

## СЕНСОРНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДИТИНИ

Данилюк Іван Васильович<sup>1</sup>, Буркало Наталія Іванівна<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Доктор психологічних наук, професор, декан факультету психології, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ (Україна)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6522-5994>

<sup>2</sup> Кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри експериментальної та прикладної психології, факультету психології, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ (Україна)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6806-1035>

UDC: 159.9

### АНОТАЦІЯ

Статтю присвячено висвітленню особливостей прояву сенсорної інтеграції в дитячому віці та її значенню для цілісного розвитку дитини, зокрема розкриттю особливостей та закономірностей психічного розвитку в дитинстві, висвітленню основних етапів розвитку сенсорної інтеграції в онтогенезі, розгляду порушень сенсорної інтеграції та особливостей застосування сенсорно-інтегративної терапії з дітьми. Сенсорна інтеграція – це процес, що відбувається у головному мозку, який організує інформацію, отриману за допомогою органів чуття (зір, слух, дотик, нюх, смак), наділяє значенням відчуття, фільтруючи інформацію і відбираючи те, на чому слід сконцентруватися, дозволяє нам обдумано діяти і реагувати на ситуацію, в якій ми знаходимося, формує основу для теоретичного навчання та соціальної поведінки. Гармонійний розвиток дитини залежить від злагодженого функціонування всіх сенсорних систем. Дитинство відіграє в сенсорній інтеграції головну роль, оскільки дитина організовує не лише свої зорові та слухові відчуття, а й відчуття власного тіла та дії сили тяжіння, що сприяє цілісному розвитку дитини. Значна частина здібностей дитини до навчання – це здатність інтегрувати сенсорну інформацію, оскільки навчання залежить від здатності сприймати та обробляти відчуття від власних рухів і від зовнішніх впливів та використовувати їх для планування та організації поведінки. Часто у дітей із зниженою здатністю до обробки відчуттів також можуть бути труднощі із здійсненням довільних дій, що в свою чергу може впливати на навчання та поведінку, тому сенсорно-інтегрована терапія, яка спрямована на розвиток та інтеграцію відчуттів сприяє покращенню навчання та поведінки дитини.

**Ключові слова:** сенсорна інтеграція, дитяча психологія, розвиток дитини, сенсорні системи, порушення сенсорної інтеграції, сенсорно-інтегративна терапія.

**Постановка проблеми.** У сучасній психології все більше зростає інтерес до сенсорної інтеграції як основи цілісного розвитку дитини, оскільки сенсорна інтеграція сприяє розвитку моторики, координації рухів, просторової орієнтації, зорового та слухового сприймання, що позитивно впливає на загальний розвиток дитини. Сенсорна інтеграція – це складний процес обробки інформації, яка надходить від різних сенсорних систем організму, таких як зір, слух, дотик, нюх, смак, тобто від екстероцептивних відчуттів, а також від вестибулярних і пропріоцептивних відчуттів

Address for correspondence, e-mail: [editpsychas@gmail.com](mailto:editpsychas@gmail.com)  
Copyright: © Ivan Danyliuk, Nataliia Burkalo

This is an Open Access journal, all articles are distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited and states its license.

та інтероцептивних відчуттів. Завдяки сенсорній інтеграції діти можуть визначати та інтерпретувати сенсорну інформацію, а також ефективно на неї реагувати, це сприяє розвитку пізнавальних психічних процесів, а саме уваги, пам'яті, мислення та мовлення, що є основою успішного навчання дітей у школі, зокрема формуванню навичок читання та письма і засвоєнню нових знань та вмінь, а також сприяє кращій адаптації дитини до навколишнього середовища, формуванню самостійності та допитливості дитини. *Порушення сенсорної інтеграції* – це стан, при якому у мозку наявні труднощі з отриманням та реагуванням на інформацію, що надходить через органи чуття, зокрема порушення обробки сенсорної інформації може проявлятися у вигляді гіпочутливості або гіперчутливості до певних стимулів, що дуже ускладнює розвиток дитини. Саме тому застосовується сенсорно-інтегративна терапія в роботі з дітьми, яка спрямована на покращення інтеграції та обробки сенсорної інформації в мозку, що сприяє розвитку моторики, сприйняття та поведінкових навичок у дітей. Як ми бачимо, сенсорна інтеграція має важливе значення для розвитку дитини.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний внесок у дослідження теоретичних положень та застосування практичних аспектів сенсорної інтеграції в роботі з дітьми зробили такі вчені: Дж. Айрес, А. Фішер, А. Банді, Ш. Лейн, Е. Мюррей, У. Кіслінг, Е. Як, П. Аквілла, Ш. Саттон, Ш. Малліган, С. Рейнольдс, Т. Делані, Т. Скрипник, О. Кіпаренко, Н. Литвин, О.

Борецька, О. Сойко, О. Камінська, А. Закревська, А. Заплатинська, Т. Фаласеніді, М. Козак, Л. Стахова, Л. Мороз, К. Островська, Х. Качмарик, І. Григус, І. Крук, А. Морозова та ін.

**Мета статті** – розглянути значення сенсорної інтеграції для розвитку дитини, зокрема розкрити особливості і закономірності психічного розвитку в дитинстві, висвітлити основні етапи розвитку сенсорної інтеграції в онтогенезі, проаналізувати порушення сенсорної інтеграції та розглянути основні принципи сенсорно-інтегративної терапії з дітьми. Для досягнення мети було використано теоретичні **методи дослідження**, а саме аналіз, синтез, систематизація та узагальнення інформації з психологічної літератури з проблеми дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Вперше теорію сенсорної інтеграції розробила американський психолог та ерготерапевт Джин Айрес у 50-х роках 20 століття, ця теорія стала широко відомою після публікації її книги із сенсорної інтеграції наприкінці 70-х років 20 століття. Теорія сенсорної інтеграції заснована на системному підході до функціонування мозку, допомагає зрозуміти зв'язок процесів обробки сенсорної інформації з поведінкою та навчанням дитини. Сенсорна інтеграція є несвідомим процесом, що відбувається у головному мозку; вона організує інформацію, отриману за допомогою органів чуття (зір, слух, смак, нюх, дотик, рух, сила тяжіння та розташування у просторі); наділяє значенням відчуття, фільтруючи інформацію і

відбираючи те, на чому слід сконцентруватися; дозволяє нам обдуманно діяти і реагувати на ситуацію, в якій ми знаходимося (адаптивна відповідь); формує основу для теоретичного навчання та соціальної поведінки (Айрес, 2024).

Навколишній світ, його красу, звуки, кольори, запахи, температуру, величину і багато іншого ми пізнаємо завдяки органам чуття. За допомогою органів чуття людський організм одержує у вигляді відчуттів різноманітну інформацію про стан зовнішнього і внутрішнього середовища. Органи чуття одержують, відображають, накопичують інформацію і передають її в мозок, щоразу одержуючи й переробляючи величезний і невичерпний потік. У результаті виникає адекватне відображення навколишнього світу і стану самого організму (Варій, 2009).

Сенсорна інтеграція або сенсорна обробка відноситься до процесу нервової системи, який полягає в тому, щоб отримувати інформацію з навколишнього середовища через наші органи чуття (зір, слух, дотик, нюх, смак) та організовувати цю інформацію так, щоб ми могли надати їй значення та діяти відповідно до неї. Сенсорна інтеграція є основою навчання, вона дозволяє отримати нам уявлення про те, що відбувається в навколишньому світі та з нашим власним тілом. Ми вчимося, коли сприймаємо нову інформацію, при аналізі нової інформації ми враховуємо наш попередній подібний досвід і робимо оцінку щодо того, як нам діяти, враховуючи поточний набір інформації (Delaney, 2008).

Теорія сенсорної інтеграції складається з наступних компонентів: 1) розглядає та описує особливості протікання сенсорної інтеграції в процесі розвитку дитини, 2) описує порушення сенсорної інтеграції в дітей, 3) визначає зміст терапевтичної роботи з дітьми. Теорія сенсорної інтеграції має наступні постулати: 1) навчання залежить від здатності сприймати та обробляти відчуття від власних рухів і від зовнішніх впливів та використовувати їх для планування та організації поведінки, 2) у дітей із зниженою здатністю до обробки відчуттів також можуть бути труднощі із здійсненням довільних дій, що в свою чергу може впливати на навчання та поведінку, 3) посилені та інтегровані відчуття як елемент осмисленої активності сприяють адаптивній взаємодії та покращенню поведінки та навчання дитини (Bundy, 2020).

