DOI: https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series19.2026.50.02
УДК 376-056.262:159.93

Бобень І.Ю.,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
ORCID: *https://orcid.org/0009-0000-9421-1420*

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЗОРОВОГО СПРИЙМАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗІ ЗНИЖЕНИМ ЗОРОМ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ КОНСТАТУВАЛЬНОГО ЕТАПУ ДОСЛІДЖЕННЯ

У статті представлено результати констатувального етапу дослідження зорового сприймання дітей молодшого шкільного віку зі зниженим зором. Мета полягала в характеристиці послідовності формування експериментальної вибірки, визначенні меж узагальнення одержаних даних та аналізі результатів оцінювання зорового сприймання за чотирма критеріями. Первинний контингент становили 104 дитини віком 6–11 років. Після перевірки можливості виконання діагностичних проб у визначених умовах до наступного етапу було включено 88 дітей. За результатами оцінювання впливу супутніх станів на розуміння інструкції, організацію діяльності та виконання завдань остаточну вибірку сформували 76 учасників. Оцінювання зорового сприймання здійснювали за авторським критеріально-діагностичним інструментарієм. Частка дітей із високим рівнем за чотирма критеріями становила 17,1–21,1%, із середнім – 40,8–46,1%, із низьким – 34,2–40,8%. Найбільшу частку низького рівня виявлено за просторовим і зорово-моторно-діяльнісним критеріями. Одержані результати визначили основні напрями подальшої корекційно-розвиткової роботи.

Ключові слова: зорове сприймання; знижений зір; порушення зору; діти молодшого шкільного віку; оцінювання; зорово-моторна діяльність.

Ihor Boben

FEATURES OF VISUAL PERCEPTION DEVELOPMENT IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH LOW VISION: FINDINGS FROM THE BASELINE STAGE OF THE STUDY

The article presents the findings from the baseline stage of an empirical study on visual perception in primary school children with low vision. The aim was to characterize the sequence used to form the final sample, define the limits of generalization, and analyze visual perception assessment results across four criteria. The initial cohort comprised 104 children aged 6–11 years with ophthalmologically confirmed reduced visual functions. After examining whether the diagnostic trials could be completed under the predefined conditions and permitted accessibility adaptations, 88 children proceeded to the next stage. The influence of co-occurring conditions on comprehension of instructions, organization of activity, and task performance was then considered, resulting in a final sample of 76 participants (73,1% of the initial cohort). Assessment was conducted individually using an author-developed criterion-based diagnostic instrument comprising 28 tasks grouped into four areas: sensory-perceptual abilities, selectivity and organization of visual search, spatial perception, and visual-motor activity. Each task contained six diagnostic trials and was scored according to a unified procedure. Across the four criteria, high-level performance ranged from 17,1% to 21,1%, medium-level performance from 40,8% to 46,1%, and low-level performance from 34,2% to 40,8%. The largest proportions of low-level results were found for the spatial and visual-motor activity criteria. Greater difficulties appeared in tasks requiring stable holistic recognition, sustained visual tracking, route construction, reproduction of complex patterns, and independent checking of results. The

findings indicate directions for further correctional and developmental work focused on systematic visual search, spatial actions, visual control, self-checking, and self-correction. The interpretation is limited by the predominance of participants aged 7–9 years and by the exclusion of children whose co-occurring conditions required substantial modification of the assessment procedure.

Keywords: visual perception; primary school children; low vision; assessment; visual search; visual-motor activity.

Постановка проблеми. Зорове сприймання в молодшому шкільному віці забезпечує розрізнення ознак і впізнавання об'єктів, відбір важливої інформації, встановлення просторових відношень, співвіднесення результату зі зразком та зоровий контроль за виконанням практичної діяльності. За умов зниженого зору успішність цих процесів залежить не лише від стану зорових функцій, а й від того, наскільки доступним є стимульний матеріал, як дитина організовує зорове обстеження та використовує зорову інформацію під час виконання завдань. Тому психолого-педагогічне оцінювання доцільно спрямовувати не лише на фіксацію правильності відповіді, а й на характеристику способів виконання навчально значущої діяльності.

