

УДК: 37.015.31:316.42-056.24

ВПЛИВ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ НА РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Ольга Марусяк, Ольга Негрій

*Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького***Анотація:**

У сучасних умовах спостерігається зростання кількості дітей з особливими освітніми потребами, що актуалізує пошук ефективних шляхів корекційно-розвивальної підтримки. У статті автори розглядають сенсорну інтеграцію як один із провідних напрямів роботи з дітьми з ООП, який сприяє формуванню цілісного сприйняття навколишнього світу, розвитку уваги, пам'яті, мовлення, мислення та соціальної адаптації. У статті висвітлено сутність поняття «сенсорної інтеграції», її роль у становленні пізнавальної діяльності дітей з ООП. Наведено приклади практичного застосування технологій сенсорної інтеграції в освітньому процесі. Акцент зроблено на необхідності міждисциплінарного підходу та взаємодії педагогів, психологів і батьків для забезпечення максимальної ефективності розвитку дитини дошкільного або шкільного віку з особливими освітніми потребами.

Ключові слова:

сенсорна інтеграція; пізнавальна діяльність; діти з особливими освітніми потребами; когнітивний розвиток; інклюзивна освіта; адаптація; соціалізація.

Resume:

Marusiak Olha, Nehrii Olha. The influence of sensory integration on the development of cognitive activity in preschool and school age children with special education needs.

In modern educational practice, the number of children with special education needs (SEN) continues to grow, which necessitates the search for effective developmental and corrective approaches. Sensory integration (SI) is increasingly recognized as a promising framework that supports holistic perception, optimizes arousal regulation, and creates the preconditions for cognitive growth and social adaptation. This article presents a narrative review of theoretical and practical sources on SI, clarifies key constructs (sensory modulation, discrimination, praxis), and proposes a working model of influence – stimulus – integration – self – regulation – cognitive action. Within this model, improvements in postural control, visual – auditory binding, and proprioceptive feedback are linked to measurable gains in attention, working memory, visuomotor integration, task initiation, and adherence to instructions. The paper systematizes approaches to classroom implementation (zoned environments, «just – right challenge», short sensory breaks embedded in lessons) and outlines fidelity requirements consistent with Ayres Sensory Integration. Particular attention is given to interdisciplinary coordination among teachers, psychologists, and occupational therapists, as well as to the role of families in maintaining short, predictable routines at home. To anchor practice in evidence, we summarize commonly used assessment tools (e.g., Sensory Profile/SPM – 2, BRIEF – 2, Beery VMI, simple attention and working – memory probes) and behavioral indicators (on – task time, latency to start, frequency of dysregulation). Reported outcomes across the literature converge on enhanced attentional stability, more efficient executive control, reduced behavioral overload, and better learning participation, with effects sustained when daily «sensory diet» routines are preserved. The manuscript also discusses typical constraints – heterogeneous samples, variable protocol quality, reliance on questionnaires and offers pragmatic recommendations for scaling SI within Ukrainian preschool and primary settings.

Key words:

sensory integration; cognitive activity; children with special education needs; cognitive development; inclusive education; adaptation; socialization.

Постановка проблеми. Система інклюзивної освіти в Україні зазнає суттєвих трансформацій відповідно до нових суспільних викликів і світових тенденцій розвитку педагогіки. Збільшення кількості дітей з особливими освітніми потребами (ООП) в українському освітньому просторі зумовлює необхідність пошуку ефективних підходів, спрямованих на їх гармонійний розвиток, адаптацію до освітнього середовища та успішну соціалізацію.

Одним із таких підходів, що довів свою результативність у практиці зарубіжних і вітчизняних фахівців, є метод сенсорної інтеграції – це формування здатності мозку дитини ефективно поєднувати інформацію, що надходить від різних сенсорних систем (аналізаторів) та використовувати її для побудови поведінкових та пізнавальних реакцій.

Якість розвитку пізнавальної діяльності дітей з ООП безпосередньо залежить від стану сенсорних процесів, адже саме вони формують базу для сприймання, уваги, пам'яті, мислення, мовлення та навчальної мотивації. Недостатня

інтегрованість сенсорних систем призводить до труднощів у навчанні, порушень концентрації, координації, поведінкових реакцій і комунікації. Тому питання впровадження технологій сенсорної інтеграції в освітній процес дітей дошкільного та шкільного віку з ООП набуває особливої актуальності.

У сучасних умовах розвитку інклюзивної освіти в Україні важливим завданням педагогічної науки є створення ефективних моделей корекційно-розвивальної роботи, які забезпечують єдність фізичного, емоційного та інтелектуального розвитку дитини. Практичне застосування сенсорної інтеграції сприяє формуванню адаптивних механізмів, розвитку когнітивних функцій, зниженню рівня тривожності, підвищенню комунікативної активності та пізнавального інтересу дітей.

