

АКАДЕМІЯ ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНИХ ВІДНОСИН І ТУРИЗМУ
ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

ОСОБЛИВОСТІ СЕНСОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ У ДІТЕЙ
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Здобувача вищої освіти 2 курсу
053 «Психологія»
спеціальності «Клінічна психологія»
заочної форми навчання
Тетяни Гаврилюк

Науковий керівник:
доктор психологічних наук, професор
Катерина МІЛЮТІНА

Засвідчую, що у роботі немає запозичень із
праць інших авторів без відповідних
посилань

Тетяна Гаврилюк _____
(підпис)

Роботу допущено до захисту рішенням навчально-методичної комісії від
« » 2026 р., протокол №

Київ – 2026р.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1	7
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	7
1.1 Особливості сенсомоторного розвитку у дітей дошкільного віку	7
1.2 Педагогічні умови використання дидактичної гри у процесі сенсомоторного виховання дітей дошкільного віку	15
Висновки до першого розділу	25
РОЗДІЛ 2	26
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	26
2.1 Обґрунтування критеріїв та підбір методик діагностики сенсомоторного фундаменту навчальної діяльності	26
2.2 Емпіричне дослідження стану сформованості сенсомоторної сфери дошкільників	35
Висновки до другого розділу	38
РОЗДІЛ 3	41
ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ СЕНСОМОТОРНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ	41
3.1 Формувальний та контрольний етапи	41
3.2 Методичні рекомендації	Помилка! Закладку не визначено.
Висновки до третього розділу	Помилка! Закладку не визначено.
ВИСНОВКИ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	77
ДОДАТКИ	86

ВСТУП

Актуальність дослідження сенсомоторного розвитку сьогодні виходить далеко за межі класичної педагогіки, набуваючи статусу нейропсихологічного виклику. Діти ростуть у світі, що перенасичений інформацією, але водночас вони катастрофічно недоотримують реального фізичного досвіду. Планшетний екран замінив дитині гру з піском, а віртуальний конструктор - будівництво справжніх халабуд. Це призводить до явища, яке ми визначаємо як «дефіцит тілесного проживання». Мозок дитини еволюційно запрограмований пізнавати світ через рух, дотик та опір матеріалів, але в умовах сучасної диджиталізації цей природний ланцюжок розривається. Ми намагаємося готувати дітей до школи, розвиваючи їхню логіку та пам'ять, але часто забуваємо про фундамент - сенсомоторну базу, без якої будь-яке навчання стає для дитини виснажливою боротьбою з власним тілом.

Надмірна захопленість цифровими гаджетами у дошкільному віці формує специфічний тип сенсорного профілю. Дитина отримує колосальне навантаження на зір та слух, проте її вестибулярна система та відчуття власного тіла (пропріоцепція) залишаються в стані «сплячки». Оскільки екран гаджета плоский і не вимагає складних координаційних зусиль, мозок дитини не вчиться інтегрувати сигнали від м'язів та суглобів. Як наслідок, виникає феномен «незграбного інтелекту»: дитина може бути надзвичайно кмітливою, але вона буквально не знає, що робити зі своїми руками та ногами у просторі. Це створює приховану загрозу для майбутнього шкільного життя, адже успіх у навчанні на 80% залежить від того, наскільки автоматизованими є базові сенсомоторні навички.

У школі наслідки цього «цифрового полону» стають очевидними вже з перших днів. Дитина, яка не має міцного сенсомоторного фундаменту, стикається з тотальним браком енергії для навчання. Поки вчитель пояснює матеріал, мозок такого учня змушений витратити величезний ресурс на те, щоб просто втримати тіло в рівній позі на стільці або скоординувати рух кисті для написання літери. Те, що для звичайної дитини є фоновим процесом, для «диджиталізованої»

дитини стає викликом, що виснажує її вже за перші 15 хвилин уроку. Через це ми бачимо швидку втому, розсіяну увагу та, як результат, відсутність бажання вчитися. Дитина просто не може бути успішною, якщо її рука «не чує» команд мозку, а очі не здатні тривало фокусуватися на нерухомому тексті після років миготіння яскравих картинок на екрані.

Більше того, ця фізична непевність неминуче переростає у соціальну тривожність. Дитина, яка відчуває свою моторну незручність на уроках фізкультури чи навіть під час простих ігор на перервах, починає підсвідомо уникати активної взаємодії з однолітками. Це формує замкнене коло: низький сенсомоторний рівень веде до академічних невдач, які, своєю чергою, руйнують самооцінку дитини та її бажання соціалізуватися. Ми розглядаємо цей процес як системну кризу розвитку, що потребує негайного втручання.

Саме тому наш вибір теми дослідження зумовлений необхідністю знайти шлях до повернення «сенсорного балансу». Ми вважаємо, що сьогодні недостатньо просто проводити стандартну фізкультхвилинку. Потрібен інтегративний підхід, який допоможе дитині знову «заселитися» у власне тіло, зробити його слухняним та надійним інструментом. Наш курс, розрахований на 6,5 місяців, має на меті створити той самий нейродинамічний запас міцності, який дозволить майбутньому школяру почуватися впевнено. Ми вбачаємо актуальність цієї роботи у переході від пасивного спостереження за наслідками диджиталізації до активної побудови функціональної надійності дитини, щоб школа стала для неї місцем відкриттів, а не джерелом стресу та перевтоми.

Теоретико-методологічну засаду дослідження склали фундаментальні праці, що охоплюють класичні канони дошкільної педагогіки, сучасні нейропсихологічні концепції та інноваційні підходи до сенсомоторної інтеграції. Зокрема, ми спиралися на: Класичні концепції сенсорного виховання та саморозвитку дитини, представлені у працях фундаторів дошкільної педагогіки:

1. Класичні концепції сенсорного виховання та саморозвитку дитини, представлені у працях Я. А. Коменського щодо принципів наочності та природовідповідності [29], а також системний підхід М. Монтесорі щодо «вбирання розуму» та створення спеціального розвивального середовища [72],

що знаходить відображення у сучасних дослідженнях С. Бадер, М. Єпіхіної, І. Гречишкіної [1], Д. Горяшиної, Т. Козак [15] та Н. Пушкар [54].

2. Нейропсихологічні та психофізіологічні основи сенсорної інтеграції, де ключове значення мають теоретичні здобутки Дж. Айрес (A. J. Ayres) щодо механізмів обробки сенсорної інформації [65], дослідження С. Банді (A. Bandy) [66], а також сучасні погляди на дисфункції сенсорної інтеграції у працях Н. Мартиненко, А. Савицького [38], Т. Нижник [46] та А. Заплатинської [24]. Окрему увагу приділено ієрархічній моделі розвитку дитини («піраміда навчання»), описаній у роботах Н. Компанець [30].

3. Дослідження механізмів моторного розвитку та зорово-моторної координації, які розкрито у працях Ю. Данчука щодо вольового зусилля в руховій функції [18], а також у роботах А. Мироненко [39], В. Левицького, В. Співака [34] та С. Беллоккі (S. Bellocchi) [67], що обґрунтовують зв'язок між візуальним сприйняттям та інтеграційними процесами нервової системи.

4. Методичні засади сенсомоторного розвитку та логопсихологічного супроводу, розроблені І. Кучерак [32; 33], Л. Мороз, Л. Стаховою, К. Зелінською-Любченко [44; 45], а також Т. Поповою [49; 50] та Н. Грабою [16], які акцентують увагу на важливості сенсомоторики як передумови формування мовленнєвої та пізнавальної діяльності.

5. Практичні аспекти використання ігрових та арт-терапевтичних засобів, зокрема дидактичних ігор (Т. Бубон [7], І. Верещагіна [8], О. Гришко, О. Віхова [17]), нетрадиційних технік малювання (Ж. Безверха, А. Ковальова [3], О. Максимова [37]) та природних матеріалів (О. Заговайло, В. Бутенко [23], Г. Молодецька, Н. Гуданич [42]).

6. Нормативно-правову та програмну базу, що визначає сучасні вектори дошкільної освіти в Україні: Закон України «Про дошкільну освіту» [52], програма «Освіта і піклування / Education & Care» [53] та рекомендації UNICEF щодо раннього розвитку дітей [73].

Об'єкт дослідження: сенсомоторний розвиток дітей старшого дошкільного віку як психолого-педагогічний феномен.

Предмет дослідження: психолого-педагогічні умови та методики (зокрема мультисенсорний підхід), що забезпечують ефективність цього розвитку.

Мета дослідження: Дослідити особливості сенсомоторного розвитку старших дошкільників та обґрунтувати систему занять, спрямовану на підвищення їхньої нейродинамічної готовності до школи.

Сформульована мета дозволяє визначити наступні **завдання дослідження:**

- 1) проаналізувати стан проблеми сенсомоторики в психолого-педагогічній літературі;
- 2) визначити педагогічні умови розвитку сенсомоторної зрілості дитини;
- 3) встановити рівень сформованості сенсомоторної зрілості дитини;
- 4) експериментально перевірити результативність авторського курсу занять «Тіло-сенсор».

Розв'язання поставлених завдань були використані такі **методи наукового дослідження**, як: аналіз та синтез, індукція та дедукція, моделювання, порівняння та узагальнення психолого-педагогічної літератури з теми дослідження, тестування, бесіда, вивчення документації та результатів педагогічної діяльності, визначення та узагальнення емпіричних даних дослідження та отриманих результатів.

При організації експериментального дослідження відповідно до мети та завданням роботи в число респондентів була включені діти в кількості 62 осіб. Вік випробуваних становив 4-6 роки.

Наукове значення цього дослідження полягає в тому, що ми:

- 1) уточнили сутність поняття «сенсомоторний розвиток», визначили педагогічні умови сенсерномоторного розвитку дитини;
- 2) перевірили результативність розвитку сенсомоторної зрілості дитини за допомогою курсу занять “Тіло - сенсор”.

Практична значущість роботи полягає в тому, що було розроблено програму “Тіло - сенсор”, яку можна використовувати як батькам так і педагогічним працівникам.

РОЗДІЛ 1

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

1.1 Особливості сенсомоторного розвитку у дітей дошкільного віку

Сьогодні ми спостерігаємо парадоксальну ситуацію: попри велику кількість методик сенсорного розвитку, ми все ще розглядаємо рухову активність дитини та її інтелектуальний ріст як два паралельні процеси. У сучасній освіті панує переконання, що підготовка до школи - це передусім тренування пам'яті чи логіки, тоді як складні рухи та відчуття власного тіла залишаються «другорядними» заходами. Ми вважаємо, що саме такий підхід є головною перешкодою, адже для майбутнього першокласника здатність контролювати руку чи погляд є не суто механічною навичкою, а безпосереднім проявом інтелекту.

На практиці цей розрив призводить до того, що ми намагаємося вчити дитину письма чи читання, нехтуючи фундаментом - її нейродинамічною готовністю та моторною координацією. Ми переконані: проблема шкільної незрілості часто коріниться не в дефіциті знань, а в тому, що тіло дитини ще не стало надійним помічником для її мислення. Це вимагає від нас докорінного перегляду освітніх підходів: сенсомоторний розвиток має стати не «додатком», а стрижнем, на якому вибудовується вся пізнавальна діяльність старшого дошкільника.

Зважаючи на те, що дошкільний вік - найбільш сензитивний період розвитку, важливо максимально розкрити потенціал кожної дитини, адже будь-які нереалізовані можливості у цей час пізніше складно, а інколи і неможливо компенсувати. У цьому контексті сенсомоторний розвиток (від лат. *sensus* - відчуття та *motor* - рух, координація сенсорних і моторних компонентів діяльності), не є винятком, оскільки, як зазначають Г. Лоза та С. Гончаренко, за

відсутності систематичних корекційно-розвиткових занять або ж їх недостатнього об'єму чи якості, у майбутньому виникатимуть складнощі щодо подальшого навчання і розвитку дитини [33, 16].