Особливого значення це набуває під час оцінювання дітей зі зниженим зором, оскільки однаковий результат виконання діагностичних завдань може бути отриманий за різних умов сприймання матеріалу, різного обсягу допомоги та способів організації діяльності, що здійснюється під контролем зору. Відповідно, для коректного аналізу необхідно враховувати не лише результат виконання, а й умови, за яких його було досягнуто.

З цим безпосередньо пов'язане формування вибірки. Чітке визначення підстав включення і невключення дітей, меж допустимих адаптацій та умов узагальнення результатів забезпечує зіставність одержаних даних. Якщо ці параметри не конкретизовано, виникає ризик поширення висновків на групи дітей, які фактично не були представлені в дослідженні. Саме тому послідовність формування вибірки розглядається у статті як складова організації констатувального етапу дослідження та передумова подальшого аналізу результатів.

Аналіз літературних джерел. V. Tadić із співавторами, розробляючи Functional Vision Questionnaire for Children and Young People (FVQ_CYP), пов'язали зміст діагностичного інструментація з віком дитини та завданнями, що потребують використання зорового сприймання [12]. E. B. M. Elsman із колегами під час перевірки FVQ_CYP на нідерландській вибірці обґрунтували психометричну і міжкультурну придатність цього інструменту [6], а в ході аналізу Participation and Activity Inventory for Children and Youth (PAI-CY) розглянули функціональні потреби дітей віком 7–12 років у контексті активності та участі [7]. Ці положення зміщують акцент із ізольованого вимірювання окремих зорових функцій на оцінювання того, як дитина використовує зір у реальній діяльності.

F. Ghasemi Fard із співавторами доповнили цей підхід систематизацією завдань, що базуються на зоровому сприйманні з урахуванням їхньої складності та віку [8], а також подальшою розробкою діагностичного інструментарію, орієнтованого на безпосереднє виконання практичних дій [9]. M. C. B. Lopes, M. A. dos Santos, C. R.Nakanami та M. F. Costa під час валідації Functional Vision Evaluation for Children зосередилися на кількісному вимірюванні функціонального використання зору [10]. N. McDowell разом зі співавторами описали зорово-перцептивні труднощі школярів, що яскраво проявляються зі збільшенням кількості одночасних стимулів, необхідністю простежувати послідовність і швидко переключати погляд між візуальними стимулами [11]. Таким чином, наведені дослідження засвідчують, що оцінювання має враховувати не лише правильність відповіді, а й складність завдання, спосіб його виконання та умови організації діяльності, яка передбачає активне використання зорового сприймання.

В українських дослідженнях В. Кобильченко охарактеризував психологічні особливості зорового сприймання та його порушення у дитячому віці [2]. Т. Костенко визначила підходи до адаптації психодіагностичних методик відповідно до зорових можливостей дитини та умов сприймання матеріалу [3].

О. Андрощук, О. Гордійко, Т. Купріянова та Ю. Ляшенко-Лебединська оцінили особливості розвитку зорового сприймання дітей старшого дошкільного віку з порушеннями зору. У центрі уваги авторів було розрізнення сенсорних ознак, формування зорових образів, просторове сприймання, перцептивні дії та використання сенсорних еталонів. Аналіз охоплював не лише правильність виконання завдань, а й особливості зорового пошуку, точність співвіднесення зі зразком, характер помилок і потребу в уточненні інструкції. За результатами дослідження переважав середній рівень розвитку зорового сприймання. Найбільші труднощі було виявлено під час розпізнавання частково прихованих і контурних зображень, порівняння об'єктів за кількома ознаками та виконання зорово-просторових завдань [1].

О. Легкий, В. Курінна та С. Кондратенко визначили напрями корекційно-розвиткової роботи з дітьми з порушеннями зору [4]. Результати розглянутих українських досліджень підтверджують необхідність враховувати під час психолого-педагогічного оцінювання не лише правильність виконання завдання, а й спосіб використання дитиною зорової інформації, характер допущених помилок та умови виконання.

Разом із тим у проаналізованих дослідженнях недостатньо висвітлено питання формування вибірки для розробки діагностичного інструментарію з визначення рівнів розвитку зорового сприймання молодших школярів зі зниженим зором за визначеними критеріями. Це зумовило необхідність подальшого вивчення зазначених питань у межах проведеного дослідження.