Дж. Айрес зазначала, що сенсорна інтеграція є найважливішою частиною роботи сенсорної системи, вона являє собою упорядкування відчуттів, які потім будуть певним чином використані в нашій діяльності, оскільки інтеграція – це вид певної організації, тобто інтегрувати – означає об'єднувати чи організовувати різні частини у єдине ціле. Коли щось є інтегрованим, його частини працюють злагоджено, як одна система. Центральна нервова система, особливо головний мозок, влаштовані так, що вони можуть інтегрувати незліченні частини сенсорної інформації в цілісну систему. Слід зазначити, що відчуття дають нам інформацію про фізичний стан нашого тіла та навколишнього середовища. Відчуття є

потоками електричних імпульсів. Хімічні реакції, що відбуваються в нашій нервовій системі також беруть участь в утворенні імпульсів, щоб імпульси набули значення і відіграли певну роль у системі, вони мають бути інтегрованими. Саме інтеграція дозволяє нам сприймати відчуття. Ми сприймаємо інших людей та предмети завдяки тому, що мозок інтегрує сенсорні імпульси у значущі форми та взаємозв'язки. Кожне відчуття – це вид інформації, нервова система використовує цю інформацію та на її основі генерує відповіді, за допомогою яких керує тілом і мисленням. Без достатньої кількості різноманітних відчуттів нервова система не може адекватно розвиватися, саме тому мозок потребує безперервного надходження сенсорної інформації, щоб нормально розвиватися та функціонувати (Айрес, 2024).

Враження, отримані за допомогою відчуттів і сприймань, несуть інформацію про зовнішні ознаки та властивості предметів, утворюючи чуттєвий досвід людини. Так, ми дізнаємося про багатство навколишнього світу: кольори, запахи, музичні тони та шуми, вагу предметів, а також про власні спонукання: спрагу, голод тощо. Життєве значення відчуттів полягає також у тому, що вони завжди емоційно забарвлені. Експериментально підтверджено факт різної психофізіологічної дії кольору на людину, наприклад, зелений – заспокоює, червоний – збуджує. Особливі відчуття, що йдуть від внутрішніх органів, визначають самопочуття людини та її емоційний тонус (Сергєєнко, 2012).

Існує три рівні відчуттів

(екстероцептивні, пропріоцептивні та інтероцептивні), які надають нам важливу інформацію про самих себе і навколишнє середовище, ці органи чуття повідомляють нам про те: 1) що знаходиться на деякій відстані від нас (зір та слух), що знаходиться поруч (дотик), що потрапляє в наше тіло (нюх, смак); 2) як і куди рухається наше тіло (органи чуття, які реагують на рух, силу тяжіння та положення тіла, тобто вестибулярні та пропріоцептивні); що відбувається усередині нашого тіла (органи чуття, що знаходяться у наших внутрішніх органах – вісцеральні рецептори) (Айрес, 2024).

Отже, за розміщенням рецепторів в організмі людини виокремлюють: 1) екстероцептивні відчуття – їх рецептори знаходяться на поверхні тіла, вони відображають властивості предметів та явищ зовнішнього світу (зорові, слухові, нюхові, смакові, тактильні); 2) пропріоцептивні – рецептори розміщені в м'язах і сухожиллях нашого організму, вони відображають рухи органів тіла і стан тіла (кінестетичні та статичні); 3) інтероцептивні – їх рецептори розташовані всередині організму, вони несуть інформацію про стан внутрішніх органів (чуття голоду, спраги, втоми) (Варій, 2009).

Для глибшого розуміння сенсорної інтеграції, слід розглянути основні види відчуттів: 1) *зорові відчуття* відіграють важливу роль у діяльності людини та пізнанні нею навколишнього світу, апаратом зору є око – орган чуття зі складною анатомічною будовою; світлові хвилі, які відображають предмет, заломлюючись, проходять через кришталік ока і фіксуються на сітківці у

вигляді зображення; найважливішою складовою ока є сітківка, яка за допомогою зорового нерва з'єднується з великими півкулями головного мозку; 2) *слухові відчуття* також мають велике значення в житті людини, вони допомагають їй правильно орієнтуватися у навколишньому середовищі й регулювати власні дії; чутливі закінчення слухового нерва розташовані у внутрішньому вусі; зовнішнє вухо (вушна раковина) вловлює звукові коливання, а механізм середнього вуха передає їх завиту; 3) *нюхові відчуття*, подразником, що їх викликають, є мікроскопічні частини речовини, які потрапляють до носової порожнини разом з повітрям, розчиняються в носовій порожнині та діють на рецептор; сигналізують про стан придатності продуктів харчування, про чисте або забруднене повітря; 4) *смакові відчуття* пов'язані з нюховими, їх поєднує спільна роль у процесі харчування, органом смаку є язик, на ньому та на піднебінні розміщені спеціальні чутливі до хімічних подразників рецептори, які реагують на чотири смакові подразники: кисле, солодке, гірке, солоне; 5) *тактильні відчуття* дають знання про міру рівності та рельєфності поверхні предметів, яку можна відчутти під час обмацування; 6) *больові відчуття* сигналізують про порушення цілісності тканини, що, звичайно, викликає в людини захисну реакцію; 7) *температурні відчуття* – це відчуття холоду, тепла, що його спричинює контакт з предметами, які мають температуру, вищу або нижчу за температуру тіла; 8) *статичні відчуття* відображають положення нашого тіла в просторі – лежання, стояння,

сидіння, рівновагу, падіння, рецептори статичної чутливості розташовані у вестибулярному апараті внутрішнього вуха; 9) *кінестетичні відчуття* відображають рухи та стани окремих частин тіла – рук, ніг, голови, корпусу, їхні рецептори розміщені в м'язах і сухожиллях нашого організму; 10) *органічні відчуття* сигналізують про такі стани організму, як голод, спрага, самопочуття, втома, їх рецептори розташовані всередині організму (Сергєєнко, 2012).

До загальних закономірностей відчуттів відносять: 1) *пори́г чутливості* – такий рівень інтенсивності подразника, який здатний викликати відчуття, розрізняють пороги: абсолютний і поріг розрізнення, пороги чутливості індивідуальні для кожної людини; 2) *адаптація* – це зміна чутливості аналізатора під впливом постійно діючого подразника, що проявляється у зниженні або підвищенні порогів, ступінь адаптації різних аналізаторних систем до відповідних подразників неоднаковий: висока адаптованість властива нюховим і тактильним відчуттям, менша вона в слухових і холодових відчуттях, незначна адаптація притаманна больовим відчуттям; 3) *сенсibiliзація* – підвищення чутливості в результаті взаємодії аналізаторів, а також систематичних вправ, заняття музикою розвивають музичний слух, а живописом – кольорове відчуття, явище сенсibiliзації слугує доказом того, що відчуття розвиваються під впливом умов життя і вдосконалення діяльності аналізаторів; 4) *взаємодія відчуттів* – це зміна чутливості однієї аналізаторної системи під впливом іншої діяльності, наприклад, слухова



чутливість підвищується під час інтенсифікації подразнення зорового аналізатора, тому на музичних концертах завжди яскраве освітлення; 5) *контрастність відчуттів* – це зміна інтенсивності та якості відчуттів під впливом попереднього або супутнього подразника, наприклад, біла фігура на чорному тлі здається темнішою, слабкий теплий подразник після холодного здається гарячим; 6) *синестезія* – це виникнення під впливом подразнення одного аналізатора відчуття, характерного для іншого аналізатора, наприклад, під час звукових подразнень у людини виникають зорові образи (Колобич, 2018).

Отже, сенсорна інтеграція – це неврологічний процес, який організовує відчуття від власного тіла та від навколишнього середовища і дає можливість ефективно у цьому середовищі функціонувати. Гармонійний розвиток дитини залежить від злагодженого функціонування всіх сенсорних систем. Важливого значення Дж. Айрес у своїй теорії надавала тактильній, вестибулярній та пропріоцептивній системам в процесі розвитку дитини, не применшуючи значення зорової та слухової систем (Bundy, 2020).

