

DOI <https://doi.org/10.32782/spmed.2026.1.17>

Роль функціональної когніції у процесі реабілітації осіб після черепно-мозкової травми: потенціал Allen Cognitive Level Screen

УДК 616.8-009:615.8

О. Д. Калінкіна, Д. О. Колос

Національний університет фізичного виховання та спорту України, Київ, Україна

Резюме. *Мета.* Метою статті є аналіз сучасних наукових підходів до оцінювання когнітивних порушень після ЧМТ з особливим акцентом на концепції функціональної когніції та ролі ерготерапії у відновленні пацієнтів, а також обґрунтування доцільності валідації шкали Allen Cognitive Level Screen (ACLS) для використання в Україні. *Методи.* Дослідження проведено у форматі нарративного огляду літератури з використанням теоретичного аналізу, структурного порівняння підходів до оцінювання когнітивних порушень та аналізу міжнародних моделей когнітивної реабілітації. *Результати.* Встановлено, що когнітивні порушення після ЧМТ мають характер прихованої інвалідності та суттєво обмежують заняттєву участь. Сучасні наукові дані підтверджують ключову роль функціональної когніції як основи для реального повсякденного функціонування. Ерготерапія розглядається як провідна професія у відновленні когнітивних навичок завдяки заняттєво орієнтованим підходам і здатності інтегрувати оцінювання когніції у виконання повсякденних завдань. Аналіз міжнародного досвіду демонструє, що ACLS є ефективним інструментом короткого заняттєвого скринінгу та може стати важливим компонентом української системи реабілітації після ЧМТ. Інтеграція цього інструменту має потенціал покращення діагностики, індивідуалізації реабілітаційних програм та підтримки розвитку ерготерапевтичної практики, яка заснована на доказах в Україні.

Ключові слова: черепно-мозкова травма, когнітивні порушення, функціональна когніція, ерготерапія, заняттєва участь, Allen Cognitive Level Screen, когнітивна реабілітація.

The Role of Functional Cognition in the Rehabilitation Process of Individuals After Traumatic Brain Injury: The Potential of the Allen Cognitive Level Screen

O. D. Kalinkina, D. O. Kolos

National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, Ukraine

Abstract. *Objective.* The purpose of this article is to analyze contemporary scientific approaches to the assessment of cognitive impairments following traumatic brain injury, with particular emphasis on the concept of functional cognition and the role of occupational therapy in patient rehabilitation, as well as to substantiate the feasibility of validating the Allen Cognitive Level Screen (ACLS) for use in Ukraine. *Methods.* The study was conducted as a narrative literature review using theoretical analysis, structural comparison of approaches to cognitive assessment, and examination of international models of cognitive rehabilitation. *Results.* It was established that cognitive impairments after TBI constitute a form of hidden disability and significantly limit occupational participation. Contemporary scientific evidence confirms the central role of functional cognition as the foundation for real-life everyday functioning. Occupational

therapy is identified as a leading profession in cognitive rehabilitation due to its occupation-based approaches and its capacity to integrate cognitive assessment into the performance of daily activities. Analysis of international experience demonstrates that the ACLS is an effective brief performance-based screening tool and may become an important component of the Ukrainian rehabilitation system for individuals with TBI. The integration of this instrument has the potential to enhance diagnostic accuracy, improve the individualization of rehabilitation programs, and support the development of evidence-based occupational therapy practice in Ukraine.

Keywords: traumatic brain injury, cognitive impairment, functional cognition, occupational therapy, occupational participation, Allen Cognitive Level Screen, cognitive rehabilitation.

Постановка проблеми. Черепно-мозкова травма (ЧМТ) є серйозною глобальною проблемою громадського здоров'я та однією з провідних причин смерті й інвалідності внаслідок травм у світі [4]. За оцінками, щорічний рівень ЧМТ становить близько 349 випадків на 100 000 людино-років, і прогнозується, що майже половина населення світу протягом життя зазнає принаймні однієї ЧМТ [15]. ЧМТ часто називають «тихою епідемією» та прихованою інвалідністю, оскільки наслідки травми не завжди помітні оточенню [6]. Навіть за відсутності видимих фізичних дефектів постраждалі можуть стикатися з тривалими когнітивними та психічними порушеннями, що суттєво впливають на їхнє життя [6; 21]. Наслідки можуть тривати все життя, позначаючись на широкому спектрі когнітивних функцій та якості життя постраждалих і їхніх родин [6].