Мета статті – охарактеризувати послідовність формування остаточної вибірки констатувального етапу та проаналізувати результати оцінювання зорового сприймання дітей молодшого шкільного віку зі зниженим зором за чотирма критеріями: сенсорно-перцептивним, вибірковості та організації зорового пошуку, просторовим і зорово-моторно-діяльнісним.

Для досягнення мети визначено такі завдання: описати етапи відбору учасників; окреслити межі узагальнення одержаних даних; зіставити розподіл результатів за рівнями в межах чотирьох критеріїв; визначити напрями подальшої корекційно-розвиткової роботи.

Матеріали і методи. Емпіричне дослідження проводили у спеціальних закладах освіти для дітей з порушеннями зору та інклюзивно-ресурсних центрах. До участі залучали дітей за письмовою інформованою згодою батьків або законних представників та за відсутності заперечень з боку дитини.

Первинний контингент становили 104 дитини віком 6–11 років з офтальмологічно підтвердженим зниженням зорових функцій. До дослідження включали дітей, які могли сприймати візуальні стимули певного розміру й контрастності, усвідомлювати зміст коротких інструкцій та виконувати предметні, просторові й графічні завдання. До остаточної вибірки не включали дітей, якщо повний комплекс завдань не вдавалося виконати навіть при допустимих адаптаціях стимульного матеріалу або якщо для участі потрібно було суттєво змінити інструкцію, організацію діяльності чи зміст оцінюваного завдання.

Для проведення констатувального етапу було розроблено авторський критеріально-діагностичний інструментарій оцінювання зорового сприймання молодших школярів зі зниженим зором. Його побудовано з урахуванням положень функціонально-перцептивного підходу, за яким оцінюється не лише правильність виконання завдання, а й використання дитиною зорової інформації в конкретній діяльності. Зміст інструментарію охоплював розрізнення зорових ознак, цілісне й стійке впізнавання, вибірковість та організацію зорового пошуку, сприймання просторових відношень і зорово-моторну

діяльність. Ці напрями стали основою для добору діагностичних завдань і визначення критеріїв оцінювання (І. Сасіна, І. Бобень [5]).

Зазначений критеріально-діагностичний інструментарій містив 28 завдань, об'єднаних у чотири блоки: 7 сенсорно-перцептивних, 5 завдань на вибірковість та організацію зорового пошуку, 8 просторових і 8 зорово-моторно-діяльнісних. Кожне завдання містило шість діагностичних проб. Самостійне правильне виконання оцінювали у 2 бали, правильне виконання після одноразового повторення інструкції або передбаченої непрямої допомоги – в 1 бал, неправильне або незавершене виконання – у 0 балів. Максимальний результат становив 12 балів.

За кожним критерієм визначали середнє арифметичне балів, одержаних за відповідними завданнями. Рівень встановлювали за неокругленим середнім значенням: 10,0–12,0 бала – високий; 6,0–9,9 – середній; 0–5,9 – низький. Результати подавали в абсолютних значеннях і відсотках з округленням до одного десяткового знаку. Загальний показник за чотирма критеріями не визначали, оскільки оцінювання було спрямоване на характеристику кожного з них окремо.

Для забезпечення доступності стимульного матеріалу підбирали робочу відстань, усували відблиски, використовували призначені засоби оптичної корекції та передбачені комплектом варіанти розміру, контрастності й положення матеріалу. Такі зміни застосовували лише тоді, коли відповідна характеристика не була предметом оцінювання. Вони не змінювали зміст завдання і не впливали на кількість балів. Допомогу, яка містила підказку щодо правильної відповіді або способу виконання, до адаптацій не зараховували.

Офтальмологічні й вікові групи, а також дані окремих закладів статистично не порівнювали. Якісні спостереження використовували для інтерпретації способів виконання завдань. Оскільки частоту окремих типів помилок не визначали, такі характеристики подавали як типові спостереження і не поширювали на всю вибірку як кількісні результати.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування вибірки відбувалося у два етапи. На першому зі 104 потенційних учасників не включили 16 дітей (15,4%), які не змогли виконати повний комплекс завдань в межах передбачених адаптацій та стандартизованих умов оцінювання. Після цього до подальшого дослідження ввійшли 88 дітей, або 84,6% первинного контингенту.