Сенсорна інтеграція починається в утробі матері, коли мозок плода відчуває рухи материнського тіла. Немовля навчиться повзати і вставати, тільки якщо в його мозку буде йти і розвиватися найактивніша сенсорна інтеграція, що відбувається в перший рік життя. Дитинство відіграє в сенсорній інтеграції головну роль, оскільки дитина організовує не лише свої зорові та

слухові відчуття, а й відчуття власного тіла та дії сили тяжіння, що сприяє цілісному розвитку дитини. Значна частина здібностей дитини до навчання – це здатність інтегрувати сенсорну інформацію. Сенсорна інтеграція, яка відбувається під час руху, спілкування та гри є фундаментом для читання, письма та адекватної поведінки дитини (Айрес, 2024).

Для того, щоб краще зрозуміти як відбувається сенсорна інтеграція у дітей, слід розглянути особливості і закономірності психічного розвитку в дитинстві. Психічний розвиток виступає як процес кількісних та якісних змін, що відбуваються у ході діяльності та спілкування дитини. Психічний розвиток відзначається такими закономірностями: 1) *гетерохронність*: нерівномірний, хвилеподібний характер розвитку окремих психічних процесів особистості, а саме для кожної психічної властивості є специфічний період, коли вона розвивається найбільш інтенсивно, ці періоди – *сенситивні*, наприклад, для розвитку мовлення сензитивним є період до 2-х років, потім можливості й темпи розвитку мовлення значно знижуються; 2) *асинхронність*: різні психічні функції мають різні сенситивні періоди і за тривалістю, і за віком їх настання, наприклад, у дошкільників провідним процесом у психічному розвитку є пам'ять, а у молодшого школяра – мислення; 3) *стадіальність*: етапи розвитку мають певну послідовність і взаємозв'язані, тобто новий етап виникає на основі попереднього і вносить свої неповторні риси у психіку дитини, тому кожна стадія має свою цінність

й жодну з них не можна вилучити із загального ходу розвитку дитини; 4) *диференціація та інтеграція* психічних процесів і властивостей, тобто диференціація означає послідовне ускладнення психіки шляхом накопичення новоутворень, так, після народження найбільш розвиненим психічним процесом є відчуття, на його основі виникає сприймання, потім пам'ять, згодом – наочно-дійове мислення і уява; тоді як *інтеграція* – зміцнення та розширення зв'язків між окремими психічними утвореннями, так, завдяки розвитку волі з'являються довільна увага, пам'ять, управління емоціями тощо; 5) *зміна співвідношення детермінант психічного розвитку*, а саме з віком дитини змінюється співвідношення біологічних і соціальних факторів психічного розвитку, тобто із розширенням зв'язків дитини із соціальним середовищем зростає роль соціальних впливів; 6) *пластичність* – здатність психіки до змін, яка з віком знижується, так, дитина до 2–3 років може оволодіти будь-якою мовою, але вже у шкільному віці засвоєння нової мови значно ускладнюється, пластичність виявляється також у компенсації певних недоліків одних властивостей посиленням розвитком інших, наприклад, послаблені зір чи слух спричиняють посилення дотику, нюху (Бабчук, 2021).

Сенсорний розвиток дитини – це розвиток відчуттів і сприйняття, уявлень про предмети: їх форму, колір, величину, розташування в просторі; об'єкти і явища навколишнього світу. Сприйняття формується на основі синтезу різних відчуттів: зорових, слухових, тактильних, кінестетичних,

нюхових та інших. У сприйнятті відбиваються предметність, цілісність, структурність, константність предмета та інших. Ранній вік є найсприятливіший для вдосконалення діяльності органів чуття, накопичення уявлень про навколишній світ. Пізнання навколишньої дійсності у дітей розпочинається з аналізу інформації, яку вони отримують під час дотику, візуального спостереження, в звуках, запахах, різних смаках тощо (Кравцова, 2015).

Важко переоцінити значення розвитку сенсорно-перцептивної сфери дитини, оскільки сенсорний розвиток є фундаментом розумового розвитку дитини. Чим більше органів чуттів задіяно в пізнанні, тим більше ознак та властивостей виділяє дитина в досліджуваному об'єкті, явищі, отже, багатшими стають її уявлення, на основі таких уявлень виникають розумові процеси та формуються естетичні почуття (Кошель, 2019).

Дитина в житті стикається з різноманітним форм, фарб та інших властивостей об'єктів, зокрема іграшок і предметів домашнього ужитку. Дитину оточує природа з усіма її сенсорними ознаками – багатоцвіттям, запахами, шумами, а також дитина знайомиться і з творами мистецтва – музикою, живописом, скульптурою тощо і звичайно, кожна дитина, так чи інакше, сприймає все це. Отже, сенсорний розвиток необхідний дитині для оволодіння будь-якою практичною діяльністю. Він не втрачає значення зі вступом дитини до школи і відіграє важливу роль у житті дорослої людини. Сенсорний

розвиток відбувається на основі функціонування системи аналізаторів, що забезпечує багатомірний зв'язок зі світом, сприяє життєвій активності людини. Із сенсорного розвитку виростає логічне пізнання, яке прискорює накопичення нових чуттєвих даних, сприяє їх включенню до раніше створеної системи знань і досвіду. Чим вищий сенсорний розвиток дитини, тим більше фактів і явищ потрапляє у сферу її сприймання. Якщо в дитини належно розвинуті мисленнєві механізми, то вона виявляє неабияку здатність шукати, знаходити, фіксувати, аналізувати, інтерпретувати велику кількість інформації про світ і себе. Отже, сенсорний розвиток є передумовою цілісного розвитку дитини (Грама, 2018).

У перші сім років життя дитина вчиться відчувати своє тіло і навколишній світ, вона дізнається, що означають різні звуки та сама вчиться розмовляти. Функції, що пов'язані із сенсорною інтеграцією, розвиваються у природному порядку. Одні діти розвиваються швидше, інші – повільніше. В процесі гри відбувається природний розвиток дитини (Айрес, 2024).

Дж. Айрес зазначала, що сенсорна інтеграція – це неперервний процес, що складається з чотирьох послідовних етапів, що відтворюють поступальний розвиток дитини в онтогенезі: 1) відчуття себе як фізичного тіла, формування тонічної регуляції, досягнення біомеханічної стабільної рівноваги, почуття безпеки; 2) оволодіння рухами свого тіла: сформована «схема тіла» і координація правої-лівої сторін тіла; здатність до рухового

планування; формування основ емоційної стабільності; 3) зорово-моторна координація, цілісне сприймання навколишнього простору і розуміння контексту ситуації; здатність розуміти мовлення і говорити; 4) відчуття тіла як вправного сенсомоторного цілого; поява самоконтролю і впевненості в собі. Для правильного формування нервової системи має бути засвоєно всі ці етапи, при цьому кожний попередній етап інтеграції відкриває шлях до наступного. На першому етапі закладається інтеграція тактильної, вестибулярної та пропріоцептивної систем. На другому етапі формується схеми тіла, у якій дитина гарно орієнтується і усвідомлює якість власних рухів. На третьому етапі формується цілісне сприймання навколишнього простору, здатність до цілеспрямованих дій, а саме здатність до складного рухового планування, адаптації до незнайомих завдань і вміння їх виконувати спонтанно, здатність розуміти звернене мовлення і здійснювати комунікацію. На четвертому етапі відбувається формування цілісних предметних дій, самостійність дитини та її здатність до саморегуляції і пластичності проявів, що є ознакою повноцінної адаптованості дитини до навколишнього середовища. Отже, показником достатньої сенсорної інтеграції дитини, за Дж. Айрес, є так звана адаптивна відповідь як її обґрунтована, усвідомлена та цілеспрямована дія у відповідь на зміни, які відбуваються у навколишньому середовищі. Наявність у дитини адаптивної відповіді свідчить про її здатність взаємодіяти з середовищем та ефективно реагувати на нього (Скрипник, 2016).