Когнітивні порушення — серед найбільш поширених і стійких наслідків ЧМТ [3]. Дослідження показують, що у потерпілих можуть спостерігатися порушення пам'яті, уваги, швидкості обробки інформації, мовлення, планування та вирішення проблем [4]. Нерідко виникають і пов'язані поведінкові труднощі: втрата ініціативи, дратівливість, імпульсивність та емоційна нестабільність [4]. Хоча частина цих порушень із часом може компенсуватися завдяки нейропластичності мозку, у багатьох пацієнтів когнітивні дефіцити зберігаються роками після травми [4]. Саме ці приховані когнітивні дефіцити суттєво обмежують здатність людини самостійно жити і виконувати звичні ролі, навіть якщо фізичний дефіцит відсутній. Таким чином, постійне оцінювання когнітивного статусу та індивідуально підібрані втручання є вирішальними для ефективного ведення пацієнтів із ЧМТ [4]. Когнітивні розлади після ЧМТ безпосередньо впливають на функціональну незалежність та заняттєву участь постраждалих. Під

заняттєвою участю мається на увазі залученість людини до значущих для неї видів активності (роботи, навчання, побутових справ, дозвілля тощо) у повсякденному житті, які відповідають її соціокультурному контексту і цінностям [17]. Іншими словами, це здатність ініціювати та підтримувати участь у повсякденних заняттях, що мають особистісний зміст [26]. Когнітивні функції — як основні, так і виконавчі — є фундаментом для успішного виконання цих занять [14]. Втрата або зниження когнітивних здібностей після ЧМТ часто призводить до того, що людина не може ефективно виконувати повсякденні дії, потребує сторонньої допомоги в побуті, втрачає працездатність і соціальні зв'язки. Глобально близько 76 % осіб, які пережили ЧМТ, щоденно відчують проблеми саме через такі приховані когнітивні порушення [20]. Отже, функціональні когнітивні здібності пацієнта визначають рівень його автономії та участі в житті суспільства не меншою мірою, ніж фізичні можливості [9; 10].

Актуальність проблеми когнітивної реабілітації після ЧМТ зростає і в Україні, особливо з огляду на збільшення кількості пацієнтів із черепно-мозковими травмами внаслідок бойових дій та інших травматичних подій останніх років [15]. Зважаючи на це, українська система медичної та соціальної реабілітації стикається з викликом — забезпечити ефективне відновлення когнітивних функцій або компенсацію когнітивного дефіциту і реінтеграцію постраждалих у повсякденне життя. У цьому контексті особливого значення набуває впровадження сучасних методик оцінювання функціонального когнітивного статусу, адаптованих до української мовно-культурної сфери, а також розвиток професії ерготерапевта, який відіграє ключову роль у відновленні заняттєвої активності пацієнтів із когнітивними порушеннями.

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями. Роботу

виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2021–2025 рр. з теми 4.1 «Підвищення рівня функціональної незалежності та заняттєвої активності осіб різних нозологічних груп за допомогою програм ерготерапевтичних втручань».

Мета дослідження. Проаналізувати сучасні наукові підходи до оцінювання когнітивних порушень після ЧМТ з особливим акцентом на концепції функціональної когніції та ролі ерготерапії у відновленні пацієнтів, а також обґрунтувати доцільність валідації шкали Allen Cognitive Level Screen (ACLS) для використання в Україні.

Методи дослідження. У рамках цієї роботи було проведено огляд сучасної літератури з проблеми когнітивних порушень після ЧМТ та їх оцінювання. Здійснено пошук наукових публікацій 2015–2025 рр. у базах даних PubMed, Web of Science, Scopus за ключовими словами: traumatic brain injury, cognitive impairment, functional cognition, occupational therapy, Allen Cognitive Level Screen тощо. Відібрано найбільш релевантні статті, у тому числі систематичні огляди, експериментальні дослідження та клінічні настанови, що висвітлюють оцінювання когнітивних функцій, функціональну когніцію та ерготерапевтичні підходи до реабілітації після ЧМТ. Огляд має нарративний характер; результати літературного аналізу узагальнено і структуровано за основними тематичними напрямками: поширеність і характер когнітивних порушень при ЧМТ, поняття функціональної когніції, методи оцінювання когнітивних функцій (традиційні та функціонально орієнтовані), роль ерготерапії та міжнародний досвід упровадження інструментів оцінювання когніції, зокрема шкали ACLS.

