Ігор М. Лях[1], Руслана Я. Жовтані[2], Тарас В. Дитко[3], Валерія В. Чобаль[4]

МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ КОГНІТИВНИХ ПРОЦЕСІВ У ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

У статті розглянуто теоретичні та практичні аспекти діагностики когнітивних процесів як важливої складової сучасної освітньої системи. Обґрунтовано її значення для визначення рівня розвитку уваги, пам'яті, мислення, сприйняття та уяви, а також для виявлення індивідуальних особливостей пізнавальної діяльності здобувачів освіти. Показано, що діагностика сприяє своєчасному виявленню навчальних труднощів, їх попередженню та подоланню, а також забезпечує можливість прогнозування результатів навчання й побудови ефективних освітніх стратегій. Проаналізовано різноманітні підходи та методи оцінювання когнітивних процесів, зокрема поєднання традиційних психологічних методик із сучасними цифровими технологіями, такими як адаптивне тестування, онлайн-інструменти та аналітика великих даних. Висвітлено роль міжнародних досліджень, зокрема ініціатив OECD та програми PISA, у вдосконаленні підходів до оцінювання когнітивних навичок і порівнянні освітніх результатів на глобальному рівні. Окрему увагу приділено проблемам валідності результатів, впливу емоційних, мотиваційних і соціокультурних факторів, а також етичним аспектам діагностики, зокрема питанням конфіденційності та коректного використання даних. Визначено перспективи розвитку цієї галузі, пов'язані з інтеграцією інноваційних технологій, використанням штучного інтелекту та впровадженням персоналізованого підходу до навчання. Зроблено висновок, що діагностика когнітивних процесів є важливим інструментом підвищення якості освіти, оптимізації навчального процесу та формування всебічно розвиненої, конкурентоспроможної особистості.

Ключові слова: *когнітивні процеси, діагностика, увага, пам'ять, мислення, сприйняття, уява, освітній процес, здобувачі освіти, когнітивний розвиток, цифрові технології, адаптивне тестування, аналітика даних, індивідуалізація навчання.*

Рис. 1. Табл. 2. Формл. 3. Літ. 16.

DOI: 10.32752/1993-6788-2026-1-297-85-96

Ihor Liakh, Ruslana Zhovtani, Taras Dytko, Valeriia Chobal

METHODS OF DIAGNOSING COGNITIVE PROCESSES IN LEARNERS

The article examines the theoretical and practical aspects of diagnosing cognitive processes as an essential component of the modern educational system. It substantiates the importance of such diagnostics for determining the level of development of attention, memory, thinking, perception, and imagination, as well as for identifying the individual characteristics of learners' cognitive activity. It is shown that diagnostics contribute to the timely identification of learning difficulties, their prevention and overcoming, and also provide the opportunity to predict learning outcomes and develop effective educational strategies. Various approaches and methods for assessing cognitive processes are analyzed, including the combination of traditional psychological techniques with modern digital technologies such as adaptive testing, online tools, and big data analytics. The role of international studies, in particular initiatives by OECD and the PISA program, is highlighted in improving approaches to evaluating cognitive skills and comparing educational results at a global level. Special attention

[1] Uzhhorod National University, National Academy of Management. Ukraine.
[2] National Academy of Management. Ukraine.
[3] National Academy of Management. Ukraine.
[4] National Academy of Management. Ukraine.

© Ihor Liakh, Ruslana Zhovtani, Taras Dytko, Valeriia Chobal, 2026

is given to issues of result validity, the influence of emotional, motivational, and sociocultural factors, as well as ethical aspects of diagnostics, including confidentiality and proper data usage. Prospects for the development of this field are identified, associated with the integration of innovative technologies, the use of artificial intelligence, and the implementation of a personalized approach to learning. It is concluded that the diagnosis of cognitive processes is an important tool for improving the quality of education, optimizing the learning process, and fostering a well-rounded, competitive individual.

Keywords: *cognitive processes, diagnostics, attention, memory, thinking, perception, imagination, educational process, learners, cognitive development, digital technologies, adaptive testing, data analytics, individualized learning.*

Peer-reviewed, approved and placed: *16.03.2026*

Постановка проблеми. У сучасних умовах розвитку освіти особливого значення набуває дослідження когнітивних процесів здобувачів освіти, оскільки саме вони визначають ефективність навчальної діяльності, рівень засвоєння знань, формування практичних умінь і навичок, а також всебічний розвиток особистості. В умовах стрімкого науково-технічного прогресу та переходу до інформаційного суспільства зростає потреба у формуванні не лише обсягу знань, а й здатності їх критично осмислювати, аналізувати, систематизувати та застосовувати в різних життєвих ситуаціях. Саме тому в центрі сучасної освітньої парадигми перебуває особистість здобувача освіти як активного суб'єкта пізнавальної діяльності.