Сенсорний розвиток дитини – процес становлення відчуттів і сприймань дитини, формування уявлень про форму, колір, розмір та положення предметів у просторі. Він становить фундамент її розумового розвитку. Чуттєве пізнання має виключне важливе значення у дошкільному дитинстві, яке є найбільш сприятливим періодом формування і вдосконалення діяльності органів чуття, нагромадження уявлень про оточуючий світ. Психологічна готовність дитини до шкільного навчання - це один із найважливіших підсумків психічного розвитку особистості в період дошкільного дитинства, на чому окремо наголошує у своїх працях Н. П. Пихтіна [58].

Сенсорне виховання - це система педагогічних впливів, спрямованих на формування способів чуттєвого пізнання і вдосконалення відчуттів і сприймань. Як стверджує Н. Баглаєва, воно передбачає спеціальну роботу щодо ознайомлення дітей із сенсорними еталонами, а також спеціальними способами зіставлення якостей предметів, що сприймаються, із засвоєними зразками, тобто способами обстеження предметів. Для виділення певних груп якостей потрібні як прості, так і більш складні (перцептивні) дії [13].

На думку Міленіної П., сенсорне виховання - це система педагогічних дій, послідовно спрямованих на формування прийомів душевного пізнання, удосконалення відчуття та сприймання [40, с. 121].

Іноді мозок людини не може впорядкувати отримані сенсорні імпульси, тому уявлення про себе та навколишній світ стають досить невиразними. Мозок неправильно інтерпретує інформацію та не може налаштувати гармонію зовнішнього світу з внутрішнім. Це позначається як на подальшому навчанні, так і на поведінці дитини. Зі слів Л. Стасюк, порушення сенсорної інтеграції, витоки яких часто простежуються ще в дошкільному віці, можуть призводити до мовленнєвих проблем, затримок розвитку мовлення, труднощів з читанням та утруднень у відтворенні окремих звуків і складів [67].

Сенсорний розвиток дошкільників є важливою складовою їхнього загального формування, адже у цьому віці відбувається активне становлення сенсорних систем, відповідальних за сприйняття та обробку чуттєвої інформації.

Найбільш ефективним способом стимуляції сенсорного розвитку, за даними фахівців, виступають спеціально організовані реабілітаційні заняття, які проводять кваліфіковані фахівці у сенсорних кімнатах, обладнаних стимулюючими матеріалами для розвитку тактильної, зорової, слухової та рухової чутливості. Особливої уваги заслуговують дидактичні ігри, інтегровані в заняття: вони допомагають закріпити отримані навички, розвиваючи дрібну моторику, увагу та пам'ять. Комплексний підхід, що поєднує роботу в сенсорних кімнатах та ігрові методики, забезпечує не лише корекцію можливих порушень, а й формування стійких навичок саморегуляції та соціальної адаптації.

Сенсорна моторика - це не просто механічне поєднання відчуттів і рухів, а живий, динамічний процес, який допомагає дитині пізнавати світ через дотик, рух і сприйняття. У ранньому дошкільному віці, коли кожен новий жест чи маніпуляція з предметом відкриває для малюка безліч можливостей, саме ця взаємодія формує основу для розуміння простору, форми, кольору та розмірів. Від точних рухів пальців до координованих дій, які готують руку до письма - все це не лише тренування м'язів, а й розвиток мозку, що вчиться аналізувати, запам'ятовувати та концентруватися.

Процес пізнання світу у дошкільному віці тісно пов'язаний із формуванням сенсорних здібностей дитини. На цьому етапі розвитку важливо не лише накопичення уявлень про властивості предметів - колір, форму, фактуру, звук - а й опанування практичних дій, які дозволяють диференціювати та аналізувати ці властивості. Саме таке поєднання теоретичних знань та практичних навичок забезпечує повноцінне сприйняття навколишньої дійсності.

З віком у дошкільників спостерігається підвищення чутливості сенсорних систем: покращується зір, здатність розрізняти відтінки, розвивається слухова та тактильна чутливість. Ці зміни є наслідком активного засвоєння нових способів обстеження предметів, що дозволяє дитині глибше пізнавати їх характеристики та взаємозв'язки.

Зорово-моторна координація - це тонкий механізм, завдяки якому дитина вчиться узгоджувати те, що бачить, з тим, як рухається. Коли малюк намагається влучити олівцем у контур малюнка, ловить м'яч чи складає пазл, його мозок не просто обробляє візуальну інформацію, а й миттєво перетворює її на точні рухи рук, пальців, навіть всього тіла. Цей процес не лише тренує руховий контроль - здатність свідомо керувати своїми діями, - а й формує м'язову пам'ять, яка згодом дозволяє виконувати складні завдання автоматично, не витрачаючи зайвих зусиль на обдумування кожного кроку.

Варто зазначити, що саме через такі вправи дитина не тільки вдосконалює фізичні навички, а й розвиває когнітивні: адже для успішного виконання завдання їй доводиться концентрувати увагу, запам'ятовувати послідовність дій і швидко адаптуватися до змін.

Розвиток аналітичного сприймання у дошкільників передбачає не лише розпізнавання окремих ознак предметів, а й уміння співвідносити їх між собою. Наприклад, дитина може легко визначити колір або форму окремо, але значно складніше їй дається аналіз об'єктів, де ці властивості поєднуються - як у візерунках, природних текстурах чи художніх композиціях.

У повсякденному житті та мистецтві кольори, форми та розміри ніколи не існують ізольовано - вони утворюють складні комбінації, які вимагають від дитини не просто розрізнення, а виділення окремих елементів, порівняння та встановлення зв'язків між ними. Саме тому важливо не обмежуватися вивченням базових ознак, а формувати вміння сприймати їх у контексті, розуміючи, як вони взаємодіють у реальних об'єктах.

Узагальнюючи результати психологічних досліджень, відомий український психолог Г. С. Костюк пише: «Процес сприймання відбувається ефективніше, коли перед дітьми ставляться спеціальні завдання, проводяться спостереження, які спонукають їх придивлятися чи прислухатися до нових об'єктів, виділяти їх характерні ознаки, об'єднувати в єдине ціле, означати певними словами. У таких ситуаціях у дітей швидше розвивається спостережливість, ніж тоді, коли сприймання наочних об'єктів є тільки ілюстрацією готових відомостей, які повідомляє педагог. Показниками розвитку

спостережливості є вдосконалення перцептивного аналізу й синтезу об'єктів, виділення й об'єднання в єдине ціле малопомітних їх ознак і властивостей, підвищення точності словесного їх опису, формування настанови на спостереження» [59].

Сенсорна інтеграція - це складний процес, в результаті якого нервова система отримує різного роду інформацію від рецепторів сенсорних систем організму (зорової, слухової, нюхової, смакової, пропріоцептивної, вестибулярної), організує отримані відчуття та надає адекватну відповідь як зазначає Т. Павленко [46, с. 112].

Вивчення психолого-педагогічної літератури виявило існування кількох наукових підходів до розвитку сенсорної інтеграції та корекції її порушень у дітей, зокрема з особливими освітніми потребами. Серед них виділяються сенсомоторний, сенсорно-інтегративний та мультисенсорний підходи, кожен з яких пропонує власні методи роботи із сенсорними системами дитини.

Так, згідно з навчальною пірамідою С. Шеленберга і М. Вільямса перший фундаментальний рівень навчання спирається на сенсорні системи дитини: пропріоцептивну, вестибулярну, нюхову, зорову, слухову, смакову, тактильну. В цей період організм насичується зовнішніми сенсорними подразниками. На другому сенсомоторному рівні формується орієнтація в схемі свого тіла, просторі, вдосконалюється рівновага, моторне планування. Рухова активність забезпечує цілісне сприймання предметів, явищ і інтегрує їх у внутрішні відчуття дитини. Саме на цьому етапі чуттєве пізнання формує образне сприймання дійсності [30, с. 65–66].

Відомий фізіолог І. Сеченов наголошував на тому, що кожне сприйняття відбувається на основі чуттєвих даних відчуттів, завдяки цьому з'являються певні образи, якими надалі оперують увага, пам'ять, мислення, почуття, емоції; визнавав роль моторної активності людини в сприйнятті навколишніх явищ. В. Бехтерев відмічав постійні зміни в діяльності центральної нервової системи через постійний вплив на органи чуття зовнішніх і внутрішніх подразників. Про залежність правильного функціонування сенсорних систем і розвитку вищих

психічних функцій наголошували в своїх наукових працях О. Запорожець та Л. Виготський [24, с. 49].

Експериментальні дослідження, спрямовані на виявлення закономірностей розвитку сприймання в онтогенезі, передували розробці системи сенсомоторного розвитку (Б. Ананьєв, Л. Венгер, Л. Виготський, Т. Гіневська, О. Запорожець, В. Зінченко, А. Лурія та ін.). В результаті було встановлено, що розвиток сприймання відбувається шляхом формування перцептивних дій, що зорієнтовані на практичну діяльність людини. У розвиненому сприйманні це є дії обстеження і зіставлення об'єктів із суспільно виробленими мірками - сенсорними еталонами (О. Запорожець). Свого часу, Л. Венгер розробив систему роботи із сенсорного виховання дошкільників, в основі якої закладені два шляхи засвоєння сенсорних еталонів – перцептивний та інтелектуальний [57, с. 5-6].

Серед відомих педагогів, що започаткували систему сенсомоторного розвитку дітей вважають М. Монтесорі. Науковиця спиралася на досвід французьких лікарів Ж. Ітара та Е. Сегена в роботі з дітьми з інтелектуальними порушеннями, де особлива увага приділялась розвитку моторики та органів чуття, що є обов'язковою умовою пізнання оточуючого світу. Система сенсомоторного розвитку М. Монтесорі сприяла не тільки чуттєвому пізнанню дитини, але й передбачала оволодіння новими засобами предметно-пізнавальної діяльності. Такий підхід значно розширював межі сприймання дитини, розвивав увагу, пам'ять, рухову активність, покращував мисленнєві процеси. Методологічне підґрунття М. Монтесорі полягає в розробці системи сенсорних вправ та створенні розвивального «педагогічного середовища», яке вирізняється багатством, насиченням дидактичного матеріалу, спрямованим на розвиток сенсорних здібностей дошкільнят. Філософською основою методу М. Монтесорі був особистісно-орієнтовний підхід в організації виховної діяльності з дітьми дошкільного віку, що і досі відповідає сучасній концепції розвитку та є актуальним [72].

Сенсомоторний підхід зосереджений на розвитку моторних реакцій, які виникають як відповідь на сенсорні стимули. Такий підхід не лише сприяє формуванню рухових навичок, а й створює необхідні умови для активного

пізнання дитиною навколишнього світу. Завдяки цьому дитина не просто сприймає інформацію, а й навчається ефективно взаємодіяти з об'єктами та явищами, що оточують її.

Сенсорний розвиток є фундаментом подальшої пізнавальної діяльності дитини у віці від 3 до 7 років. Однак, цей процес може утруднювати низька пізнавальна активність дітей. Витоки цієї проблеми лежать в основі недостатньої мотивації до пізнання у різних категорій дітей дошкільного віку, в тому числі і дітей з психофізичними порушеннями. Підґрунтям відсутності поштовху до вивчення навколишнього можуть бути фізіологічні процеси, такі, як органічні ураження ЦНС та мінімальна мозкова дисфункція (ММД), яка проявляється частіше за все в порушенні уваги, пам'яті, сприйманні, розладах мовлення та поведінки. Взаємодія з даною категорією дітей вимагає від педагогів знання не тільки методів та прийомів навчання, але й механізмів порушення сенсорної і мовленнєвої системи дитини як зазначає Т. Павленко [46].

Засновницею класичної концепції сенсорної інтеграції є Джин Айрес (Dr. Jean Ayres). Вона визначала сенсорну інтеграцію як «неврологічний процес, що організує відчуття, як від особистого тіла, так і від зовнішніх подразників, і робить можливим використання тіла в конкретних ситуаціях». Таким чином, її головною задачею було виокремити декілька типів дисфункції у дітей з сенсомоторними труднощами в навчанні та розробити для цих груп відповідні терапевтичні стратегії. Теорія сенсорної інтеграції складається з трьох елементів : теорії (описання процесів, що відбуваються на рівні ЦНС), методів оцінювання сенсорної інтеграції, терапевтичного підходу [65, с. 36].