Результати дослідження та їх обговорення. ЧМТ здатна спричиняти дифузні пошкодження мозку, що проявляються порушеннями різних когнітивних доменів. Найбільш уразливими є увага, пам'ять, виконавчі функції, а також швидкість обробки інформації. Наприклад, за даними Д. Арсін'єгаса та співавт., розлади уваги, пам'яті та виконавчого контролю є найпоширенішими нейрокогнітивними наслідками ЧМТ будь-якого ступеня тяжкості [3]. Інші автори підтверджують, що після травми головного мозку часто відзначаються дефіцити пам'яті, уваги та виконавчих функцій [4; 14].

У пацієнтів із середнім та тяжким ступенями ЧМТ також нерідко спостерігається порушення мовлення, зниження швидкості мислення, труднощі з вирішенням проблем [3; 25]. Такі когнітивні розлади можуть поєднуватися з емоційно-поведінковими змінами – втратою мотивації, депресією, тривожністю, дратівливістю чи агресивністю, що додатково ускладнює соціальну реінтеграцію [4].

Когнітивні дефіцити після ЧМТ безпосередньо впливають на здатність людини до самостійного життя [10]. Дефіцит уваги та пам'яті унеможлиблює ефективне виконання навіть простих послідовностей дій, а порушення виконавчих функцій призводять до труднощів у плануванні дня, веденні фінансових справ, прийнятті обґрунтованих рішень у побуті [5]. Як наслідок, обмежується заняттєва участь: людина може втратити здатність працювати за фахом, підтримувати сімейні та соціальні ролі, займатися улюбленими справами. У моделі МОНО (Model of Human Occupation) поняття «occupational participation» визначається як участь у роботі, іграх або повсякденних активностях, що є частиною соціокультурного контексту людини та відповідає її особистим прагненням [13; 17]. Втрата такої участі через когнітивні порушення істотно знижує якість життя людини. За даними нещодавнього огляду, ризик розвитку когнітивних порушень та деменції вищий у осіб, які зазнали навіть легкої ЧМТ, а повторні або тяжкі ЧМТ значно підвищують цей ризик [15]. Таким чином, когнітивні наслідки ЧМТ мають не лише гострий, але й віддалений ефект, збільшуючи ймовірність когнітивного занепаду у майбутньому. Це підкреслює важливість довготривалого моніторингу когнітивного статусу та превентивних реабілітаційних заходів.

Ерготерапевти є невід'ємними членами мультидисциплінарної команди реабілітації пацієнтів після ЧМТ, зокрема, коли йдеться про когнітивну реабілітацію та повернення до повсякденного життя. Їхня унікальна експертиза полягає у поєднанні знань про когнітивні процеси із розумінням того, як ці процеси забезпечують успішне заняттєве виконання. Ерготерапія приділяє увагу не лише відновленню порушених функцій, а й адаптації середовища та модифікації активності під можливості людини, навчання стратегіям компенсації. Наприклад, у разі порушень пам'яті ерготерапевт навчить користуватися зовнішніми нагадуваннями, у разі дефіциті

уваги — оптимізувати робоче місце, зменшувати відволікаючі фактори, у разі виконавчих дисфункцій — складати чек-листи й алгоритми дій для складних завдань. Важливим принципом є те, що когнітивні вправи мають бути пов'язані з реальними завданнями пацієнта. Сучасні підходи відходять від ізольованих терапевтичних вправ без прив'язки до життя [2; 24]. У фахових рекомендаціях зазначається, що когнітивні втручання мають бути безпосередньо пов'язані з виконанням значущих для пацієнта занять-вих активностей, тоді як ізольовані когнітивні вправи без такого зв'язку вважаються мало-ефективними [2]. Це офіційна рекомендація АОТА, що підкреслює пріоритетність заняттєво орієнтованих втручань. У процесі реабілітації після ЧМТ ерготерапевти разом із пацієнтом визначають, які життєві ролі та заняття є найбільш значущими та потребують відновлення. Далі, у процесі ерготерапії, практикують саме ці сфери заняттєвої активності або їх елементи, поступово підвищуючи їхню складність. Такий підхід забезпечує генералізацію навичок, тобто перенесення поліпшення когнітивних функцій у повсякденну активність. Дослідження свідчать, що ерготерапевтичні втручання, побудовані на навчанні стратегій та адаптації активності, здатні покращувати як когнітивне функціонування, так і здатність до самостійного виконання повсякденних завдань [5; 11; 12; 18]. Наприклад, було показано, що поєднання когнітивної реабілітації з орієнтування на професійні навички сприяє швидшому поверненню до роботи після ЧМТ [12; 22]. Хоча в цілому доказова база когнітивної реабілітації є неоднорідною, загальний висновок метааналізів полягає в тому, що реабілітаційні заходи дають користь у таких сферах, як увага, пам'ять, виконавчі функції, а також сприяють покращенню незалежності в повсякденному житті і соціальної інтеграції [5]. Ерготерапевти застосовують як відновлювальні підходи (тренування порушених функцій через спеціальні завдання), так і компенсаційні (навчання обходити наявні обмеження за допомогою асистивних технологій або через формування нових навичок).

