

УДК 159.93:159.943]-053.2:376.011.3-051-056.264

Людмила Мороз

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0001-6087-1252

Лариса Стахова

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0002-0540-0674

Катерина Зелінська-Любченко

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0002-9986-4989

DOI 10.24139/2312-5993/2023.02/062-077

СЕНСОМОТОРНИЙ РОЗВИТОК ЯК ПРЕДМЕТ УВАГИ ЛОГОПЕДА

На підставі вивчення наукової літератури, інформаційних джерел та зіставлення різних поглядів щодо проблеми дослідження, проаналізовано та конкретизовано поняття «сенсомоторний розвиток», а також обґрунтовано його роль та місце в логопедичному процесі.

Доведено, що сенсомоторний розвиток є важливим етапом у формуванні вмінь та навичок дитини, а його компоненти (сприйняття сенсорної інформації, схема тіла, рівновага, рефлексорна зрілість, орієнтація за сторонами тіла, моторне планування) виступають основою для соціальних і ментальних функцій мозку. Акцентовано, що сенсомоторний розвиток є базовим для формування навичок перцептивно-моторного рівня, на якому й проявляються основні порушення, що входять в зону професійної відповідальності логопеда.

Ключові слова: сенсомоторний розвиток, теорія сенсорної інтеграції, піраміда навчання, логопедичний процес, порушення мовлення.

Постановка проблеми. Сучасне життя характеризується високою динамічністю: постійними невідомими змінами всіх сфер життєдіяльності людства. Зокрема це стосується і сфери надання допомоги особам з порушеннями психофізичного розвитку, дітям з різними порушеннями мовлення – сфери професійної відповідальності логопеда. Стрімкі зміни, нові потреби і виклики вимагають постійного пошуку їх адекватного та ефективного вирішення, залучення нових технологій, засобів і підходів, опанування новими теоріями та інтеграції досягнень з інших суміжних наукових галузей у практику логопедичної діяльності. В професійному сенсі таким «новим» для логопедії виступає теорія сенсорної інтеграції, вперше сформульована Е. Дж Айрес і розвинена у роботах А. Банді, В. Данн, У. Кіслінг, А. Линн, К. Сток Крановіц, Ч. Ньюкітєна, Е. Як та ін. В рамках цієї теорії та впровадження її в логопедичну діяльність особливого інтересу для логопеда набуває категорія «сенсомоторний розвиток». Існує необхідність аналізу та конкретизації цього поняття, а також обґрунтування ролі та місця

сенсомоторного розвитку дитини (його активізації, а за необхідності й корекції) в логопедичному процесі. Питання доцільності й необхідності уваги логопеда до сенсомоторного розвитку дитини з мовленнєвим порушенням є актуальним і потребує дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Концепція сенсорного розвитку дітей, закладена роботами Я.А. Коменського, Й.Г. Пісталоці, Ж.Ж. Руссо, Ф. Фребеля дістала подальшого розвитку в дослідженнях Л. Виготського, Л. Божович, Л. Венгера, О. Запорожця, М. Монтессорі, С. Русової, В. Сухомлинського та ін. Сьогодні проблеми сенсорного розвитку та сенсорного виховання актуалізується в наукових пошуках сучасників: Н. Грами, В. Кошель (діти раннього віку); І. Барабашової, І. Дичківської (діти дошкільного та молодшого шкільного віку), К. Луцько, О. Мартинчук, І. Польової, С. Трикоз (дітей з порушеннями розвитку).

Проблемам моторного (рухового) розвитку в різних аспектах присвячені фундаментальні дослідження М. Бернштейна, М. Кольцової, О. Леонтьєва, О. Лурії, І. Павлова та сучасні наукові пошуки (В. Галущенко, М. Єфименко, З. Ленів, О. Мастюкава, М. Мога, Л. Мороз, О. Форостян тощо).

Проблеми сенсорної депривації досліджували Г. Бєлова, І. Левченко, О. Мастюкова, Т. Шамарін та ін.

Теорія сенсорної інтеграції була сформульована і обґрунтована Е. Дж. Айрес. Подальшого розвитку вона набула в дослідженнях А. Банді, В. Данн, У. Кіслінг, А. Линн, К. Сток Крановіц, Ч. Ньюкітїєна, Е. Як та ін. В Україні положення теорії сенсорної інтеграції активно впроваджуються в практику роботи з дітьми з розладами спектру аутизму (І. Григус, К. Островська, Н. Серомаха, Т. Скрипник), з дітьми з порушеннями мовлення (І. Мартиненко, Л. Мороз, Н. Піляєва, Л. Стахова), з дітьми з порушенням опорно-рухового апарату (А. Заплатинська, А. Шевцов).

Незважаючи на велику кількість різнопланових наукових пошуків, проблема сенсомоторного розвитку для логопедичної теорії та практики залишається досить новою, цікавою і недостатньо опрацьованою, а отже питання цілеспрямованого впливу на сенсомоторний розвиток дитини в процесі логопедичної роботи є актуальним та своєчасним.