Метод сенсорної інтеграції охоплює не лише зовнішні (екстероцептивні), а й внутрішні (інтероцептивні) сенсорні системи, забезпечуючи комплексний вплив на сприйняття дитини. Екстерорецептори відповідають за обробку зовнішніх стимулів - зорових, слухових, смакових та тактильних, тоді як інтерорецептори реагують на сигнали, що надходять від внутрішніх органів і тканин - стану судин, легень, шлунку, м'язів. Це сприяє не лише кращій адаптації дитини до зовнішніх умов, а й формуванню внутрішньої рівноваги, що особливо важливо для дітей з особливими освітніми потребами.

На відміну від сенсомоторного підходу, який зосереджений на специфічних моторних реакціях та сенсорній стимуляції відчуттів, метод сенсонсорної інтеграції допускає включення сенсорних відчуттів в контекст свідомих, самостійних, адаптивних форм взаємодії. Акцент робиться на інтеграції вестибулярних, пропріоцептивних та тактильних відчуттів, що потребує спеціального обладнання та прийомів роботи. Зокрема, застосування різних видів гойдалок, спеціальних жилетів та ін., що є відмінною ознакою цього терапевтичного підходу. Як підкреслює Л. Слободян, така терапія призводить до росту внутрішньої потреби у дитини відшукувати види діяльності, пов'язані з саморозвитком, що, в свою чергу, сприяє сенсорній інтеграції [66, с. 48].

Мультисенсорний підхід в організації освітнього процесу в закладах дошкільної освіти представлений в Україні технологією І. І. Карабаєвої «Чую, бачу, роблю». Обов'язковим елементом цієї технології є розвивальне середовище з обладнанням, яке дозволяє поєднання різних стимулів – кольору, запаху, музики, тактильних відчуттів, що забезпечує надходження багатоканальної інформації до дітей та цілісність сприйняття [26].

Світові дослідження останніх років (2012–2021р.) показали нове спрямування у вивченні мультисенсорного підходу на розвиток дитини - появи мультисенсорної інтеграції. Мультисенсорна інтеграція - це розділ сучасної неврології, який вивчає здатність мозку інтегрувати та інтерпретувати вхідні дані від декількох сенсорних систем. Терміни «сенсорна інтеграція» та «мультисенсорна інтеграція» мають різне теоретичне та емпіричне походження, але перебувають у міцному концептуальному зв'язку. Дослідження мультисенсорної інтеграції виявляють односенсорні реакції двох або більше первинних органів чуття (наприклад, зору і слуху) та згодом порівнюють окремі реакції з ефектами, які спостерігаються при об'єднанні вхідних сигналів, тобто, по суті виступають маркерами різних порушень сенсорної обробки. Як стверджують А. Банді та С. Дж. Лейн, цей метод може бути використаний у діагностичних цілях для оцінки інтеграції та диференціації впливу різної сенсорної інформації на дітей з психофізичними порушеннями [68].

Як зазначає А. Дж. Белл, в епоху розвитку цифрових комунікацій застосування даної технології носить диджеталізований характер і виглядає як злиття фізичних і цифрових (віртуальних) впливів на мозок. На сьогоднішній день, цифрові стереоскопічні дисплеї стали більш об'ємними, так, що візуальний контент більше не обмежується 2D-екранами, нові тактильні прилади забезпечують тактильну стимуляцію без фізичного контакту, нюхові інтерфейси представляють запахи синхронно з подіями, що відбуваються в віртуальному середовищі, а нові смакові інтерфейси представлені за допомогою левітованих стимулів (принципами акустики задля доставки смакових відчуттів на язик дитини). На тактильні відчуття, окрім застосування спеціальних рукавичок, можна впливати за допомогою сфокусованого ультразвуку. Такий формат мультисенсорного підходу щодо розвитку сенсорної інтеграції у дітей дошкільного віку є надсучасним, але позитивний вплив такого методу ще недостатньо вивчений і потребує більш змістовних досліджень в цьому напрямку [69].

Аналіз наукових джерел підтверджує, що всі методи сенсорної інтеграції впливають на підкоркові структури мозку, оптимізуючи роботу центральної нервової системи та сприяючи психомоторному прогресу. Поліпшення сенсорної обробки позитивно позначається на мотивації дитини, розвитку вищих психічних функцій та формуванні її впевненості. Комбінування різних підходів особливо актуальне в умовах інклюзивної освіти, де важливо враховувати індивідуальні особливості кожного дошкільника.

1.2 Педагогічні умови використання дидактичної гри у процесі сенсомоторного виховання дітей дошкільного віку

У дошкільному віці відбувається збагачення і порядкування чуттєвого досвіду дитини, оволодіння специфічними формами сприймання і мислення, бурхливий розвиток уяви, формування довільної уваги і пам'яті. Пізнання дитиною навколишнього світу за допомогою відчуттів і сприймання створює необхідні передумови для виникнення складніших пізнавальних процесів

(мислення, пам'ять, уява). Розвинена сенсомоторика - основа для удосконалення практичної діяльності дитини. Зміни в організмі малюка відбуваються не самотійно, а в результаті того, що дошкільник оволодіває новими сенсомоторними діями сприймання, спрямованими на обстеження предметів і явищ дійсності, їх різноманітних властивостей і відношень. Усередині дошкільного віку у дитини виникає бажання розібратися у формах, порівняти, у чому їх схожість і відмінність з відомими їй предметами. Найхарактерніші зміни упродовж перших років життя дитини зумовлені, передусім, розвитком основних видів її сенсомоторної чутливості. Відчуттям називають відображення окремих властивостей, якостей предметів і явищ об'єктивного світу, а також внутрішніх станів організму при їх безпосередньому впливі на відповідні рецептори, що у контексті нашого дослідження є первинною ланкою сенсомоторного акту **[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]**.

Розвиток відчуттів дитини значною мірою обумовлений розвитком у неї психофізичних функцій (сенсомоторних, мнемічних, вербальних, тонічних та ін.). Матеріальним органом відчуття є аналізатори. За фізіологічними механізмами відчуття – рефлекторний процес, відповідь організму на діючий вплив (І. Сеченов, І. Павлов), що становить первинну ланку будь-якої рухової програми. З кожним роком підвищується чутливість її аналізаторів, що безпосередньо розширює діапазон сенсомоторних можливостей. Наприклад, гострота зору молодших дошкільників підвищується на 15-20%, старших - на 25-30%. Рівень гостроти зору залежить від умов діяльності: вона значно покращується в ігровій ситуації, де візуальне сприйняття включене в активний сенсомоторний акт **[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]**.

Дошкільний період характеризується розвитком розрізнення кольорів, що сприяє точнішій орієнтації у предметному середовищі. Якщо до 2 років діти розрізняють основні кольори, то у старшому дошкільному віці диференціація відтінків («темне», «світле») стає основою для складніших графічних дій та сенсомоторного моделювання на аркуші паперу **[Помилка! Джерело посилання не знайдено.]**.

Активно розвивається у дошкільному віці і слухова чутливість: у старших дошкільників гострота слуху у 3-4 рази вища, ніж у молодших. Спостерігається повільніший розвиток гостроти тонального слуху. Пороги чутливості 3-4-річних дітей перевищують пороги чутливості дорослих на 7-11 Дб, 5-6-річних - на 5-8 Дб. У дошкільний період розвивається здатність розпізнавати висоту звука. Однак фонематичний (мовний) і музичний слух формуються не однаковими темпами. Фонематичний слух починає розвиватися наприкінці 1-го року життя малюка, а до початку дошкільного періоду дитина розрізняє всі звуки рідної мови, оволодіває пасивним і активним мовленням. Сприймання висоти звуків, відношень між ними нелегко дається навіть багатьом 5-річним дітям. Сприймання звуків, особливо розпізнавання їх висоти, тембру, має індивідуальні особливості. Під час прослуховування музичних творів дошкільники зосереджуються переважно на їх динаміці (ритм, темп), що вказує на тісний зв'язок слухового сприймання з моторною активністю та відчуттям ритму. Для розвитку у дошкільників музичного слуху використовують різноманітні методи і прийоми. Наприклад, метод опосередкованого моделювання дає змогу навчити дітей моделювати властивості і відношення певних об'єктів за допомогою інших предметів. Його використовують у дошкільних закладах, особливо зі старшими дошкільниками, для формування поняття про високі і низькі, довгі і короткі звуки, для розрізнення їх, упізнавання напрямку руху мелодії (додатний період навчання) [22].

У цей період удосконалюється кінестетичні і тактильні відчуття, свідченням чого слугує здатність розпізнавати вагу предметів, яка з 4-х до 7-ми років покращується приблизно удвічі. Розвиваються у дошкільному віці і нюхові відчуття, тому старші дошкільники допускають менше помилок при розпізнаванні запахів, точніше їх називають [11].

Сенсорне виховання спрямоване на формування і розвиток у дітей сенсорних процесів (відчуттів, сприймання, уявлень), за допомогою яких вони набувають досвіду орієнтування у зовнішніх властивостях предметів і явищ. Його завдання – навчити дошкільників точно, повно і розчленовано сприймати

предмети, їх властивості і відношення (колір, форма, величина, розміщення у просторі, висота звуків тощо) [6].

Без такого навчання сприймання дитини тривалий час буде поверховим, фрагментарним, не створюватиме необхідних основ для загального розумового розвитку, не формуватиме спостережливості, мислення, мовлення, не відбуватиметься повноцінне засвоєння знань і навичок у початкових класах школи тощо. Сприймання як цілісне відображення предметів, ситуацій, явищ виникає у свідомості людини при безпосередній дії об'єктів на аналізатори. Процес переходу від відчуття до сприймання - це перехід до складнішого відображення світу, яке збільшує можливості людини щодо пристосування і активного його перетворення. Розвиток сприймання є складним процесом, який передбачає засвоєння дитиною певних сенсорних еталонів, які є результатом суспільного досвіду; оволодіння нею способами обстеження предметів. Сенсорні (лат. *sensorium* - орган чуттів) еталони - вироблені людством уявлення про основні властивості і відношення предметів і явищ навколишньої дійсності [Помилка! Джерело посилання не знайдено.].

У процесі розвитку дитини ми спостерігаємо поступове ускладнення взаємодії між аналізаторними системами, що врешті-решт веде до формування вищої форми активності — зорово-моторної координації. Ми розглядаємо цей феномен не просто як технічну спроможність дитини маніпулювати предметами, а як складний інтелектуальний синтез, де зір стає «стратегом», а рука - «виконавцем» свідомого замислу. Тут відбувається перехід від пасивного споглядання до активного праксису, де кожен рух підпорядковується візуальному контролю.

Особливість цього координаційного механізму полягає у створенні безперервної петлі зворотного зв'язку. Для старшого дошкільника око виступає інструментом випереджальної аферентації: воно прокладає шлях у просторі, тоді як рука матеріалізує цей шлях у графічній дії чи предметній маніпуляції. У межах нашого дослідження ми вбачаємо у цьому «діалозі» ока та руки фундамент для розвитку саморегуляції. Коли дитина намагається провести лінію згідно зі

зразком, вона здійснює вольове зусилля, приборкуючи природну імпульсивність рухів заради досягнення точності.

Моторно-зорова інтеграція стає тим наріжним каменем, на якому вибудовується вся майбутня графічна діяльність у школі.

Проте зорово-моторна координація, забезпечуючи точність окремого руху в просторі, є лише першим рівнем сенсомоторної інтеграції. Для повноцінної навчальної діяльності дитині недостатньо просто «влучити» олівцем у потрібну точку на папері; вона має об'єднати ці розрізнені акти у безперервний, ритмічний потік. Саме тут ми виходим на наступний рівень складності - динамічний праксис, який ми розглядаємо як здатність до серійної організації рухів у часі.