Перше знання про світ дитина отримує відразу ж після народження через дотики. Шкіра новонародженого – найголовніший орган чуття, за допомогою якого малюк сприймає все, що його оточує. Дотик є найбільшою сенсорною системою, що сильно впливає як на фізичну, так і ментальну поведінку. Дотик формується раніше від усіх інших систем, ще в утробі матері, коли зір і слух ще тільки починають розвиватися. Фізичний контакт матері і дитини украй важливий для формування зв'язку між ними і для розвитку мозку малюка. Тому дотик є найважливішим для організації нервової системи в цілому. Здатність відчувати дотики є одним із найрозвиненіших чуттів при народженні, за допомогою дотиків дитина пізнає світ. Дотик за методикою масажу використовується при лікуванні недоношених дітей (Кравцова, 2015).

Надзвичайно важливим є перший контакт після народження малюка з мамою, часті тілесні й емоційні контакти, зокрема «погладжування» дуже важливі для розвитку дитини. Тісний зв'язок дитини з матір'ю необхідний тому, що біологічно підстраховує безпомічного малюка й цим закладає в нього відчуття захищеності. Саме тривале внутрішнє відчуття захищеності – одна з основних умов здорового психічного розвитку дитини. Якщо ж ця гармонія порушується, то можливі відхилення від нормальної життєдіяльності немовляти й зародження майбутніх психологічних труднощів. Для повноцінного психічного розвитку дитини, безумовно, необхідний тісний емоційний контакт із мамою. Слід зазначити, що контакт

не тільки матері, але й батька з новонародженою дитиною в перші хвилини життя прив'язує батьків до своєї дитини, робить їхній зв'язок тіснішим у наступні роки. Отже, емоційна близькість дитини з дорослими є умовою повноцінного розвитку дитини (Кузікова, 2020).

Під впливом умов, створених дорослими, помітно змінюється емоційне життя малюка, а саме створений дорослими позитивний емоційний фон, доброзичливість, ласкаві звертання, уважність, турбота викликають у малюка відповідні емоційні реакції. Посмішка новонародженого виступає першою соціальною емоцією, яка включається у спілкування з дорослим і є своєрідною відповіддю на лагідне звертання до неї. Саме в емоційній сфері психіки дитини формується важливе новоутворення – «комплекс пожвавлення», що виникає під час контакту дитини з дорослим і включає емоційні та рухові реакції: посмішку, вокалізації, дитина тягнеться ручками і спрямовує погляд у напрямі дорослого. Вокалізації виражають позитивні емоції задоволення, спостерігається пожвавлення рухових реакцій. Дитина чітко вирізняє дорослого з усього оточення, проявляючи позитивне ставлення до контакту з ним. У дитини виникають перші соціальні потреби у пізнанні та спілкуванні, тісне переплетення яких задовольняється за допомогою «комплексу пожвавлення». Потреба малюка у спілкуванні реалізується в безпосередньо-емоційному спілкуванні як провідній діяльності немовлячого віку. Поява «комплексу пожвавлення» як першої форми

поведінки дитини свідчить про завершення періоду новонародженості й про початок дитинства (Дуткевич, 2012).

Отже, зовнішні умови, створені дорослими, зокрема позитивний емоційний фон, доброзичливість та піклування позитивно впливають на психічний розвиток дитини, зокрема на сенсорний розвиток, оскільки дитина, взаємодіючи з дорослим, починає пізнавати світ навколо себе та гармонійно розвиватись.

Розвиток роботи зорової та слухової систем, удосконалення реакцій на зовнішні подразники відбувається на основі дозрівання нервової системи дитини, в першу чергу, її головного мозку. Цей розвиток відбувається під впливом одержаних дитиною зовнішніх вражень. Більш того, без таких вражень неможливе саме дозрівання мозку. Необхідною умовою нормального дозрівання мозку в період новонародженості є вправлення органів чуття (аналізаторів), надходження до мозку імпульсів, які одержуються за допомогою різноманітних сигналів із зовнішнього світу. Якщо дитина одержує достатньо вражень, то відбувається швидкий розвиток орієнтувальних рефлексів, що виявляється в появі зорового і слухового зосередження, завдяки цьому створюється основа для наступного оволодіння рухами і формування психічних процесів та якостей. Джерелом зорових і слухових вражень, необхідних для нормального розвитку нервової системи та органів чуття дитини, а також організатором таких вражень стає дорослий. Дорослий підносить до обличчя дитини предмети, нахиляє своє обличчя,

говорить з дитиною, активізуючи її орієнтувальні реакції (Павелків, 2015).

Руки очей розвиваються поступово, зупинити погляд новонароджений не може, лише до кінця першого місяця він може зосередити його на кілька секунд. Краще дитині дається відображення рухомих предметів. Вже в кінці першої декади життя малюк простежує очима рухомий предмет. Поява у 2–3 тижні конвергенції очей дозволяє дитині краще розрізнити предмети на різній відстані від аналізатору, з 6–10 тижнів виникають кругові рухи ока, що дозволяють їй простежувати предмет, який рухається по колу (Дуткевич, 2012). На другому і третьому місяці життя у дитини з'являється центральний зір. Відбувається поступове вдосконалення зорової системи, а саме з'являється здатність знаходити очима предмет, відрізнити і розпізнавати його. Сприйняття глибини, зміни кольорів, дрібних деталей і добре контрольовані рухи ока встановлюються до шести місяців. До чотирьох місяців зір є вже досить сформованим. На четвертому – шостому місяці життя дитина вже в змозі сфокусувати погляд на предметах, розташованих майже на будь-якій відстані від неї; вона може стежити очима за їх пересуванням практично у будь-якому напрямі (Кравцова, 2015). Відчуття кольорів розвивається у дітей поступово, діти починають розрізняти кольори вже з трьох місяців (жовтий, зелений, червоний), а вже в 3 роки розрізняють кольори повністю (Шеремет, 2016).

Слуховий аналізатор малюка також від народження повністю готовий до

функціонування. На першому місяці життя малюк зосереджується на голосі дорослого, приємних, тихих мелодійних звуках. Новонароджений не любить гучних, різких звуків: здригається, непокоїться, плаче. Від шуму дитина легко просинається. Перші іграшки дитини – звукові, вони приваблюють малюка своєю здатністю видавати звук внаслідок певних дій із ними, наприклад, потрясти брязкальце. Між зоровим та слуховим аналізаторами поступово встановлюються зв'язки: у 2–4 місяці дитина починає повертати обличчя до джерела звуку, наприклад, чуючи голос дорослого або реагуючи на звук іграшки-брязкальця (Дуткевич, 2012).

Органи смаку і нюху повністю функціонують з самого народження. Смакова інформація, контрольована декількома утвореннями лімбічної системи, визначає мотивацію дитини до їди і втамування спраги. Повне відчуття смаку координує з нюхом. До кінця третього місяця дитина розрізняє солодке, солоне, кисле і гірке, що видно по мімічних реакціях. Вона негативно реагує на сильні запахи, а деякі приємні аромати, такі як запах матері, приваблюють її. Повне розрізнення хороших і поганих запахів розвивається до 3 років життя. Розвинений нюх є дуже важливим як для потреб харчування, так і для розвитку прихильності і емоційної безпеки. Для дитини запах матері асоціюється з чимось безпечним і таким, що приносить задоволення. Шестиденна дитина вже здатна відрізнити запах своєї матері від запаху іншої жінки і віддає перевагу

знайомим запахам (Кравцова, 2015).

Вестибулярний апарат починає функціонувати внутрішньоутробно доволі рано, переміщення дитини в утробі матері призводить до збудження рецепторів вестибулярного нерва, які відправляють імпульси до центрів окорухових нервів, руховим клітинам мозочка, стовбура мозку і спинного мозку. Вестибулярний апарат сприймає зміни положення голови й тулуба, напрям руху тіла й призначений для координації рухів та збереження рівноваги тіла. Вестибулярний апарат відіграє важливу роль у формуванні випрямляючих рефлексів тулуба і реакцій рівноваги, забезпечуючи дитині раннього віку вертикальне положення (Шеремет, 2016). Вестибулярний апарат дозволяє підтримувати положення голови і тіла під час руху, а очам – утримувати поле зору при розгойдуванні і стрибках. Він розташовується у внутрішньому вусі і використовує напівкруглі канали для визначення повороту голови і отоліт для визначення лінійних рухів, положення тіла і нахилів голови. Вестибулярний апарат покладається на зрілість постуральних, пропріоцептивних, рухових здібностей і зору дитини. Відчуття балансу повністю дозріває до 7 років (Кравцова, 2015). Вестибулярна система пов'язана майже з усіма частинами мозку. Вестибулярні рецептори є найчутливішими з усіх органів чуття. Без адекватних вестибулярних механізмів, що допомагають утримувати очі та голову в нерухомому положенні дитині дуже важко писати на дошці або переписувати з неї текст

(Айрес. 2024).