Актуальність досліджуваної проблеми відображена в низці нормативно-правових документів України, які визначають державні пріоритети щодо створення інклюзивного та безбар'єрного освітнього середовища:

– Конституція України гарантує право кожного громадянина на освіту, а також рівний доступ до освітніх послуг незалежно від стану здоров'я (Стаття 53);

– Закон України «Про освіту» (2024) підкреслює необхідність забезпечення рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу, у тому числі для осіб з особливими освітніми потребами, створення умов для їхнього всебічного розвитку, соціалізації та інтеграції в суспільство (Стаття 19);

– Закони України «Про повну загальну середню освіту» (2023) та «Про дошкільну освіту» (2023) визначають, що держава зобов'язана забезпечити дітям з особливими освітніми потребами умови для навчання за індивідуальними програмами розвитку, доступ до психолого-педагогічної підтримки, корекційних занять і реабілітаційних послуг;

– Закон України «Про реабілітацію осіб з інвалідністю» (2022) підкреслює значення мультидисциплінарного підходу до розвитку дітей із порушеннями сенсорних, когнітивних і моторних функцій.

Варто зазначити, що в Україні існує «Стратегія розвитку інклюзивної освіти на 2022-2032 роки», яка визначає напрямки створення системи комплексної підтримки дітей з ООП, зокрема через забезпечення рівного доступу до освіти, індивідуалізації навчання та створення інклюзивного освітнього середовища. Крім того, «Національна стратегія створення безбар'єрного простору до 2030 року» орієнтує освітні заклади на створення умов, які сприяють розвитку когнітивних, емоційних і соціальних компетентностей кожної дитини та забезпечують їй рівні можливості в освітньому процесі.

Значну роль у реалізації цих завдань відіграє міжнародне співробітництво України з країнами ЄС у галузі спеціальної педагогіки та інклюзивної освіти. Так, у межах спільних освітніх програм із Польщею, Естонією, Німеччиною та Фінляндією впроваджуються сучасні європейські підходи до розвитку дітей із порушеннями сенсорної обробки, зокрема через створення сенсорних кімнат, тренінгових центрів і спеціальних навчальних модулів для педагогів та асистентів вчителів.

Отже, підвищення якості освіти та розвитку дітей з особливими освітніми потребами вимагає переосмислення ролі сенсорної інтеграції як основи пізнавальної діяльності. Комплексне впровадження цього підходу у практику закладів дошкільної та початкової освіти сприятиме формуванню у дітей цілісного сприйняття світу, підвищенню ефективності навчання та гармонізації психофізичного розвитку. Вирішення зазначеної проблеми є одним із

важливих завдань сучасної педагогічної науки і практики, спрямованих на побудову інклюзивного, гуманістичного й компетентісно орієнтованого освітнього середовища в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні проблематика впливу сенсорної інтеграції (CI) на розвиток пізнавальної діяльності дітей з особливими освітніми потребами (ООП) активно досліджується у світі. Однак в Україні все ще бракує довготривалих емпіричних досліджень, побудованих на стандартизованих когнітивних оцінках і чітко визначених критеріях ефективності.

Теоретичні засади сенсорної інтеграції, які розкривають Дж. Айрес та А. Банді, С. Лейн і Е. Мюррей, обґрунтовують інтеграцію зорових, тактильних, вестибулярних і пропріоцептивних стимулів як основу уваги, планування дій та розвитку виконавчих функцій (Ayres, 2005).

Інструменти оцінювання сенсорних профілів, розроблені В. Данн і К. Браун, представляють валідовані опитувальники «Sensory Profile», які дозволяють виявляти сенсорну модульованість, що корелює з увагою, саморегуляцією та навчальною успішністю (Dunn, 1999). Сенсорна модульованість (sensory modulation) – це здатність нервової системи регулювати інтенсивність, тривалість і якість реакцій на сенсорні стимули. Тобто – це механізм, який «налаштовує» силу реакції на звук, дотик, рух, світло, запахи та інші відчуття. Варто зазначити, що сенсорна модульованість – це частина сенсорної інтеграції, але не тотожна їй.

Фіделіті-модель ASI, описана Д. Пархем, З. Майлукс та Р. Скааф, встановлює стандарти вірності методу, що забезпечують відтворюваність і дозволяють коректно порівнювати результати різних досліджень (Ayres, 2005). Фіделіті-модель ASI – це систематизована модель оцінки вірності проведення сенсорної інтеграції за методикою J. Ayres (американська психологиня та нейропсихологиня, яка є основоположницею концепції сенсорної інтеграції).

Ефективність сенсорної інтеграції у дітей з РАС і ЗПР у своїх роботах підтверджують Б. Пфайффер, Р. Скааф, а також Дж. Кейс-Сміт, Л. Вівер і М. Фрістад. Дослідники фіксують покращення уваги, цілеспрямованої гри, побутових навичок та поведінкової регуляції за умови дотримання фіделіті-критеріїв (Pfeiffer, Koenig, Kinnealey, Sheppard, Henderson, 2011).

К. Кеніг і С. Рудні узагальнюють, що труднощі сенсорної обробки асоціюються з проблемами робочої пам'яті, контролю імпульсів і зорово-моторної інтеграції, що напряду впливає на навчальні результати (Kristie, Sarah, 2010).