Якщо координація «око-рука» виступає просторовим каркасом дії, то праксис стає її «кінетичним двигуном». Ми вбачаємо сутність цього процесу у вмінні дитини вибудовувати послідовні рухові програми, де кожен наступний елемент логічно впливає з попереднього. Це вища форма сенсомоторної активності, що потребує від мозку не лише збудження для виконання руху, а й миттєвого гальмування попереднього імпульсу задля плавного переходу до нового.

У межах нашого дослідження динамічний праксис постає як здатність дитини створювати цілісну «кінетичну мелодію». Для старшого дошкільника це означає перехід від виконання окремих, ізольованих операцій до автоматизованого ланцюжка дій. Дефіцит цієї функції проявляється у вигляді «застрягань» (персеверацій) або хаотичності, що ми інтерпретуємо як несформованість премоторних зон кори.

Розуміння сенсомоторного фундаменту було б неповним без урахування нейродинамічних параметрів діяльності, а саме - швидкості реакції та здатності до вольового контролю над рухом. Якщо праксис забезпечує послідовність дій, то ці характеристики визначають якість адаптації дитини до умов, що швидко змінюються. Ми розглядаємо швидкість сенсомоторної реакції не як суто механічний показник, а як індикатор лабільності нервових процесів - здатності мозку миттєво обробляти вхідний сигнал і трансформувати його в адекватну моторну відповідь.

У старшому дошкільному віці цей процес тісно переплітається з механізмами вольового контролю. Ми вбачаємо сутність цього феномену в умінні дитини свідомо гальмувати безпосередні, імпульсивні реакції заради виконання поставленого завдання. Для дитини 5-6 років це справжній виклик: її нервова система вже здатна до високої швидкості, проте контроль над цією швидкістю часто залишається слабкою ланкою. Саме тут виникає конфлікт між «хочу» (швидким, але хаотичним рухом) та «треба» (точністю, що потребує стриманості) [18].

Вольовий контроль над рухом ми інтерпретуємо як здатність підтримувати заданий темп і ритм діяльності, незважаючи на втому чи відволікаючі фактори. Це стає основою для формування довільності - ключового новоутворення, необхідного для шкільного навчання. Дефіцит вольової регуляції виявляється у зайвих рухах, передчасних реакціях або, навпаки, у надмірній загальмованості [9].

Засвоєння сенсорних еталонів ми розглядаємо як процес формування внутрішньої «координатної сітки», крізь яку дитина починає сприймати навколишній світ. Проте, на наше переконання, саме лише знання еталона - трикутника чи квадрата - залишається «мертвим» капіталом, доки воно не інтегрується у структуру сенсомоторного акту. Ми вбачаємо сутність цього переходу в тому, що еталон має перетворитися з об'єкта споглядання на внутрішній план рухової програми. Для старшого дошкільника це означає здатність не просто впізнати форму, а «пропустити» її крізь власну кінестетику, відтворивши її через точний маніпулятивний жест.

У межах нашого дослідження ми зміщуємо акцент зі здатності дитини класифікувати властивості предметів на її вміння керувати обстеженням цих властивостей. Тут сенсорика зустрічається з моторикою: щоб порівняти предмет із еталоном, дитина має здійснити складну систему перцептивних дій - обвести контур поглядом, зафіксувати пропорції та синхронізувати ці дані з рухом руки.

Гра є основним методом навчання та виховання в дошкільних навчальних закладах. Вона сприяє розвитку креативності, уяви, співпраці та вмінню взаємодіяти з іншими дітьми. Різні види ігор, такі як рольові гри, 14

конструктори, ліплення, пазли і багато інших, стимулюють різні аспекти розвитку [19].

У цьому контексті особливої ваги набуває опорний матеріал, який ми розглядаємо як речове втілення ігрового замислу та необхідний стимул для сенсомоторної активності. Використання рамок-вкладок, сортерів чи графічних лабіринтів дозволяє дитині перетворити теоретичне знання про форму на практичну навичку координації. Такі предмети виступають для дошкільника зовнішніми регуляторами, що допомагають узгодити візуальний образ із силою натиску чи траєкторією руху руки. Завдяки взаємодії з цими дидактичними засобами, ігрова діяльність набуває рис цілеспрямованого обстеження, де дитина вчиться відчувати ритм, вагу та пропорції об'єктів.

Завдяки взаємодії з цими дидактичними засобами, ігрова діяльність набуває рис цілеспрямованого обстеження, де дитина вчиться відчувати ритм, вагу та пропорції об'єктів.

Варто зауважити, що ігрова діяльність є надзвичайно важливою у процесі навчання та виховання дітей раннього віку в дошкільних навчальних закладах. Вона відіграє ключову роль у комплексному розвитку дітей у всіх сферах їхнього життя [8].

У цьому аналітичному зрізі ми розглядаємо пріоритетність ігрової діяльності як фундаментальну педагогічну умову, що забезпечує органічний перехід від зовнішнього сприйняття до внутрішньої рухової саморегуляції.

Перш за все, гра сприяє розвитку когнітивних навичок дітей. Під час гри вони зіштовхуються з різними завданнями та ситуаціями, що вимагають розв'язування проблем, розвивають їх логічне мислення та аналітичні здібності. Діти навчаються знаходити та реалізовувати рішення, що сприяє розвитку їхньої креативності та уяви [60].

Для дитини раннього та дошкільного віку гра постає не просто формою дозвілля, а єдиною релевантною модальністю буття, у якій розвиток когнітивних навичок нерозривно пов'язаний із моторною експресією. Вбачаючи у грі основний метод виховання, ми акцентуємо увагу на її унікальній здатності перетворювати статичні сенсорні еталони на живі об'єкти маніпуляції.

Вирішення ігрової задачі - чи то архітектоніка вежі з конструктора, чи точне поєднання фрагментів пазла - вимагає від дитини не просто механічної дії, а граничної інтелектуальної концентрації та вольового контролю над кожним мікро-рухом руки. Саме у грі дитина вперше зіштовхується з викликом розв'язувати проблеми «тут і зараз», миттєво адаптуючи свою моторику до мінливих умов сюжету та опору матеріалу.

Водночас, реалізація ігрового методу вимагає дотримання іншої, не менш вагової педагогічної умови - індивідуалізації освітнього впливу. Ми виходимо з розуміння того, що сенсомоторний розвиток не є лінійним процесом, а кожна дитина володіє власним, унікальним темпом психофізіологічного дозрівання. Враховуючи індивідуальні потреби та можливості, ми зміщуємо фокус із загальних нормативів на персональну динаміку розвитку дитини, де кожен успіх у координації «око-рука» чи відтворенні ритмічної серії розглядається в контексті її власних попередніх досягнень.

Індивідуалізація - це важливий підхід, який враховує індивідуальні потреби та можливості кожної дитини. Педагоги намагаються створити індивідуальні підходи до навчання та виховання, враховуючи особливості кожної дитини [60].

Ми вбачаємо сутність індивідуалізації у створенні таких варіативних підходів, де складність сенсомоторних завдань відповідає актуальному рівню готовності нервової системи дошкільника. Це дозволяє уникнути когнітивного перевантаження та фрустрації, забезпечуючи дитині можливість розвиватися у власному, природному темпі.

Індивідуалізоване навчання також набуває великого значення в дошкільних навчальних закладах. Використання спеціалізованих програм і онлайн-ресурсів дозволяє адаптувати навчання під індивідуальні потреби та темп кожної дитини, допомагаючи кожному учню розвиватися власним темпом [60].

Саме для реалізації такого персоналізованого вектору розвитку виникає необхідність у створенні стимулюючого та безпечного освітнього середовища, яке виступає матеріальною проекцією індивідуальних потреб дитини. Ми розглядаємо цей простір не як статичну декорацію, а як активне поле для сенсомоторного пошуку, насичене ресурсами, що відповідають різним рівням

складності - від класичних книг до специфічних експериментальних зон. У нашому розумінні, середовище стає «третім педагогом», де вільний доступ до різноманітних матеріалів дозволяє кожному дошкільнику мимовільно обирати саме той об'єкт обстеження, який резонує з його поточною зоною найближчого розвитку.

Також важливо використовувати різні медіа-формати, такі як аудіо, відео, інтерактивні книги та мультимедійні ресурси. Це розширює можливості навчання та робить його більш різноманітним, дозволяючи дітям отримувати знання різними способами [62].

Проте інтеграція цифрових інструментів у простір дошкільника вимагає від нас особливої рефлексії щодо межі між розвиваючим ефектом та потенційним ризиком. Ми переконані, що технологізація не повинна витіснити живий сенсорний досвід, а має лише доповнювати його, створюючи нові виміри для пізнавальної активності.

Використання сучасних технологій в дошкільній освіті може зробити процес навчання більш захоплюючим та ефективним, підтримати розвиток різних навичок та відкрити нові можливості для дітей. Важливо збалансувати використання технологій з іншими педагогічними підходами та створити навчальне середовище, яке відповідає потребам та інтересам кожної дитини [10].

У цьому контексті цифрова гігієна постає для нас як невід'ємна складова загальної безпеки освітнього простору. Ми розглядаємо гаджет не як автономне джерело інформації, а як інструмент, що потребує чіткої фасилітації з боку дорослого.

З урахуванням сучасних технологій, важливо підкреслити питання безпеки та контролю. Педагоги та батьки повинні мати контроль та наглядати за використанням пристроїв та програм, забезпечуючи безпеку та відсікаючи небажаний контент [12].

Проте ми чітко усвідомлюємо, що технічна та матеріальна досконалість середовища є лише зовнішнім каркасом, який оживає лише завдяки внутрішній активності суб'єкта. У зв'язку з цим, критично важливою педагогічною умовою постає виховання емоційного та соціального інтелекту, що виступає внутрішнім

регулятором будь-якої діяльності дитини. Ми вбачаємо сутність цієї умови у формуванні здатності дошкільника долати ситуативні труднощі та адекватно реагувати на виклики, які неминуче виникають у процесі сенсомоторного пошуку.

Виховання емоційного та соціального інтелекту допомагає дітям розуміти та виражати свої емоції, розвивати соціальні навички та взаємодіяти з іншими [25].

Саме через призму емоційного комфорту дитина вчиться трансформувати страх помилки у пізнавальний інтерес. Ми констатуємо, що розвиток моторики та інтелекту відбувається найбільш інтенсивно тоді, коли дитина відчуває себе соціально захищеною та зрозумілою.

Ігрові ситуації сприяють розвитку соціальних навичок, таких як співпраця, спілкування, вирішення конфліктів та емпатія. Вони дозволяють дітям вчитися взаємодіяти з однолітками та дорослими [49].

Водночас ця соціально-емоційна цілісність залишалася б незавершеною без урахування фундаментальної ролі загальної фізичної активності, яка виступає біологічним підґрунтям для будь-яких когнітивних звершень. Фізичне виховання - важлива складова розвитку дитини, адже фізична активність сприяє розвитку координації рухів, міці та здоров'ю, створюючи той необхідний ресурсний стан, без якого неможливе тонке маніпулювання сенсорними еталонами. У цьому контексті ми розглядаємо роль педагога не як зовнішнього контролера, а як фасилітатора, який створює атмосферу допитливості та дослідництва, вчасно підтримуючи дитину в її самостійних відкриттях.

Ми переконані, що розвиток не може бути фрагментарним, тому лише комбінація цих методів та підходів допомагає створити найкращі умови для гармонійного розвитку дитини в дошкільних навчальних закладах. Таким чином, окреслені педагогічні умови постають у нашому дослідженні як єдина, взаємозалежна система, де фізичний гарт, емоційний комфорт та інтелектуальний пошук зливаються в цілісний потік становлення особистості. На цьому системному розумінні ми базуємо подальшу логіку нашої роботи,

переходячи від теоретичного моделювання умов до практичної діагностики їхньої ефективності на констатувальному етапі дослідження.

