

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF CONTEMPORARY SOCIETY



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 4-6, 2025**

**LONDON
2025**

SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF CONTEMPORARY SOCIETY

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

London, United Kingdom

4-6 April 2025

London, United Kingdom

2025

UDC 001.1

The 9th International scientific and practical conference “Scientific achievements of contemporary society” (April 4-6, 2025) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2025. 537 p.

ISBN 978-92-9472-192-1

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific achievements of contemporary society. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. London, United Kingdom. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-achievements-of-contemporary-society-4-6-04-2025-london-velikobritaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: london@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 Cognum Publishing House ®

©2025 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

VETERINARY SCIENCES

1. *Bogatko A., Mazur T., Bogatko N., Tsarenko T., Shevchenko M., Panteleienko O.* 12
MICROBIOLOGICAL CONTROL OF RABBIT MEAT PRODUCTION DURING STORAGE AND SALES

BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Аиурафова Ш. Ф., Гусейнова Ф. Ф., Юсифова С. М., Мустафаева Г. А.* 17
РАЗМНОЖЕНИЕ ARBUTUS UNEDO L. НА АПШЕРОНСКОМ ПОЛУОСТРОВЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ
3. *Гусейнова Назакет Таги кызы, Бабаев Меджнун Шыхбаба оглы* 23
АНАЛИЗ ГЕНОМА ЯБЛОНИ

MEDICAL SCIENCES

4. *Hayevska M. Yu., Besarabchyk V. V., Kymovych Ya. Ya., Homenko O. R.* 33
CONTEMPORARY MEDICINE IN THE TREATMENT OF ONYCHOMYCOSIS
5. *Khusankhodjaeva M. T., Azimova F. A., Ismoilova F. T.* 37
ADVANTAGE OF HYSTERORESECTOSCOPY IN THE TREATMENT OF SUBMUCOUS UTERINE FIBROIDS
6. *Tkachenko S. S., Razumna S. R.* 41
THE BRAIN-HEART AXIS
7. *Zinchuk Ya. O., Kovalchuk O. V.* 46
ACUTE CORONARY SYNDROME WITH ST ELEVATION (STEMI) IN A PATIENT WITH ISCHEMIC HEART DISEASE
8. *Булинiна О. Д., Стрельникова К. О., Ваи О. А.* 48
СУЧАСНI МЕТОДИ ДОСЛIДЖЕННЯ КОГНIТИВНИХ ЗДIБНОСТЕЙ
9. *Дзиза А. В., Ващенко В. В., Ширяева Л. Г., Несольона Л. О.* 61
СИНДРОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ СНУ: СУЧАСНI МЕТОДИ ДIАГНОСТИКИ
10. *Донченко А. О.* 67
ОЦIНКА ЛIКУВАЛЬНО-ПРОФIЛАКТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОКРЕМИХ КОМПОНЕНТIВ ПРИРОДНОI АЕРОТЕРАПIИ НА ТЕРИТОРIИ ПАРКУ IМ. Т. Г. ШЕВЧЕНКА У МIСТI ДНIПРI
11. *Клiтинська О. В., Лешко М. М.* 75
ХАРАКТЕР ХАРЧУВАННЯ ТА ХАРЧОВI ВПОДОБАННЯ У ЗДОРОВИХ ШКОЛЯРIV ТА ПРИ ВЕРИФIКОВАНОМУ МЕТАБОЛIЧНОМУ СИНДРОМI

СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ КОГНІТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ

Булиніна Оксана Дмитрівна,

магістр, старший викладач

Стрельнікова Ксенія Олексіївна,

здобувачка вищої освіти І медичного факультету

Ваш Олександра Андріївна,

здобувачка вищої освіти І медичного факультету

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Анотація. Стаття досліджує сучасні методи вивчення когнітивних здібностей людини, зокрема нейропсихологічні тести, комп'ютеризовані оцінки та нейровізуалізацію. Вони дозволяють аналізувати пам'ять, увагу, мовні здібності, що важливо для нейронауки, клінічної психології та освіти. Крім того, ці методи відіграють важливу роль у розробці інструментів для покращення когнітивних функцій, що має велике значення для застосування в галузях освіти та медицини, а також в контексті штучного інтелекту. Подальший розвиток цих підходів сприятиме глибшому розумінню когнітивних процесів і надасть нові можливості для корекції когнітивних порушень та покращення розумової гнучкості на індивідуальному рівні.

Ключові слова: когнітивні здібності, когнітивні тести, крос-культурні дослідження.