Освітній процес сьогодні орієнтований не лише на передачу інформації від викладача до здобувача освіти, але й на розвиток ключових когнітивних функцій, серед яких провідне місце займають мислення, пам'ять, увага, сприйняття та уява. Такий підхід відповідає компетентнісній моделі освіти, що передбачає формування здатності до самостійного навчання, критичного мислення, прийняття рішень та адаптації до змінних умов середовища. У зв'язку з цим значно зростає роль діагностики когнітивних процесів як інструменту оцінювання інтелектуального потенціалу здобувачів освіти та визначення ефективності освітнього впливу.

Когнітивні процеси виступають фундаментальною основою інтелектуальної діяльності людини. Вони забезпечують сприйняття інформації із зовнішнього середовища, її первинну обробку, інтерпретацію, збереження у пам'яті та подальше використання у процесі мислення й практичної діяльності. Завдяки когнітивним процесам людина здатна орієнтуватися в навколишньому світі, будувати логічні зв'язки, прогнозувати наслідки власних дій та приймати обгрунтовані рішення. Взаємозв'язок і взаємозумовленість цих процесів визначають рівень інтелектуального розвитку особистості та її успішність у навчанні.

Особливої уваги потребує той факт, що розвиток когнітивних процесів має динамічний характер і залежить від багатьох чинників, зокрема вікових особливостей, індивідуальних здібностей, соціального середовища, умов навчання та рівня педагогічної підтримки. Це зумовлює необхідність систематичного їх дослідження та оцінювання. Діагностика когнітивних процесів дозволяє не лише визначити актуальний рівень розвитку здобувачів освіти, але й виявити потенційні можливості, труднощі у навчанні, а також розробити ефективні стратегії їх подолання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Актуальні роботи звертають увагу на розробку структурованих моделей когнітивної діагностики з урахуванням ієрархічних обмежень та індивідуальних особливостей освоєння знань у навчальному контексті. Такі підходи дозволяють не лише оцінювати, чи здобувач освіти правильно відповідає на тестові елементи, а й аналізувати структуру знань і взаємозв'язки між окремими поняттями, що підвищує адекватність діагностичних висновків. Крім того, дослідження з використанням методів глибокого навчання і переносу знань (transfer learning) демонструють перспективи побудови когнітивно-орієнтованих діагностичних моделей, здатних адаптуватися до різних предметних областей і освітніх дисциплін.

Поряд із технологічними інноваціями, останні публікації також підкреслюють важливість міждисциплінарного підходу до вивчення когнітивних процесів у різних вікових та соціальних групах. Наприклад, довгострокові інтервенційні дослідження, що оцінюють розвиток когнітивних навичок через практику обчислювального мислення (computational thinking), показують, як певні навчальні практики можуть формувати та зміцнювати когнітивні структури в учнів молодшої школи. Водночас у спеціалізованих психологічних дослідженнях приділяється увага адаптації діагностичних інструментів для дітей із різними особливостями розвитку, що потребує включення клінічної, поведінкової та педагогічної інформації для комплексної оцінки когнітивних ресурсів та потенціалу до навчання.

Такий аналіз свідчить про те, що сучасні наукові дослідження не лише розширюють теоретичні основи когнітивної діагностики, а й активно інтегрують міждисциплінарні підходи й технологічні інструменти. Це створює основу для подальшого вдосконалення методів оцінювання, робить їх більш чутливими до індивідуальних відмінностей і здатними відповідати на складні виклики сучасної освіти та суспільства загалом.

Мета дослідження. Метою є всебічний аналіз основних методів діагностики когнітивних процесів у здобувачів освіти, визначення їх ефективності, переваг і обмежень, а також обґрунтування можливостей їх практичного застосування в сучасному освітньому середовищі. Досягнення поставленої мети передбачає вирішення таких завдань: розкрити сутність когнітивних процесів та їх роль у навчальній діяльності; охарактеризувати основні підходи до їх діагностики; проаналізувати традиційні та інноваційні методи оцінювання; визначити проблеми та перспективи розвитку діагностичних інструментів у сфері освіти.

Основні результати дослідження. Когнітивні процеси формують основу інтелектуальної діяльності людини, оскільки саме через них відбувається осмислення, інтерпретація та інтеграція інформації, отриманої з навколишнього середовища. Вони забезпечують не лише накопичення знань, а й їх гнучке використання у змінних умовах, що є особливо важливим у сучасному динамічному світі. Взаємодія когнітивних процесів має системний характер, адже порушення або недостатній розвиток одного з них може негативно впливати на функціонування інших. Наприклад, недостатній рівень уваги ускладнює процес запам'ятовування, а слабко розвинене

мислення обмежує можливість глибокого розуміння навчального матеріалу. Водночас гармонійний розвиток цих процесів сприяє підвищенню пізнавальної активності та самостійності здобувачів освіти. Це, у свою чергу, створює передумови для успішної навчальної діяльності та особистісного зростання.

