdag, 2010).

Вчені R. Marcos, V. Fernandez, M. Gonzalez і J. Phillips-Silver встановили, що типові заняття у класі, такі як читання та письмо, у контексті розвиваючого навчання також можуть сприяти формуванню когнітивних навичок, зокрема, творчого мислення. Під час проведення своїх досліджень вчені заохочували учнів до активної участі, а також до аналізу та проектування різних літературних ресурсів, які б розвивали їх творче мислення. Результати засвідчили, що коли дітей заохочують ділитися своїми знаннями та навичками, набутими на основі їх власних інтересів, вони схильні брати участь у роботі більш ефективно, навіть покращуючи свої здібності та творчо мислити (Marcos, Fernandez, Gonzalez & Phillips-Silver, 2020).

Дослідники I. Klisene, A. Paskovske, G. Chizauskas, A. Augustine, B. Simonaitiene і R. Kubilyunas обґрунтовують вплив досягнень з математики на когнітивні, в тому числі і мисленнєві, здібності дітей у початковій школі. В учнів значно розвиваються математичні знання та навички, а також пізнавальні здібності під час навчання у початковій школі. Було створено діагностичний тест когнітивних здібностей (DTCA) з метою їх дослідження в учнів початкових класів. Завдання тесту було розподілено відповідно до когнітивної функції: систематичне дослідження, орієнтація у просторі, розпізнавання зображень, розпізнавання та розуміння взаємозв'язків, збір та обробка інформації, розробка алгоритмів, управління даними (класифікація) та побудова комбінацій (Klisene, Paskovske, Chizauskas, Augustine, Simonaitiene & Kubilyunas, 2022).

Окрім розумового розвитку для дітей молодшого шкільного віку важлива і фізична активність. Фізично активні діти мають більшу рухову компетентність і більш швидке дозрівання в порівнянні з їх малорухливими однолітками. У нещодавніх наукових роботах L. Petrigha, E. Thomas, F. Rizzo і M. Bellafiore було встановлено, що фізична активність у дитинстві також може сприяти когнітивному розвитку, а отже, покращувати успішність та якість мислення. Мета цього дослідження полягала в тому, щоб зрозуміти, чи можна завдяки фізичній активності на академічних заняттях покращити успішність молодших школярів. Було проведено систематичний огляд відповідно до рекомендацій PRISMA й доведено, що навчання через рух є ефективною, недорогою та приємною стратегією для навчання молодших школярів (Petrigha, Thomas, Rizzo & Bellafiore, 2022).

У дослідженні J. Reunamo і I. Ruokonen розглядалось питання впливу творчого мислення на соціальну поведінку дітей, наголошуючи, що важливо сприяти розвитку творчого мислення та установкам. Разом з тим, вчені з'ясували, як здібності до творчого мислення дітей пов'язані з їх соціальними орієнтаціями у повсякденних ситуаціях у фінській дошкільній освіті (ЕСЕС) та як виникають у дітей партиципативні орієнтації у відносинах з учителем та однолітками (Reunamo & Ruokonen, 2022).

### Висновки

Провівши теоретичне дослідження, ми дійшли висновку, що розвиток мислення – це симбіоз аналітико-синтетичної, творчої та фізичної роботи. Важливо щоденно розвивати мислення, оскільки ми використовуємо його навички у процесі навчальної чи трудової діяльності та у побуті. Воно допомагає нам приймати правильні рішення, розуміти наслідки наших дій та вирішувати проблеми. Мислення – це специфічний процес відображення дійсності, використання концентрації та самоконтролю для вирішення проблем, постановки цілей та їх досягнення. Воно використовує інші важливі життєві навички, такі, як встановлення зав'язків, прийняття погляду та спілкування. Дуже важливо розвивати мислення дітей якомога раніше, тим самим допомагаючи освоїтись у суспільстві.

Аналіз сучасних вітчизняних та зарубіжних наукових доробок надав можливість констатувати, що розвиток мисленнєвих операцій молодших школярів сприятиме їх інтелектуальному розвитку, продуктивній навчальній діяльності, а також позитивному загальному розвитку.

*Перспективи подальших досліджень* вбачаємо у вивченні особливостей розвитку мисленнєвих операцій молодших школярів на інтегрованих заняттях в закладах позашкільної освіти, а також, на основі цього, обґрунтування та проведення емпіричного дослідження.