Актуальність. Дослідження когнітивних здібностей є однією з ключових галузей сучасної психології та нейронауки, і їх актуальність у наш час лише зростає. Умови сучасного життя, пов'язані з інформаційним перевантаженням, постійним мультитаскінгом та високими вимогами до продуктивності, роблять необхідним глибоке розуміння когнітивних процесів. Це дозволяє не лише розробляти стратегії для ефективного управління навантаженням, але й запобігати когнітивному виснаженню, яке все частіше супроводжує людей у

їхньому повсякденному житті [1]. Також ці дослідження важливі для освіти: вони оптимізують навчання, розвивають індивідуалізовані підходи та підвищують ефективність засвоєння знань, що особливо актуально у умовах швидких змін на ринку праці [2].

У медицині дослідження когнітивних функцій є важливими для діагностики та лікування неврологічних і психічних розладів, таких як деменція, депресія чи тривожність. Сучасні методи дозволяють виявляти порушення на ранніх стадіях, покращуючи ефективність терапії та якість життя пацієнтів [3]. Ці дослідження також впливають на розвиток штучного інтелекту (ШІ), надихаючи на створення алгоритмів, що імітують людське мислення. Це відкриває нові можливості для автоматизації, аналізу даних та вирішення складних задач [4]. Крім того, розуміння когнітивних механізмів допомагає розробляти методики для покращення пам'яті, уваги, креативності та інших функцій. Це важливо для професійного зростання та підтримання здорового способу життя. У сучасному світі, де зміни відбуваються швидко, здатність до навчання та адаптації стає ключовою. Дослідження когнітивних здібностей допомагають зрозуміти, як люди можуть ефективно адаптуватися до нових умов та розкривати свій потенціал [5].

Таким чином, дослідження когнітивних здібностей є важливим не лише для науки, але й для практичного застосування в освіті, медицині, бізнесі та технологіях. Вони допомагають людям краще розуміти себе, ефективно функціонувати у сучасному світі та відкривають нові можливості для розвитку суспільства. Саме тому ця галузь залишається однією з найперспективніших і найважливіших у наш час.

Мета дослідження: проаналізувати сучасні методи дослідження когнітивних здібностей, розкрити їх теоретичні засади, експериментальні підходи та технологічні інструменти, а також оцінити їхню ефективність у вивченні когнітивних процесів.

Матеріали та методи. Було проведено порівняльно-описовий, індукційний та дедуктивний методи аналізу наукової літератури.

Результати дослідження. Сучасні методи дослідження когнітивних здібностей охоплюють широкий спектр підходів, від класичних нейропсихологічних тестів до сучасних комп'ютеризованих оцінок та крос-культурних досліджень. Нижче наведено огляд основних методів.

1. Класичні нейропсихологічні тести.

1) Міні-ментальний стан обстеження (Mini-Mental State Examination (MMSE)) був розроблений у 1975 році [6]. Найчастіше його застосовують клініцисти в медичних закладах для оцінки деменції, проводячи його серійно, щоб визначити вплив часу на прогресування захворювання. Міні-ментальний тест стану (MMSE) є одним із найпоширеніших інструментів для оцінки когнітивних функцій [7].

Його популярність обумовлена низкою переваг. По-перше, тест відрізняється простотою та швидкістю виконання. Він займає в середньому близько 10 хвилин і не потребує спеціального обладнання чи підготовки, що робить його зручним для використання в різних умовах, включаючи клініки та домашні візити. По-друге, MMSE дозволяє ефективно відстежувати зміни когнітивного стану пацієнта з часом, що є важливим для моніторингу прогресування захворювань або оцінки ефективності лікування.

Однак MMSE має і свої недоліки. Однією з основних проблем є його чутливість до демографічних факторів. Результати тесту можуть варіюватися залежно від віку, рівня освіти та культурного походження пацієнта, що може призводити до неточної інтерпретації результатів. Крім того, тест має обмежену чутливість, особливо щодо виявлення легких когнітивних порушень. Наприклад, він може не розрізнити пацієнтів із легкою формою хвороби Альцгеймера та здорових осіб. Також MMSE охоплює лише обмежений спектр когнітивних функцій, що не дозволяє виявляти певні типи порушень, такі як проблеми з виконавчими функціями або зорово-просторовою орієнтацією.

Таким чином, хоча MMSE є корисним інструментом для швидкої оцінки когнітивного стану, його результати слід інтерпретувати з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта та використовувати в комплексі з

іншими методами діагностики для отримання більш точного уявлення про стан здоров'я.