Важливе значення для загального розвитку дитини відіграє розвиток моторики, а саме у немовляти існують рухи двох основних типів: 1) безладні, хаотичні рухи та 2) безумовні рефлекси, що відрізняються чіткою координацією, наприклад, смоктальний рефлекс, хапальний рефлекс, тощо. Приблизно до півторарічного віку руховий і психічний розвиток дитини йде паралельно. Розвиток рухів має в цей час виняткове значення для психічного розвитку. Базові знання про простір, час, причинність закладаються саме в цьому віці завдяки руховому досвіду дитини. Новий етап у розвитку дитини починається, коли вона навчається самостійно ходити. У цей період дитина опановує специфічно людські рухи і форми поведінки, наприклад їсти з посуду, дотримуватися охайності тощо. На основі предметних дій виникають ігри, в яких дитина намагається відтворити способи поводження із різними предметами, які вона спостерігала раніше: годує ляльку, возить візочок тощо. Діти дошкільного віку опановують велику кількість різних рухів, але їхні рухи ще недостатньо спритні і скоординовані. У віці після 4 років починають з'являтися стійкі рухові переваги у використанні однієї зі сторін тіла (право- чи ліворукість), активно використовуються тулуб і ноги. У дошкільному віці з'являється можливість систематично навчати дітей різним рухам (Шеремет, 2016).

Сенсорний розвиток у ранньому віці пов'язаний із вдосконаленням здатності дитини вирізняти якомога більшу кількість

ознак у предметах. Накопичення чуттєвого досвіду дитини призводить до розвитку впізнавання, в якому інтегровані пам'ять та сприймання. При цьому дитина орієнтується на якусь найбільш помітну зовнішню ознаку, а не на їх систему. Активність дитини виявляється переважно у вигляді предметних ігор, у формі ситуативного спілкування з дорослим, тому найкраще вона розрізняє саме ті ознаки предметів, які виступають умовою практичних дій із ними: форму та величину (Дуткевич, 2012).

У дошкільному віці відбувається удосконалення орієнтування дитини у зовнішніх властивостях і відношеннях предметів та явищ, у просторі й часі. Сприймаючи предмети і діючи з ними, дитина починає все точніше оцінювати їх колір, форму, розмір, вагу, температуру, властивості поверхні тощо. При сприйнятті музики вона вчиться стежити за мелодією, виділяти звуки за висотою, уловлювати ритмічний малюнок, при сприйнятті мови – чути найменші відмінності у вимові подібних звуків. Сенсорний розвиток дошкільника включає дві взаємопов'язані сторони – засвоєння уявлень про різноманітні властивості та відношення предметів і явищ та оволодіння новими діями сприйняття, що дає змогу повніше й детальніше сприймати навколишній світ (Павелків, 2015).

Успіхи у розвитку сенсорної сфери дошкільника досягаються на основі характерних для віку видів діяльності та форм спілкування. Розвиток сприймання відбувається на основі орієнтувально-обстежувальної діяльності. Провідним

різновидом обстежувальної дії дошкільника є роздивляння, яке набуває самостійності (Дуткевич, 2012).

Отже, сенсорний розвиток становить одну з головних ліній розумового розвитку в ранньому і дошкільному віці. Значно змінюються основні види чутливості, так, покращується гострота зору і слуху, підвищується точність розрізнення кольорів, розвивається музичний і фонематичний слух, удосконалюється орієнтування у властивостях і просторових відношеннях предметів. Дитина засвоює суспільно вироблені уявлення про чуттєві властивості – сенсорні еталони кольору, величини, форми та ін. Цьому сприяють різні види діяльності дитини, перш за все продуктивні. Із засвоєнням сенсорних еталонів пов'язаний розвиток перцептивних дій, що сприяють цілеспрямованому і планомірному обстеженню предметів. Значні зміни відбуваються у розвитку орієнтування дитини в просторі й просторовому розташуванні предметів. Це орієнтування починається з виділення дитиною власного тіла та провідної руки (Гоян, 2014).

Дитина молодшого шкільного віку не тільки розрізняє кольори, форми, розмір предметів та їх положення в просторі, але може правильно називати пропоновані кольори та форми предметів, правильно співвідносити предмети за розміром. Вона може також зображати найпростіші форми та розфарбувати їх у заданий колір. Дитина в цьому віці добре розуміє, що картина чи малюнок є відображенням дійсності. Розглядаючи малюнок, дитина вже вміє правильно оцінювати перспективне

зображення, оскільки їй відомо, що один і той самий предмет, розташований далеко, виглядає на малюнку маленьким, а близько – набагато більшим. Зростання загального рівня особистісної довільності дитини молодшого шкільного віку проявляється як набуття сприймання цілеспрямованості та керованості (Павелків, 2015).

Чуттєве сприймання дає змогу дитині молодшого шкільного віку побачити багатство явищ навколишнього життя. Названі словом, якості предметів стають значимими, набуваючи значення орієнтирів, вони розвивають увагу у дітей, які починають помічати їх у навколишніх речах, вчать спостерігати. Чуттєві образи, яких набувають діти, та їхній відповідний літературний словник помітно впливають і на їхню творчу діяльність: малюнки, ліплення, твори збагачуються яскравими образами. Тут відчуття вже зливається із сприйманням речей, що зберігаються в свідомості дітей у вигляді яскравих й усвідомлених уявлень (Гоян, 2014).

Однією з найбільш важливих причин шкільної неуспішності учнів молодших класів є порушення обробки сенсорної інформації. Важливим показником зрілості мозкових структур першокласника є сенсорна (сенсомоторна) інтеграція, яка є показником точності й швидкості сенсомоторної реакції. Сенсорна інтеграція також є фундаментальною основою для успішної інтелектуальної діяльності школяра. Сенсорна інтеграція необхідна для руху, мови та гри, але в подальшому вона слугує фундаментом для складніших дій і супроводжує процеси



читання, письма та соціальної поведінки (Кіпаренко, 2020).

Отже, сенсорна інтеграція є основою цілісного розвитку дитини, оскільки сприяє розвитку моторики, координації рухів, просторової орієнтації, зорового та слухового сприймання, зокрема фільтруючи інформацію та організовуючи її в такий спосіб, щоб допомогти дитині сконцентруватися на вирішенні певного завдання, а також сенсорна інтеграція сприяє розвитку пізнавальних психічних процесів: уваги, пам'яті, мислення та мовлення, наприклад, мова та мовлення залежать від багатьох процесів, пов'язаних із сенсорною інтеграцією, тому у разі збою на будь-якому з етапів обробки інформації вони зазвичай розвиваються повільно. Навчання та поведінка – це видимі аспекти сенсорної інтеграції. Освоєння читання, письма або математики – це винятково складні процеси, можливі лише за наявності стабільної сенсорної інтеграції, оскільки розвиток системи обробки сенсорної інформації є фундаментом для освоєння читання та письма, наприклад здатність переміщати погляд по сторінці, розрізняти форми, літери та цифри є основою такої навички як читання, зокрема письмо слугує наглядним прикладом діяльності, що вимагає безлічі специфічних тактильних відчуттів. Більшість з нас не замислюється над тим, скільки відчуттів використовується для виконання звичних дій руками, наприклад, під час малювання. Крім того, сенсорна інтеграція сприяє кращій адаптації дитини до навколишнього середовища, соціальній взаємодії, комунікації та формуванню самостійності і допитливості

дитини (Айрес, 2024).

У ранньому дитинстві нервова система знаходиться в стані швидкого розвитку і сенсорної інтеграції та удосконалюється через типові види діяльності дитинства, ось чому перші кілька років дитинства вважаються сенсорно-моторними роками та мають вирішальне значення для закладення основи нашої нервової системи (Delaney, 2008).