Мета статті полягає у конкретизації поняття «сенсомоторний розвиток», визначенні ролі та місця проблем сенсомоторного розвитку дитини у сучасному логопедичному процесі.

Методи дослідження: аналіз, систематизація і узагальнення даних інформаційних джерел і ресурсів; аналіз наукових доробків та практичного досвіду провідних науковців у галузі спеціальної освіти (зокрема логопедії) та ерготерапії, узагальнення та осмислення власного теоретико-практичного досвіду, обговорення актуальних проблем на науково-практичних заходах різного рівня і зіставлення різних поглядів щодо проблеми дослідження.

Методологічними засадами дослідження стали положення щодо діалектичного підходу до пізнання явищ оточуючої дійсності; причинно-наслідкового способу трактування явищ об'єктивної дійсності; єдності та взаємообумовленості теорії і практики освіти; ролі діяльності й активності в розвитку особистості. Дослідження ґрунтується на принципах дитиноцентризму та гуманізму у корекційно-розвивальному процесі.

Дослідження виконано в рамках діяльності науково-практичного центру кафедри логопедії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка у відповідності до кафедральної науково-дослідної теми «Створення корекційно-розвивального середовища для осіб з особливими потребами» (державний реєстраційний номер 0123U100660).

Виклад основного матеріалу дослідження. Для кращого розуміння сутності категорії «сенсомоторний розвиток» необхідно розглянути семантику (тлумачення) цього поняття. Він фактично об'єднує два поняття «сенсорний» тобто «сенсорика» і «моторний» тобто «моторика». Фактично, у вітчизняних науково-методичних та інформаційних джерелах ці поняття здебільшого так і розглядаються окремо. Щодо поняття сенсорного розвитку, то незважаючи на незначні розбіжності і варіації, більшість науковців у своїх публікаціях дотримуються такого визначення: «сенсорний розвиток (від лат. *sensus* – відчуття) – це розвиток у дитини процесів сприймання та уявлень про предмети і явища навколишнього світу, уявлень про зовнішні властивості предметів: їхні форму, колір, величину, розташування в просторі, а також запах, смак тощо» (Грама, 2018; Lutsko, 2018). Сенсорний розвиток визнається фундаментом пізнавального розвитку дитини, оскільки чуттєве пізнання світу у ранньому та дошкільному віці є найбільш сприятливим періодом для формування і вдосконалення діяльності органів чуття, накопичення уявлень про оточуючий світ (Миненкова, 2007).

Що ж до моторного (рухового) розвитку (від лат. *motus* – рух) – це складний, багатокомпонентний і багаторівневий процес, що передбачає становлення різних моторних функцій дитини в онтогенезі. За визначенням М. Єфименка рух – є системоутворювальним чинником, що запускає решту механізмів життєзабезпечення організму дитини (Єфименко, 2003). Дійсно, чисельними науковими дослідженнями доведено позитивний вплив моторного розвитку (переважно артикуляційної та дрібної моторики) на розвиток мовлення та інших психічних функцій дитини.

У практичній діяльності логопеда розглядати ці два процеси (сенсорний і моторний розвиток) необхідно цілісно. Адже у живому організмі ці процеси взаємопов'язані, знаходяться у динамічній взаємодії й обумовленості. Крім того існують закономірності і послідовність розвитку функцій та формування умінь і навичок в дитини які необхідно враховувати в корекційно-розвивальному процесі.

Наразі поняття сенсомоторного розвитку здебільшого актуалізується представниками закордонної наукової думки – ерготерапевтами, логопедами в контексті поширення теорії сенсорної інтеграції. У вітчизняних науково-методичних публікаціях досі немає чіткого загальновизнаного та загальноприйнятого визначення поняття «сенсомоторний розвиток». З огляду на це, особливо цінним для логопедів є визначення, що сформульоване знаним в нашій країні науковцем і практиком І. Мартиненко, яке вона пропонує в рамках навчальної програми «Сенсорна інтеграція дитини з порушеннями мовлення» – 2021 рік, Центр розвитку Ірини Мартиненко (<https://cr-im.com.ua/>, <https://www.facebook.com/centriryndamartynenko/>, <https://www.youtube.com/@user-uz5di8tc2c/featured>).

Отже, сенсомоторний розвиток дитини (за І. Мартиненко) – це процес поступового ускладнення та вдосконалення навичок шляхом розвитку координацій між сенсорними, моторними та перцептивними уміньми дитини.

У загальноприйнятому розумінні перцепція (від лат. *perceptio* – сприймання) – це чуттєве сприйняття зовнішніх предметів людиною (Філософський енциклопедичний словник, 2002, с. 476). Це пізнавальний психічний процес, який полягає у відображенні людиною сукупності всіх якостей предметів і явищ дійсності, які безпосередньо впливають на органи чуття. Відповідно, перцептивне уміння можна розглядати як елемент цілісного процесу пізнання і суб'єктивного осмислення світу.