В усьому світі ерготерапія визнається ключовим складником нейрореабілітації. Наприклад, у США стандарти медичної допомоги при ЧМТ передбачають обов'язкове залучення ерготерапевта для оцінювання когнітивних та функціональних потреб пацієнта ще у гострому періоді

[2]. В Австралії проведено низку досліджень практики ерготерапевтів у гострому стаціонарі, які виявили потребу у ширшому застосуванні стандартизованих методів оцінювання функціональної когніції [7; 8]. У відповідь на ці виклики досвідчені ерготерапевти розробляють модифіковані версії заняттєво орієнтованих інструментів оцінювання або поєднують оцінювання з навчанням у межах одного сеансу, щоб підвищити ефективність роботи [8]. У багатьох країнах впроваджуються спеціальні тренінги для ерготерапевтів із когнітивної реабілітації, а професійні асоціації (такі як АОТА, WFOT) розробляють рекомендації та освітні програми з цієї тематики [2]. В Україні ерготерапія як професія ще набирає розвитку, але вже створено освітні програми та клінічні настанови в лікарнях. Перенесення на український ґрунт найкращих міжнародних практик, таких як використання інструментів на зразок ACLS та заняттєво орієнтованих підходів, сприятиме підвищенню якості реабілітації за умови врахування локального контексту.

Традиційно оцінювання когнітивних функцій після ЧМТ здійснювалася клінічним психологом або неврологом за допомогою нейропсихологічних тестів (наприклад, тестів пам'яті, уваги, виконавчих функцій) або коротких скринінгових інструментів оцінювання (таких як MMSE чи MoCA). Ці методики цінні для виявлення та кількісного оцінювання окремих когнітивних дефіцитів. Однак результати таких тестів не відображають, як саме когнітивні порушення впливають на здатність пацієнта виконувати реальні повсякденні завдання. Останніми роками у сфері реабілітації набуває популярності концепція функціональної когніції, що фокусується на інтегрованій здатності людини застосовувати когнітивні навички під час виконання заняттєвої активності [2]. Згідно з визначенням Американської асоціації ерготерапії (АОТА), функціональна когніція — це когнітивна здатність виконувати щоденні завдання завдяки поєднанню метакогніції, виконавчих функцій, навичок виконання та поведінкових шаблонів [2]. Ерготерапевти підходять до оцінювання когніції саме з функціональної точки зору, аналізуючи, як когнітивні порушення впливають на здатність людини робити те, що вона хоче і повинна робити щодня [2; 7; 8]. На відміну від інструментів оцінювання, які орієнтовані безпосередньо на оцінювання порушення

когнітивної функції, оцінювання функціональної когніції передбачає спостереження за виконанням людиною значущих для неї активностей або моделювання такої активності у контрольованих умовах [8]. Дослідження показують, що використання заняттєво орієнтованих інструментів оцінювання дає більш точне уявлення про те, як особа справляється з повсякденними завданнями, ніж ті, які ізольовано мають фокус оцінювання відповідної когнітивної функції [5]. Заняттєво орієнтовані інструменти оцінювання в ерготерапії дозволяють оцінити не лише наявність когнітивного дефіциту, а і його практичні наслідки: які помилки людина робить під час завдання, які стратегії використовує, ступінь допомоги, якого потребує людина, ефективність та безпеку виконання активності [8]. Наприклад, проведення аналізу виконання занять із приготування простого блюда або організації покупок може виявити проблеми, непомітні під час стандартизованого оцінювання. Важливо, що результати таких заняттєво орієнтованих інструментів оцінювання краще прогнозують, чи зможе пацієнт самостійно впоратися вдома після виписки, порівняно з результатами стандартних когнітивних скринінгів [9; 10].