У разі порушення сенсорної інтеграції часто відбувається незбалансований розвиток дитини. Більшість дітей із порушенням сенсорної інтеграції потребують розвитку основних функцій мозку – вестибулярних, пропріоцептивних та тактильних систем обробки сенсорної інформації. Неправильне тлумачення сенсорної інформації може зашкодити здібності до навчання, неправильна обробка сенсорних сигналів позначається і на поведінці (Айрес, 2024).

Порушення сенсорної інтеграції (порушення обробки сенсорної інформації) – це стан, при якому у мозку наявні труднощі з отриманням та реагуванням на інформацію, що надходить через органи чуття (Isbell, 2007), зокрема порушення обробки сенсорної інформації може проявлятися у вигляді гіпочутливості або гіперчутливості до певних стимулів, що дуже ускладнює розвиток дитини, а саме гіпочутливість (слабка чутливість) означає, що мозок сприймає сигнали, які надходять від рецепторів, як недостатні, слабкі, тоді організм вимагає підсилення цих сигналів; гіперчутливість (підвищена чутливість) мозок сприймає сигнали, які йдуть від рецепторів, як дуже сильні, такі, що можуть становити небезпеку

(Yack, 2015).

Порушення сенсорної інтеграції або безпосередньо впливає на процес навчання, що відбувається в мозку, або призводить до порушень поведінки, які заважають шкільному розвитку, наприклад при вестибулярних порушеннях дитина не може запам'ятати, що означає надруковане слово або як написати це слово самостійно (Айрес, 2024).

До загальних ознак порушення сенсорної інтеграції відносять: невідповідні та непостійні реакції у відповідь на сенсорні стимули, складності організації та аналізу інформації, знижена здатність поєднувати або інтегрувати інформацію від різних органів чуття, обмежена здатність адекватно відповідати на сенсорну інформацію, складність у використанні сенсорної інформації для планування та здійснення дій. Серед найбільш поширених ознак порушення сенсорної інтеграції виділяють: гіперчутливість, гіпочутливість або змішані реакції на сенсорні стимули; уникання сенсорних стимулів; пошук сенсорної стимуляції; невпевненість в положенні тіла; погане моторне планування; розкоординованість, непостійність моторних навичок, складності з освоєнням нових моторних завдань; відволікання, обмеження здатності до концентрації; висока активність, надрухливість; низький рівень активності, пасивність (Yack, 2015).

У дітей дошкільного віку порушення сенсорної інтеграції можуть проявлятися у проблемах з координацією; поганою концентрацією уваги або труднощами

зосередження на завданнях; у проблемах, пов'язаних з навчанням, у труднощах з навичками самообслуговування, такими як зав'язування взуття, застігання гудзиків тощо; у надмірній чутливості до дотиків, звуків та незвично високому або низькому рівні активності (Isbell, 2007).

Порушення сенсорної інтеграції проявляється у різних сенсорних системах: 1) *вестибулярна система: гіперчутливість* (дитини остерігається гірок на дитячих майданчиках або гойдалок, легко захитується в машині, ліфті або гойдалках, боїться висоти або остерігається сходинок, уникає ігор, де треба балансувати, уникає участі в спортивних заняттях або активних іграх), *гіпочутливість* (відчуває потребу в активних іграх, часто крутиться навколо себе, стрибає чи бігає, постійно рухає головою, дитині складно всидіти на одному місці); 2) *тактильна система: гіперчутливість* (дитина уникає дотиків або контакту, не любить і уникає рухливих ігор, виражає незадоволеність від певного одягу або текстури їжі, виражає незадоволеність, якщо хтось наближається надто близько), *гіпочутливість* (постійно торкається предметів, може обмацувати чи облизувати предмети, щоб краще їх відчутти, відчуває труднощі у маніпулюванні предметами якщо вони легкі або з вираженою текстурою, наприклад малювання олівцем); 3) *пропріоцептивна система: гіперчутливість* (уникає фізичні вправи, участь у спортивних іграх, а саме уникає активних рухів, наприклад, не хоче стрибати, бігати, повзати, крутитися, скакати та інших фізичних дій, що

сприяють сильним пропріоцептивним відчуттям), *гіпочутливість* (докладає занадто багато або мало тиску, коли тримає предмети, не може прийняти правильне положення тіла, яке потрібно для вирішення різних завдань, потребує занадто рухливих ігор); 4) *зорова* (візуальна) система: *гіперчутливість* (відчуває себе некомфортно на сонці, дитина чутлива до змін в освітленні, відвертається від яскравого екрану телевізора або комп'ютера), *гіпочутливість* (часто не помічає різницю у візуальних стимулах, прагне подовгу розглядати блискучі чи яскраві предмети, шукає додаткові візуальні стимули); 5) *слухова* (аудіальна) система: *гіперчутливість* (засмучується від гучних або несподіваних звуків, не любить певні звуки), *гіпочутливість* (постійно шукає звукову стимуляцію, збільшує гучність на електронних приборах); 6) *запахова* (ольфакторна) та *смакова* системи: *гіперчутливість* (не любить сильні запахи і смаки, дитина вибіркова в їжі, відчуває неприязнь до певних запахів та їжі), *гіпочутливість* (може не реагувати на неприємні запахи, шукає сильні запахи або смакові відчуття, може намагатися їсти неїстівне) (Yack, 2015). Як ми бачимо, порушення сенсорної інтеграції ускладнюють розвиток дитини.

Саме тому застосовується сенсорно-інтегративна терапія в роботі з дітьми, яка спрямована на покращення інтеграції та обробки сенсорної інформації в мозку, що сприяє розвитку моторики, сприйняття, покращенню навчання та поведінкових навичок у дітей. Сенсорно-інтегративна

терапія є цілісною системою, яка залучає все тіло, всі органи чуття та весь мозок в терапевтичний процес. Терапія проводиться в ігровій формі. Центальною ідеєю сенсорно-інтегративної терапії є стимуляція сенсорних систем (особливо це стосується вестибулярної, пропріоцептивної та тактильної систем), спрямовані на те, щоб дитина спонтанно формувала адаптивні реакції, які інтегрують різні види відчуттів (Айрес, 2024).

Серед основних завдань сенсорно-інтегративної терапії виділяють: 1) збагачення сенсорного досвіду (отримання різних відчуттів) шляхом впливу на органи чуття; 2) розвиток зорового, слухового, тактильного, кінестетичного сприйняття; 3) подолання проблем сенсорного сприйняття, а саме дискомфорту, що викликається конкретним стимулом-подразником. При побудові занять із сенсорно-інтегративної терапії дуже важливо постійно діяти в зоні комфорту дитини. У разі виникнення перешкод варто відступити назад, потім просуватися вперед дрібнішими кроками, забезпечивши підтримку, щоб максимізувати успіх. Додавати або ускладнювати завдання тільки в зоні комфорту дитини, завоювати її довіру та забезпечити у дитини почуття стійкої захищеності (Кіпаренко, 2020).

До основних принципів сенсорно-інтегративної терапії відносять: 1) сенсорні аспекти діяльності важливі для розвитку і навчання; 2) хороша перцепція та інтеграція відчуттів допомагають дитині упоратися із труднощами та засвоїти нові навички; 3) ефективна реакція на труднощі та засвоєння

нових навичок сприяють розвитку сенсорної інтеграції нервової системи; 4) організація сенсорної перцепції та ефективних реакцій зазвичай покращує не лише розвиток, а й поведінку дітей; 5) освоєння складних навичок і моделей поведінки залежить від сукупності відповідей на більш прості завдання; 6) чим сильніше дитина вмотивована та зацікавлена, тим наполегливіше вона буде долати труднощі та ефективніше діяти; 7) терапія ґрунтується на грі, до того ж організацію та вибір видів активності визначають інтереси та вподобання дитини; 8) терапевтичні види активності припускають, що завдання, поставлені перед дитиною, відповідають її здібностям; 9) ефективність терапії визначається здатністю дитини ефективно реагувати на завдання, з якими вона раніше не могла впоратися. Отже, терапевт повинен заохочувати, підбадьорювати і мотивувати дитину до вибору тих видів діяльності, що розвивають мозок (Айрес, 2024).