Загальновизнаним та найбільш зручним унаочненням для розуміння сутності, місця та значення сенсомоторного розвитку дитини з логопедичної точки зору є піраміда навчання, ілюстрація якої входить до онлайн-курсу та підручника Alert Program® (www.alertprogram.com). Свого часу піраміда навчання була розроблена ерготерапевтом Кетлін Тейлор і спеціальним педагогом Мериан Тротт (Taylor K. & Trott M., 1991) як спроба пояснити яким чином процес сенсорної інтеграції пов'язаний з формуванням основних умінь та навичок дитини, що необхідні для успішного академічного навчання. У подальшому піраміда навчання була доопрацьована фахівцями в галузі ерготерапії Мері Сью Вільямс і Шеррі Шеленбергер (Williams M.S. & Shellenberger S., 1996).

Основою піраміди виступає центральна нервова система (Central Nervous System), яка координує всі життєво важливі відправлення організму, забезпечує пристосувальну поведінку та психічну діяльність людини. Нормальний розвиток та будова, адекватна робота центральної нервової системи (ЦНС) є важливою умовою оптимального функціонування організму, формування умінь та навичок дитини. Тому цілком зрозуміло, що будь-яке ураження чи навіть найменша (мінімальна) дисфункція ЦНС дається взнаки і може негативно впливати на розвиток та формування умінь і навичок в дитини (Компанець, 2017, с. 63).

«Здорова» ЦНС виступає необхідною умовою нормального функціонування сенсорних систем. Сенсорні системи – це структури, що допомагають організму зберегти цілісність будови і хімічну сталість внутрішнього середовища, шляхом надання інформації (сигналів) про навколишнє середовище і ефективність своїх пристосувальних реакцій відповідно до його змін.

Сенсорні системи виконують в організмі різноманітні складні функції (Мороз, 2019, с. 17-18):

1. Інформаційну. Сигнали, що діють на органи чуття людини є єдиним джерелом інформації про стан тих об'єктів, від яких вони надходять.

2. Керування активністю нервової системи. Уся чутлива стимуляція організму через сітчастий утвір (ретикулярну формацію) стовбурової частини головного мозку активують ЦНС у висхідному і низхідному напрямках. Цей стимулюючий вплив є обов'язковою умовою активного стану кори головного мозку та всієї нервової системи.

3. Формування відчуттів. Перетворюючи сигнал на нервовий імпульс, нервова система модулює відчуття, яке є суб'єктивним засобом відображення об'єктивного світу. Таким чином, відчуття – це початковий етап свідомості, а у людини вона нерозривно пов'язана з мисленням і є його підґрунтям.

4. Формування мотивацій і емоцій. Сильні специфічні відчуття називають мотивацією (від лат. *move* – спонукання до дії). Саме мотивації спонукають людину до активності, тобто до пошуку засобів усунення причин, що викликали відчуття. Мотивації супроводжуються виникненням особливого стану, який називають емоцією (від лат. *emotion* – потрясати, хвилювати). Під емоціями ми розуміємо своєрідне ставлення людини до навколишньої дійсності та до себе самої у зв'язку з її своїми потребами і мотивами.

Сенсорні системи (Sensory Systems) відповідають за перший рівень піраміди навчання і забезпечують процеси відчуття (www.alertprogram.com). Відчуття – це віддзеркалення в свідомості окремих властивостей, зовнішніх сторін предметів, явищ, які безпосередньо впливають на органи чуття.

Сенсорні системи (відчуття, які вони забезпечують) інформують людину про фізичний стан її тіла і навколишнього середовища (Айрес, 2009):

1. Вестибулярна (Vestibular) система. Інформація від вестибулярної системи дозволяє мозку визначати, в якому положенні знаходиться голова по відношенню до напрямку дії сили гравітації і в якому напрямку голова переміщується в просторі. Вестибулярна система пов'язана майже з усіма зонами мозку і з усіма іншими сенсорними системами (особливо з пропріоцептивною і тактильною). Всі відчуття від інших систем обробляються з урахуванням сигналів вестибулярної системи, яка виступає об'єднуючим чинником і забезпечує ефективну діяльність нервової системи (Айрес, 2009, с. 64).

2. Пропріоцептивна (Proprioception) система забезпечує відчуття від м'язів, зв'язок, суглобів і фасцій. Функціонування цієї системи забезпечує мозок інформацію про те, коли і які м'язи скорочуються або розтягуються, у яких суглобах відбувається рух і в якому напрямку (Awalludin, 2019, с. 315).

3. Тактильна (Tactile) система забезпечує людині здатність сприймати та розпізнавати стимули через контакт зі шкірою. Крім

того, розташовані у шкірі рецептори забезпечують дотикові, температурні та больові відчуття (Awalludin, 2019, с. 316).