На другому етапі оцінювали вплив супутніх порушень розвитку та захворювань на можливість виконувати завдання за однаковими інструкціями й умовами організації діяльності. У 12 дітей (13,6% від 88) супутні стани потребували істотної зміни інструкцій, організації діяльності або змісту оцінюваного завдання, що не давало змоги коректно зіставляти їхні результати з результатами інших учасників. До цієї групи належали діти із розладами аутистичного спектра, з інтелектуальними порушеннями, з порушеннями опорно-рухового апарату та слуху. Отже, підставою для невключення була необхідність суттєво змінювати умови оцінювання, що не дозволяло повноцінно порівняти результати. Остаточну вибірку становили 76 дітей, або 73,1% первинного контингенту (табл. 1).

Таблиця 1

Послідовність формування остаточної вибірки

Етап	Кількість на початку	Зміст рішення
Первинний контингент	104	Аналіз вікових особливостей, офтальмологічних відомостей і загальної відповідності критеріям участі
Перший етап	104	Не включено 16 дітей (15,4%): повний комплекс діагностичних завдань не міг бути виконаний у межах установлених умов та допустимих адаптацій
Другий етап	88	Не включено 12 дітей (13,6% від 88): участь вимагала суттєвих змін інструкцій, організації діяльності або характеру завдань
Остаточна вибірка	76	Повний комплекс діагностичних завдань виконано за єдиними умовами з допустимими адаптаціями доступності

Загалом до остаточної вибірки не ввійшли 28 дітей, що становило 26,9% первинного контингенту. Такий відбір забезпечив порівнюваність даних і визначив обмеження для їх узагальнення.

За основним офтальмологічним порушенням найбільший відсоток становили діти з порушеннями рефракції – 39,5%. Відсоток дітей з амбліопією та косоокістю був однаковими – по 30,3%. Такий розподіл не дає підстав пов’язувати загальні показники з особливостями одного офтальмологічного порушення. Оскільки статистичного порівняння між групами не проводили, ці дані використовували лише для характеристики вибірки.

За віком переважали діти 7–9 років – 77,6% усіх учасників. Найбільше було 8-річних дітей – 27,6%, дещо менше 9-річних – 26,3% та 7-річних – 23,7%. Діти 6, 10 і 11 років були представлені значно менше. Тому одержані дані насамперед характеризують вікову групу 7–9 років. Висновки також не поширювали на дітей із супутніми станами, якщо для їх участі потрібно було суттєво змінювати умови оцінювання. Результати, отримані в різних закладах, окремо не порівнювали, тому можливі відмінності освітніх умов не аналізували.

За всіма чотирма критеріями найменшою був відсоток дітей із високим рівнем – 17,1%–21,1%. Середній рівень виявлено у 40,8%–46,1% учасників, низький – у 34,2%–40,8 % (табл. 2). Подальший аналіз за кожним критерієм дав змогу визначити завдання, які виконувалися успішніше, та ті, що викликали найбільші труднощі.

Таблиця 2

Розподіл дітей за рівнями сформованості компонентів зорового сприймання (у %)

Критерій	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Сенсорно-перцептивний	17,1	46,1	36,8
Вибірковості та організації зорового пошуку	21,1	44,7	34,2
Просторовий	18,4	40,8	40,8
Зорово-моторно-діяльнісний	17,1	42,1	40,8

За сенсорно-перцептивним критерієм переважав середній рівень – 46,1%, низький виявлено у 36,8% дітей. Кращими були результати розрізнення чітко представлених колірних ознак, форм і розмірів стимульних об'єктів. Складнішими виявилися завдання,

що потребували цілісного впізнавання та збереження сталості образу при зміні умов пред'явлення: низький рівень у завданні «Цілісне впізнавання» було визначено у 44,7 % дітей, у завданні «Стійкість впізнавання» – у 46,1%. Отримані дані вказують на необхідність поєднувати розвиток диференціації зорових ознак із формуванням цілісного та стійкого впізнавання.