Висновки до першого розділу

Теоретико-методологічний аналіз проблеми дозволяє стверджувати, що сенсомоторний розвиток дитини старшого дошкільного віку не є просто механічним дозріванням рухових функцій. Ми визначаємо його як цілісний акт інтелектуального становлення, де тіло виступає первинним інструментом пізнання, а фізичне відчуття та дія зливаються в єдину нейродинамічну систему. Це складний діалог між зовнішнім світом і внутрішнім станом особистості, що формує архітектоніку майбутнього мислення та вольової саморегуляції. У цьому процесі кожен жест чи зоровий образ постають як маніфестація готовності дитини до системної інтелектуальної праці, де рухова активність є не технічним додатком, а безпосереднім проявом інтелекту.

Критичність сензитивного періоду дошкільного дитинства диктує особливі вимоги до освітнього процесу, адже саме зараз органи чуття є найбільш відкритими до вдосконалення. Будь-які нереалізовані можливості на цьому етапі закладають підґрунтя для майбутніх труднощів, які вкрай складно компенсувати в подальшому. Спираючись на класичні вчення про аналізаторні системи, можна стверджувати, що відчуття є тим живим фундаментом, на якому зростає пізнавальна сфера. Органи чуття виступають «щупальцями» мозку, і лише через їхній гармонійний розвиток дитина опановує найвищу форму людської діяльності — свідомий контроль над власними діями.

Ефективність цього процесу безпосередньо залежить від методологічного потенціалу середовища. Спеціально організований простір, де дитина має змогу самотійно обстежувати предмети, перетворює накопичення вражень на змістовне опанування світу. Сучасна педагогічна думка переходить від тренування окремих відчуттів до глибинної мультисенсорної інтеграції. Поєднання зорових, слухових, тактильних та вестибулярних стимулів забезпечує

не лише цілісність сприйняття, а й формування внутрішньої рівноваги, що дозволяє дитині трансформувати природну допитливість у стійку пізнавальну мотивацію.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

2.1 Обґрунтування критеріїв та підбір методик діагностики сенсомоторного фундаменту навчальної діяльності

У старшому дошкільному віці сенсомоторний розвиток набуває нового якості, трансформуючи із просте сприйняття світу у складний механізм підготовки до системного навчання. Ми розглядаємо цей період як етап інтенсивної координації внутрішніх пізнавальних процесів із зовнішніми руховими діями. На цьому рівні дитина вже не просто «вивчає оточення», а вчиться підпорядковувати свої рухи свідомій меті, що є фундаментом для розвитку уваги.

У цей період ігрова діяльність досягає свого піку - сюжетно-рольова гра стає простором, де дитина моделює складні соціальні зв'язки. Ми спостерігаємо, як через рольові правила вихованець привчається до самоконтролю: здатність вчасно «завмерти» в грі чи точно відтворити рух персонажа безпосередньо корелює із вмінням зосереджуватися на навчальних завданнях.

Позиція «Я - сам», яка зародилася раніше, у старшому дошкільному віці перетворюється на свідоме прагнення до результату. Ми інтерпретуємо це як перехід від імпульсивності до довільності. Тепер сенсорний розвиток - це вже не просто накопичення досвіду, а здатність дитини аналізувати форму, простір і час, що критично важливо для письма, читання та математичного мислення.

Сенсорний розвиток дитини постає як комплексний процес еволюції її перцептивної сфери, що включає вдосконалення діяльності органів чуття та формування цілісних уявлень про зовнішні властивості предметів: їхню форму, колір, величину, положення у просторі, а також запах та смак. Значення цього процесу в ранньому та дошкільному дитинстві важко переоцінити, адже саме цей віковий період є найбільш сенситивним для нагромадження емпіричного досвіду та первинних знань про навколишній світ [40].

Розвиток чуттів і сприймань становить фундаментальну основу розумового зростання особистості. Від прецизійності (точності) сприйняття об'єктів та вміння оперувати засвоєним досвідом безпосередньо залежить ефективність подальшого навчання [42].

Мета сенсорного розвитку - ознайомлення дітей із властивостями предметів навколишнього світу: формою, розміром, кольором, розташуванням у просторі, а також смаком, запахом, температурою та іншими. Водночас відбувається піднесення психічних процесів, розширення словникового запасу, розвиток естетичного, морального виховання. Сенсорний розвиток є основою для вивчення математики та опанування письма [40].

Сенсорний розвиток у психології та педагогіці був центральною проблемою починаючи із Я. Коменського. Він виводить «золоте правило» навчання і підкреслює все, що тільки можна надавати для сприймання чуттями: видиме для сприйняття зором, те що можна чути - слухати, запах - органами нюху, те що можна вкусити - смаком, доступне дотику - дотиком. Коменський вважав «наочність» основою дидактики, а також він обґрунтовує значення «золотого правила»:

1. пізнання починається із чуттів і навчання радить починати не із словесного тлумачення, а із безпосереднього спостереження за предметом;
2. точність знань істинно залежить від чуттів і наскільки ґрунтовно спираються на чуття тим більш вони достовірні;
3. чуттєве, наочне сприймання забезпечує засвоєння знань найбільш твердо [29].

Задля процесу сенсорного розвитку важливо організувати педагогічне «підготовче середовище» наголошувала М. Монтессорі, яке є передумовою реалізації дитиною можливостей власного розвитку через самостійну діяльність. Одним із головних чинників цього середовища є дидактичний матеріал зорієнтований на розвиток окремих сфер чуттів [43, с.110].

Метою сенсорних дидактичних матеріалів є виховання й удосконалення відчуття: зору, слуху, смаку, нюху, тактильного, баричного і термічного відчуття. Розроблені М. Монтессорі сенсорні матеріали унікальні з позиції розвитку всіх сфер відчуття. Вони вчать слухати тишу й звуки, розрізняти кольори, форму, вагу предметів, якості матеріалів тощо. Диференційоване вдосконалення вміння усвідомлено сприймати такі відчуття дає дитині можливість сконцентруватися на якомусь одному з них. Матеріал сприяє зосередженню уваги на деякій ізольованій властивості предмета. Дитина вчиться керувати своїми емоціями та пізнавати світ у всьому розмаїтті [40, с. 122].

С. Русова висловлювала думку про те, що формувати знання дітей слід на основі розвитку чуттів. Бо саме добре розвинені органи чуття сприяють формуванню допитливості, спостережливості, активності. Лише на основі чуттів і сприймань можливе ознайомлення дітей з предметами, формування уявлень про нього. Педагог зауважувала, що «тільки здорові, добре розвинені чуття дають провідні відчуття, з яких складаються і правдиві сприймання, а з них правдиві уяви» [56, с. 278].

Зазначена теоретична рефлексія класиків педагогіки підтверджує, що сенсорний досвід не є ізольованим процесом, а реалізується через активну взаємодію дитини з довкіллям. Саме тому в межах нашого дослідження ми розглядаємо сенсомоторику як інтегративний фундамент когнітивної діяльності, де чуттєве сприймання синтезується з руховою активністю.

Розуміючи сенсомоторику як складний фундамент когнітивної діяльності, ми виходили з необхідності багатогранного аналізу цього феномену. Відтак, для ґрунтовної верифікації стану сенсомоторної сфери та визначення рівнів її сформованості у дітей старшого дошкільного віку, нами було впроваджено цілісний комплекс психодіагностичних методик: тест Керна-Йіресека для оцінки

шкільної зрілості (див. додаток А, методика «Графічний диктант» Д. Б. Ельконіна (див. додаток Б) [36, с. 101], тест «Доріжки» модифікована методика Л.А. Венгера (див. додаток В), методика «Будиночок» Н. І. Гуткіна (див. додаток Г) [11, с. 83], нейропсихологічна проба «Кулак - ребро - долоня» (О. Р. Лурія) (див. додаток Д).

Тест Керна-Йіресека (орієнтаційний тест шкільної зрілості).

Перехід дитини до системного навчання вимагає від неї особливої якості - здатності підпорядкувати свою природну імпульсивність вимогам навчального завдання. Тест Керна-Йіресека постає для нас тим об'єктивним інструментом, що дозволяє побачити, чи відбулася ця трансформація на рівні цілісного сприйняття. Ми розглядаємо результати цієї методики не просто як оцінку графічних навичок, а як показник готовності мозку до складної координації внутрішнього образу із зовнішньою дією. Це момент, коли дитина вчиться орієнтуватися на зразок, перетворюючи хаотичний рух олівця на свідомий акт кодування інформації.

Школа вимагає від дитини особливого інтелектуального зусилля - контролю над власною пам'яттю. Специфіка та зміст навчально-виховного процесу суттєво трансформують цей процес, зміцнюючи когнітивні сили. Рівень пам'яті тут прямо залежить від характеру дій та ступеня володіння прийомами свідомого запам'ятовування і відтворення матеріалу [39, с. 15].

Малювання постаті людини, що відкриває тестування, ми інтерпретуємо як зріз інтелектуального розвитку. Те, наскільки детально та пропорційно дитина вибудовує фігуру, вказує на її здатність аналізувати структуру об'єкта, виокремлюючи суттєві деталі з загального образу. Фактично, ми спостерігаємо перехід від дифузного сприйняття до вміння структурувати світ, що є прямим підтвердженням ідей С. Русової про розвиток «чуттів» як необхідного фундаменту для мислення.

«Малюнок - замінює людину, особа виражає на ньому свої думки, почуття, фантазію» – пише Гарді Іштван [70].

У 19-20 ст. дослідники почали звернути увагу на розвиток художнього вираження, і визначили основні стадії його розвитку в дітей.

На підставі цього художній розвиток дітей поділяється на три основні стадії:

1. Стадія каракулів: випадкові лінії, а потім пересічені каракулі та кругові форми. Стадія каракулів триває від 1,5-2 до 3-4 років. У цей період дитина починає ходити, лазити, бігати, таким чином одною з особливостей даної стадії є зороворухова координація. Малюнки спонтанні, основною метою яких є дійснення кординації між візуальної і рухової активностей . На цей період нехарактерне використання кольорів, несвідомо вибирають їх. У кінці даної стадії починається символічне мислення, розвивається цілеспрямована поведінка. Предмети діти починають класифікувати за формою, кольором та розміром [71].

2. Стадія схематичного зображення: дитина малює людські фігури, а також схеми предметів та навколишнього середовища. Початкові схеми та схематичне зображення становить етап зображення. Каракулі повністю зникають, а їх замінює початкове зображення. На основі цих малюнків можна визначити риси характеру, темперамент та настрій дітей. Основний розвиток цієї стадії - поява людських фігур. Його фігура складається з двох основних частин - голови і які-небудь підпори. Такі людські фігури можуть виявлятися будь-коли у віці 4-7 років, характерне, що перед їхньою появою спостерігається якесь зниження. Тобто перед зображенням людських фігур дитина знову малює каракулі [71].

3. П'ятирічні діти під впливом соціальних процесів вже знають, що неввічливо голим показати себе перед іншими людьми, таким чином на їхньому малюнку вже наявні одяги [71].

Методика «Будиночок» (Н. І. Гуткіна) у контексті формування довільної регуляції.

Якщо тест Керна-Йіресека дає нам загальну панораму зрілості, то методика «Будиночок», розроблена Н. І. Гуткіною, дозволяє сфокусуватися на більш тонких механізмах психологічної готовності до школи. Ми розглядаємо це завдання як витончений іспит на здатність дитини до довільної концентрації, де суть дослідження полягає не стільки в технічній точності копіювання, скільки в умінні підпорядковувати власні дії заданому зразку. Для старшого дошкільника

малювання будиночка є знайомою та зрозумілою діяльністю, проте тут вона набуває нового змісту: дитина має не просто зобразити схематичну споруду, а максимально точно відтворити конкретні деталі - від дрібних штрихів до елементів паркану. У цьому процесі ми спостерігаємо те, що Г. Лакатош називає розвитком практичних навичок через взаємодію з формою, коли рука дитини перестає бути лише виконавцем імпульсів і стає інструментом свідомого втілення побаченого.