4. Зорова (Visual) система для людини має велике значення, адже завдяки зору людина отримує майже 90% інформації про навколишній світ. Зорові відчуття (світловідчуття, кольоровідчуття тощо) використовуються нервовою системою для цілісного сприйняття зовнішньої структури навколишнього світу у вигляді зображень.

5. Слухова (Auditory) система забезпечує надходження в організм інформації із зовнішнього середовища за допомогою слухових відчуттів (гучності, висоти, тривалості звуків, а також їх тембру). Слухові відчуття використовуються людиною для того, щоб чути і розуміти немовленнєві та мовленнєві звуки.

6. Нюхова (Olfactory) система – це функціональна система, яка спеціалізується на сприйнятті хімічних подразнень і формуванні відчуття запаху (приємний, неприємний, індиферентний), яке використовується людиною, передусім, для оцінювання якості їди, викликає певний емоційний настрій, навіть налаштовує людину на певні дії.

7. Смакова (Gustatory) система – це функціональна система, яка спеціалізується на сприйнятті хімічних подразнень і формуванні відчуттів смаку (солодкого, гіркого, кислого, соленого).

8. У інформаційних джерелах також є дані про важливість інтероцептивної системи для формування умінь і навичок в дитини (<https://maximumpotential.org.uk/the-developmental-pyramid/>). Е. Дж. Айрес також наголошувала на важливість вісцеральних (тобто інтероцептивних) відчуттів, які надходять від внутрішнього середовища організму і є основою його регуляторних процесів (Айрес, 2009, с. 64). У людини більшість вісцеральних відчуттів залишається неусвідомленими, вони використовуються для нейрогуморальної регуляції функцій організму. Усвідомлені відчуття зумовлюють поведінкові реакції організму, спрямовані на задоволення фізіологічних потреб (дефекація, сечовипускання, голод, спрага тощо). Усвідомлюються також больові сигнали від більшості внутрішніх органів (Мороз, 2019 с. 124).

На перший погляд, з суто логопедичної точки зору, найбільш важливе значення мають слухова, зорова і пропріоцептивна системи оскільки вони безпосередньо пов'язані із забезпеченням усного і письмового мовлення, на них має звертати увагу логопед у своїй роботі. Проте, оптимальне забезпечення мовлення не можливе без

адекватного функціонування і взаємодії всіх сенсорних систем. Адекватне функціонування всіх сенсорних систем, відсутність сенсорних порушень (зору, слуху, відчуття власного тіла тощо) є передумовою оптимального сенсомоторного розвитку дитини.

Сенсомоторний розвиток (Sensory Motor Development) відповідає другому рівню піраміди навчання (www.alertprogram.com). Саме на цьому рівні відбувається інтеграція відчуттів і дитина цілісно сприймає предмети, явища, внутрішні відчуття. Сенсорна інтеграція (від лат. *integratio* – відновлення, поєднання, взаємопроникнення) являє собою несвідомий неврологічний процес об'єднання, упорядкування відчуттів.

На цьому рівні дитина сприймає оточуючу дійсність і оцінює її спираючись виключно на свої відчуття. Її реакції на відчуття мають здебільшого рухову, а не ментальну природу. Однак, саме сенсомоторні процеси виступають основою для соціальних і ментальних функцій мозку (Айрес, 2009, с. 24).

Сенсомоторний розвиток характеризується формуванням складних функцій:

1. Сприйняття сенсорної інформації (Ability to Screen Input) – це цілісне відображення у свідомості людини сукупності відчуттів. Відчуття, що надходять від сенсорних систем інтегруються, об'єднуються головним мозком, завдяки чому дитина може сприймати оточуючу дійсність і себе саму цілісно. Інтеграція сенсорних імпульсів в інформативні (значимі для організму) форми і взаємовідносини дає можливість дитині вибірково реагувати на сенсорну стимуляцію, обираючи найважливішу і найдоцільнішу інформацію для певної діяльності та поведінки.

Базовий рівень сенсорної інтеграції запрограмований генетично, проте кожній дитині необхідно її розвивати у процесі взаємодії з оточуючою дійсністю, пристосовуючи своє тіло і мозок до різноманітних видів діяльності (Айрес, 2009, с. 23). Сенсорна інтеграція необхідна для рухів, гри, мовлення – це фундамент для більш складної інтеграції, що супроводжує читання, письмо і адекватну поведінку дитини (Айрес, 2009, с. 24).

2. Схема тіла (Body Scheme) – це складна форма сприйняття, яка полягає у формуванні в дитини системи узагальнених уявлень і понять про власне тіло, просторове розташування і взаємовідносини окремих його частин. В основі схеми тіла лежить сукупність впорядкованої

інформації про його динамічну організацію, що забезпечується інтеграцією сигналів про розташування різних частин тіла і базується на активності пропріоцептивної, вестибулярної, тактильної і зорової сенсорних систем. Сформованість чітких уявлень про своє тіло, тобто чіткої схеми тіла, є необхідним компонентом і передумовою цілеспрямованих рухів і дій (Matsumiya, 2022). Цілеспрямована рухова діяльність дитини – це не лише гра, самообслуговування, побутові справи, сюди відноситься і усне мовлення, письмо, графомоторні навички тощо.