### Література

1. Латиш, Н.М. (2019). Психологічні аспекти становлення творчого мислення учнів молодшого шкільного віку. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*, XII(26), 148–157.
2. Лисянська, Т.М. (2013). Психологічне забезпечення розвитку когнітивних процесів учнів молодшого шкільного віку. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки*, 41(65), 142–150. Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/22815/Lysianska.pdf?sequence=1>
3. Лисянська, Т.М. (2014). Функції та структура знань у спрямованому мисленні. *Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету: збірник наукових праць звітно-наукової конференції викладачів університету за 2013 рік (4-6 лютого 2014 року)*. Укл. Г.І. Волинка, О.В. Уваркіна, О.П. Ємельянова, с. 143–145. Режим доступу: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6906/Lisyanska.pdf?sequence=1>
4. Моляко, В.О. (2011). *Психологічне дослідження творчих перцептивних процесів на різних вікових рівнях. Інший*. Кіровоград: Імекс-ЛТД.
5. Третяк, Т.М. (2017). Психологічні особливості мисленнєвої діяльності школярів. *Актуальні проблеми психології. Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України*, XII(23), 312–323.
6. Dejonkhir, P.J., Kir, K.V., & Mestdag, N (2010). Training the Scientific Thinking Circle in Pre- and Primary School Children. *The Journal of Educational Research*, 103(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/00220670903228595>
7. Klisene, I., Paskovske, A., Chizauskas, G., Augustine, A., Simonaitiene, B., & Kubilyunas, R. (2022). The Impact of Achievements in Mathematics on Cognitive Ability in Primary School. *Brain Sciences*, 12(6), 1–17. <https://doi.org/10.3390/brainsci12060736>

8. Piaget, J. (2015). *Language and thought of the child*. New York : The humanities press Inc. Режим доступу: <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.188629>
9. Piaget, J. (2020). *The origins of intelligence in children*. New York : International Universities Press, Inc. Режим доступу: [https://archive.org/details/originsofintelli0000jean\\_v5x4](https://archive.org/details/originsofintelli0000jean_v5x4)
10. Parker, R., Thomsen, B.S., & Berry, E. (2022). Learning Through Play at School – A Framework for Policy and Practice. *Frontiers in Education. Sec. Teacher Education*, 7, 1–12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.751801>
11. Petriğna, L., Thomas, E., Rizzo, F., & Bellafiore, M. (2022). Does Learning Through Movement Improve Academic Performance in Primary Schoolchildren? A Systematic Review. *Frontiers in Education. Sec. Children and Health*, 10, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.841582>
12. Reunamo, V.J., & Ruokonen, I. (2022). Children's creative thinking abilities and social orientations in Finnish early childhood education and care. *Early Child Development and Care*, 192(6), 872–886. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1813122>

### References

1. Latysh, N.M. (2019). Psykholohichni aspekty stanovlennya tvorchoho myslennya uchniv molodshoho shkilnoho viku [Psychological aspects of the formation of creative thinking of students of primary school age]. *Aktualni problemy psykholohiyi. Zbirnyk naukovykh prats' Instytutu psykholohiyi imeni H.S. Kostyuka NAPN Ukrayiny – Actual problems of psychology: Collection of scientific works of the G.S. Kostyuk Institute of Psychology of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*, XII(26), 148–157.
2. Lysyanska, T.M. (2013). Psykholohichne zabezpechennya rozvytku kohnityvnykh protsesiv uchniv molodshoho shkilnoho viku [Psychological support for the development of cognitive processes of students of primary school age]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova Serii 12. Psykholohichni nauky – Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University Series 12. Psychological Sciences*, 41(65), 142–150. Retrieved from <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/22815/Lysianska.pdf?sequence=1>
3. Lysyanska, T.M. (2014). Funktsiyi ta struktura znan u spryamovanomu myslenni [Functions and structure of knowledge in directed thinking]. *Yednist navchannia i naukovykh doslidzhen – holovnyi pryntsyp universytetu : zbirnyk naukovykh prats zvitno-naukovoї konferentsii vykladachiv universytetu za 2013 rik – The unity of education and research is the main principle of the university: a collection of scientific papers of the reporting and scientific conference of university teachers for 2013 (February 4-6, 2014)*. G.I. Volynka, O.V. Uvarkina, O.P. Emelyanova, 143–145. Retrieved from <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/6906/Lisyanska.pdf?sequence=1>
4. Molyako, V.O. (2011). *Psykholohichne doslidzhennya tvorchykh pertseptyvnykh protsesiv na riznykh vikovykh rivnyakh. Inshyy [Psychological study of creative perceptual processes at different age levels. Other]*. Kirovohrad : Imeks-LTD.
5. Tretyak, T.M. (2017). Psykholohichni osoblyvosti myslennyevoyi diyalnosti shkolyariv [Psychological features of the thinking activity of schoolchildren]. *Aktualni problemy psykholohiyi: Zbirnyk naukovykh prats Instytutu psykholohiyi imeni H.S. Kostyuka NAPN Ukrayiny – Actual problems of psychology. Collection of scientific works of the G.S. Kostyuk Institute of Psychology of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*, XII(23), 312–323.
6. Dejonkhir, P.J., Kir, K.V., & Mestdag, N. (2010). Training the Scientific Thinking Circle in Pre- and Primary School Children. *The Journal of Educational Research*, 103(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/00220670903228595>
7. Klisene, I., Paskovske, A., Chizauskas, G., Augustine, A., Simonaitiene, B., & Kubilyunas, R. (2022). The Impact of Achievements in Mathematics on Cognitive Ability in Primary School. *Brain Sciences*, 12(6), 1–17. <https://doi.org/10.3390/brainsci12060736>
8. Piaget, J. (2015). *Language and thought of the child*. New York : The humanities press, Inc. Retrieved from <https://archive.org/details/in.ernet.dli.2015.188629>
9. Piaget, J. (2020). *The origins of intelligence in children*. New York : International Universities Press, Inc. Retrieved from [https://archive.org/details/originsofintelli0000jean\\_v5x4](https://archive.org/details/originsofintelli0000jean_v5x4)
10. Parker, R., Thomsen, B.S., & Berry, E. (2022). Learning Through Play at School – A Framework for Policy and Practice. *Frontiers in Education. Sec. Teacher Education*, 7, 1–12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.751801>