За критерієм вибірковості та організації зорового пошуку відсоток високого рівня був найбільшим серед чотирьох критеріїв – 21,1%, а низького – найменшим (34,2%). У завданнях «Знайди предмет» і «Знайди відмінності» низький рівень виявлено відповідно у 22,4% і 25,0% дітей. Натомість у завданнях «Лабіринт: зорове простежування» та «Стійкість пошуку» його відсоток сягав 40,8% і 46,1%. Це свідчить, що пошук виразного об'єкта та виявлення окремої відмінності були доступнішими, ніж тривале простежування, дотримання послідовності та контроль завершеності пошуку.

За просторовим критерієм середній і низький рівні мали однакові відсотки – по 40,8%. Кращі результати отримано в завданнях на безпосереднє визначення просторових відношень: у завданні «Поклади зверху» низький рівень виявлено у 21,1% дітей, у завданні «Що знаходиться попереду?» – у 23,7%. Значно складнішими були побудова маршруту та самостійне виявлення просторової помилки, де відсоток низького рівня становив відповідно 47,4% і 46,1%. Такі результати вказують на необхідність цілеспрямованої роботи з визначенням просторового розташування від точки відліку, послідовністю просторової діяльності, використанням умовних позначень і самоперевіркою.

За зорово-моторно-діяльнісним критерієм середній рівень виявлено у 42,1% дітей, низький – у 40,8%. Краще виконувалися завдання з чітко визначеними межами або заданою послідовністю рухів. Найбільші труднощі виникали під час відтворення складного візерунка та самостійної перевірки результату: у завданні «Скопіюй візерунок» низький рівень мали 42,1% дітей, у завданні «Перевір і виправ» – 50,0%. Це вказує на потребу розвивати не лише координацію рухів із зоровою інформацією, а й уміння послідовно співвідносити результат зі зразком, перевіряти та виправляти власне виконання.

Якісний аналіз протоколів доповнив кількісні результати відомостями про способи виконання завдань. У сенсорно-перцептивному блоці спостерігали повторні порівняння зі зразком, зміну початкової відповіді та фрагментарне впізнавання. Під час зорового пошуку відзначали повторне обстеження вже переглянутих ділянок, пропуски цільових об'єктів і втрату потрібної лінії під час простежування. У просторових завданнях траплялися змішування напрямів, неточне відтворення взаємного розташування деталей і пропуски поворотів. Для зорово-моторних завдань були характерними виходи за визначені межі, порушення послідовності та нестійка самоперевірка. Оскільки частоту окремих типів помилок не підраховували, наведені характеристики розглядали як типові спостереження і не використовували як кількісні показники всієї вибірки.

Висновки. Результати дослідження показали, що розвиток зорового сприймання молодших школярів зі зниженим зором має неоднакові показники за різними видами зорової діяльності. Відносно кращі результати виявлено за критерієм вибірковості та організації зорового пошуку, тоді як найбільша частка низького рівня була характерна для просторового і зорово-моторно-діяльнісного критеріїв. Це підтверджує доцільність окремого оцінювання сенсорно-перцептивних можливостей, зорового пошуку, просторової та зорово-моторно-діяльнісної діяльності.

Найбільші труднощі виникали у завданнях, що потребували цілісного й стійкого впізнавання, тривалого зорового простежування, дотримання послідовності, побудови маршруту, відтворення складного зразка та самостійної перевірки. Кращі результати спостерігалися за чітко представлених ознак, безпосередньо заданих просторових відношень і визначеної послідовності виконання. Отже, під час оцінювання важливо враховувати не лише правильність кінцевого результату, а й спосіб організації зорової

діяльності дитини.

Виявлені особливості визначають спрямованість корекційно-розвиткової роботи на формування цілісного та стійкого впізнавання, послідовного зорового пошуку, просторових уявлень, зорового контролю, самоперевірки й самокорекції. При цьому складність завдань доцільно поступово підвищувати з урахуванням зорових можливостей дитини та необхідних адаптацій доступності.

Отримані висновки стосуються дослідженої вибірки. Вони не дають підстав визначати відмінності між окремими офтальмологічними та віковими групами або між закладами освіти, оскільки такого статистичного порівняння не проводили.