3. Рівновага (Postural Security) або в дослівному перекладі постуральна (від англ. postural – зумовлений положенням, позою) безпека, тобто впевненість у певному розташуванні тіла, певній позі тіла (оптимальній з точки зору збереження рівноваги). Рівновага являє собою постійний динамічний процес, що характеризується взаємодією різних сил – гравітації і сили рухів скелетних м'язів. Відчуття рівноваги виникає у людини тоді, коли у будь-який момент вона розуміє розташування у просторі голови та тіла відносно голови. Це досягається завдяки спільній діяльності (інтеграції) вестибулярної, пропріоцептивної та зорової сенсорних систем за участю мозочка (Годдард, 2017, с. 7). Відчуття пози та рівновага становить основу для рухової активності дитини, від якої, в свою чергу, залежать усі аспекти навчання.

4. Рефлекторна зрілість (Reflex Maturation). Примітивні рефлекси – це група рефлексів, які розвиваються у людини в пренатальному періоді і мають бути повністю сформованими у доношеній новонародженій дитини. Це такі рефлекси, як: смоктальний рефлекс, хапальний рефлекс, лабіринтний тонічний рефлекс, симетричний і асиметричний шийні тонічні рефлекси, рефлекс Моро, рефлекс Галанта тощо. Ці рефлекси є показником зрілості ЦНС і необхідні для забезпечення захисних реакцій, спонтанних рухів новонародженої дитини та немовляти (протягом першого року життя). Поступово ці рефлекси загасають (дозрівають, інтегруються) і перетворюються в більш зрілі зразки довільної рухової діяльності та постуральні реакції (Годдард, 2017, с. 5). Загасання і перетворення рефлексів відбувається переважно в результаті дозрівання ЦНС. Важлива роль у загасанні рефлексів належить процесам сенсорної інтеграції (переважно інтеграції функціонування вестибулярної, пропріоцептивної та зорової сенсорних систем).

Примітивні рефлекси можуть залишатись активними внаслідок вираженого ураження ЦНС або навіть функціональних розладів вищих

відділів головного мозку у дітей дошкільного і шкільного віку і свідчити про нейромоторну незрілість, що є перешкодою для опанування дитиною необхідними, відповідно віку, руховими вміннями і навичками. Для нормального розвитку мовлення особливе значення має загасання (дозрівання) смоктального рефлексу, хапального рефлексу, асиметричного шийного тонічного рефлексу, рефлексу Моро.

5. Орієнтація за сторонами тіла (Awareness of 2 Sides of Body) формується завдяки інтеграції відчуттів (вестибулярних, пропріоцептивних, тактильних) від правої та лівої половин тіла. Це здатність людини координувати праву і ліву частини тіла, здатність виконувати узгоджені дії обома сторонами тіла (руки, ноги очі тощо), а також перетинати середню лінію. Середня лінія – це уявна вертикальна лінія, що розділяє тіло на праву і ліву половини (<https://yourkidstable.com/bilateral-integration/>). Сформованість орієнтації за сторонами тіла є необхідною передумовою для подальшого опанування навичками читання і письма (можливість прослідкувати весь рядок тексту перш, ніж перейти на наступний рядок; притримування аркуша паперу субдомінантною та написання тексту домінантною рукою тощо) (<https://ilslearningcorner.com/2016-05-bilateral-integration-stages-of-bilateral-integration-for-reading-writing-tracking-and-crossing-the-midline/>).

6. Моторне планування (Motor Planning), яке необхідно розглядати як здатність усвідомити, спланувати, ініціювати та реалізувати певну послідовність рухів і дій (у тому числі і рухового компоненту усного та письмового мовлення – говоріння, письма). Моторне планування сприяє процесу сенсорної інтеграції в контексті організації і реалізації реакцій на сенсорні стимули (тактильні, вестибулярні, пропріоцептивні).

Моторне планування – це дуже складний процес, який складається з багатьох етапів (Yack, 1998, с. 34):

- створення ідеї (здуму) руху, дії;
- використання сенсорного зворотного зв'язку для визначення вихідного положення тіла чи (та) окремих органів, що виконуватимуть рух, дію;
- ініціація руху, дії;
- узгодження рухів, необхідних для виконання цілісної дії;
- відповідне пристосування рухів, дій (адаптація відповідно обставин);

- зупинка руху, дії.