11. Petrignha, L., Thomas, E., Rizzo, F., & Bellafiore, M. (2022). Does Learning Through Movement Improve Academic Performance in Primary Schoolchildren? A Systematic Review. *Frontiers in Education. Sec. Children and Health*, 10, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.841582>
12. Reunamo, V.J., & Ruokonen, I. (2022). Children's creative thinking abilities and social orientations in Finnish early childhood education and care. *Early Child Development and Care*, 192(6), 872–886. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1813122>

## THEORETICAL ANALYSIS OF MENTAL OPERATION DEVELOPMENT WITH YOUNGER SCHOOL STUDENTS

**Liudmyla Lupiiko**

**PhD in Psychology, Associate Professor of the Department  
of Theoretical and Counseling Psychology**

National Pedagogical Drahomanov University

9, Pirohov, Str., Kyiv, Ukraine, 01601,

[l.v.lupiiko@npu.edu.ua](mailto:l.v.lupiiko@npu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0002-2060-6136>

**Olha Zakablukovska**

**Postgraduate Student of the Department of Theoretical and Counseling Psychology**

National Pedagogical Drahomanov University

9, Pirohov, Str., Kyiv, Ukraine, 01601,

[o.o.zakablukovska@npu.edu.ua](mailto:o.o.zakablukovska@npu.edu.ua), <https://orcid.org/0000-0002-8553-2086>

### Abstract

The article carries out a theoretical analysis of the research of foreign and domestic scientists on the development of thinking and thinking operations, and also focuses on the peculiarities of their formation in the individual. To date, there are many studies of the specified process, its types, forms and operations. But it is important to realize that social, economic, political or cultural changes in society involve changes in the formation and development of the personality, its cognitive processes, and, therefore, there is a need for their theoretical study and empirical research. The article presents an overview of modern research on the thinking process and the peculiarities of its development in younger schoolchildren. Attention is focused on the peculiarities of the development of their thinking operations, which play an important role in the intellectual activity of students. At the same time, the importance and necessity of the development of cognitive processes of modern junior high school students is substantiated. Primary school students learn to analyze information, find the main thing among different parts and properties of objects. Gradually, analysis is connected with synthesis, thus, the level of analytical and synthetic activity increases, which means gradually delving into the essence of an object or phenomenon, studying all its aspects and properties and combining them for further knowledge. Also, an important component of students' thinking activity is abstraction, which is related to generalization and concept formation. In the process of educational activity, methods of generalization are gradually being improved and its results are changing. Through classification, students learn to search for common or essential features for a certain group. The ability to systematize and combine subjects or objects into groups will gradually develop. It is noted that the development of thinking operations contributes to the development of the intellectual activity of schoolchildren. It is also emphasized that it is necessary to develop thinking from an early age, since it is at this age that the role of thinking in the activities of younger schoolchildren increases, its varieties and main properties change.

**Keywords:** cognitive process, thinking, thinking operations, analysis, synthesis, comparison, abstraction, generalization, classification, systematization, cognitive development, primary school age.

Подано 18.08.2022

Рекомендовано до друку 28.08.2022