Українські науковці Т. Скрипник, Н. Литвин, О. Борецька, І. Григус та І. Крук описують

практики застосування сенсорної інтеграції у ЗДО та ЗЗСО, демонструючи зростання пізнавальної активності, комунікації й загальної включеності дітей з РАС і ЗПР.

В. Поліщук у своїй праці акцентує увагу на підготовці педагогів і створенні умов для ефективності сенсорної інтеграції у закладах дошкільної освіти (Поліщук, 2023).

Н. Пахомова підкреслює, що дотримання фіделіті-принципів ASI, індивідуалізація сенсорних цілей та інтеграція сенсорних практик у щоденний розклад сприяють покращенню уваги, робочої пам'яті, плануванню дій та навчальній мотивації дітей з ООП.

Наукові здобутки й практичний досвід з упровадження сенсорної інтеграції (СІ) в Україні та за кордоном є визначальними для нашої теми, адже саме вони формують доказову базу впливу СІ на розвиток пізнавальної діяльності дітей з особливими освітніми потребами.

Формулювання цілей статті. Мета статті – висвітлити особливості та ефекти застосування сенсорної інтеграції щодо розвитку пізнавальної діяльності дітей з особливими освітніми потребами, узагальнити релевантні наукові підходи та представити практичні моделі впровадження СІ в освітній процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасна освіта в Україні поступово впроваджує нові підходи до навчання та розвитку дітей з особливими освітніми потребами (ООП), орієнтуючись на принципи інклюзії, диференціації та гуманізації педагогічного процесу. Одним із таких напрямів, що довів свою ефективність у світовій та українській практиці, є сенсорна інтеграція (СІ) – методика, спрямована на розвиток пізнавальної діяльності, саморегуляції, уваги, мислення, мовлення та моторики у дітей, які мають порушення сенсорної обробки.

Поняття «сенсорна інтеграція» вперше запровадила американська дослідниця Ж. Айрес (Jean Ayres) у 1960-1970-х роках. Вона визначила сенсорну інтеграцію як «неврологічний процес, за допомогою якого мозок отримує інформацію від органів чуття, обробляє її, поєднує в цілісний досвід і забезпечує адекватну поведінкову реакцію...» (Ayres, 2005).

На думку А. Банді, С. Дж. Лейн та Е. А. Мюррей, сенсорна інтеграція – це динамічний процес організації сенсорних сигналів, який дозволяє людині ефективно взаємодіяти з навколишнім середовищем та формувати адаптивні реакції. Дослідниці наголошують, що ефективність когнітивної діяльності залежить від узгодженої роботи тактильної, вестибулярної, пропріоцептивної, зорової та слухової сенсорних систем (Bundy, Lane, Murray, 2020).

Українська дослідниця Т. Скрипник трактує сенсорну інтеграцію як психофізіологічну основу цілісного розвитку дитини, що забезпечує гармонійне формування рухових, когнітивних та емоційних реакцій у відповідь на сенсорні стимули. Вона підкреслює, що у дітей з ООП, зокрема з розладами аутистичного спектра або затримкою психічного розвитку, часто спостерігається сенсорна дезінтеграція – порушення узгодженості між сенсорними системами, що впливає на їхню увагу, мислення, мовлення та поведінку (Скрипник, 2016).

Таким чином, сенсорна інтеграція – це нейрофізіологічний і педагогічний процес, який поєднує роботу різних сенсорних систем (тактильної, вестибулярної, пропріоцептивної, зорової, слухової) для формування узгоджених реакцій, що лежать в основі пізнавальної діяльності. У контексті роботи з дітьми з ООП СІ виступає не лише як метод корекції, а як засіб розвитку когнітивних, емоційних і соціальних компетентностей, необхідних для повноцінної адаптації та навчання.

У межах підходу ASI (Ayres Sensory Integration) розрізняють: сенсорну модульованість (здатність підтримувати оптимальне збудження), сенсорну дискримінацію (точність розпізнавання відчуттів), праксис (планування й організація цілеспрямованої дії). Для дітей з ООП порушення будь-якої із цих ланок безпосередньо позначається на увазі, пам'яті, мисленні, мовленні та виконавчих функціях (Ayres, 2005).

Поняття «діти з особливими освітніми потребами» охоплює широку групу учнів, розвиток і навчання яких відбувається за умов відхилення від вікової норми внаслідок інтелектуальних, психічних, сенсорних або моторних порушень.

В українському законодавстві це визначено у Законі України «Про освіту», як «...діти, які потребують додаткової постійної або тимчасової підтримки в освітньому процесі з урахуванням індивідуальних можливостей». До цієї категорії належать діти з порушеннями слуху, зору, опорно-рухового апарату, інтелектуального розвитку, розладами аутистичного спектра, емоційно-вольової сфери, а також ті, хто пережив тривалі психотравмувальні події. Для ефективного навчання таких дітей необхідно створювати адаптоване освітнє середовище, яке враховує їхні сенсорні, когнітивні та емоційні особливості.