Дитина з порушенням сенсорної інтеграції не може ефективно та плавно адаптуватися до навколишнього середовища і отримувати задоволення від усього, що її оточує, тому вона потребує специфічного, спеціально організованого для неї, середовища, яким є «сенсорна кімната» – це оточення, що складається з різного роду стимуляторів, до них належать проектори спеціальних ефектів, басейни з кулями, спеціальна музика, світлові, звукові і тактильні настінні панелі тощо. Мозок активізується через стимуляцію базових почуттів – зору, слуху, нюху, дотику,

вестибулярних та інших рецепторів, розвивається саморегуляція процесів збудження та гальмування, що сприяє розвитку дитини (Литвин, 2018).

У сенсорній кімнаті можуть застосовувати-ся різноманітні засоби навчання: спортивний інвентар – спортивні обручі, басейн із легкими кулями, важкі та легкі м'ячі, дитячі ігрові комплекси, гойдалки, роликові дошки тощо; підручні матеріали – вали-ки, нерівні поверхні, мотузкові сходи, сипучі матеріали (пісок, дрібні предмети), пластичні матеріали (кульковий пластилін, полімерна глина тощо); медичне обладнання – масажні килимки, роликові масажери; спеціальне обладнання для сенсорної інтеграції – балансири, сенсорні мішки (еластичні, нееластичні з обтяжуванням), сенсорні ковдри (легкі, з навантаженням) тощо (Кіпаренко, 2020).

Отже, сенсорно-інтегративна терапія допомагає злагодженій роботі усіх сенсорних систем, а саме зорової, слухової, смакової, нюхової, вестибулярної, пропріоцептивної та тактильної, тим самим сприяє цілісному розвитку дитини та покращенню навчання та поведінкових навичок у дітей.

**Висновки.** Вивчення зарубіжної та вітчизняної літератури з проблеми дослідження показало, що в сучасній психології зростає інтерес до сенсорної інтеграції як основи цілісного розвитку дитини. Сенсорна інтеграція є процесом, що відбувається у головному мозку, вона організує інформацію, отриману за допомогою органів чуття (зір, слух, дотик, нюх, смак), наділяє значенням відчуття,

фільтруючи інформацію і відбираючи те, на чому слід сконцентруватися, дозволяє нам обдумано діяти і реагувати на ситуацію, в якій ми знаходимося та формує основу для теоретичного навчання та соціальної поведінки. Гармонійний розвиток дитини залежить від злагодженого функціонування всіх сенсорних систем. Було розкрито особливості і закономірності психічного розвитку в дитинстві, а також розглянуто основні етапи розвитку сенсорної інтеграції в онтогенезі та виявлено, що сенсорна інтеграція сприяє розвитку моторики, координації рухів, просторової орієнтації, зорового та слухового сприймання, зокрема фільтруючи інформацію та організовуючи її в такий спосіб, щоб допомогти дитині сконцентруватися на вирішенні певного завдання, а також сенсорна інтеграція сприяє розвитку пізнавальних психічних процесів: уваги, пам'яті, мислення та мовлення, крім того, сенсорна інтеграція сприяє кращій адаптації дитини до навколишнього середовища, соціальній взаємодії, комунікації та формуванню самостійності дитини. Було проаналізовано порушення сенсорної інтеграції (гіпочутливість та гіперчутливість сенсорних систем) та розкрито основні принципи сенсорно-інтегративної терапії з дітьми. Отже, сенсорна інтеграція має важливе значення для розвитку дитини.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вивченні особливостей застосування сенсорно-інтегративної терапії у роботі з дітьми з особливими освітніми потребами.

## References:

- Aires Dzh. (2024) Dytyna i sensorna integratsiia. Rozuminnia pryhovanyh problem rozvytku z praktychnymy rekomendatsiiami dlia batkiv i spetsialistiv [Child and sensory integration. Understanding hidden developmental issues with practical recommendations for parents and professionals]. (T. Kolesnik, Trans.). Kyiv: Vydavnytstvo Rostyslava Burlaky [in Ukrainian].
- Babchuk O. G. (2021) Konspekt leksii do dystsypliny «Diagnostyka psyhichnogo rozvytku ditei z praktykumom» [Diagnostics of children's mental development with practical training]. Odesa [in Ukrainian].
- Varii M. Y. (2009) Zagalna psyhologiia [General psychology]: pidruchnyk. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury [in Ukrainian].
- Goian I. M. & Palii A. A. (2014) Metody diagnostyky psyhichnogo rozvytku ditei [Diagnostic methods of children's mental development]. Ivano-Frankivsk: Symfoniia forte [in Ukrainian].
- Grama N. G. (2018) Sensornyi rozvytok ditei rannogo viku: teoriia i praktyka [Sensory development of young children: theory and practice]: Monografiia. Odesa [in Ukrainian].
- Dutkevych T. V. (2012) Dytiacha psyhologiia [Child psychology]. Navch. posib. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury [in Ukrainian].
- Kiparenko, O. (2020). Sensorna integratsiia yak metod korektsii rozladiu u ditei [Sensory integration as a method of correction of disorders in children]. Zbirnyk naukovykh prats «Problemy suchasnoi psyhologii», (49), 152–176. <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2020-49.152-176> [in Ukrainian].
- Kolobych O. P. (2018) Zagalna psyhologiia [General psychology]. Navchalno-metodychnyi posibnyk. Lviv [in Ukrainian].
- Koshel V. M. (2019) Sensorne vyhovannia ditei rannogo viku [Sensory education of children of early age]: navch.-metod. posib. Chernigiv [in Ukrainian].
- Kravtsova A. & Kukuruza A. (Ed.) (2015) Rannii rozvytok dytyny [Early child development]. Posibnyk dlia spetsialistiv i batkiv. Kyiv [in Ukrainian].
- Kuzikova S. B. (2020) Teoriia i praktyka vikovoi psyhokorektsii [Theory and practice of age psychocorrection]: Navch. posib. (2-nd ed., rev.). Sumy: Universytetska knyga [in Ukrainian].
- Lytvyn N. I., Boretska O. V. & Soiko O. V. (2018) Kompleksna psyhologo-pedagogichna reabilitatsiia ditei z osoblyvymy potrebamy zasobamy sensornoї integratsii [Complex psychological-pedagogical rehabilitation of children with special needs using sensory integration]. Psyhologiia: realnist i perspektyvy: zbirnyk naukovykh prats RDGU. (Issue 10). 95–101. [https://doi.org/10.35619/prap\\_rv.vi10.100](https://doi.org/10.35619/prap_rv.vi10.100) [in Ukrainian].
- Pavelkiv R. V. (2015) Vikova psyhologiia [Age psychology]: pidruchnyk. (2-nd ed.). Kyiv: Kondor [in Ukrainian].
- Sergeenkova O. P., Stoliarchuk O. A., Kohanova O. P. & Paseka O. V. (2012) Zagalna psyhologiia [General psychology]. Navch. posib. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury [in Ukrainian].
- Skrypnyk T. (2016) Sensorna integratsiia yak pidgruntia tsilnogo rozvytku ditei z autyzmom [Sensory integration as a basis for holistic development of children with autism]. Osoblyva dytyna: navchannia i vyhovannia, 4, 24–31. [in Ukrainian].
- Sheremet M.K. & Boriak O.V. (2016) Nevrologichni osnovy lohopedii [Neurological bases of speech therapy]: navch. posib. Sumy [in Ukrainian].
- Bundy A. C. & Lane Sh. J. (2020) Sensory Integration: Theory and Practice. 3rd ed. F. A. Davis Company, Philadelphia [in English].



Delaney T. (2008) The sensory processing disorder answer book: practical answers to the top 250 questions parents ask. Sourcebooks, Inc. Naperville, Illinois [in English].

Isbell Ch. & Isbell R. (2007) Sensory integration: a practical guide for preschool teachers. Gryphon House, Inc., Beltsville [in English].

Yack E., Aquilla P. & Sutton Sh. (2015) Building Bridges through Sensory Integration. 3rd ed.: Therapy for Children with Autism and Other Pervasive Developmental Disorders. Sensory World [in English].