Таблиця 1. **Функціональна роль когнітивних процесів у навчанні**

Сектор	Рівень цифрової стійкості	Ключові характеристики
Державне управління	Високий	Масштабні цифрові трансформації (Дія, Prozorro), розвинена інфраструктура електронних послуг, централізоване планування розвитку
Бізнес	Середній	Значна варіативність за розміром та сектором, сильний IT-сектор, але слабка цифровізація традиційних галузей
Домогосподарства	Низький	Значні диспропорції в цифровій грамотності, обмежена доступність якісних ІКТ-технологій в деяких регіонах, недорозвинене законодавство про захист персональних даних

Важливою характеристикою когнітивних процесів є їх пластичність, тобто здатність до розвитку під впливом навчання, виховання та життєвого досвіду. Сучасні дослідження доводять, що когнітивні здібності не є фіксованими, а можуть значно змінюватися протягом життя людини. Особливо інтенсивно цей розвиток відбувається в дитячому та підлітковому віці, коли формуються базові інтелектуальні механізми. Освітнє середовище відіграє ключову роль у цьому процесі, оскільки саме воно створює умови для стимулювання пізнавальної активності та розвитку мислення. Використання різноманітних методів навчання, таких як проблемне навчання, дослідницька діяльність і інтерактивні технології, сприяє активізації когнітивних процесів. Таким чином, цілеспрямований педагогічний вплив може суттєво підвищити рівень когнітивного розвитку здобувачів освіти.

Не менш важливим аспектом є індивідуальні відмінності у розвитку когнітивних процесів, які зумовлені як біологічними, так і соціальними чинниками. Кожна людина має унікальний профіль когнітивних здібностей, що проявляється у швидкості обробки інформації, рівні концентрації уваги, обсязі пам'яті та особливостях мислення. Ці відмінності необхідно враховувати в освітньому процесі для забезпечення ефективного навчання та розвитку кожного здобувача освіти. Індивідуалізація навчання дозволяє адаптувати зміст, темп і методи навчання відповідно до потреб і можливостей учнів. Це сприяє не лише кращому засвоєнню знань, а й формуванню позитивної мотивації до навчання. У підсумку врахування індивідуальних особливостей когнітивного розвитку є важливою умовою створення ефективного та інклюзивного освітнього середовища.

Увага забезпечує вибірковість і спрямованість психічної діяльності, дозволяючи зосереджуватися на значущій інформації та ігнорувати другорядні стимули.

Рис. 1. **Циклічна модель діагностичного супроводу когнітивного розвитку**

Пам'ять виконує функцію збереження, накопичення та відтворення інформації, що є необхідною умовою навчання. Мислення виступає вищою формою когнітивної діяльності, яка забезпечує аналіз, синтез, узагальнення та прийняття рішень. Сприйняття відповідає за первинне відображення об'єктів і явищ дійсності, а уява дозволяє створювати нові образи, що не мають безпосереднього аналога в реальності.

Теорія когнітивного розвитку, розроблена Жаном Піаже, грунтується на ідеї поетапного формування інтелекту дитини через активну взаємодію з навколишнім середовищем. Учений виокремив чотири основні стадії розвитку: сенсомоторну, доопераційну, стадію конкретних операцій та стадію формальних операцій, кожна з яких характеризується специфічними особливостями мислення. Центральними механізмами розвитку Піаже вважав асиміляцію та акомодацію, які забезпечують адаптацію дитини до нової інформації. Важливим є те, що знання, за його концепцією, не передається в готовому вигляді, а конструюється самою дитиною у процесі активної діяльності. Це означає, що навчання має відповідати рівню когнітивного розвитку учня, інакше воно буде неефективним. Теорія Піаже стала основою для розуміння вікових особливостей мислення та розробки педагогічних підходів, орієнтованих на розвиток самостійності мислення.

Соціокультурна теорія розвитку Лева Виготського акцентує увагу на вирішальній ролі соціального середовища у формуванні когнітивних процесів. Учений доводив, що розвиток мислення відбувається через взаємодію з іншими людьми, зокрема дорослими та більш компетентними однолітками. Ключовим поняттям його теорії є зона найближчого розвитку, яка визначає різницю між рівнем актуального розвитку дитини та її потенційними можливостями за умови підтримки. Виготський також підкреслював значення мови як основного інструменту мислення та засобу

опосередкування пізнавальної діяльності. На відміну від Піаже, він вважав, що навчання може випереджати розвиток і стимулювати його. Його ідеї стали основою для розробки педагогічних технологій співпраці, наставництва та диференційованого навчання. Соціокультурний підхід широко застосовується у сучасній освіті, зокрема в контексті інтерактивного та інклюзивного навчання.