Когнітивний розвиток дитини безпосередньо залежить від злагодженої роботи сенсорних систем, адже саме через відчуття формується сприйняття світу, мислення, мовлення та навчальна поведінка. Сенсорні процеси є

фундаментом когнітивних – кожне сприйняття стимулу, його обробка та інтеграція в мозку створюють базу для вищих пізнавальних функцій, таких як увага, пам'ять, планування, аналіз і самоконтроль. Коли сенсорні системи працюють узгоджено, дитина здатна ефективно орієнтуватися в середовищі, концентруватися на завданні, розпізнавати закономірності й утримувати інструкції в пам'яті. Натомість порушення сенсорної інтеграції призводить до перевантаження нервової системи, зниження уваги, нестійкості емоцій і труднощів у навчанні.

Тактильна система забезпечує базове «картування» тіла і меж із середовищем. Достатня тактильна дискримінація підтримує селективну увагу (менше відволікань на «фон»), праксис і зорово-моторну координацію, тоді як надмірна захисна чутливість перевантажує робочу пам'ять і підвищує тривожність. Вестибулярна система відповідає за постуральний контроль і рівень збудження; через вестибуло-окулярні рефлексії стабілізує погляд, що є критично важливим для читання, зорового сканування та утримання уваги. Пропріоцептивна система (глибока чутливість) формує схему тіла, надає точність рухам і знижує «сенсорний шум», що вивільняє ресурси робочої пам'яті та покращує планування дій. Зорово-слухова система забезпечує мультисенсорне зв'язування – синхронізацію зорових і слухових сигналів, що сприяє ефективнішому кодуванню інформації, мовленнєвому аналізу, розумінню інструкцій і підвищує швидкість обробки даних.

Механізм «стимул – інтеграція – саморегуляція – пізнавальна дія» пояснює, як сенсорна інформація трансформується у когнітивну активність. Отриманий стимул реєструється рецепторами та проходить первинну обробку у стовбурі мозку, таламусі та мозочку, де відбувається фільтрація сигналів і вирівнювання рівня збудження. Потім інтегрований сигнал передається до тім'яних, скроневих і лобових ділянок кори, де формується цілісне уявлення й план дії. На цій основі відбувається саморегуляція – утримання уваги, інгібіція імпульсів, переключення між завданнями – і лише потім реалізується пізнавальна дія: осмислення, логічні операції, мовленнєве оформлення відповіді. Якщо ж сенсорна інтеграція порушена, мозок витрачає ресурси не на мислення, а на компенсацію перевантаження, що уповільнює навчання та розвиток дитини з ООП.

Використання сенсорної інтеграції у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами має вирішальне значення, оскільки саме через гармонійне поєднання сенсорних стимулів дитина здатна ефективно сприймати,

осмислювати й засвоювати нову інформацію. Сенсорна інтеграція не лише допомагає дитині краще контролювати власне тіло й емоції, але й прямо впливає на розвиток основних когнітивних функцій – уваги, пам'яті, мислення, мовлення та виконавчих процесів. Завдяки правильній організації сенсорного середовища та вправ, що спрямовані на стимуляцію різних сенсорних каналів, дитина отримує змогу утримувати фокус, логічно мислити, розуміти мовлення й діяти цілеспрямовано.

У межах дослідження важливо простежити, як саме сенсорні умови впливають на окремі компоненти когнітивної діяльності та які види стимулів є найбільш ефективними для їх формування. Окрему увагу буде приділено взаємозв'язку між якістю сенсорної обробки та динамікою розвитку виконавчих функцій, адже саме вони визначають здатність дитини планувати, контролювати й регулювати поведінку. Таке аналітичне зіставлення дозволить виявити найбільш результативні сенсорні підходи для підтримки навчальної компетентності дітей з ООП.

Увага. Оптимальна сенсорна модульованість сприяє зменшенню гіпер- або гіпорефлексивних реакцій, що полегшує концентрацію й підвищує стійкість уваги. Дитина здатна довше утримувати фокус на завданні без сенсорного перевантаження. Наприклад, вправи на балансувальній дошці або ігри з ритмічним малюванням допомагають стабілізувати рівень збудження та тренують вибіркову увагу.

Пам'ять. Коли тіло знаходиться у стані сенсорної стабільності – правильна постанова, спокійне дихання, контроль рухів – робоча пам'ять звільняється від надлишкових підтримувальних процесів. Це дозволяє краще утримувати інструкції, відтворювати послідовність дій і запам'ятовувати новий матеріал. Наприклад, вправи з ритмічними рухами під час повторення інформації покращують запам'ятовування через тілесне залучення.

Мислення та праксис. Точна сенсорна дискримінація допомагає дитині послідовно планувати кроки, що підсилює причинно-наслідкове мислення та здатність до вирішення задач. Під час виконання ігор із побудовою послідовності рухів або просторових конструкцій (наприклад, складання блоків, мозаїки) діти вчаться прогнозувати результат і формують навички моторного планування.

Мовлення. Злагоджена взаємодія зорової, слухової, тактильної та пропріоцептивної систем підтримує розвиток фонологічної обробки, артикуляції та розуміння мовлення. Ігри з ритмом, вправи на артикуляційні позиції або

сенсорні ігри з предметами різної фактури стимулюють мовленнєву активність і розширюють словниковий запас.