2) Montreal Cognitive Assessment (MoCA) – 30-бальний тест для виявлення легких когнітивних порушень, що триває близько 10 хвилин який був розроблений у 1996 році З. Насреддіном [8]. Він оцінює увагу, пам'ять, мову, виконавчі функції, візуально-просторові навички та орієнтацію. МоСА використовується у всьому світі та перекладений на 36 мов.

Монреальська шкала оцінки когнітивних функцій (MoCA) є сучасним інструментом для діагностики когнітивних порушень, який має ряд важливих переваг. По-перше, МоСА дозволяє виявляти легкі когнітивні порушення на ранніх стадіях, які часто залишаються непоміченими в повсякденному житті. Це робить його особливо корисним для ранньої діагностики деменції та інших когнітивних розладів. По-друге, тест забезпечує комплексну оцінку, оскільки охоплює широкий спектр когнітивних функцій, включаючи пам'ять, увагу, мову, виконавчі функції та зорово-просторові навички. Висока чутливість МоСА дозволяє ідентифікувати деменцію в 94% випадків, що робить його надійним інструментом для клінічної практики. Крім того, тест простий і швидкий у виконанні, що спрощує його використання в різних умовах. Важливо також те, що МоСА валідований для різних рівнів освіти та культур, що дозволяє застосовувати його в різноманітних популяціях.

Однак МоСА має і деякі недоліки. Через високу чутливість тесту можливі хибнопозитивні результати, коли у здорових осіб можуть бути виявлені ознаки когнітивних порушень. Рівень освіти пацієнта також може впливати на результати тесту, що потребує врахування цього фактора при інтерпретації. Для правильного проведення МоСА необхідне спеціальне навчання медичного персоналу, що може бути обмеженням у деяких умовах. Крім того, на результати тесту можуть впливати психічні розлади, такі як депресія, які можуть спотворювати оцінку когнітивного стану.

Таким чином, МоСА є потужним інструментом для ранньої діагностики та комплексної оцінки когнітивних функцій, але його результати слід

інтерпретувати з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта та потенційних обмежень.

3) Тест малювання годинника (ТМГ) – швидкий і простий інструмент для оцінки когнітивних функцій, особливо при деменції та інших порушеннях [9]. Пацієнт малює годинник із заданим часом, що допомагає оцінити його здатність до планування, організації та візуально-просторового сприйняття. Вперше ТМГ застосували на початку ХХ століття як індикатор конструкційної апраксії [10].

У 1986 році Шульман та колеги пов'язали ТМГ із виявленням когнітивних розладів у літніх пацієнтів, включаючи деменцію, делірій, хворобу Гантінгтона, шизофренію, розсіяний склероз тощо [9]. Протягом останніх 20 років він привертає увагу як метод раннього скринінгу когнітивних порушень, зокрема при хворобі Альцгеймера [11].

Тест малювання годинника (ТМГ) є одним із найпопулярніших інструментів для швидкої оцінки когнітивних функцій, який має ряд важливих переваг. По-перше, він відрізняється швидкістю та простотою виконання. Тест займає менше хвилини і не потребує спеціального обладнання, що робить його зручним для використання в різних умовах, включаючи клініки, домашні візити або навіть екстрені випадки. По-друге, ТМГ є незалежним від мови та культури, що робить його універсальним інструментом для різних популяцій. Це особливо важливо в умовах глобалізації, коли лікарі працюють із пацієнтами різних національностей та культур. По-третє, тест дозволяє виявити когнітивні порушення на ранніх стадіях, що сприяє своєчасному втручання та плануванню догляду за пацієнтом.

Однак ТМГ має і свої недоліки. Один із головних – це неможливість визначення типу деменції. Хоча тест може вказати на наявність когнітивних порушень, він не дозволяє уточнити, чи це хвороба Альцгеймера, судинна деменція чи інший тип когнітивного дефіциту. Крім того, існує ризик неправильного тлумачення результатів, якщо тест проводиться некваліфікованим персоналом. Це може призводити до помилкових висновків і

неправильної діагностики. Також ТМГ має обмежену точність у виявленні легких когнітивних порушень, особливо у літніх людей. Його низька надійність і валідність для таких випадків обмежує його застосування для ранньої діагностики легких форм когнітивного дефіциту.

Таким чином, ТМГ є корисним скринінговим інструментом для виявлення когнітивних порушень, проте його слід використовувати в комплексі з іншими методами оцінки.