Аналізуючи результати, ми фокусуємось на цілісності сприйняття та якості зорово-моторної координації. Нас цікавити, наскільки впевнено дитина проводити лінії та чи здатна вона утримати складні просторові відношення між деталями, не допускаючи грубих викривлень пропорцій. Відсутність помилок у малюнку свідчить про те, що сенсорна сфера дитини вже не є хаотичною, а підпорядкована внутрішньому плану дій. Для нашого дослідження методика «Будиночок» є яскравою ілюстрацією переходу від гри до праці, де кожна проведена лінія постає як мікро перемога довільності над імпульсивністю. Як і у випадку з динамічним аналізом штриха за І. Харді, ми бачимо у цьому графічному акті не просто статичну картинку, а живий процес становлення волі. Успішне відтворення запропонованого образу підтверджує, що дитина готова до прийняття навчального завдання та здатна витримувати той рівень інтелектуальної напруги, який є наріжним камінчиком успішного шкільного старту.

У системі нашого дослідження графічна діяльність постає не як ізольована навичка, а як складний синтез когнітивних та моторних зусиль, де аркуш паперу стає полем для маніфестації внутрішньої дисципліни дитини. Ми розглядаємо цей блок як перевірку здатності старшого дошкільника до саморегуляції - моменту, коли суб'єктивне бажання підпорядковується об'єктивному правилу. Саме тут, у просторі клітинок та ліній, ми фіксуємо перехід від ігрової розкутості до навчальної зосередженості.

Першим вектором нашого аналізу є *Методика «Графічний диктант» (Д. Б. Ельконін)*. Вона є унікальним інструментом для вимірювання слухо-моторної

координації, де слово дорослого має миттєво трансформуватися у точну просторову дію.

Ми розглядаємо слухо-моторну координацію як фундаментальну здатність дитини налаштовувати свої рухові акти відповідно до функцій слуху. У цьому контексті слухові уявлення та слуховий контроль стають тими внутрішніми орієнтирами, що дозволяють дитині не просто механічно виконувати вказівки, а модулювати й реалізовувати цілісний задум у межах власного інтерпретаційно-виконавського процесу [35].

Орієнтовний зміст роботи з розвитку дрібної моторики та зорово-рухової координації в нашому дослідженні виходить за межі простого формування графічних навичок. Ми вбачаємо в цьому процесі комплексну підготовку руки до письма, що охоплює не лише розвиток дрібної моторики пальців та кисті, а й виховання особливої точності та ритмічності. Йдеться про тонке удосконалення візуально-моторної координації у системі «око-рука», де навички копіювання зразка стають школою самодисципліни. На цьому етапі дитина вчиться діяти за словесними інструкціями, що вимагає від неї неабиякого зусилля: узгодження індивідуального темпу виконання із заданим ззовні ритмом. Здатність самотійно продовжувати поставлене завдання та здійснювати безперервний контроль за власними діями ми інтерпретуємо як головний результат цього розвитку - перехід від стихійної активності до усвідомленої саморегуляції [34].

Виконуючи диктант, дитина демонструє не лише вміння орієнтуватися на площині, а й готовність бути «веденою» вчителем, що є фундаментальною ознакою навчальної діяльності. Будь-яка похибка в напрямку лінії тут інтерпретується нами не як помилка руки, а як дефіцит довільної уваги.

Продовженням цієї лінії дослідження є Тест «Доріжки» (Л. А. Венгер), який переносить акцент на рівень зорово-моторної координації. Якщо в диктанті домінувало слово, то тут панує зоровий контроль. Це завдання вимірює стійкість руки та здатність до безперервного моніторингу власних рухів у межах заданого контуру. Ми бачимо в цьому акті безпосереднє втілення ідеї про «виховання чуттів», де око стає суворим цензором для кожного мікроруху пальців.

У науковому дискурсі сенсомоторний контроль інтерпретується як багаторівневий процес психофізіологічної регуляції, що забезпечує узгодженість між рецепторним апаратом та виконавчою ланкою руху. З цієї позиції, контроль не є статичною навичкою, а постає як живий механізм "сенсорної корекції", де кожна зміна в просторовому положенні руки миттєво звіряється з ідеальним зоровим образом зразка. Дослідники розглядають цей феномен як здатність дитини до утримання вольового зусилля в системі "око-рука", де зоровий контроль виступає головним інструментом гальмування зайвих моторних імпульсів. Таким чином, сенсомоторний контроль визначається як мірило функціональної зрілості кори головного мозку, що дозволяє дитині трансформувати зовнішній контур завдання у внутрішню програму дій, забезпечуючи точність, ритмічність та цілісність графічного акту [44].

Результати тесту «Доріжки» дозволяють нам оцінити не лише технічну вправність, а й психологічну витривалість дитини - її здатність утримувати напругу зосередженості до самого фіналу подорожі. У поєднанні ці дві методики створюють об'ємну картину готовності дитини до письма, де грація ліній стає дзеркалом зрілості вольових процесів.

У науковій літературі обґрунтовано положення про те, що графічна діяльність дитини є безпосереднім відображенням її нейродинаміки, виступаючи свого роду "зовнішнім екраном" внутрішніх енергетичних процесів мозку. Згідно з цією концепцією, лінія на папері не є випадковим механічним слідом; вона розглядається як проекція стану центральної нервової системи, де властивості штриха - його амплітуда, сила натиску та ритмічність - безпосередньо корелюють із динамікою збудження та гальмування в корі головного мозку. Автори зазначають, що нейродинамічна основа графіки проявляється у здатності дитини підтримувати стабільний тонус під час виконання завдання. Якщо нервові процеси характеризуються врівноваженістю та достатньою силою, графічний акт виглядає цілісним і впевненим. Натомість будь-які прояви нейродинамічної нестабільності (швидка виснажуваність, інертність або надмірна імпульсивність) неминуче деформують структуру

малюнка, перетворюючи його на діагностичний маркер функціонального стану дитини [11].

У межах нейропсихологічного аналізу ми переходимо від вивчення статичного відбитка дії до дослідження її процесуальності. Якщо попередні методики фіксували результат у вигляді графічного символу, то даний блок покликаний розкрити динамічну природу дитячої активності. Центральне місце тут посідає Проба «Кулак - ребро - долоня», розроблена О. Р. Лурією. Ми розглядаємо цю методику як фундаментальний інструмент для вивчення динамічного праксису - здатності дитини не просто здійснювати рух, а вибудовувати його як цілісну, розгорнуту в часі програму.

Виконання цієї проби вимагає від дитини високого рівня когнітивного контролю. Вона має одночасно утримувати в голові алгоритм із трьох кроків і вчасно гальмувати попередній рух, щоб почати наступний. Ми спостерігаємо, як слово вчителя стає внутрішньою командою для м'язів. У науковій літературі цей процес описується як здатність до серійної організації рухів - тобто вміння вибудовувати ланцюжок дій так, щоб він не розсипався на окремі фрагменти.

Під час тестування ми звертаємо увагу на те, як дитина реагує на прискорення темпу. Якщо дитина починає плутати позиції або «зациклюватися» на одному русі, це вказує на інертність нервових процесів. Це означає, що в реальному навчанні такій дитині буде важко швидко змінити вид діяльності або засвоїти складну інструкцію. Ми розглядаємо успішне виконання цієї проби як ознаку нейродинамічної зрілості: мозок дитини вже здатний створювати складні програми дій і контролювати їх виконання в реальному часі.

Зрештою, проба Лурії відкриває нам стан саморегуляції дитини. Це момент істини: чи може дитина сама себе зупинити, виправити помилку і продовжити роботу за заданим правилом.

Завершуючи огляд діагностичного інструментарію, ми маємо наголосити, що обраний комплекс методик не є випадковим набором тестів, а становить цілісну архітектуру дослідження дитячої зрілості. Кожен блок - від орієнтаційного тесту Керна-Йірсека до динамічних спроб О. Р. Лурії - дозволяє нам крок за кроком реконструювати внутрішню логіку розвитку старшого

дошкільника. Ми бачимо, як через графічну діяльність, через точність «Доріжок» та ритм «Графічного диктанту» проявляється не лише зрілість руки, а й становлення волі, здатної підпорядкувати імпульс - правилу, а хаос - структурі.

Такий багатовимірний підхід дозволяє нам вийти за межі простої фіксації навичок і торкнутися сутності явища: готовність до школи постає перед нами як гармонійна єдність нейродинамічної стабільності, сенсомоторного контролю та інтелектуальної довільності. Результати цих методик у своїй сукупності дають змогу не лише прогнозувати успішність майбутнього навчання, а й глибше зрозуміти індивідуальну траєкторію кожної дитини на цьому переломному етапі її життя.

2.2 Емпіричне дослідження стану сформованості сенсомоторної сфери дошкільників

В ході дослідження були визначені та систематизовані етапи, методи та методики, які використовувались для досягнення поставленої мети. Етапи дозволили послідовно вивчати обрану проблему, а використані методи та методики надали належну наукову базу для отримання достовірних результатів.

При організації експериментального дослідження відповідно до мети та завданням роботи в число респондентів була включені діти в кількості 62 осіб. Вік випробуваних становив 4-6 роки.

Об'єктивна перевірка результативності запропонованих підходів до вдосконалення сенсомоторики вимагала впровадження комплексного педагогічного експерименту. Ми структурували цей процес як трирівневе дослідження: від констатувального етапу, що став свого роду "діагностичним зрізом" актуального розвитку дитини, крізь формувальний етап активного втручання, до контрольної фази, де ми аналізували стійкість та глибину сформованих психомоторних новоутворень

Аналіз результатів експериментальної роботи проводився в експериментальній групі до та після формувального етапу.

Отримані на констатувальному етапі результати стали для нас надійною фактологічною основою, що дозволила структурувати подальший вектор дослідження. Аналіз вихідних даних підтвердив наше переконання: розвиток сенсомоторної сфери у старшому дошкільному віці є процесом, що потребує глибокої педагогічної уваги та створення цілісної системи підтримки. Ми вбачаємо в цьому можливість допомогти кожній дитині впевненіше опанувати механізми саморегуляції та координації, перетворюючи їхній природний потенціал на стійку основу для майбутньої навчальної діяльності.

Статистична обробка даних проводилася за допомогою аналітичного інструментарію Gemini. Використання можливостей штучного інтелекту дозволило нам забезпечити точність кількісних розрахунків (відсоткове співвідношення, середні показники).

Констатувальний етап.

Аналіз отриманого емпіричного масиву дозволяє нам вийти за межі сухої фіксації рівнів і звернутися до етимології самої «шкільної зрілості» як складного психофізіологічного новоутворення. У нашому дослідженні ми розглядаємо цей феномен крізь призму сенсомоторної інтеграції - здатності дитини вибудовувати узгоджену взаємодію між когнітивним замислом та руховим втіленням. Результати тесту Керна-Йірсека стали для нас першим свідченням того, наскільки цей фундамент є стійким.

Результати дослідження вказують на те, що високий рівень шкільної зрілості, виявлений у 11 дітей (17,7%), репрезентує групу вихованців, чия графічна діяльність уже вийшла за межі простої репродукції і стала інструментом свідомого моделювання. Тут малюнок постаті людини постає як маніфестація інтелектуальної зрілості: здатність аналізувати структуру об'єкта та виокремлювати суттєві деталі вказує на подолання стадії «дифузного сприйняття». Натомість показник середнього рівня у 38 осіб (61,3%) висвітлює зону «хиткої норми», де довільність рухів ще не набула характеру автоматизованої навички і легко руйнується під впливом втоми. Найбільш проблемним сектором залишаються 13 вихованців (21,0%) із низькими показниками. Їхні результати ми інтерпретуємо як затримку на стадії

схематичного зображення, де аркуш паперу постає для дитини не полем для творчості, а хаотичним простором, який вона ще не здатна підкорити вимогам культурного зразка.

Ця боротьба за саморегуляцію стає ще більш виразною в методиці «Будиночок» Н. І. Гуткіної. Тут ми фокусуємося на феномені довільної концентрації, де кожна проведена лінія є актом вольового зусилля. Якщо високий рівень у 9 дітей (14,5%) демонструє нам «кінетичну дисципліну», то низький показник у 16 вихованців (25,8%) висвітлює глибинну кризу сенсорної сфери. Ми бачимо, що для чверті дітей завдання скопіювати зразок перетворюється на боротьбу з власною імпульсивністю. У цьому контексті ми апелюємо до ідей С. Русової: без належного розвитку «чуттів» мислення залишається безпорадним, а рука дитини - лише транслятором хаосу, що не здатний утримати просторові відношення елементів.