Виконавчі функції. Краща сенсорна організація дозволяє ефективніше гальмувати імпульсивні реакції, перемикатися між видами діяльності та утримувати ціль поведінки. Завдяки вправам на рівновагу, чергування дій або завданням із послідовним планом (наприклад, приготування простих страв, складання конструктора) діти вчаться контролювати дії, оцінювати результат і доводити справу до кінця.

Таким чином, сенсорна інтеграція є потужним механізмом формування когнітивних функцій, що створює умови для розвитку навчальної компетентності, емоційної стабільності та успішної соціальної адаптації дітей з ООП.

Ефективне застосування підходів сенсорної інтеграції вимагає чіткої структурованості та науково обґрунтованої послідовності педагогічних дій. Важливо, щоб кожне завдання відповідало реальним можливостям дитини, було посильним, але водночас стимулювало її до адаптивних реакцій і поступового ускладнення діяльності. Збереження передбачуваного, безпечного і стабільного середовища забезпечує дитині внутрішню опору та створює умови для якісного розвитку пізнавальних, емоційних і поведінкових навичок.

Сенсорна інтеграція є важливим напрямом сучасної інклюзивної освіти, що забезпечує розвиток пізнавальних процесів, саморегуляції та емоційної стабільності дітей з особливими освітніми потребами. Її впровадження в освітній процес вимагає дотримання фіделіті-критеріїв Ayres Sensory Integration (ASI): активної участі дитини, «належного виклику» (just – right challenge), безпечного та передбачуваного середовища, сенсорного збагачення без перевантаження, адаптивних реакцій, індивідуалізації цілей у межах ППР і командної взаємодії педагога, психолога, ерготерапевта та батьків.

Ефективність упровадження оцінюється за когнітивними показниками – увагою, робочою пам'яттю, праксисом і мовленням, що дає змогу фіксувати реальний пізнавальний приріст, а не лише поведінкове заспокоєння.

Запропонована методика впровадження сенсорної інтеграції в освітній процес дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з ООП спрямована на розвиток когнітивних функцій, моторної координації та емоційної регуляції. Вона ґрунтується на загально-дидактичних принципах науковості, системності, доступності, активності й наочності.

Зміст методики передбачає створення спеціально організованого сенсорно збагаченого

середовища, яке стимулює тактильну, вестибулярну, пропріоцептивну, зорову та слухову системи без перевантаження нервової діяльності. Таке середовище сприяє саморегуляції, увазі, мовленню та мисленню. Упровадження СІ здійснюється через ігрові заняття, рухові вправи, сенсорні маршрути й адаптовані навчальні завдання.

Методика передбачає міждисциплінарну співпрацю педагогів, психологів, ерготерапевтів і батьків, що забезпечує цілісність підходу. Завдяки сенсорній інтеграції діти з ООП стають більш уважними, зосередженими, краще контролюють свої емоції й поведінку, що позитивно впливає на їхній загальний розвиток і успішність у навчанні.

Методика орієнтована на дітей дошкільного та молодшого шкільного віку (3 - 10 років), які мають розлади аутистичного спектра, затримку психічного розвитку, труднощі сенсорної модульованості, синдром дефіциту уваги з гіперактивністю (СДУГ), порушення праксису чи мовленнєві розлади. Такий віковий діапазон визначено з огляду на сенситивний період розвитку сенсорних систем, коли пластичність нервових зв'язків є найвищою, а вплив цілеспрямованих сенсомоторних практик дає найбільш виражений пізнавальний ефект.

До участі у впровадженні методики залучаються діти, у яких за результатами систематичного педагогічного спостереження, нейропсихологічної діагностики та стандартизованих опитувальників (зокрема Sensory Profile, Sensory Processing Measure тощо) виявлено сенсорні труднощі різного ступеня вираженості. Обов'язковою умовою є наявність індивідуальної програми розвитку (ППР), у якій визначено цілі щодо формування довільної уваги, розвитку робочої пам'яті, планування дій, сенсомоторної координації та мовлення.

До групи обмежень відносяться діти з неконтрольованими соматичними або неврологічними станами, при яких активна сенсорна стимуляція може спричинити погіршення самопочуття чи підвищений дистрес. У таких випадках програма коригується – змінюється інтенсивність стимулів, тривалість занять або тип активностей, з метою уникнення перевантаження та здійснення безпечного, регульованого впливу на нервову систему дитини.

Варто зазначити, що в межах даного наукового дослідження поняття «освітнє середовище» розглядається як комплекс організаційно-педагогічних, сенсорно-просторових і соціально-психологічних умов, які забезпечують оптимальні можливості для навчання, розвитку та соціалізації дитини з

особливими освітніми потребами. Таке середовище передбачає гармонійне поєднання фізичного простору, взаємодії між учасниками освітнього процесу (дитина – педагог – однолітки – батьки) та використання інструментів сенсорної інтеграції, як засобу формування когнітивних і регуляторних навичок.

Організація освітнього середовища з урахуванням принципів сенсорної інтеграції потребує такої ж точності та продуманості, як і робота складних систем: кожен елемент має діяти узгоджено, а вплив на дитину бути цілісним і прогнозованим. У центрі залишається не технологія, а людина, тому будь-які рішення мають враховувати унікальний сенсорний профіль конкретної дитини та її індивідуальну траєкторію розвитку.