Концепція навчання через відкриття, запропонована Джером Брунером, базується на ідеї активної участі учня у процесі здобуття знань. Брунер вважав, що навчання є найбільш ефективним тоді, коли учень самостійно відкриває нові знання шляхом дослідження, експериментування та аналізу. Він виокремив три способи репрезентації знань: дієвий, образний і символічний, які відображають різні етапи пізнання. Особливу увагу вчений приділяв структурі навчального матеріалу, підкреслюючи, що будь-яку складну ідею можна подати у доступній формі на будь-якому віковому етапі. Його концепція спірального навчання передбачає поступове ускладнення матеріалу з повторним поверненням до ключових понять. Брунер також наголошував на важливості мотивації та внутрішнього інтересу до навчання як рушійної сили когнітивного розвитку. Його підхід став підґрунтям для сучасних методик проблемного та дослідницького навчання.

Сучасні когнітивні дослідження підтверджують, що розвиток когнітивних процесів має нерівномірний і поетапний характер. Зокрема, дослідження Адель Даймонд у сфері виконавчих функцій (executive functions) доводять, що увага, робоча пам'ять і когнітивна гнучкість є ключовими для успішного навчання, особливо в молодшому віці. Її роботи показали, що розвиток цих функцій можна цілеспрямовано стимулювати через освітні практики.

Вікові особливості розвитку когнітивних процесів відіграють ключову роль у правильній організації їх діагностики, оскільки рівень сформованості уваги, пам'яті, мислення та інших психічних функцій безпосередньо залежить від етапу онтогенезу. У молодшому шкільному віці когнітивна діяльність дитини ще значною мірою пов'язана з конкретними образами та наочністю, що зумовлює домінування наочно-образного мислення. Діти краще сприймають інформацію, яка має візуальну опору, приклади з реального життя або супроводжується практичними діями. У цей період активно розвиваються процеси уваги та пам'яті, проте вони ще недостатньо довільні, що потребує використання спеціальних педагогічних прийомів для їх підтримки. Важливо враховувати, що перевантаження абстрактним матеріалом може знижувати ефективність навчання, оскільки когнітивні механізми ще не готові до його повноцінного опрацювання. Саме тому діагностичні методики для дітей цього віку повинні бути адаптовані до їхніх психологічних особливостей і мати ігровий або наочно-практичний характер.

У підлітковому віці відбуваються суттєві якісні зміни в когнітивній сфері, пов'язані з формуванням абстрактно-логічного мислення, що описано в теорії Жана Піаже як перехід до стадії формальних операцій. Підлітки набувають здатності оперувати абстрактними поняттями, будувати гіпотези, аналізувати складні причинно-наслідкові зв'язки та міркувати про можливі, а не лише реальні ситуації. У цей період зростає роль рефлексії, самоконтролю та

метакогнітивних процесів, що дозволяє більш усвідомлено підходити до навчання. Також підвищується довільність уваги та ефективність використання пам'яті, зокрема через застосування стратегій запам'ятовування. Однак розвиток цих процесів може бути нерівномірним, що необхідно враховувати при оцінюванні результатів діагностики. Тому методики для підлітків повинні включати завдання на логічне мислення, аналіз, узагальнення та розв'язання проблемних ситуацій.

Емпіричні дослідження в галузі когнітивної психології підтверджують поступовий і закономірний перехід від конкретних форм мислення до абстрактних логічних структур. Цей процес не є різким, а відбувається поетапно, із поступовим ускладненням когнітивних операцій та розширенням інтелектуальних можливостей. У межах цього переходу діти вчаться узагальнювати досвід, виділяти суттєві ознаки явищ і формувати поняття більш високого рівня абстракції. Водночас важливу роль відіграє навчальне середовище, яке може як прискорювати, так і гальмувати цей розвиток.

Діагностика когнітивних процесів здійснюється в межах кількох підходів. Психологічний підхід передбачає використання стандартизованих тестів, таких як інтелектуальні шкали та когнітивні батареї. Відомим прикладом є дослідження Алан Бедделі, який розробив модель робочої пам'яті, що стала основою для створення сучасних діагностичних методик.

Педагогічний підхід орієнтується на оцінювання когнітивних процесів у реальному освітньому середовищі через спостереження, аналіз навчальної діяльності та виконання завдань. Він дозволяє врахувати мотиваційні та поведінкові аспекти.

Комплексний підхід поєднує ці два напрями та є найбільш ефективним, оскільки забезпечує багатовимірний аналіз когнітивного розвитку. Його доцільність підтверджується сучасними дослідженнями в галузі освітньої психології.