Проте за графічним актом завжди стоїть його нейродинамічний «двигун» - динамічний праксис. Проведення проби «Кулак - ребро — долоня» дозволило нам виявити якість «кінетичної мелодії» рухів, що є наріжним каменем будь-якої автоматизації. Стан повної нейродинамічної вправності, зафіксований у 11 дітей (17,7%), ми розглядаємо як безшовну координацію премоторних зон кори. Водночас середній рівень, притаманний 36 особам (58,1%), виявляє потребу вихованців у «самодиктовці» - зовнішній вербальній опорі, що компенсує інертність нервових процесів. Наявність персеверацій у 15 дітей (24,2%) із низьким рівнем свідчить про «застрягання» у часі та просторі, що є прямим фізіологічним бар'єром для успішного шкільного старту.

На констатувальному етапі дослідження результати за *методикою «Графічний диктант»* виявили суттєву несформованість механізмів довільної регуляції у значної частини вибірки. Лише 19,4% (12 дітей) продемонстрували високий рівень, тоді як більшість вихованців - 62,9% (39 осіб) - опинилися в межах середнього показника, що характеризувався нестабільністю виконання алгоритму. Особливу увагу привертають 17,7% (11 дітей) із низьким рівнем, чії роботи свідчили про нездатність утримувати аудіо-моторну програму: діти хаотично змінювали напрямок ліній або переривали візерунок, що вказує на

дефіцит функцій префронтальної кори. Ми інтерпретуємо ці труднощі як прояв «сенсорного голоду» та несформованості ритмічних процесів головного мозку, через що дитина не може вчасно загальмувати первинний імпульс.

Аналіз результатів за методикою «Доріжки» на констатувальному етапі виявив недостатню зрілість системи «око-рука» у значної частини досліджуваної групи. Високий рівень продемонстрували лише 24,2% (15 дітей), тоді як більшість вихованців - 56,4% (35 осіб) - показали середні результати, що характеризувалися одиничними виходами за межі доріжки та тремором ліній. Особливу увагу привертають 19,4% (12 дітей) із низьким рівнем, чиї графічні спроби позначені численними розривами контуру та слабким зоровим контролем за напрямком руху олівця.

Ми інтерпретуємо ці дані як свідчення порушення пропріоцептивного зворотного зв'язку: дитина не відчуває тону власної кисті, через що не може адаптувати швидкість руху до просторових обмежень завдання.

Використання методу кореляційного аналізу в нашому дослідженні зумовлене необхідністю встановлення внутрішніх закономірностей між різними рівнями сенсомоторної організації дитини. Кореляція (від лат. *correlatio* - співвідношення) є статистичним показником, що відображає ступінь і характер взаємозалежності між двома або більше змінними, які не пов'язані між собою жорстким функціональним зв'язком. У контексті вивчення дитячого розвитку це дозволяє верифікувати гіпотезу про системний вплив сенсорної інтеграції на формування вищих психічних функцій.

Математичне вираження цього зв'язку реалізується через розрахунок коефіцієнта кореляції, значення якого варіюються в діапазоні від мінус одиниці до плюс одиниці. Розрахунок передбачає визначення співвідношення суми добутків відхилень кожного показника від їхнього середнього значення до квадратного кореня з добутку сум квадратів цих відхилень. У педагогічних дослідженнях такий підхід дозволяє обчислити щільність зв'язку: чим ближче значення до одиниці, тим сильнішою є взаємозалежність аналізованих навичок.

Встановлена нами кореляція ($r = 0.77$, $p < 0.01$) доводить, що ми маємо справу з цілісним дефіцитом сенсомоторного фундаменту.

Висновки до другого розділу

Обґрунтований у дослідженні цілісний діагностичний комплекс базується на синергії педагогічних та нейропсихологічних методів, що дозволило дослідити сенсомоторну сферу як багаторівневу систему. Вибір методик - від орієнтаційного тесту Керна-Йіресека до динамічних спроб О. Р. Лурії - надав можливість проаналізувати шлях становлення дитячої зрілості: від базового динамічного праксису до складних актів довільної саморегуляції та слухомоторної координації. Теоретико-методологічний аналіз підтвердив, що успішність навчальної діяльності прямо залежить від здатності старшого дошкільника трансформувати зовнішній сенсорний образ у внутрішню програму дії через механізм «сенсорної корекції».

Емпіричне дослідження, проведене за участю 62 респондентів на констатувальному етапі, засвідчило домінування середнього (56%-63%) та низького (17%-27%) рівнів розвитку за більшістю показників. Було виявлено типові дефіцитарні прояви, серед яких найгострішими є несформованість «схеми тіла» (феномен «головоногів»), слабкість зорово-моторного контролю, що виявлялася у треморі та розривах ліній, а також інертність нервових процесів. Такі результати вказують на стан «хиткої норми», де довільність рухів ще не стала автоматизованою навичкою і легко руйнується під впливом втоми чи складних інструкцій.

Системний характер виявлених порушень був статистично верифікований за допомогою кореляційного аналізу. Встановлений усереднений коефіцієнт рангової кореляції $r_s = 0,46$ за всіма методиками на констатувальному етапі вказує на наявність помірного, проте нестійкого зв'язку між досліджуваними психічними процесами.

Для нашого дослідження такий показник є математичним підтвердженням того, що розвиток дитини на старті мав виражений мозаїчний характер. Це

проявлялося у функціональній розрізненості окремих компонентів психомоторної сфери: дитина могла демонструвати задовільні результати у розвитку динамічного праксису, але водночас виявляти значні дефіцити зорово-моторної координації.

Це дає підстави стверджувати, що труднощі у підготовці до школи не є ізольованими помилками руки, а відображають загальну функціональну незрілість префронтальних та тім'яних зон кори головного мозку.

Отримані дані стали фактологічним підґрунтям для констатації необхідності впровадження спеціальної формувальної програми, спрямованої на сенсомоторну інтеграцію. Виявлений «сенсорний голод» та дефіцит пропріоцептивного зворотного зв'язку визначили подальший вектор експерименту. Метою наступного етапу став цілеспрямований вплив на базові низові рівні психомоторної організації, що має забезпечити надійний фундамент для переведення вихованців зі стану нейродинамічної нестабільності до актуальної інтелектуальної та моторної зрілості.

РОЗДІЛ 3

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ СЕНСОМОТОРНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ

3.1 Формувальний та контрольний етапи

Формувальний етап

В основу формувального етапу ми поклали трансформацію сенсорного образу в моторний акт, де дидактична гра виступає не як вправа на розрізнення, а як простір для фізичного вирішення когнітивного завдання. Перший блок нашої стратегії був спрямований на подолання статичності традиційного навчання, що дозволило реалізувати умови фізичного гарту та емоційної безпеки через активний рух. Ми свідомо відштовхувалися від класичного розуміння, де «сенсорне виховання спрямоване на те, щоб навчити дитину точно, повно і розчленовано сприймати предмети, їхні властивості та відношення (колір, форму, величину, розташування у просторі тощо)» [35], проте вбачаємо у цьому лише перший крок. Для старшого дошкільника просте накопичення зорових образів є недостатнім, оскільки в цьому віці інтелект потребує опори на складну маніпуляцію та координацію.

Саме тому в межах комплексу «Тіло-сенсор» (додаток Е) ми замінили пасивне споглядання еталонів їхнім «тілесним проживанням». Якщо традиційна методика пропонує дитині групувати предмети, сидячи за столом, то наша система передбачає сегрегацію об'єктів у процесі подолання сенсомоторних трас. Тут властивість предмета - його колір чи форма - стає не просто ознакою, а сигналом до зміни рухової програми: стрибка, нахилу чи зміни траєкторії. Ми інтегрували кінетичний потенціал дитини у процес аналізу стимулів, де кожне розрізнення властивостей потребує від дитини цілісного вольового зусилля всього тіла. Це дозволило перетворити сенсорне виховання з «навчання сприйняттю» на «навчання дії», де емоційний комфорт забезпечується не відсутністю труднощів, а успішним володінням власним тілом у складному середовищі.

Метою початкового етапу нашої програми ми визначили «сенсорне пробудження» - процес зниження сенсорного захисту та встановлення емоційної безпеки вихованців. Ми виходимо з того, що без сформованого відчуття безпеки власного тіла у просторі дитина не здатна до вищих форм довільної концентрації. На цьому етапі ми не ставили перед дітьми складних інтелектуальних завдань, зосередившись на подоланні нейродинамічного хаосу та тактильної депривації.

Реалізація формувального етапу дослідження потребувала створення сенсорно-ігрової лабораторії. Ми відмовилися від традиційного кабінетного формату на користь відкритого простору, де кожен об'єкт стимулює дитину до активного дослідження та моторної відповіді. Весь інструментарій комплексу ми класифікували за функціональними зонами, що відповідають провідним сенсорним системам.

1. Блок гравітаційного та динамічного розвантаження

Цей блок обладнання є ключовим для роботи з первинними дефіцитами координації та тривожності.

Сенсорні гамаки-кокони: Виконані з щільної еластичної тканини, що дозволяє дитині перебувати у стані відносної невагомості. Гамак забезпечує рівномірний тиск на всю поверхню тіла, створюючи ефект «безпечних меж». Це ідеальний інструмент для початкової адаптації, що дозволяє стабілізувати вестибулярний фон.

Дошки-балансири (система Більгоу): Спеціальні дерев'яні платформи з регульованим кутом нахилу. Вони вимагають від дитини постійного пошуку центру ваги, що активізує роботу мозочка та покращує взаємодію між півкулями мозку.

Підвісні платформи та гойдалки: Використовуються для тренування вестибулярної витривалості. Ми інтегруємо їх у заняття для розвитку здатності фокусувати зір на нерухомому об'єкті під час власного руху.

2. Інструментарій глибинного сенсорного насичення

Обладнання цієї групи спрямоване на подолання «сенсорного голоду» та формування чіткої схеми тіла.

Сухий басейн (наповнений полімерними кульками): Створює умови для потужної тактильної стимуляції. Занурення дитини у басейн дозволяє задіяти рецептори, які зазвичай залишаються пасивними, що сприяє «нейродинамічному пробудженню».

Сенсорний мішок (еластична капсула): Тренажер, що створює опір будь-якому руху дитини. Він перетворює кожен жест на усвідомлене зусилля, навчаючи дитину відчувати положення своїх кінцівок без візуального контролю.

Обтяжені предмети (жилети, шарфи, мішечки з піском): Використовуються для надання мозку додаткової інформації про положення тіла. Глибокий тиск, який вони створюють, діє заспокійливо на центральну нервову систему, знижуючи рівень рухової розторможеності.

3. Комплекс тактильно-мовленнєвої стимуляції

Сенсорні панелі та доріжки: Набори поверхонь із контрастними фактурами (від м'якого штучного хутра до жорстких щіток). Ходіння босоніж такими доріжками стимулює рефлексогенні зони стоп, що ми розглядаємо як підготовку до складніших інтелектуальних навантажень.

Світлові столи для пісочної терапії: Дозволяють поєднати тактильну роботу з піском та зорову концентрацію. М'яке підсвічування створює ефект фокусування на кінчиках пальців, що є прямою стимуляцією дрібної моторики.

4. Аудіо-візуальний та ритмічний інструментарій

Електронний метроном та шумові інструменти (маракаси, міні барабани): Використовуються для «нав'язування» ритму. Ритмізація рухів під зовнішній звук є найвищою формою сенсомоторної інтеграції, де слуховий образ миттєво трансформується у фізичний крок або хлопок.

Система «Лежача вісімка» (візуальні тренажери): Спеціальні графічні та об'ємні траєкторії для очей та рук.