Освітнє середовище для дітей з особливими освітніми потребами має бути побудоване з урахуванням принципів безпеки, функціонального зонування та сенсорного балансу. Його структура спрямована на підтримку саморегуляції, уваги, моторної координації, мовлення та соціальної взаємодії. Кожна зона має власне функціональне призначення та сприяє розвитку певних сенсорних систем.

Вестибулярно-пропріоцептивна зона (гойдалки, гамаки, баланс-дошки, роликові валики, обладнання для «важкої роботи») створює умови для регуляції рівня збудження та формування постурального контролю. Такі активності активізують глибокі м'язи, стабілізують позу, сприяють покращенню рівноваги й координації рухів. Саме ці вправи дозволяють «включити» тіло в навчальний процес, знизити надмірну активність і підготувати дитину до когнітивної діяльності.

Тактильна зона (кінетичний пісок, сенсорні коробки, фактурні доріжки, м'які текстури) розвиває дискримінаційні здібності, формує словник тактильних ознак (м'який, шорсткий, холодний, гладкий тощо), покращує концентрацію уваги та знижує сенсорну тривожність. Робота в цій зоні допомагає дитині відчувати власне тіло, сприймати дотикові стимули як безпечні, а не загрозливі.

Зона тонкої моторики та зорово-моторної координації (шнурівки, пінцети, мозаїки, трафарети, сортери, прищипки) сприяє розвитку дрібної моторики, підготовці до письма, розвитку графомоторних навичок і концентрації. Вправи в цій зоні покращують взаємодію між зоровою та руховою системами, що є необхідною умовою для успішного оволодіння письмом і читанням.

«Тиха» регуляційна зона (крісло-мішок, важка ковдра, м'яке освітлення, візуальний таймер, шумопоглинальні навушники) забезпечує

відновлення після активних занять, зниження рівня сенсорного збудження та повернення до спокійного стану. Ця зона допомагає дитині навчитися самостійно розпізнавати втому, напруження чи перевантаження й обирати стратегії саморегуляції.

Зорово-слухова підтримка (візуальні підказки, картки послідовностей, розклади, кольорові маркери, навушники шумозниження) сприяє підвищенню вибіркової уваги, кращому сприйняттю інструкцій та структуруванню навчальної діяльності. Застосування таких інструментів дає змогу адаптувати середовище до індивідуальних сенсорних потреб кожної дитини.

Усе обладнання монтується відповідно до вимог безпеки: підвісні елементи кріпляться до сертифікованих анкерних точок, забезпечується вільний простір не менше 1,5-2 метрів навколо, підлога вкривається м'якими матами для амортизації, а тривалість і амплітуда рухів регулюються залежно від стану дитини.

Протокол занять поєднує повноцінні сенсорні сесії за моделлю Ayres Sensory Integration (ASI) із короткими «сенсорними мікропаузами» протягом навчального дня. Повні заняття (2-3 рази на тиждень, тривалістю 45-60 хвилин) проводяться фахівцем і включають структуровану послідовність етапів: орієнтація – активація – сенсомоторна взаємодія – інтеграція – завершення. Мікропаузи (5-10 хвилин) інтегруються у розклад уроків і передбачають короткі вправи на розтягнення, глибокий тиск, дихальні або рівноважні рухи. Така схема забезпечує підтримку сенсорного тону впродовж дня, знижує рівень тривожності та підвищує навчальну ефективність дітей з ООП.

Рекомендуємо 2-3 індивідуальні або малі групові сесії на тиждень тривалістю 30 - 45 хв упродовж 10-12 тижнів, а також 3-7-хвилинні мікропаузи кожні 30-45 хв навчальної діяльності.

Типова сесія сенсорної інтеграції для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку з особливими освітніми потребами (зокрема з РАС, ЗПР, СДУГ, труднощами сенсорної модульованості) проводиться фахівцем із сенсорної інтеграції або педагогом, який пройшов відповідну підготовку. Її мета – забезпечити регуляцію нервової системи, розвиток уваги, праксису, робочої пам'яті та мовлення шляхом цілеспрямованої сенсомоторної стимуляції.

Сесія триває приблизно 40-60 хвилин і складається з чотирьох послідовних етапів, що відображають природний цикл сенсорної активації, інтеграції та заспокоєння.

1. Регуляційний розігрів із глибоким тиском і «важкою роботою» для стабілізації збудження; цільові сенсорні активності (вестибулярні –

гойдалка/скутерборд для візуального стеження та уваги.

2. Пропріоцептивні – перенесення обтяжених мішечків, штовхання коробів для схеми тіла та саморегуляції.

3. Тактильні – сортування за текстурою, доріжки фактур для дискримінації й мовлення.

4. Зорово-моторні – кидки в мішень, малювання по трафарету, шнурування для праксису); інтеграція ефекту у коротке навчальне завдання (читання рядка, складання слова, рахунок), що формує перенос у когнітивну діяльність; завершення через дихальні вправи, повільні розтягування або обтяження. У групі або класі застосовують прості мікропаузи: гумова стрічка на ніжках стільця для «роботи ногами», 10 «віджимань від стіни», 1 хв на баланс-дошці під час читання, 8-12 кидків м'ячем у мішень із лічбою.