У міжнародній практиці розроблено низку стандартизованих заняттєво орієнтованих інструментів оцінювання функціональної когніції: тест приготування кави (Kettle Test), тест багатьох доручень (Multiple Errands Test), оцінювання моторно-процесуальних навичок (AMPS), система PRPP (Perceive, Recall, Plan, Perform) тощо. Проте ці комплексні методи потребують багато часу та спеціально обладнаного середовища, що не завжди придатно для гострих стаціонарних умов. Дослідження австралійських науковців виявило, що в реаліях стаціонару більшість ерготерапевтів (понад 90 %) оцінюють когніцію пацієнтів з ЧМТ шляхом неформалізованого спостереження за виконанням буденних завдань та опитування пацієнта / родичів [7]. Хоча ерготерапевти позитивно ставляться до аналізу виконання занять, їх застосування обмежене через брак часу, ресурсів та пристосованого середовища в умовах лікарні [7; 8]. Попри ці труднощі, міжнародні рекомендації наполягають, що стандартизовані тести функціонального виконання активності мають залишатися пріоритетним методом для оцінювання функціональної когніції пацієнта [2; 5]. З метою подолання розриву між потребою

у функціональній оцінці та практичними обмеженнями було створено кілька скорочених заняттєво орієнтованих скринінг-тестів, придатних для швидкого використання [8]. Одним із найпоширеніших серед них є шкала когнітивних рівнів Аллен – Allen Cognitive Level Screen (ACLS), яка набула популярності як швидкий інструмент оцінювання глобального когнітивного функціонування в контексті повсякденних занять [1; 11; 16].

Allen Cognitive Level Screen (ACLS) – це стандартизований скринінговий інструмент оцінювання, розроблений ерготерапевтом Клаудією Аллен та колегами, який дозволяє швидко оцінити загальний рівень когнітивного функціонування та навчального потенціалу особи з підозрою на когнітивні порушення [1; 16]. Шкала унікальна тим, що для оцінювання когніції замість традиційних запитань пропонує виконати практичне завдання – серію швейних стібків на спеціальному шматку шкіри з отворами по периметру [1]. Пацієнту демонструють і пропонують повторити три види швів із наростаючою складністю: простий «строчний» або «біговий» (running stitch) шов, шов «через край» (whipstitch), а також складний шов «кордован» (single cordovan stitch) [1]. Кожний наступний етап вимагає від пацієнта більшого розуміння інструкцій, здатності до навчання та самокорекції помилок. Наприклад, на етапі виконання шву «через край» (whipstitch) потрібно не лише повторити новий вид стібка, а й дотримуватися додаткових правил (щоб стрічка не скручувалася і світла сторона стрічки була зверху), що перевіряє увагу до деталей та робочу пам'ять [1]. На останньому етапі – шов «кордован» (cordovan stitch) – пацієнт має самостійно, без демонстрації, зрозуміти по готовому зразку, як виконати складний вузол, і відтворити його, що вимагає абстрактного мислення, ініціативи та навички вирішення проблем [1; 16]. Результат ACLS оцінюється за шкалою когнітивних рівнів Аллен від 0 до 6, де кожен рівень відповідає певній здатності до функціонування [1]. Шість рівнів Аллен відображають поступову ієрархію когнітивних навичок: від важкого порушення (рівень 1 – автоматичні дії) до норми (рівень 6 – планування дій) [1; 16]. Скринінг ACLS охоплює діапазон від 3.0 до 5.8 балів, тобто мінімальний функціональний рівень, який можна виявити інструментом оцінювання, – це 3.0 (примітивні маніпулятивні дії), а максимальний – 5.8

(незначні порушення, близькі до норми) [1; 11; 16]. Показник, нижчий за 3, означає, що людина не здатна виконувати навіть простий «біговий» шов (running stitch), що відповідає глибоким когнітивним порушенням, при яких потрібен постійний нагляд. Показники 4–5 відображають різні ступені когнітивних обмежень: наприклад, рівень 4 (goal-directed actions) припускає, що людина може виконувати зрозумілі рутинні завдання з опорою на наочні підказки, тоді як рівень 5 (exploratory actions) – вже здатність до навчання шляхом спроб і помилок, нехай із деякими неточностями. Рівень 6 (planned actions) – це умовна норма, здатність передбачати наслідки своїх дій і безпомилково виконувати нові складні завдання. Цей рівень у скринінгу ACLS безпосередньо не перевіряється (оскільки завдання шва «кордован» (single cordovan stitch) максимально відповідає рівню 5.8). Таким чином, ACLS орієнтований на виявлення середніх та помірно тяжких когнітивних порушень, що мають значення для самостійного життя [1; 11; 16].