4) Тест Лурія, розроблений в середині ХХ століття видатним нейропсихологом Лурією О. Р., який використовується для оцінки когнітивних функцій та нейропсихологічного стану пацієнта, який включає декілька підходів, серед яких найбільш відомими є методика "10 слів" та піктограма [12].

Тест Лурія є одним із найбільш глибоких та комплексних інструментів для оцінки когнітивних функцій, який має ряд важливих переваг. По-перше, він забезпечує комплексний підхід до діагностики, оскільки оцінює різні когнітивні функції, такі як пам'ять, увага, мовлення, виконавчі функції та зорово-просторові навички. Це дозволяє отримати детальну картину когнітивного стану пацієнта. По-друге, тест Лурія дозволяє провести глибокий аналіз мозкових порушень, що дає змогу диференціювати ураження різних ділянок мозку. Це особливо важливо для планування лікування та реабілітації. По-третє, методика відрізняється гнучкістю, оскільки адаптується до індивідуальних потреб пацієнта, що робить її ефективною для роботи з різними групами пацієнтів. Крім того, тест Лурія активно використовується в реабілітації пацієнтів із когнітивними порушеннями, що підкреслює його практичну цінність. Ще одна перевага – це доступність, оскільки тест не вимагає складного обладнання і може бути проведений у звичайних клінічних умовах.

Однак тест Лурія має і свої недоліки. Одним із головних є суб'єктивність оцінювання, оскільки результати залежать від кваліфікації та досвіду тестувальника. Це може призводити до різної інтерпретації результатів різними фахівцями. Крім того, тест може бути тривалим і виснажливим для пацієнта,

що обмежує його застосування у випадках, коли пацієнт має обмежену витривалість або концентрацію уваги. Ще одним недоліком є менша стандартизація порівняно з іншими тестами, що ускладнює порівняння результатів між різними дослідженнями або пацієнтами. Також на результати тесту можуть впливати культурні та мовні особливості, а також рівень освіти пацієнта, що потребує врахування цих факторів при інтерпретації. Нарешті, тест Лурія не підходить для масового скринінгу, оскільки ефективніший для індивідуального обстеження та глибокої діагностики.

Таким чином, тест Лурія є потужним інструментом для комплексної оцінки когнітивних функцій та діагностики мозкових порушень, але його результати слід інтерпретувати з урахуванням кваліфікації фахівця та індивідуальних особливостей пацієнта.

2. Комп'ютеризовані когнітивні тести – це цифрові інструменти для оцінки когнітивних функцій (пам'яті, уваги, мислення тощо). Наприклад, Cognitive Function Scanner (CFS) - це сучасний інструмент для оцінки когнітивних функцій, який поєднує в собі технологічні інновації та наукові підходи [13].

Серед його основних переваг - висока об'єктивність. Завдяки автоматизації процесу тестування зменшується вплив людського фактора на результати, що робить їх більш точними та надійними. Крім того, CFS забезпечує стандартизацію умов для всіх учасників, що дозволяє порівнювати результати між різними групами пацієнтів або дослідженнями. Ефективність тестування також є однією з ключових переваг: швидка обробка даних та автоматичний аналіз результатів значно скорочують час діагностики. Важливою перевагою є доступність CFS, оскільки тести можуть проводитися дистанційно, що особливо актуально для пацієнтів із обмеженими можливостями пересування або для тих, хто знаходиться у віддалених регіонах. Також CFS відрізняється адаптивністю: рівень складності завдань може змінюватися залежно від відповідей пацієнта, що забезпечує більш персоналізований підхід до діагностики.

Однак CFS має і свої недоліки. Одним із головних є технічні обмеження, оскільки робота сканера залежить від якості програмного забезпечення та обладнання. Це може стати перешкодою для закладів із обмеженими технічними ресурсами. Крім того, можливі технічні збої, які можуть спотворювати результати тестування, що потребує регулярного оновлення та налаштування системи. Ще одним недоліком є менший людський контакт під час тестування. На відміну від традиційних методів, CFS не дозволяє враховувати невербальні реакції пацієнта, такі як міміка, жести або емоційний стан, що може бути важливим для повної оцінки когнітивного здоров'я.

Таким чином, Cognitive Function Scanner є потужним інструментом для об'єктивної та ефективної діагностики когнітивних функцій, але його використання потребує врахування технічних аспектів та обмежень, пов'язаних із відсутністю прямого контакту з пацієнтом. Для отримання найбільш точних результатів рекомендується поєднувати CFS з традиційними методами діагностики.