Навколишня дійсність потребує не лише сприйняття, а й створення враження про неї, аналізу і використання для більш глибокого пізнання (Компанець, 2017, с. 66). Порушення інтеграції сенсорних відчуттів, неможливість «зібрати» всі відчуття і правильно їх проаналізувати – основні прояви порушення сенсомоторного розвитку, які створюють перешкоди для формування більш складних навичок дитини – навичок, що відносяться до перцептивно-моторного розвитку (Perceptual Motor Development) – це третій рівень піраміди навчання (www.alertprogram.com). На цьому рівні виявляються (<https://otplan.com/pyramid-of-learning/>):

1. Контроль за положенням тіла (Postural Adjustment) або постуральний контроль – це здатність дитини набувати і підтримувати певну статичну позу чи динамічне положення тіла у просторі для попередження падіння або втрати рівноваги завдяки постуральним фоновим рухам, коконтракціям та захисним реакціям (Айрес, 2009, с. 92-94).

Постуральний контроль забезпечує тривале підтримання пози без втоми, тим самим вивільняючи свідомість для продуктивної діяльності. Дитині з поганим постуральним контролем важко утримувати необхідне положення тіла сидячи за столом – їй треба постійно на цьому зосереджуватись і тому вона буде швидко втомлюватись, їй важко буде ефективно виконувати будь яку діяльність. Постуральний контроль потребує інтеграції функціонування вестибулярної, пропріоцептивної та зорової сенсорних систем.

2. Окоруховий контроль (Ocular Motor Control) – це здатність дитини отримувати візуальну інформацію за допомогою співдружних рухів очей: плавних слідкуючих рухів (наприклад, відстеження слів на сторінці під час читання) та стрибкоподібних рухів (наприклад, щоб переписати інформацію з дошки в зошит). Порушення моторного контролю очей негативно впливає на здатність дитини точно сприймати візуальну інформацію.

3. Координація око-рука (Eye-hand Coordination) або зорово-моторна координація – це здатність обробляти інформацію, отриману за допомогою очей для контролю, керування та спрямування рук під час виконання ними конкретних завдань. Ця навичка є складною і особливо важливою для нормального розвитку дитини та її навчання у школі (зокрема опанування читанням і письмом).

4. Візуально-просторове сприйняття (Visual Spatial Perception) – це сприйняття просторових відносин і орієнтування дитини в просторі, що виявляється у здатності правильно визначати положення предметів у просторі – як об'єктів відносно один одного, так і відносно себе. Візуальне просторове орієнтування забезпечується інтеграцією зорових, пропріоцептивних, вестибулярних відчуттів і безпосередньо пов'язане з мовленням – є підґрунтям засвоєння мовних знаків, особливо граматичної структури мови.

5. Увага (Attention Center Functions) – це здатність дитини зосереджуватись, концентруватись на певному завданні протягом тривалого періоду часу. Увага є важливою навичкою, яка дозволяє дитині зосереджуватись на актуальних завданнях і повторно їх виконувати, дотримуватись необхідної послідовності і логічності щоб підтримувати розмову, читати, писати, слухати, розуміти почуте та виконувати інструкції тощо.

6. Слухо-мовленнєві навички (Auditory Language Skills) до яких відносять: здатність виявляти та розрізняти звуки, налаштовуватися на один конкретний звук або шум, надавати значення певним звукам, розуміти висловлювання та здатність самостійно регулювати власне мовлення (Namatguchi, 2010).

Саме на цьому рівні проявляються основні функції (відповідно і порушення), що входять в зону професійної відповідальності логопеда:

- усне мовлення (фонетико-фонематичний, лексико-граматичний компонент і усне зв'язне мовлення);
- передумови письмового мовлення і його порушень (зазвичай порушення письмового мовлення – дислексія і дисграфія виявляються пізніше, вже на наступному рівні під час шкільного навчання).

А також порушення, що заважають ефективності логопедичного процесу, як: швидка втомлюваність дитини, низька продуктивність виконання завдань, порушення уваги, неможливість тривалий час зосереджуватись на виконанні завдань та повторювати їх необхідну кількість раз тощо. Всі ці порушення, які все частіше зустрічаються в практиці логопедичної діяльності, потребують виявлення причинно-наслідкових зв'язків, більш ретельного обстеження передумов їх виникнення, тобто врахування і за необхідності корекції сенсомоторного розвитку дитини.

Верхівку піраміди навчання формують найскладніші функції – це пізнавальні здібності (Cognitive Intellect), які визначатимуть

можливість здобуття освіти, професії, самореалізації і оптимального функціонування у суспільстві – тобто подальшу успішність людини у житті (www.alertprogram.com):

1. Повсякденна діяльність (Daily Living Activities) – це основні завдання, які дитина повинна вміти виконувати самостійно без сторонньої допомоги для оптимального функціонування (самообслуговування, побутова діяльність, пересування тощо).

2. Поведінка (Behavior) – це сукупність дій, які виконує людина відповідно певних обставин та ситуацій. Можливість керувати своєю поведінкою, поведінка, яка зрозуміла оточуючим і не йде врозріз із загальноприйнятими нормами, відповідає ситуації та очікуванням оточуючих – є важливим надбанням дитини.