Шкала Аллен вирізняється серед інших когнітивних інструментів оцінювання своєю функціональною спрямованістю та стислістю. Тест триває близько 15–20 хвилин, максимум – до 30 хвилин, і може проводитися безпосередньо біля ліжка пацієнта [1; 16]. Він належить до методик оцінювання виконання (performance-based) і дає можливість спостерігати, як пацієнт навчається нових дій, дотримується інструкцій, виправляє помилки, тобто фактично моделює процес вирішення практичного завдання [1; 16]. Це дозволяє непрямо оцінити потенціал до навчання та адаптації пацієнта, його виконавчі функції у дії (робочу пам'ять, увагу, самоконтроль) у реальному часі [1; 11]. Важливо, що для проведення оцінювання не потрібне дороге обладнання – лише стандартизований набір із шматка шкіри, шнурка, голки та інструкції, а також відповідна підготовка фахівця [1; 16]. ACLS розроблений спеціально для застосування ерготерапевтами або іншими фахівцями реабілітації, обізнаними щодо концепції когнітивних рівнів та навченими методики застосування шкали [1].

Хоча шкала Аллен історично створена для оцінювання пацієнтів із деменцією та психічними розладами, останні дослідження підтверджують її цінність і для осіб з набутою мозковою травмою (включно з ЧМТ) [11]. Зокрема,

у 2022 році в журналі Brain Injury опубліковано клінічне дослідження щодо валідації ACLS-5 у вибірці пацієнтів з набутою мозковою травмою [11]. У цьому дослідженні 80 пацієнтів (середній вік – 52 роки) пройшли оцінювання за ACLS-5, Монреальською шкалою когнітивного оцінювання (MoCA) та шкалами повсякденної активності (Barthel Index і FIM+FAM). Результати показали статистично значущий кореляційний зв'язок між балами ACLS-5 та усіма іншими інструментами оцінювання [11]. Причому сила кореляції з MoCA була помірною ($\rho \approx 0,36$), тоді як з індексом Бартела та FIM+FAM – високою ($\rho > 0,50$) [11]. Це означає, що показник ACLS тісно пов'язаний не лише з формальними когнітивними здібностями, а й із рівнем функціональної незалежності у повсякденному житті. Іншими словами, чим вищий когнітивний рівень за Аллен, тим краще людина справляється з базовою та розширеною повсякденною активністю (самообслуговування, мобільність, комунікація тощо) [23]. Крім того, автори підтвердили, що ACLS-5 дозволяє швидко й ефективно прогнозувати когнітивне та функціональне виконання, оптимізуючи час обстеження та уникаючи перевтоми пацієнта [11]. Це особливо актуально для осіб, які не здатні довго зосереджуватися або фізично виконувати тривалі вимоги інструменту оцінювання. Таким чином, наукові дані підтримують використання ACLS як зручного інструменту скринінгу функціональної когніції, що поєднує оцінювання когнітивного статусу з оцінюванням практичних навичок.

Впровадження шкали ACLS в українську реабілітаційну практику є актуальним з кількох причин. По-перше, нині в Україні відсутні валідовані саме для нашої популяції короткі інструменти оцінювання функціональної когніції. Стандартизовані інструменти на кшталт MoCA чи MMSE мають українські версії і застосовуються для когнітивного скринінгу, проте вони не фокусуються на здатності людини до заняттєвого виконання. По-друге, розвиток професії ерготерапевта в Україні створює запит на дієві методики, які ерготерапевти можуть використовувати у своїй практиці для оцінювання та планування втручань. ACLS якраз розроблений для ерготерапевтів і вписується в їхню професійну парадигму, орієнтовану на заняттєву активність пацієнта. По-третє, зростаюча кількість пацієнтів із ЧМТ вимагає ефективних інструментів для

швидкого виявлення когнітивних порушень та оцінювання здатності до самостійного життя. Переклад, культурна адаптація і валідація ACLS для українських пацієнтів дозволить підвищити якість діагностики когнітивного дефіциту та сприятиме уніфікації підходів у реабілітації. У перспективі використання валідованої шкали ACLS в дослідницьких і клінічних цілях допоможе об'єктивно оцінювати ефективність реабілітаційних програм, відстежувати динаміку відновлення когнітивних функцій та прогнозувати результати втручань.