Методи діагностики окремих когнітивних процесів є різноманітними. Для оцінювання уваги широко застосовуються коректурні проби, тести на стійкість і переключення уваги, а також комп'ютерні методики, що дозволяють фіксувати час реакції. Дослідження Майкла Познер показали існування окремих нейронних систем уваги (орієнтаційної, виконавчої та системи пильності), що стало основою для розробки сучасних тестів.

Для кількісної оцінки ефективності виконання когнітивних завдань (наприклад, у коректурних пробах) доцільно використовувати інтегральний показник ефективності (E_{cog}), що враховує швидкість та точність:

$$E_{cog} = \frac{n - (w + m)}{T} \quad (1)$$

де n – загальна кількість опрацьованих елементів; w – кількість помилок; m – кількість пропущених елементів; T – час виконання завдання у секундах.

Діагностика пам'яті включає вербальні та невербальні методики, а також дослідження короткочасної, довготривалої та робочої пам'яті. Відомі

експерименти Германа Еббінгауза заклали основи експериментального вивчення пам'яті та показали закономірності забування інформації.

Для кількісної оцінки короткочасної або робочої пам яті при використанні методик на відтворення (наприклад, тест «10 слів») використовується коефіцієнт продуктивності запам ятовування (K_p), який розраховується як відношення правильно відтворених елементів до загальної кількості пред явлених:

$$K_p = \frac{n}{N} \cdot 100\% \quad (2)$$

де n – кількість правильно відтворених елементів, N – загальна кількість елементів, запропонованих для запам ятовування.

Мислення досліджується за допомогою логічних задач, тестів на аналогії, узагальнення та розв'язання проблемних ситуацій. У цьому контексті важливими є роботи Деніела Канемана, який довів існування двох систем мислення – швидкої (інтуїтивної) та повільної (аналітичної), що має значення для розуміння процесів прийняття рішень у навчанні.

Сприйняття та уява діагностуються за допомогою тестів на розпізнавання образів, творчих завдань і проективних методик. Дослідження в галузі когнітивної психології підтверджують, що уява тісно пов'язана з пам'яттю та мисленням і відіграє важливу роль у навчанні та творчості.

При діагностиці творчого мислення та уяви за допомогою дивергентних тестів (наприклад, тести Торренса), де здобувач освіти має запропонувати якомога більше варіантів вирішення проблеми, важливим показником є індекс оригінальності (I_{orig}). Він розраховується на основі статистичної рідкості відповіді у вибірці:

$$I_{orig} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(1 - P_i) \quad (3)$$

де n – загальна кількість наданих відповідей (ідей), P_i – частота зустрічаємості i-ї відповіді у нормативній вибірці (виражена в частках одиниці).

Сучасний етап розвитку науки у сфері вивчення когнітивних процесів тісно пов'язаний із впровадженням цифрових технологій, які суттєво розширюють можливості діагностики. Використання онлайн-платформ дозволяє проводити тестування незалежно від місця перебування респондента, що робить оцінювання більш доступним і масштабованим. Адаптивні системи оцінювання автоматично підлаштовуються під рівень підготовки користувача, змінюючи складність завдань у процесі тестування, що забезпечує більш точні результати. Крім того, сучасні технології дають змогу аналізувати не лише кінцевий результат, а й процес виконання завдань, зокрема час реакції, послідовність дій і стратегії розв'язання. Важливу роль відіграє також використання великих даних, які дозволяють виявляти закономірності когнітивного розвитку на рівні великих груп. Дослідження

OECD, зокрема в межах програми PISA, підтверджують ефективність комп'ютерного тестування, яке моделює реальні життєві ситуації та дозволяє оцінювати не лише знання, а й здатність застосовувати їх на практиці.

Таблиця 2. **Порівняльна характеристика методів діагностики**

Критерій порівняння	Традиційні методики (бланкові)	Цифрові інструменти (адаптивні)
Швидкість обробки	Низька (ручна перевірка)	Миттєва (автоматизована)
Точність часу	Наближена (секундомір)	Висока (мілісекундна фіксація)
Персоналізація	Статична для всіх	Динамічна зміна складності
Масштабованість	Обмежена аудиторією	Глобальна (онлайн-доступ)

Інноваційні методи діагностики також передбачають інтеграцію міждисциплінарних підходів, зокрема використання досягнень нейропсихології, когнітивної науки та інформаційних технологій. Наприклад, застосування цифрових симуляцій і віртуальних середовищ дозволяє створювати складні когнітивні задачі, максимально наближені до реального життя. Це дає змогу оцінювати такі навички, як критичне мислення, прийняття рішень і когнітивна гнучкість у динамічних умовах. Також поширюється використання автоматизованих систем аналізу даних, які забезпечують швидку обробку результатів і формування індивідуальних профілів когнітивного розвитку. Важливою перевагою є можливість тривалого моніторингу змін у когнітивній сфері, що дозволяє відстежувати динаміку розвитку. Таким чином, сучасні технології не лише підвищують точність діагностики, а й відкривають нові перспективи для персоналізованого навчання.