Впровадження методики відповідає фіделіт-критеріям Ayres Sensory Integration: активна, внутрішньо мотивована участь дитини; принцип «just-right challenge» – завдання трохи понад актуальні можливості; сенсорне збагачення з контролем інтенсивності; акцент на праксисі (планування – виконання – зворотний зв'язок); безпечне, передбачуване середовище з візуальними підказками; індивідуалізація цілей; міждисциплінарна взаємодія; генералізація результатів у навчальні рутини; постійний моніторинг даних (чек-листи після сесії, щотижневі підсумки).

Індивідуалізація впровадження сенсорної інтеграції здійснюється в межах ІПР дитини з ООП. При цьому важливим є командний підхід педагогів, психолога, ерготерапевта та батьків, що забезпечує системність і узгодженість освітнього впливу.

Висновки. Вітчизняна практика інклюзивної освіти, діяльність фахівців інклюзивно-ресурсних центрів і спеціалістів корекційно-розвивального напрямку засвідчують, що

систематичне використання сенсорно-інтеграційних підходів сприяє розвитку уваги, робочої пам'яті, зорово-моторної координації, планування дій та мовлення, а також покращує емоційну саморегуляцію й навчальну мотивацію. Євроінтеграційний вектор розвитку української освіти орієнтує на узгодження підготовки педагогів і міждисциплінарної команди (вихователь, вчитель, асистент, психолог, ерготерапевт) з міжнародними стандартами застосування СІ, адаптацію дошкільного та шкільного середовища (сенсорні зони, розклади навантажень, індивідуальні програми розвитку) та перенесення успішних практик до вітчизняних закладів освіти.

Узагальнення джерел свідчить про послідовний зв'язок між упровадженням сенсорної інтеграції та зростанням стійкості й вибіркової уваги, скороченням латентності старту дії, поліпшенням показників робочої пам'яті, праксису та зорово-моторної інтеграції. Одночасно знижується частота епізодів дезрегуляції, збільшується частка часу, коли дитина залишається «на завданні», і підвищується точність виконання інструкцій.

У межах проведеного дослідження розроблено авторську методику впровадження сенсорної інтеграції в освітній процес дітей з особливими освітніми потребами, що базується на фіделіт-критеріях Ayres Sensory Integration. Методика орієнтована на розвиток когнітивних функцій – уваги, робочої пам'яті, праксису, мовлення – через цілеспрямовані сенсорні активності, створення безпечного розвивального середовища, індивідуалізацію цілей ІПР та міждисциплінарну взаємодію педагогів, психолога, ерготерапевта і батьків. Її впровадження доводить ефективність сенсорної інтеграції, як інструмента розвитку пізнавальної діяльності дітей з ООП, і відкриває перспективи подальшої апробації в практиці українських закладів освіти.

Список використаних джерел

- Григус І. М., Крук І. М. (2022). Сенсорна інтеграція дітей з раннім аутизмом. *Реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. № 11. URL: <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.12>
- Поліщук В. (2023). Основні чинники сенсорної інтеграції дітей з РАС в умовах закладу дошкільної освіти. *Освітній простір*. URL: <https://oip-journal.org/index.php/oip/article/view/582/450>
- Скрипник Т. В. (2016). Сенсорна інтеграція як підґрунтя цілісного розвитку дітей з аутизмом. *Особлива дитина: навчання і виховання*. № 4. С. 24-31.
- Ayres A. J. (2005). *Sensory Integration and the Child*. 25th Anniversary ed. Los Angeles: Western Psychological Services. URL: <https://dokumen.pub/sensory-integration-theory-and-practice-3nbsped-9780803646063-0803646062.html>

References

- Hryhus I. M., Kruk I. M. (2022). *Sensory integration of children with early autism*. *Rehabilitation and Recreational Health Technologies*, № 11. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.12> [in Ukrainian]
- Polishchuk V. (2023). *The main factors of sensory integration of children with ASD in preschool education institutions*. *Educational Space*. URL: <https://oip-journal.org/index.php/oip/article/view/582/450> [in Ukrainian]
- Skrypnyk T. V. (2016). *Sensory integration as the basis for the holistic development of children with autism*. *Exceptional Child: Learning and Education*, № 4. P. 24-31. [in Ukrainian]
- Ayres A. J. (2005). *Sensory Integration and the Child*. 25th Anniversary ed. Los Angeles: Western Psychological Services. URL: <https://dokumen.pub/sensory-integration-theory-and-practice-3nbsped-9780803646063-0803646062.html> [in English]