3. Академічне навчання (Academic Learning) – це процес оволодіння знаннями. Дитина не лише отримує необхідні знання в різних областях і напрямках, приймаючи і переробляючи інформацію навколишнього світу, вона вчиться навчатись і здобувати знання протягом всього життя.

Таким чином, значення сенсомоторного розвитку дитини з мовленнєвим порушенням в логопедичному процесі є беззаперечним і потребує активізації уваги з боку логопеда, що передбачає вживання низки заходів:

- покращення теоретичної обізнаності у майбутніх логопедів та дипломованих фахівців щодо сенсомоторного розвитку;
- формування здатності в майбутніх логопедів та дипломованих фахівців щодо діагностики та оцінювання сенсомоторного розвитку;
- формування в майбутніх логопедів та дипломованих фахівців здатності до мультидисциплінарної взаємодії щодо сенсомоторного розвитку;
- формування в майбутніх логопедів та дипломованих фахівців організаційної та корекційно-розвивальної компетентності щодо сенсомоторного розвитку;
- розробка та впровадження в логопедичний процес елементів сенсорної інтеграції (Стахова, 2021) з метою оптимізації сенсомоторного розвитку, а також цілеспрямованої сенсомоторної діяльності у комплексній-корекційно-розвивальній роботі з дітьми з порушеннями мовлення.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Таким чином, проведені розвідки дають можливість констатувати, що питання

сенсомоторного розвитку є важливим і своєчасним для сучасної теорії та практики логопедичної науки.

Сенсомоторний розвиток є важливим етапом у формуванні вмінь та навичок дитини, а його компоненти (сприйняття сенсорної інформації, схема тіла, рівновага, рефлексорна зрілість, орієнтація за сторонами тіла, моторне планування) виступають основою для соціальних і ментальних функцій мозку. Саме сенсомоторний розвиток є базовим для формування навичок перцептивно-моторного рівня на якому й проявляються основні порушення, що входять в зону професійної відповідальності логопеда. Отже, в логопедичному процесі існує об'єктивна необхідність врахування і корекції сенсомоторного розвитку дитини.

Проблема сенсомоторного розвитку дитини в логопедичному процесі не обмежується представленими результатами дослідження і має низку не вирішених питань. Зокрема, подальші розвідки плануємо спрямувати на обґрунтування і розробку методики оптимізації сенсомоторного розвитку дітей з порушеннями мовлення шляхом цілеспрямованої сенсомоторної діяльності в логопедичному процесі.

ЛІТЕРАТУРА

- Айрес, Э. Дж. (2009). Ребенок и сенсорная интеграция. Понимание скрытых проблем развития. Москва. (Ayres, E. J. (2009). The child and sensory integration. Understanding the hidden problems of development. Moscow.)
- Грама, Н.Г. (2018). Сенсорний розвиток дітей раннього віку: теорія і практика: Монографія. Одеса. (Grama N.G. (2018). Sensory development of young children: theory and practice: Monograph. Odesa.)
- Годдард Блайт, Салли (2017). Оценка нейромоторной готовности к обучению: диагност. тест уровня развития от ИНФП и школьная коррекционная программа. Москва, Линка-пресс. (Goddard Blythe, Sally (2017). Assessing neuromotor readiness for learning the INPP developmental screening test and school intervention programme. Moscow.)
- Ефименко, Н. Н. (2003). Методика игрового тестирования двигательного развития и здоровья детей в норме и при патологии. Винница. (Efimenko, N. N. (2003). Methodology of game testing of motor development and health of children in normal and pathological conditions. Vinnitsa.)
- Компанець, Н. (2017) Проекція проблем розвитку дитини на рівні піраміди навчання Вільямс та Шелленбергер. Особлива дитина: навчання і виховання, 1, 60-69. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DLog_2017_1_9 (Kompanets, N. (2017). Projection of a child's developmental challenges to the levels of the Williams and Shellenberger's pyramid of learning. A special child: education and upbringing, 1, 60-69. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DLog_2017_1_9).
- Миненкова, И.Н. (2007). Обеспечение сенсорной интеграции в коррекционно-развивающей работе с детьми с тяжёлыми и или множественными нарушениями психофизического развития. Мн: УО БГПУ им. М. Танка.