Водночас, незважаючи на значний прогрес, діагностика когнітивних процесів має низку обмежень, які необхідно враховувати для забезпечення достовірності результатів. Однією з ключових проблем є валідність, оскільки результати тестування можуть суттєво залежати від емоційного стану людини, рівня її мотивації, втоми або тривожності. Крім того, зовнішні фактори, такі як умови проведення тесту або рівень цифрової грамотності, також можуть впливати на результати. Важливим викликом є культурна специфіка тестів, адже завдання, розроблені в одному соціокультурному контексті, не завжди є однаково зрозумілими та релевантними для представників інших культур. Це може призводити до спотворення результатів і потребує адаптації методик. Окрему увагу слід приділяти етичним аспектам, зокрема забезпеченню конфіденційності персональних даних і захисту від їх неправомірного використання. У підсумку, ефективна діагностика когнітивних процесів потребує поєднання технологічних можливостей із критичним підходом до інтерпретації отриманих результатів.

Практичне значення діагностики когнітивних процесів полягає в можливості індивідуалізації навчання, підвищення його ефективності та розробки корекційно-розвивальних програм. Результати діагностики дозволяють педагогам і психологам краще розуміти особливості здобувачів

освіти, прогнозувати їхні навчальні досягнення та створювати сприятливі умови для розвитку їхнього інтелектуального потенціалу.

Таким чином, сучасні підходи до діагностики когнітивних процесів поєднують класичні теоретичні положення та інноваційні технології, що забезпечує комплексне розуміння когнітивного розвитку особистості та відкриває нові можливості для вдосконалення освітнього процесу.

Висновки. Таким чином, діагностика когнітивних процесів посідає ключове місце в системі сучасної освіти, оскільки вона забезпечує науково обґрунтоване розуміння індивідуальних особливостей пізнавальної діяльності здобувачів освіти. Вона дозволяє не лише фіксувати поточний рівень розвитку уваги, пам'яті, мислення, сприйняття та уяви, але й виявляти сильні та слабкі сторони когнітивної сфери. Завдяки цьому створюються умови для своєчасного виявлення труднощів у навчанні та їх подолання. Діагностика також сприяє більш точному прогнозуванню навчальних досягнень і визначенню оптимальних освітніх стратегій. У сучасному освітньому середовищі вона виступає не лише як інструмент контролю, а як засіб підтримки розвитку особистості. Таким чином, її значення виходить за межі оцінювання і охоплює широкий спектр педагогічних і психологічних завдань.

Різноманітність методів діагностики когнітивних процесів дозволяє забезпечити комплексний підхід до їх вивчення, що підвищує точність і надійність результатів. Поєднання традиційних психологічних методик із сучасними цифровими інструментами відкриває нові можливості для аналізу когнітивної діяльності. Зокрема, інтеграція комп'ютерного тестування, адаптивних систем оцінювання та аналітики даних дозволяє отримувати більш детальну інформацію про особливості мислення та поведінки учнів. Важливу роль у цьому процесі відіграють міжнародні дослідження, зокрема ініціативи OECD, такі як PISA, які демонструють ефективність інноваційних підходів до оцінювання. Завдяки таким дослідженням з'являється можливість порівнювати результати на міжнародному рівні та вдосконалювати національні освітні системи. У результаті діагностика стає більш гнучкою, точною та орієнтованою на потреби сучасного суспільства.

Водночас важливо усвідомлювати, що жоден діагностичний інструмент не є абсолютно досконалим, тому результати оцінювання потребують обережної інтерпретації. Значний вплив на результати можуть мати індивідуальні психологічні стани, рівень мотивації, соціокультурні умови та навіть ситуаційні фактори. Це зумовлює необхідність дотримання принципів валідності, надійності та об'єктивності при проведенні досліджень. Окрім цього, особливої уваги потребують етичні аспекти, пов'язані із захистом персональних даних, добровільністю участі та недопущенням дискримінації. Важливим напрямом подальших наукових пошуків є розробка більш чутливих, адаптивних і культурно нейтральних методик. Такі підходи дозволять підвищити точність оцінювання та зробити його більш справедливим і доступним для різних категорій здобувачів освіти.

У перспективі діагностика когнітивних процесів дедалі більше інтегруватиметься в освітній процес як невід'ємний його компонент. Вона стане основою для побудови індивідуальних освітніх траєкторій, що

враховують унікальні особливості кожного учня. Використання штучного інтелекту та аналітики даних дозволить у режимі реального часу відстежувати динаміку когнітивного розвитку та своєчасно коригувати навчальний процес. Це сприятиме формуванню не лише академічних знань, а й ключових компетентностей, необхідних для успішної самореалізації в сучасному світі. У результаті освіта стане більш персоналізованою, ефективною та орієнтованою на розвиток цілісної особистості.