- Brown C., Dunn W. (2002). *Adolescent / Adult Sensory Profile: User's Manual*. San Antonio, TX: *The Psychological Corporation*. URL: <https://www.scribd.com/document/776848026/Sensory-Profile-User-s-Manual-Dunn-Winnie-1999-San-Antonio-Tex-Psychological-Corp>
- Bundy A.C., Lane S.J., Murray E.A. (2020). *Sensory Integration: Theory and Practice*. 4th ed. Philadelphia: F.A. Davis. URL: <https://dokumen.pub/sensory-integration-theory-and-practice-3nbsped-9780803646063-0803646062.html>
- Case-Smith J., Weaver L.L., Fristad M. A. (2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism*, Vol. 19. № 2 DOI: <https://doi.org/10.1177/1362361313517762>
- Dunn W. (1999). *The Sensory Profile: User's Manual*. San Antonio, TX: *The Psychological Corporation*. URL: <https://www.scribd.com/document/776848026/Sensory-Profile-Users-Manual-Dunn-Winnie-1999-San-Antonio-Tex-Psychological-Corp-9780761638018-83e9639df3786c1c467b911f0440554>
- Kristie P.K., Sarah G.R. Performance Challenges for Children and Adolescents With Difficulty Processing and Integrating Sensory Information: A Systematic Review. URL: <https://research.aota.org/ajot/article-abstract/64/3/430/5343/Performance-Challenges-for-Children-and?redirectedFrom=fulltext>
- Pfeiffer B.A., Koenig K., Kinnealey M., Sheppard M., Henderson L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: A pilot study. *American Journal of Occupational Therapy*, Vol. 65, № 1. URL: <https://research.aota.org/ajot/article-abstract/65/1/76/5494/Effectiveness-of-Sensory-Integration-Interventions?redirectedFrom=fulltext>
- Schaaf R.C., Benevides T., Mailloux Z., Faller P., Hunt J., van Hooydonk E., Freeman R., Leiby B., Sendek R., Kelly D. (2014). An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 44, № 7. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-013-1983-8>

Відомості про авторів:
Марусяк Ольга Євгенівна
marusiakolha@gmail.com

Мелітопольський державний педагогічний
Університет імені Богдана Хмельницького
Наукове містечко, вулиця 59, Запоріжжя
Запорізька обл. 69000, Україна

Негрій Ольга Іванівна
olganegriy19@gmail.com

Мелітопольський державний педагогічний
Університет імені Богдана Хмельницького
Наукове містечко, вулиця 59, Запоріжжя
Запорізька обл. 69000, Україна

doi: 10.33842/22195203-2025-35-136-257-264

Матеріал надійшов до редакції 24. 10. 2025 р.
Прийнято до друку 15. 11. 2025 р.

- Brown C., Dunn W. (2002). *Adolescent/Adult Sensory Profile: User's Manual*. San Antonio, TX: *The Psychological Corporation*. URL: <https://www.scribd.com/document/776848026/Sensory-Profile-User-s-Manual-Dunn-Winnie-1999-San-Antonio-Tex-Psychological-Corp> [in English]
- Bundy A. C., Lane S. J., Murray E. A. (2020). *Sensory Integration: Theory and Practice*. 4th ed. Philadelphia: F. A. Davis. URL: <https://dokumen.pub/sensory-integration-theory-and-practice-3nbsped-9780803646063-0803646062.html> [in English]
- Case-Smith J., Weaver L. L., Fristad M. A. (2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism*, Vol. 19, № 2. DOI: <https://doi.org/10.1177/1362361313517762> [in English]
- Dunn W. (1999). *The Sensory Profile: User's Manual*. San Antonio, TX: *The Psychological Corporation*. URL: <https://www.scribd.com/document/776848026/Sensory-Profile-User-s-Manual-Dunn-Winnie-1999-San-Antonio-Tex-Psychological-Corp-9780761638018-83e9639df3786c1c467b911f0440554> [in English]
- Kristie P. K., Sarah G. R. *Performance challenges for children and adolescents with difficulty processing and integrating sensory information: A systematic review*. URL: <https://research.aota.org/ajot/article-abstract/64/3/430/5343/Performance-Challenges-for-Children-and?redirectedFrom=fulltext> [in English]
- Pfeiffer B. A., Koenig K., Kinnealey M., Sheppard M., Henderson L. (2011). *Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: A pilot study*. *American Journal of Occupational Therapy*, Vol. 65, № 1. URL: <https://research.aota.org/ajot/article-abstract/65/1/76/5494/Effectiveness-of-Sensory-Integration-Interventions?redirectedFrom=fulltext> [in English]
- Schaaf R. C., Benevides T., Mailloux Z., Faller P., Hunt J., van Hooydonk E., Freeman R., Leiby B., Sendek R., Kelly D. (2014). *An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, Vol. 44, № 7. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-013-1983-8> [in English]

Information about the authors:
Marusiak Olha Yevgenivna
marusiakolha@gmail.com

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State
Pedagogical University
Scientific Town, Street 59, Zaporizhzhia,
Zaporizhzhia region, 69000, Ukraine

Nehrii Olha Ivanivna
olganegriy19@gmail.com

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State
Pedagogical University
Scientific Town, Street 59, Zaporizhzhia,
Zaporizhzhia region, 69000, Ukraine

doi: 10.33842/22195203-2025-35-136-257-264

Received at the editorial office 24. 10. 2025.
Accepted for publishing 15. 11. 2025.