Одним із викликів у впровадженні методик на кшталт ACLS є забезпечення належної підготовки фахівців. Шкала Аллен вимагає від фахівця розуміння моделі когнітивних порушень (Cognitive Disabilities Model) та навичок інтерпретації результатів у контексті планування втручання [1]. Тому необхідно розробити навчальні модулі українською мовою для ерготерапевтів, нейропсихологів, фізичних терапевтів та лікарів, які б пояснювали принципи роботи з ACLS. Іншим аспектом є культурна адаптація: хоча сама шкала досить універсальна, інструкції та вербальні підказки мають бути перекладені зрозумілою для українського суспільства мовою з урахуванням особливостей сприйняття. Подальші дослідження в Україні мають оцінити психометричні властивості ACLS (надійність, валідність, чутливість до змін) на вибірках пацієнтів із ЧМТ різного ступеня тяжкості. Це дозволить офіційно рекомендувати його до використання. Також цікавим напрямом наукового пошуку є зіставлення ACLS з іншими методами (наприклад, порівняння з результатами нейропсихологічних тестів, шкалою соціально-побутової адаптації тощо) для формування комплексної моделі оцінювання. Врешті, валідний інструмент оцінювання функціональної когніції відкриває можливості для дослідження ефективності різних реабілітаційних втручань, де ACLS може слугувати чутливим критерієм результативності.

Висновки. Черепно-мозкова травма призводить до поширених когнітивних порушень, які мають глибокий вплив на здатність постраждалих самостійно жити та брати участь у значущих заняттях. У сучасній практиці реабілітації все більшого значення набуває оцінювання

функціональної когніції, тобто того, як людина застосовує свої когнітивні здібності у повсякденних справах. Підхід, орієнтований на функціональну когніцію, дозволяє краще зрозуміти реальні потреби пацієнта і спланувати ефективну терапію. Ерготерапевти відіграють ключову роль у команді, забезпечуючи місток між відновленням когнітивних функцій та відновленням здатності до заняттєвої участі. Ерготерапевти здійснюють оцінювання в динаміці, навчають пацієнтів стратегій компенсації та адаптують середовище, фокусуючись на досягненні максимального рівня незалежності в актуальних для людини сферах життя.

Allen Cognitive Level Screen зарекомендував себе на міжнародному рівні як швидкий та інформативний скринінговий інструмент для оцінювання глобального рівня когнітивного функціонування у пацієнтів із когнітивними порушеннями. Його унікальність полягає в поєднанні короткотривалості з високою прогностичною значущістю щодо повсякденного функціонування. ACLS заповнює прогалину між класичним нейропсихологічним обстеженням і практичним оцінювання функціональних навичок, даючи цілісну картину функціональної спроможності мозку. Валідизація цього інструменту для українських пацієнтів із ЧМТ є науково і практично обґрунтованою. Отримання адаптованої версії ACLS сприятиме підвищенню точності діагностики когнітивних розладів, покращенню індивідуалізації реабілітаційних програм та моніторингу їх ефективності в Україні. Це, своєю чергою, допоможе більшій кількості людей, які зазнали черепно-мозкової травми, повернутися до активного життя, реалізувати свій потенціал та реалізовувати соціальну активність.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на культурну адаптацію та психометричну валідацію Allen Cognitive Level Screen для українських пацієнтів із черепно-мозковою травмою, зокрема оцінку надійності, валідності та чутливості інструменту до змін у процесі реабілітації. Перспективним є також вивчення прогностичної цінності ACLS щодо заняттєвої активності та функціональної незалежності, а також його інтеграція у міждисциплінарні реабілітаційні програми.