1. Турчина, Я. Д. (2026). Когнітивні викривлення пізнавальної активності здобувачів вищої освіти. Apache Tomcat. http://rep.knlu.edu.ua/xmlui/handle/787878787/7801

2. Мельник, А. (2023). Особливості когнітивних процесів здобувачів вищої освіти в сучасному інформаційному просторі. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету, (1), 105-117. https://doi.org/10.31499/2307-4906.1.2023.276950

3. Розман, І. І., Щербан, Т. Д., & Карташова, Л. А. (2025). Методологічні підходи дослідження емоційної регуляції в освітньому процесі: вплив мультимедійних ресурсів на когнітивні процеси здобувачів. https://doi.org/10.5281/zenodo.18049891

4. Сіденко, Ю. (2025). Самоефективність: когнітивні та афективні аспекти феномену. Психологічний журнал, (14), 38-46. https://doi.org/10.31499/2617-2100.14.2025.328729

5. Галузяк, В. (2025). Психологічні ефекти цифровізації освіти: вплив на когнітивні, емоційні та мотиваційні процеси.

6. Нечипорук, М. Я., & Романюк, В. (2025). Когнітивні та метакогнітивні стратегії освоєння інформації як основа саморегульованого навчання. http://doi.org/10.25264/2415-7384-2025-18-135-143

7. Мар'яненко, Л. В., & Поклад, І. М. (2023). Внутрішні та зовнішні психологічні умови розвитку мислення учнів у процесі навчально-пізнавальної діяльності. Теоретичні і прикладні проблеми психології: зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, 152-168. https://doi.org/10.33216/2219-2654-2023-60-1-152-168

8. Буров, О. Ю., & Пінчук, О. П. (2023). Цифрові технології дослідження впливу особливостей нервової системи на когнітивні можливості студентів. Інформаційні технології і засоби навчання, 1(93), 199-216. https://doi.org/10.33407/itlt.v93i1.5147

9. Манюк, О. В., & Каламаж, Р. В. (2023) Психологічні особливості мислення як когнітивного процесу. https://theses.oa.edu.ua/DATA/12714/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%8E%D0%BA_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D1%81%D1%8C.pdf

10. Бондаренко, Н., & Пасько, О. (2023). Когнітивні аспекти мультимедійної освіти. Наука, Освіта і Суспільство: Актуальні Проблеми Теорії Та Практики, 13. https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/4564/1/10%20%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8F_1_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf#page=14

11. Анохіна, С. І. (2025, August). Загальні поняття про когнітивні здібності та фізіологічні основи їх порушень, методи профілактики. In The 13 th International scientific and practical conference "Current trends in scientific research development"(August 1-3, 2025) BoScience Publisher, Boston, USA. 2025. 285 p. (p. 29). https://sci-conf.com.ua/xiii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-current-trends-in-scientific-research-development-1-3-08-2025-boston-ssha-arhiv/

12. Мулявка, А. (2025). Когнітивні наслідки пандемії COVID-19 у студентів: онлайн-освіта, гібридне навчання та стійкість до цифрової втоми в умовах невизначеності. Psychology Travelogs, (3), 48-60. https://doi.org/10.31891/PT-2025-3-5

13. Кантарьова, Н. В. (2025). Анатомія нервової системи в контексті психологічного пізнання: сучасні підходи. Наукові записки. Серія: Психологія, (2), 66-71. https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2025-2-9

14. Верещак, О. Психологічні засоби стимулювання інтелекту підлітків. Психологічна стійкість особистості в умовах сьогодення, 46.

15. Візнюк, І. М., Долинний, С. С., Саранча, І. Г., & Долинна, А. С. (2025). Концептуальні підходи до визначення психіки та її можливого відтворення в штучних системах. Наукові записки. Серія: Психологія, (1), 36-41. https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2025-1-4

16. Соломка, Е. Т. (2025, November). Психологія освітньої діяльності: теоретико-методологічні та практичні аспекти. In The 13th International scientific and practical conference

"Innovative directions for improving science, research and practice"(November 25-28, 2025) Krakow, Poland. International Science Group. 2025. 207 p. (pp. 195-197). https://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/26229/1/XIII-%D0%9C%D0%9D%D0%9F%D1%80%D0%9A-2025-%D0%9A%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%96%D0%B2.pdf