3. Методи в крос-культурній психології. У крос-культурних дослідженнях використовують різні методи для мінімізації культурних та мовних впливів. Так, порівняльний метод досліджує універсальні закономірності через аналіз різних культур [14]; етнографічний метод включає занурення в культуру через спостереження та опитування [15]; експериментальний метод досліджує вплив культурних чинників на поведінку [16], а лонгітюдний – аналізує зміни культурних особливостей з часом [17]. Самооцінка та анкетування дозволяють порівнювати міжкультурні відмінності [18], а метааналіз узагальнює результати багатьох досліджень [19]. Ці методи допомагають краще зрозуміти вплив культури на психологічні процеси та поведінку.

Крос-культурні дослідження є важливим інструментом для вивчення впливу культури на психологічні процеси та поведінку людини. Вони мають ряд значних переваг. По-перше, такі дослідження дозволяють виявити спільні психологічні закономірності, які є універсальними для різних культур. Це

допомагає краще зрозуміти природу людської поведінки та ментальних процесів. По-друге, крос-культурні методи дають можливість отримати кількісні дані, які можна використовувати для аналізу культурних відмінностей та їхнього впливу на різні аспекти життя. По-третє, завдяки етнографічним методам дослідники можуть отримати глибоке розуміння культури, її традицій, цінностей та норм, що дозволяє більш детально інтерпретувати результати. Крім того, крос-культурні дослідження дозволяють відстежувати зміни в культурі з часом та аналізувати їхній вплив на поведінку та ментальне здоров'я. Нарешті, завдяки метааналізу даних з різних досліджень можна узагальнити результати та зробити більш обґрунтовані висновки.

Однак крос-культурні дослідження мають і свої недоліки. Одним із головних є можливість спотворення відповідей через соціальну бажаність, коли учасники дослідження надають відповіді, які, на їхню думку, є більш прийнятними для їхньої культури. Це може призводити до неточностей у результатах. Крім того, результати крос-культурних досліджень часто є суб'єктивними та мають обмежену узагальненість, оскільки кожна культура має свої унікальні особливості, які важливо враховувати. Ще одним недоліком є висока ресурсоемність таких досліджень. Вони часто вимагають значних часових, фінансових та організаційних ресурсів, а також тривалого періоду для збору та аналізу даних.

Таким чином, крос-культурні методи досліджень є потужним інструментом для вивчення культурних впливів на психологічні процеси, але їхнє використання вимагає ретельного планування, врахування культурного контексту та подолання потенційних обмежень для отримання надійних і об'єктивних результатів.

4. Оцінка метакогнітивних здібностей – ці методи та підходи забезпечують комплексне розуміння та оцінку когнітивних здібностей, що є важливим для діагностики, досліджень та розробки інтервенцій у галузі когнітивної психології.

Для оцінки метакогнітивних здібностей використовуються різні

інструменти. Наприклад, **метакогнітивний опитувальник свідомості (MAI)** включає 52 питання, які оцінюють рівень метакогнітивної свідомості, зокрема планування, моніторинг та оцінку розумових процесів [20]; **метакогнітивна шкала самооцінки (MSAS)** вимірює здатність до самоусвідомлення та самоконтролю процесів мислення [21]; **інструмент оцінки виконання завдань з метакогнітивним підходом** допомагає викладачам оцінювати та покращувати метакогнітивну якість завдань, сприяючи розвитку навичок у студентів [22]. Також існують спеціальні інструменти для оцінки метакогніції у дітей та дорослих, які включають опитувальники та самооцінки, адаптовані для різних вікових груп [23].

Оцінка метакогнітивних здібностей є важливим інструментом для вивчення того, як люди усвідомлюють, контролюють та регулюють свої когнітивні процеси. Цей підхід має ряд значних переваг. По-перше, він дозволяє оцінити рівень саморефлексії та розуміння когнітивних стратегій, що є ключовим для ефективного навчання та вирішення складних завдань. Це особливо корисне в освіті, де розвиток метакогнітивних навичок допомагає студентам краще планувати, моніторувати та оцінювати свої навчальні процеси. По-друге, оцінка метакогнітивних здібностей включає використання різноманітних методів – від анкетування до нейровізуалізації, що забезпечує комплексний підхід до дослідження. По-третє, ця оцінка є важливим інструментом у клінічній психології, оскільки допомагає виявляти когнітивні розлади, пов'язані з порушеннями метакогнітивних процесів, та розробляти відповідні стратегії корекції.