Література

1. Allen CK, Austin SL, David SK, Earhart CA, McCraith DB, Riska-Williams L. Cognitive Disabilities Model: Revised Manual. 4th ed. Camden, NJ: Allen Publishing; 2007.
2. American Occupational Therapy Association (AOTA). What is functional cognition? AOTA Official Documents. 2020.
3. Arciniegas DB, Wortzel HS. Cognitive disorders after traumatic brain injury. *Psychiatr Clin North Am.* 2014;37(1):1–17.
4. Chan A, Ouyang J, Nguyen K, Jones A, Basso S, Karasik R. Traumatic brain injuries: a neuropsychological review. *Front Behav Neurosci.* 2024;18:1326115.
5. Cicerone KD, Goldin Y, Ganci K, et al. Evidence-based cognitive rehabilitation: Systematic review of the literature from 2009 through 2014. *Arch Phys Med Rehabil.* 2019;100(8):1515–1533.
6. Peeters W, van den Brande R, Polinder S, Brazinova A, Steyerberg EW, Lingsma HF, et al. Epidemiology of traumatic brain injury in Europe. *Acta Neurochir (Wien).* 2015;157(10):1683–1696. doi:10.1007/s00701-015-2512-7.
7. Goodchild K, Lee H, Fleming J, Ownsworth T. Assessments of functional cognition used with patients following traumatic brain injury in acute care: A survey of Australian occupational therapists. *Occup Ther Health Care.* 2023;37(1):145–163.
8. Goodchild K, Lee H, Fleming J, Ownsworth T. Occupational therapists' cognitive assessment decision-making in acute traumatic brain injury care. *Trauma Care.* 2025;5(3):15.
9. Hanks RA, Rapport LJ, Millis SR, Deshpande SA. Measures of executive functioning predict instrumental activities of daily living after traumatic brain injury. *Clin Neuropsychol.* 1999;13(1):48–58.
10. Hart T, Whyte J, Polansky M, Millis S. Outcomes after traumatic brain injury and association with neuropsychological test performance. *J Head Trauma Rehabil.* 2003;18(2):115–128.
11. Huertas-Hoyas E, Pedrero-Pérez E, Damián-Torres M, Lozano-Ruiz C, Rios-Lago M. Clinical validation of the Allen's Cognitive Level Screen in acquired brain injury. *Brain Inj.* 2022;36(6):775–781.
12. Katz N, Hartman-Maeir A. Cognitive rehabilitation and functional outcomes in persons with traumatic brain injury. *Curr Opin Neurol.* 2005;18(6):681–686.
13. Kielhofner G (via Taylor RR, ed.). *Kielhofner's Model of Human Occupation.* 5th ed. Philadelphia: LWW; 2017.
14. Levin HS, Diaz-Arrastia R. Diagnosis, prognosis, and clinical management of mild traumatic brain injury. *Lancet Neurol.* 2015;14(5):506–517.
15. Ogonah MGT, Botchway S, Yu R, Schofield PW, Fazel S. An umbrella review of health outcomes following traumatic brain injury. *Nat Ment Health.* 2025;3(1):83–91.
16. Shirley Ryan AbilityLab. Allen Cognitive Level Screen (ACLS). Rehabilitation Measures Database. 2025. Available from: <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures>.
17. Taylor RR, editor. *Kielhofner's Model of Human Occupation.* 5th ed. Philadelphia: LWW; 2017.
18. Toglia J, Golisz K. The multicontext approach to cognitive rehabilitation. In: Katz N, editor. *Cognitive Rehabilitation: Models and Approaches.* AOTA Press; 2011.
19. Torres A, McMillan TM. Executive deficits after traumatic brain injury: The role of occupational therapy. *NeuroRehabilitation.* 2017;40(4):501–513.
20. Headway – the brain injury association. Brain injury: a hidden disability. Report for Headway's Action for Brain Injury Week campaign "See the hidden me". Nottingham: Headway; 2022. Available from: <https://www.headway.org.uk/news-and-campaigns/campaigns/see-the-hidden-me>.
21. World Health Organization (WHO). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF).* Geneva: WHO; 2001.
22. Ylvisaker M, Turkstra LS, Coelho C, et al. Behavioural and social interventions for people with traumatic brain injury: A systematic review. *J Head Trauma Rehabil.* 2007;22(6):367–383.
23. Zgaljardić DJ, Seale GS, Schaefer KW, Temple RO. Neuropsychological assessment and functional outcomes after TBI. *Rehabil Psychol.* 2015;60(3):233–244.
24. Sohlberg MM, Mateer CA. *Cognitive Rehabilitation: An Integrative Neuropsychological Approach.* New York: Guilford Press; 2001.
25. McDonald S, Togher L, Code C. *Communication Disorders Following Traumatic Brain Injury.* New York: Psychology Press; 2014.
26. Egan M, Restall G, editors. *The Canadian Model of Occupational Participation: Collaborative relationship-focused occupational therapy.* Ottawa: Canadian Association of Occupational Therapists (CAOT); 2022.

ORCID 0000-0003-4453-375X, kalinkina.pt@gmail.com
 ORCID 0009-0004-6535-1087, danylo.kolos99@gmail.com

Дата першого надходження статті до видання: 11.01.2026
 Дата прийняття статті до друку після рецензування: 09.02.2026
 Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.04.2026