Перспективи подальших досліджень. Подальша робота передбачає апробацію інструментарію на ширшій вибірці, окреме оцінювання дітей із поєднаними станами за адаптованих умов, порівняння результатів у різних освітніх умовах та перевірку результативності визначених напрямів корекційно-розвиткової роботи на формувальному етапі.

Література

1. Андрощук О., Гордійко О., Купріянова Т., Ляшенко-Лебединська Ю. Дослідження стану розвитку зорового сприймання дітей дошкільного віку з порушеннями зору. Acta Paedagogica Volynienses. 2026. № 4. С. 189–195. DOI: https://doi.org/10.32782/apv/2026.4.26.

2.Кобильченко В. Зорове сприймання та його порушення в дитячому віці. Особлива дитина: навчання і виховання. 2020. № 4(93). С. 46–59. DOI: https://doi.org/10.33189/ectu.v4i93.40.

3. Костенко Т. Психодіагностичні методики для дітей із порушеннями зору: адаптація та модифікація. Особлива дитина: навчання і виховання. 2020. № 4(93). С. 60–67. DOI: https://doi.org/10.33189/ectu.v4i93.41.

4. Легкий О. М., Курінна В. Р., Кондратенко С. В. Корекційно-розвивальні технології для розвитку дітей з порушеннями зору: навчально-методичний посібник. 2023. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/736503/ (дата звернення: 09.09.2026).

5. Сасіна І., Бобень І. Функціонально-перцептивний підхід до розвитку зорового сприймання молодших школярів із порушеннями зору. Acta Paedagogica Volynienses. 2026. № 4. С. 209–217. DOI: https://doi.org/10.32782/apv/2026.4.29.

6. Elsman E. B. M., Tadić V., Peeters C. F. W., van Rens G. H. M. B., Rahi J. S., van Nispen R. M. A. Cross-cultural validation of the Functional Vision Questionnaire for Children and Young People (FVQ_CYP) with visual impairment in the Dutch population: challenges and opportunities. BMC Medical Research Methodology. 2019. Vol. 19. Art. 221. DOI: https://doi.org/10.1186/s12874-019-0875-9.

7. Elsman E. B. M., Peeters C. F. W., van Nispen R. M. A., van Rens G. H. M. B. Network Analysis of the Participation and Activity Inventory for Children and Youth (PAI-CY) 7–12 Years with Visual Impairment. Translational Vision Science & Technology. 2020. Vol. 9, No. 6. Art. 19. DOI: https://doi.org/10.1167/tvst.9.6.19.

8. Ghasemi Fard F., Mirzaie H., Hosseini S. A., Riazi A., Ebadi A. Vision-related tasks in children with visual impairment: a multi-method study. Frontiers in Psychology. 2023. Vol. 14. Art. 1180669. DOI: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1180669.

9. Ghasemi Fard F., Mirzaei H., Hosseini S. A., Riazi A., Ebadi A., Hooshmandzadeh N. Development and clinimetric assessment of a performance-based functional vision tool in visually impaired children. Frontiers in Pediatrics. 2023. Vol. 11. Art. 1275726. DOI: https://doi.org/10.3389/fped.2023.1275726.

10. Lopes M. C. B., dos Santos M. A., Nakanami C. R., Costa M. F. Validation of the Functional Vision Evaluation for Children (FVEC) battery. British Journal of Visual Impairment. 2025. Vol. 43, No. 1. P. 253–276. DOI: https://doi.org/10.1177/02646196231225078.

11. McDowell N., St Clair Tracy H., Blaikie A., Ravenscroft J., Dutton G. N. Hiding in plain sight: children with visual perceptual difficulties in schools. Frontiers in Human Neuroscience. 2024. Vol. 18. Art. 1496730. DOI: https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1496730.

12. Tadić V., Cooper A., Cumberland P., Lewando-Hundt G., Rahi J. S. Development of the Functional Vision Questionnaire for Children and Young People with Visual Impairment: the FVQ_CYP. Ophthalmology. 2013. Vol. 120, No. 12. P. 2725–2732. DOI:

https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2013.07.055.