### Ivan Danyliuk

PhD (Doctor of Psychological Sciences), Professor, Dean of the Faculty of Psychology, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv (Ukraine)

### Nataliia Burkalo

PhD (Candidate of Psychological Sciences), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Experimental and Applied Psychology, Faculty of Psychology, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv (Ukraine)

## SENSORY INTEGRATION AND ITS SIGNIFICANCE FOR CHILD DEVELOPMENT

### ABSTRACT

The article is devoted to highlighting the features of sensory integration manifestation in childhood and its significance for the holistic development of the child. This includes uncovering the characteristics and patterns of mental development during childhood, describing the main stages of sensory integration development in ontogenesis, and examining sensory integration disorders and the application of sensory integrative therapy with children. A review of foreign and domestic literature on the research problem has shown that there is a growing interest in sensory integration in modern psychology as the foundation for a child's holistic development. Sensory integration is a process occurring in the brain that organizes information received through the senses (vision, hearing, touch, smell, taste), gives meaning to these sensations by filtering information, selecting what to focus on, and enabling us to act and react thoughtfully to the situation we are in. It also forms the basis for theoretical learning and social behavior. The harmonious development of a child depends on the coordinated functioning of all sensory systems. The article explores the features and patterns of mental development in childhood, such as heterochrony, asynchrony, staging, differentiation, and integration of mental processes and properties, as well as changes in the determinants of mental development and plasticity. The main stages of sensory integration development in ontogenesis are also examined. The importance of the sensory-perceptual sphere in a child's development is underscored, as sensory development is the foundation of a child's intellectual growth. Sensory development involves the development of sensations and perceptions, as well as the understanding of objects' forms, colors, sizes, and spatial locations, as well as the objects and phenomena of the surrounding world. Perception is formed based on the synthesis of various

sensations: visual, auditory, tactile, kinesthetic, olfactory, and others. Perception reflects the objectivity, integrity, structure, constancy of objects, and others. Early childhood is the most favorable period for the improvement of sensory organ functions and the accumulation of representations about the surrounding world. Knowledge of the surrounding reality in children begins with the analysis of information received through touch, visual observation, sounds, smells, various tastes, and so on. It has been established that childhood plays a crucial role in sensory integration, as a child organizes not only visual and auditory sensations but also the sensations of their own body and the force of gravity, which contributes to the child's holistic development. A significant portion of a child's learning ability lies in their ability to integrate sensory information, as learning depends on the ability to perceive and process sensations from their movements and external influences and to use this information for planning and organizing behavior. It has been found that sensory integration facilitates the development of motor skills, movement coordination, spatial orientation, and visual and auditory perception, particularly by filtering and organizing information to help the child focus on solving specific tasks. Moreover, sensory integration contributes to the development of cognitive mental processes: attention, memory, thinking, and speech. Sensory integration also enhances a child's adaptation to the environment, social interaction, communication, and the formation of independence and curiosity in the child. Sensory integration disorders (hyposensitivity and hypersensitivity of sensory systems) have been analyzed, and the main principles of sensory-integrative therapy with children have been outlined. Children with reduced sensory processing abilities often experience difficulties in carrying out voluntary actions, which in turn can affect learning and behavior. Therefore, sensory-integrated therapy aimed at developing and integrating sensations contributes to improving the child's learning and behavior. In conclusion, sensory integration is of great importance for child development.

**Keywords:** sensory integration, child psychology, child development, sensory systems, sensory integration disorders, sensory-integrative therapy.

### Данилюк Іван Васильович

Доктор психологічних наук, професор, декан факультету психології, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ (Україна)

### Буркало Наталія Іванівна

Кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри експериментальної та прикладної психології, факультету психології, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ (Україна)

## СЕНСОРНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДИТИНИ

## АНОТАЦІЯ

Статтю присвячено висвітленню особливостей прояву сенсорної інтеграції в дитячому віці та її значенню для цілісного розвитку дитини, зокрема розкриттю особливостей та закономірностей психічного розвитку в дитинстві, висвітленню основних етапів розвитку сенсорної інтеграції в онтогенезі, розгляду порушень сенсорної інтеграції та особливостей застосування сенсорно-інтегративної терапії з дітьми. Вивчення зарубіжної та вітчизняної літератури з проблеми дослідження показало, що в сучасній психології зростає інтерес до сенсорної інтеграції як основи цілісного розвитку дитини. Сенсорна інтеграція є процесом, що відбувається у головному мозку, вона організує інформацію, отриману за допомогою органів чуття (зір, слух, дотик, нюх, смак), наділяє значенням відчуття, фільтруючи інформацію і відбираючи те, на чому слід сконцентруватися, дозволяє нам обдумати діяти і реагувати на ситуацію, в якій ми знаходимося та формує основу для теоретичного навчання та соціальної поведінки. Гармонійний розвиток дитини залежить від злагодженого функціонування всіх сенсорних систем. Було розкрито особливості і закономірності психічного розвитку в дитинстві, а саме психічний розвиток відзначається такими закономірностями: гетерохронність, асинхронність, стадіальність, диференціація та інтеграція психічних процесів і властивостей, зміна співвідношення детермінант психічного розвитку та пластичність, а також було розглянуто основні етапи розвитку сенсорної інтеграції в онтогенезі. Важко переоцінити значення розвитку сенсорно-перцептивної сфери дитини, оскільки сенсорний розвиток є фундаментом розумового розвитку дитини. Сенсорний розвиток дитини – це розвиток відчуттів і сприйняття, уявлень про предмети: їх форму, колір, величину, розташування в просторі; об'єкти і явища навколишнього світу. Сприйняття формується на основі синтезу різних відчуттів: зорових, слухових, тактильних, кінестетичних, нюхових та інших. У сприйнятті відбиваються предметність, цілісність, структурність, константність предмета та інших. Ранній вік є найсприятливіший для вдосконалення діяльності органів чуття, накопичення уявлень про навколишній світ. Пізнання навколишньої дійсності у дітей розпочинається з аналізу інформації, яку вони отримують під час дотику, візуального спостереження, в звуках, запахах, різних смаках тощо. Було встановлено, що дитинство відіграє в сенсорній інтеграції головну роль, оскільки дитина організовує не лише свої зорові та слухові відчуття, а й відчуття власного тіла та дії сили тяжіння, що сприяє цілісному розвитку дитини. Значна частина здібностей дитини до навчання – це здатність

інтегрувати сенсорну інформацію, оскільки навчання залежить від здатності сприймати та обробляти відчуття від власних рухів і від зовнішніх впливів та використовувати їх для планування та організації поведінки. Було виявлено, що сенсорна інтеграція сприяє розвитку моторики, координації рухів, просторової орієнтації, зорового та слухового сприймання, зокрема фільтруючи інформацію та організовуючи її в такий спосіб, щоб допомогти дитині сконцентруватися на вирішенні певного завдання, а також сенсорна інтеграція сприяє розвитку пізнавальних психічних процесів: уваги, пам'яті, мислення та мовлення, крім того, сенсорна інтеграція сприяє кращій адаптації дитини до навколишнього середовища, соціальній взаємодії, комунікації та формуванню самостійності і допитливості дитини. Було проаналізовано порушення сенсорної інтеграції (гіпочутливість та гіперчутливість сенсорних систем) та розкрито основні принципи сенсорно-інтегративної терапії з дітьми. Часто у дітей із зниженою здатністю до обробки відчуттів також можуть бути труднощі із здійсненням довільних дій, що в свою чергу може впливати на навчання та поведінку, тому сенсорно-інтегрована терапія, яка спрямована на розвиток та інтеграцію відчуттів сприяє покращенню навчання та поведінки дитини. Отже, сенсорна інтеграція має важливе значення для розвитку дитини.

**Ключові слова:** сенсорна інтеграція, дитяча психологія, розвиток дитини, сенсорні системи, порушення сенсорної інтеграції, сенсорно-інтегративна терапія.

### *How to cite (як цитувати):*

Danyliuk, I., & Burkalo, N. SENSORY INTEGRATION AND ITS SIGNIFICANCE FOR CHILD DEVELOPMENT. *PSYCHOLOGICAL JOURNAL*, 10(2), 7–26. <https://doi.org/10.31108/1.2024.10.2.1> [in Ukrainian]

Данилюк, І., & Буркало, Н. СЕНСОРНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ЇЇ ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ДИТИНИ. *ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЧАСОПИС*, 10(2), 7–26. <https://doi.org/10.31108/1.2024.10.2.1>

Дата отримання статті: 11.01.2024

Дата рекомендації до друку: 05.02.2024

Дата оприлюднення: 29.02.2024