1. Turchyna, Ya. D. (2026). Kohnityvni vykryvlennia piznavalnoi aktyvnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity. Apache Tomcat. http://rep.knlu.edu.ua/xmlui/handle/787878787/7801
2. Melnyk, A. (2023). Osoblyvosti kohnityvnykh protsesiv zdobuvachiv vyshchoi osvity v suchasnomu informatsiinomu prostori. Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu, (1), 105-117. https://doi.org/10.31499/2307-4906.1.2023.276950
3. Rozman, I. I., Shcherban, T. D., & Kartashova, L. A. (2025). Metodolohichni pidkhody doslidzhennia emotsiinoi rehuliatsii v osvitnomu protsesi: vplyv multymediinykh resursiv na kohnityvni protsesy zdobuvachiv. https://doi.org/10.5281/zenodo.18049891
4. Sidenko, Yu. (2025). Samoefektyvnist: kohnityvni ta afektyvni aspekty fenomenu. Psykholohichnyi zhurnal, (14), 38-46. https://doi.org/10.31499/2617-2100.14.2025.328729
5. Haluziak, V. (2025). Psykholohichni efekty tsyfrovizatsii osvity: vplyv na kohnityvni, emotsiini ta motyvatsiini protsesy.
6. Nechyporuk, M. Ya., & Romaniuk, V. (2025). Kohnityvni ta metakohnityvni stratehii osvoiennia informatsii yak osnova samorehulovanoho navchannia. http://doi.org/10.25264/2415-7384-2025-18-135-143
7. Marianenko, L. V., & Poklad, I. M. (2023). Vnutrishni ta zovnishni psykholohichni umovy rozvytku myslennia uchniv u protsesi navchalno-piznavalnoi diialnosti. Teoretychni i prykladni problemy psykholohii: zb. nauk. prats Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia, 152-168. https://doi.org/10.33216/2219-2654-2023-60-1-152-168
8. Burov, O. Yu., & Pinchuk, O. P. (2023). Tsyfrovi tekhnolohii doslidzhennia vplyvu osoblyvostei nervovoi systemy na kohnityvni mozhlyvosti studentiv. Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia, 1(93), 199-216. https://doi.org/10.33407/itlt.v93i1.5147
9. Maniuk, O. V., & Kalamazh, R. V. (2023) Psykholohichni osoblyvosti myslennia yak kohnityvnoho protsesu. https://theses.oa.edu.ua/DATA/12714/%D0%9C%D0%B0%D0%BD%D1%8E%D0%BA_%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D1%81%D1%8C.pdf
10. Bondarenko, N., & Pasko, O. (2023). Kohnityvni aspekty multymediinoi osvity. Nauka, Osvita i Suspilstvo: Aktualni Problemy Teorii Ta Praktyky, 13. https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/4564/1/10%20%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D1%8F_1_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf#page=14
11. Anokhina, S. I. (2025, August). Zahalni poniattia pro kohnityvni zdibnosti ta fiziolohichni osnovy yikh porushen, metody profilaktyky. In The 13 th International scientific and practical conference "Current trends in scientific research development"(August 1-3, 2025) BoScience Publisher, Boston, USA. 2025. 285 p. (p. 29). https://sci-conf.com.ua/xiii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-current-trends-in-scientific-research-development-1-3-08-2025-boston-ssha-arhiv/
12. Muliavka, A. (2025). Kohnityvni naslidky pandemii COVID-19 u studentiv: onlain-osvita, hibrydne navchannia ta stiikist do tsyfrovoi vtomy v umovakh nevyznachenosti. Psychology Travelogs, (3), 48-60. https://doi.org/10.31891/PT-2025-3-5
13. Kantarova, N. V. (2025). Anatomiia nervovoi systemy v konteksti psykholohichnoho piznannia: suchasni pidkhody. Naukovi zapysky. Seriia: Psykholohiia, (2), 66-71. https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2025-2-9
14. Vereshchak, O. Psykholohichni zasoby stymuliuvannia intelektu pidlitkiv. Psykholohichna stiikist osobystosti v umovakh sohodennia, 46.
15. Vizniuk, I. M., Dolynnyi, S. S., Sarancha, I. H., & Dolynna, A. S. (2025). Kontseptualni pidkhody do vyznachennia psykhiky ta yii mozhlyvoho vidtvorennia v shtuchnykh systemakh. Naukovi zapysky. Seriia: Psykholohiia, (1), 36-41. https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2025-1-4
16. Solomka, E. T. (2025, November). Psykholohiia osvitnoi diialnosti: teoretyko-metodolohichni ta praktychni aspekty. In The 13th International scientific and practical conference "Innovative directions for improving science, research and practice"(November 25-28, 2025) Krakow, Poland. International Science Group. 2025. 207 p. (pp. 195-197). https://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/26229/1/XIII-%D0%9C%D0%9D%D0%9F%D1%80%D0%9A-2025-%D0%9A%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%96%D0%B2.pdf