References

1. Androshchuk, O., Hordiiko, O., Kupriianova, T. & Lyashenko-Lebedynska, Yu. (2026). Doslidzhennia stanu rozvytku zorovoho spryimannia ditei doshkilnoho viku z porushenniamy zoru [Study of the development of visual perception in preschool children with visual impairments]. Acta Paedagogica Volynienses, 4, 189–195. DOI: https://doi.org/10.32782/apv/2026.4.26 [in Ukrainian].

2. Kobylchenko, V. (2020). Zorove spryimannia ta yoho porushennia v dytiachomu vitsi [Visual perception and its disorders in childhood]. Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia, 4(93), 46–59. DOI: https://doi.org/10.33189/ectu.v4i93.40 [in Ukrainian].

3. Kostenko, T. (2020). Psykhodiahnostychni metodyky dlia ditei iz porushenniamy zoru: adaptatsiia ta modyfikatsiia [Psychodiagnostic methods for children with visual impairments: adaptation and modification]. Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia, 4(93), 60–67. https://doi.org/10.33189/ectu.v4i93.41 [in Ukrainian].

4. Lehkyi, O. M., Kurinna, V. R., & Kondratenko, S. V. (2023). Korektsiino-rozvyvalni tekhnolohii dlia rozvytku ditei z porushenniamy zoru [Corrective and developmental technologies for the development of children with visual impairments]. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/736503/ [in Ukrainian].

5. Sasina, I. & Boben, I. (2026). Funktsionalno-pertseptyvnyi pidkhid do rozvytku zorovoho spryimannia molodshykh shkoliariv iz porushenniamy zoru [A functional-perceptual approach to the development of visual perception in primary school children with visual impairments]. Acta Paedagogica Volynienses, 4, 209–217. DOI: https://doi.org/10.32782/apv/2026.4.29 [in Ukrainian].

6. Elsman, E. B. M., Tadić, V., Peeters, C. F. W., van Rens, G. H. M. B., Rahi, J. S., & van Nispen, R. M. A. (2019). Cross-cultural validation of the Functional Vision Questionnaire for Children and Young People (FVQ_CYP) with visual impairment in the Dutch population: Challenges and opportunities. BMC Medical Research Methodology, 19, 221. https://doi.org/10.1186/s12874-019-0875-9

7.Elsman, E. B. M., Peeters, C. F. W., van Nispen, R. M. A., & van Rens, G. H. M. B. (2020). Network analysis of the Participation and Activity Inventory for Children and Youth (PAI-CY) 7–12 years with visual impairment. Translational Vision Science & Technology, 9(6), 19. https://doi.org/10.1167/tvst.9.6.19

8. Ghasemi Fard, F., Mirzaie, H., Hosseini, S. A., Riazi, A., & Ebadi, A. (2023). Vision-related tasks in children with visual impairment: A multi-method study. Frontiers in Psychology, 14, 1180669. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1180669

9. Ghasemi Fard, F., Mirzaei, H., Hosseini, S. A., Riazi, A., Ebadi, A., & Hooshmandzadeh, N. (2023). Development and clinimetric assessment of a performance-based functional vision tool in visually impaired children. Frontiers in Pediatrics, 11, 1275726. https://doi.org/10.3389/fped.2023.1275726

10. Lopes, M. C. B., dos Santos, M. A., Nakanami, C. R., & Costa, M. F. (2025). Validation of the Functional Vision Evaluation for Children (FVEC) battery. British Journal of Visual Impairment, 43(1), 253–276. https://doi.org/10.1177/02646196231225078

11. McDowell, N., St Clair Tracy, H., Blaikie, A., Ravenscroft, J., & Dutton, G. N. (2024). Hiding in plain sight: Children with visual perceptual difficulties in schools. Frontiers in Human Neuroscience, 18, 1496730. https://doi.org/10.3389/fnhum.2024.1496730

12. Tadić, V., Cooper, A., Cumberland, P., Lewando-Hundt, G., & Rahi, J. S. (2013). Development of the Functional Vision Questionnaire for Children and Young People with Visual Impairment: The FVQ_CYP. Ophthalmology, 120(12), 2725–2732. https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2013.07.055

Дата першого надходження статті до видання: 20.08.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 28.08.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 12.10.2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0