- (Mynenkova, I.N. (2007). Ensuring sensory integration in corrective and developmental work with children with severe or multiple disorders of psychophysical development. Mn: Board of Directors of BSPU named after M. Tanka.)
- Мороз, Л.В., Кравченко, А.І. (2019). Мовленнєва і сенсорні системи та їх порушення. Посібник для студентів спеціальності 016 Спеціальна освіта освітньої програми «Логопедія. Спеціальна психологія» вищих педагогічних навчальних закладів. Суми, ФОП Цьома С. П. (Moroz, L.V., Kravchenko, A.I. (2019). Speech and sensory systems and their disorders. Handbook for students of specialty 016 Special education of the educational program "Speech therapy. Special psychology" of higher pedagogical educational institutions. Sumy, FOP Tsyoma S. P.)
- Стахова, Л., Мороз, Л. (2021). Застосування елементів сенсорної інтеграції в логопедичній роботі з дітьми дошкільного віку. Acta Paedagogica Volynienses. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 4, 151-156. Режим доступу: <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/283/257> (Stakhova, L., Moroz, L. (2021). Application of sensory integration elements in speech therapy work with preschool children. Acta Paedagogica Volynienses, 4, 151-156. Retrieved from: <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/283/257>).
- Філософський енциклопедичний словник (2002). Київ. Режим доступу: https://shron1.chtyvo.org.ua/Shynkaruk_Volodymyr/Filosofskyi_entsyklopedychny_i_slovnyk.pdf (Philosophical encyclopedic dictionary (2002). Kyiv. Retrieved from: https://shron1.chtyvo.org.ua/Shynkaruk_Volodymyr/Filosofskyi_entsyklopedychny_i_slovnyk.pdf)
- Awalludin, Zarina Akbar (2019). Sensory Integration and Functional Movement: A Guide to Optimal Development in Early Childhood. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 421, 311-319.
- Hamaguchi, Patricia McAleer (2010). Childhood Speech, Language & Listening Problems, Third Edition - What Every Parent Should Know, 50-55.
- Lutsko, K.V. (2018) Sensory development of a child with special needs: resources and perspectives social inclusion in the special education. Retrieved from: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/29468>
- Matsumiya, K. (2022). Multiple representations of the body schema for the same body part. Psychological and cognitive sciences, 4. Retrieved from: <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.2112318119#bibliography>
- Taylor, K. & Trott, M. (1991) in Williams, M.S. & Shellenberger, S. (1996) "How Does Your Engine Run?"® A leader's guide to the Alert Program® for self-regulation. Albuquerque, NM: TherapyWorks, Inc.
- Yack, E., Sutton, S., Aquilla, P. (1998). Building Bridges Through Sensory Integration: Occupational Therapy for Children with Autism/PDD. Toronto: Print Three.
- www.alertprogram.com
- <https://cr-im.com.ua/>
- <https://ilslearningcorner.com/2016-05-bilateral-integration-stages-of-bilateral-integration-for-reading-writing-tracking-and-crossing-the-midline/>
- <https://maximumpotential.org.uk/the-developmental-pyramid/>
- <https://otplan.com/pyramid-of-learning/>
- <https://www.facebook.com/centriryamartynenko/>
- <https://www.youtube.com/@user-uz5di8tc2c/featured>

SUMMARY

Lyudmila Moroz, Larysa Stakhova, Kateryna Zelinska-Liubchenko. Sensory motor development as a subject of speech therapist's attention.

Based on the study of scientific literature, information sources and different views comparison on the research problem, the concept of «sensory motor development» was analyzed and specified, and its role and place in the speech therapy process was substantiated.

It was determined that the child's sensory motor development (according to I. Martynenko) is a process of gradual skills complication and improvement through the coordination development between the child's sensory, motor and perceptual skills.

It has been proven that sensory motor development is an important stage in the child's abilities and skills formation. A prerequisite for sensory motor development is the normal state of the central nervous system and sensory systems that provide sensation processes.

It is shown that sensory motor development involves the sensations integration and the child's holistic perception of the surrounding reality. The components of sensory motor development are characterized: ability to screen input, body scheme, postural security, reflex maturation, awareness of 2 sides of body, motor planning) are the basis for brain social and mental functions. It was determined that sensory motor development is basic for the skills formation at the perceptual motor development, at which the main disorders that are part of the speech therapist's professional responsibility are manifested.

It is noted that the child's sensory motor development with a speech disorder requires increased attention from the speech therapist, this involves the use of a number of measures: improving the theoretical awareness of future speech therapists and certified specialists; future speech therapists' and certified specialists' ability formation to diagnose and assess sensory motor development; future speech therapists' and certified specialists' ability formation to multidisciplinary interaction; future speech therapists' and certified specialists' formation of organizational-corrective and developmental competence; development and introduction of sensory integration elements into the speech therapy process in order to optimize sensory motor development, as well as purposeful sensory motor activity in complex corrective work with children with speech disorders.

Key words: sensory motor development, sensory integration theory, pyramid of learning, speech therapy process, speech disorder.

УДК [37:376]-043.86(4:477)-042.2

Володимир Шевченко

Львівський національний університет імені Івана Франка

ORCID iD 0000-0003-0119-3206

DOI 10.24139/2312-5993/2023.02/077-088

СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

У статті автор розглядає важливе питання для сучасної освіти в Україні – включення дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивне середовище. Включення дітей з особливими потребами в інклюзивне середовище полягає у створенні психологічно-педагогічних умов для навчання