Однак оцінка метакогнітивних здібностей має і свої недоліки. Одним із головних є суб'єктивність самозвітів, оскільки учасники можуть переоцінювати або недооцінювати свої здібності через відсутність критичності до себе або через бажання представити себе в кращому світлі. Крім того, результати оцінки можуть бути впливовими зовнішніми факторами, такими як мотивація, емоційний стан або соціальна бажаність. Ще одним обмеженням є те, що не всі інструменти, які використовуються для оцінки метакогніції, є достатньо

точними, що може призводити до неточностей у результатах. Нарешті, існує складність у вимірюванні метакогнітивних процесів у реальному часі, оскільки оцінка цих процесів у природних умовах часто є складною через труднощі у фіксації миттєвих когнітивних реакцій.

Таким чином, оцінка метакогнітивних здібностей є важливим етапом у дослідженні когнітивного розвитку, оскільки вона дає змогу зрозуміти, як люди контролюють і регулюють свої мисленнєві процеси. Результати оцінки можуть бути корисними для вдосконалення навчальних стратегій.

Висновок. Сучасні методи дослідження когнітивних здібностей охоплюють широкий спектр підходів, від класичних нейропсихологічних тестів до комп'ютеризованих оцінок і крос-культурних досліджень. Вони дають можливість об'єктивно оцінювати когнітивні процеси, що є важливим для медицини, клінічної психології, нейронауки, освітньої сфери та штучного інтелекту. Подальший розвиток цих методів сприятиме глибшому розумінню роботи мозку та розробці ефективних стратегій його покращення.

ДЖЕРЕЛА

1. Mayer, R. E. (2017). *Cognitive Theory of Multimedia Learning*. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (2nd ed., pp. 43-71). Cambridge University Press.
2. Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive Load Theory*. Springer.
3. Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: Current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 285-312.
4. Hassabis, D., Kumaran, D., Summerfield, C., & Botvinick, M. (2017). Neuroscience-Inspired Artificial Intelligence. *Neuron*, 95(2), 245–258.
5. Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux.
6. Folstein, M., & McHugh, P. (1975). Mini mental state a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.

7. Devenney E, Hodges JR The Mini-Mental State Examination: pitfalls and limitations. *Practical Neurology* 2017; 17:79-80.
8. Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
9. Shulman KI. Clock-drawing: is it the ideal cognitive screening test? *Int J Geriatr Psychiatry* 2000;15:548-561.
10. Critchley M. The parietal lobes. New York, NY: Hafner Publishing Company; 1953.
11. Scanlan JM, Brush M, Quijano C, Borson S. Comparing clock tests for dementia screening: naive judgments vs formal systems—what is optimal? *Int J Geriatr Psychiatry* 2002;17: 14-21.
12. Luria, A. R. (1962) Higher cortical functions in man. (2nd ed.). New York: Basic.
13. Laursen P. The impact of aging on cognitive functions. An 11 year follow-up study of four age cohorts. *Acta Neurologica Scandinavica* 1997; vol. 96, suppl. 172.
14. Zinbarg, R. E., & Barlow, D. H. (1996). Structure of anxiety and the anxiety disorders: a hierarchical model. *Journal of abnormal psychology*, 105(2), 181–193. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.105.2.181>
15. Turner, V. (1969). *The Ritual Process: Structure and Anti-Structure*. Aldine de Gruyter.
16. Bylund, E., & Athanasopoulos, P. (2017). The Whorfian time warp: Representing duration through the language hourglass. *Journal of Experimental Psychology: General*, 146(7), 911–916. <https://doi.org/10.1037/xge0000314>
17. Inglehart, R., Haerpfer, C., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-Medrano, J., & Puranen, B. (Eds.). (2014). *World Values Survey: Round six – Country-pooled datafile version*. JD Systems Institute.

18. Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
19. Ekman, P. (1999). Are there basic emotions? In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of Cognition and Emotion* (pp. 45-60).
20. Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). *Assessing metacognitive awareness*. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460-475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
21. Díaz, M., & Pérez, A. (2009). *Metacognitive self-assessment scale (MSAS)*. *Psicothema*, 21(4), 549-554.
22. Tanner, K. D. (2012). *Promoting student metacognition*. *CBE - Life Sciences Education*, 11(2), 113-120. <https://doi.org/10.1187/cbe.12-03-0033>
23. Veenman, M. V., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). *Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations*. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3-14. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0>