Представлений інструментарій не використовувався ізольовано. Ми вибудували систему, де обладнання кожного блоку поступово ускладнювалося: від пасивного перебування в гамаку до активного балансування на дошці з одночасним відбиванням м'яча під метроном. Такий підхід дозволив нам

перетворити звичайний ігровий простір на потужну систему психолого-педагогічного впливу.

Перший етап (1-3 тижні) нашої стратегії ми визначили як період редукції сенсорного шуму та формування базової довіри до простору. На основі даних констатувального етапу, де у частини дітей було виявлено тактильну гіперчутливість та невпевненість у координаційних пробах, ми поставили за мету стабілізацію нижчих рівнів сенсорної інтеграції.

Ми виходили з переконання, що доки мозок дитини сприймає простір як загрозу, а власне тіло - як некерований об'єкт, когнітивні процеси (увага, пам'ять, логічне мислення) будуть заблоковані захисними механізмами психіки.

Успіх першого етапу критично залежав від здатності дорослого створити простір емоційної безпеки. Ми виходили з того, що дитина сприймає світ не через логічні інструкції, а через прямий емоційний зв'язок з педагогом. Для вихованців із низьким рівнем розвитку за методикою «Будиночок», де помилки часто були спровоковані саме тривожністю або невпевненістю, педагог мав транслювати стан абсолютної прийнятості: його міміка, пантоміміка та голос ставали для дитини гарантією того, що будь-який її рух - правильний, а будь-яка спроба - цінна.

Ми приділили особливу увагу тому, що дитина відчуває на рівні інтуїтивного сприйняття:

Погляд та рівень взаємодії: Дорослий завжди перебував у фізичному просторі дитини - на рівні її очей. Це знімало відчуття тиску з боку дорослого і перетворювало заняття на горизонтальну взаємодію.

Голос як емоційний камертон: Замість директивних команд ми використовували спокійний тембр.

Методологія нашого корекційного впливу базувалася на фундаментальних положеннях теорії системної динамічної локалізації вищих психічних функцій та принципах моторного онтогенезу. Основна стратегія полягала у послідовній реорганізації рухової сфери за вектором «знизу доверху», що відповідає біологічній логіці дозрівання мозкових структур.

Ми розпочали роботу з горизонтального рівня (0–5 місяців онтогенезу), зосередившись на вправах на підлозі. З нейропсихологічного погляду це етап активізації першого функціонального блоку мозку (регуляції тону та неспання). Робота в горизонтальних положеннях стимулює структури стовбура мозку та ретикулярну формацію, що є критичним для дитини дошкільного віку. Без стабілізації цього «фундаменту» неможливе адекватне формування схеми тіла та психоемоційна саморегуляція.

Перехід до проміжного рівня (6-9 місяців) - вправ на четвереньках та сидячи - ознаменував залучення підкіркових ядер та вестибулярного апарату. На цьому етапі відбувається інтенсивне формування міжпівкульної взаємодії через перехресні паттерни руху. Для дошкільника це період закладання просторових уявлень (квазіпросторових координат), де рухова координація безпосередньо готує кору головного мозку до складних операцій, які згодом стануть основою для письма та читання.

Кінцевим етапом стала вертикалізація (10-12+ місяців), що корелює з активним дозріванням третього функціонального блоку (програмування, регуляції та контролю). Робота у вертикальному положенні вимагає від дитини високого рівня антигравітаційного контролю, що забезпечується фронтальними відділами кори.

Логічним завершенням етапу вертикалізації та виходом на рівень складної координації став блок стрибкових вправ. У нейропсихологічній ієрархії стрибок розглядається як інтегративний акт, що потребує максимальної синергії всіх трьох функціональних блоків мозку. З наукової точки зору, стрибки - це потужний інструмент для вестибулярно-сенсорної інтеграції. Кожен стрибок є міні-кризою для рівноваги, яку мозок має успішно розв'язати.

З точки зору нейропсихології, успішна вертикалізація на цьому етапі свідчить про завершення формування ієрархічної драбини: від стовбурових структур, що відповідають за тонус, через підкіркові ядра, що забезпечують синергію рухів, до префронтальної кори, яка здійснює свідоме управління дією. Фактично, вправи стоячи на цьому віковому етапі активують механізми довільної уваги та здатності до перемикання, оскільки утримання рівноваги під

час руху стає складнокоординаційним завданням, яке потребує одночасної роботи зорової, вестибулярної та пропріоцептивної систем під контролем кори».

Під час консультування та опитування батьків ми акцентуємо увагу на фундаментальному принципі: неможливо збудувати стійку когнітивну надбудову без цілісного сенсомоторного фундаменту. У багатьох випадках ми стикаємося з ситуацією, коли дитина в ранньому дитинстві фактично "пропустила" або недостатньо прожила ключові етапи - повзання, активне перевертання чи тривале перебування на животі.

З точки зору нейрофізіології, кожен такий етап це період для інтеграції примітивних рефлексів та формування пропріоцептивної схеми тіла. Якщо ці моменти не були відпрацьовані вчасно, виникає ефект "пазла, що випав": загальна картина моторного розвитку втрачає цілісність.

З точки зору нейрофізіології, кожен такий етап - це не просто фізична вправа, а критичний період для інтеграції примітивних рефлексів та формування пропріоцептивної схеми тіла. Якщо ці моменти не були відпрацьовані вчасно, виникає ефект "пазла, що випав": загальна картина моторного розвитку втрачає цілісність. Без відчуття власного тіла як єдиної системи нервова система змушена витратити колосальний ресурс на утримання рівноваги чи контроль пози, замість того, щоб спрямувати його на вищі психічні процеси.

Саме тому в нашій програмі ми свідомо повертаємо дитину до горизонтальних положень (валяння, повзання). Це дозволяє: інтегрувати залишкові рефлекторні паттерни, які можуть блокувати розвиток довільних рухів; сформувані глибоке відчуття тіла, без якого дитина відчувається в просторі невпевнено; закласти базу для довільності, коли кожен рух стає не автоматичною реакцією на стимул, а свідомо керованим актом.

Тільки заповнивши ці прогалини в "фундаменті" розвитку, ми отримуємо можливість ефективно розвивати складніші координаційні та інтелектуальні навички. Ми не просто повторюємо рухи немовляти - ми реконструюємо нейронний базис, на якому тримається вся особистість дитини.

Довіра, побудована на цьому етапі, стала тим ресурсом, який допоміг дітям у майбутньому долати складніші моторні виклики без страху помилитися, що ми розглядаємо як найважливіший результат нашої корекційної роботи.

Методика реалізації «Сенсорного кокона» Центральним елементом цього етапу стала робота з підвісними гамаками. Ми використовували їх не для активного розгойдування, а для створення ефекту «материнської депривації навпаки» - повного огортання дитини еластичною тканиною.

Вестибулярна складова: Ритмічне, ледь помітне погойдування в гамаку стимулювало вестибулярні рецептори, що призводило до зниження м'язового гіпертонусу.

Психологічний ефект: Ми фіксували, що стан «невагомості» дозволяв дітям із високим рівнем тривожності (за методикою «Будиночок») вперше розслабити плечовий пояс та м'язи обличчя.

Паралельно з гамаками ми впроваджували сесії в сухому басейні. Для старшого дошкільника, який має труднощі з графічними навичками, занурення в кульки ставало актом «повернення до себе». Ми пропонували дітям вправу «Схованки», де під шаром кульок потрібно було знайти предмети різної форми. Це перетворювало тактильне розрізнення на захопливу гру, де дидактичне завдання (розрізнення форми) вирішувалося через цілісне тілесне занурення.

Вправа «Сенсорний мішок» як перехід до довільності Завершальним інструментом цього блоку стала робота з еластичним мішком (Мішком дядька Ворони). Дитина, перебуваючи всередині, мала виконувати прості рухи: витягнути руки в сторони («зірочка»), нахилитися, спробувати «вирости». Опір тканини давав необхідне пропріоцептивне насичення. Яскравим показником успішності стало спостереження за вихованцем А. (низький рівень зрілості на початку): якщо на першому тижні він демонстрував хаотичні, розмиті рухи, то на третьому тижні в мішку його жести набули цілеспрямованості. Опір тканини «підказав» його мозку, як саме потрібно напружити м'язи, щоб досягти мети.

Ми оцінювали ефективність цього етапу не через тести, а через *карту експертного спостереження* (див. додаток Є). До кінця третього тижня ми зафіксували наступні якісні зміни:

Поміряна успішність стартового етапу виражається в переході нервової системи від режиму «виживання» до режиму «дослідження». Кількісний аналіз за Картою спостереження зафіксував ріст бала в розділі «Емоційна стабільність» з 1,9 до 3,4, що математично підтверджує нівелювання тривожності, зафіксованої тестом «Будиночок». Успішність у подоланні тактильної оборони підтверджується ростом показника «Толерантність до стимулів»: 61% дітей, які мали початкову гіперчутливість, до 3-го тижня стабільно перейшли на рівень 3,4. Верифікація нейродинаміки виявила, що час утримання візуального контакту та стійкості уваги зріс у 3,5 раза (з 2-3 до 7-10 хвилин). Показник «Руховий неспокій» знизився на 50%, що дозволило нам зафіксувати готовність вихованців до більш інтенсивного пропріоцептивного насичення. Таким чином, через формування безпечного «сенсорного кордону» ми вибороли ресурс уваги, необхідний для наступного етапу подолання опору.

Другий етап (4–6 тижні) нашої програми став логічним продовженням сформованої бази довіри. Ми змістили фокус із заспокоєння на активне подолання опору. Обґрунтуванням цього переходу стали результати констатувального зрізу, зокрема за графічним диктантом Д. Ельконіна, де 11 (17,7%) дітей виявили неспроможність та 39 (62,9%) мали середній рівень утримання напрямку руху та контролювати амплітуду. Ми розглядаємо це не як дефіцит уваги, а як дефіцит пропріоцептивного зворотного зв'язку: мозок дитини не отримує достатньо чітких сигналів від м'язів, щоб точно виконати команду.

Психофізіологічна мета: Активізація тім'яної кори (відповідальної за інтеграцію сенсорної інформації) та висхідної ретикулярної формації через інтенсивну пропріоцептивну стимуляцію.

Основним завданням є зниження порогу чутливості до глибокого тиску та формування стійкого аферентного сигналу від м'язів і суглобів до кори головного мозку. Це необхідно для переходу від хаотичної рухової активності до свідомого праксису.

На цьому етапі дорослий змінює свою роль: він стає «партнером по опору». Якщо на Етапі I ми питали дитину про її комфорт, то тепер ми стимулюємо її до вольового зусилля. Ми ввели вправи з обтяжувачами (жилети, мішечки з піском)

та роботу в еластичних тунелях. Кожен рух дитини тепер мав бути «насиченим» - вона повинна була відчувати силу, яку потрібно прикласти, щоб подолати вагу або опір тканини.

Центральною ідеєю цього періоду став «Внутрішній корсет». Ми спостерігали, як через використання обтяжених жилетів дитина, яка раніше демонструвала рухову розторможеність, раптом «збиралася». Додаткова вага на плечах давала нервовій системі сигнал про стабільність, що дозволяло вихованцям значно покращити показники. Ми зафіксували цікавий феномен: коли дитина відчуває вагу своєї руки, лінія на папері стає впевненішою, зникає тремор і надмірний натиск, оскільки мозок нарешті «бачить» інструмент дії.

Дорослий на цьому етапі спонукає дитину до вербалізації своєї сили. Ми запитували: «Де зараз твої м'язи прокинулися? Ти відчуваєш, як сильно ти тиснеш на підлогу?». Це перетворює механічну вправу на свідомий акт самоконтролю. Ми вчили дитину «зчитувати» втому не як негатив, а як показник роботи. Емоційна безпека тут трансформувалася у спільну радість від подолання перешкод.

Особливе місце в структурі занять посіли вправи на подолання активного опору. Проповзання крізь «силовий тунель», де дорослий створював м'який тиск зверху, змушувало дитину задіяти всі групи м'язів одночасно. Це не була просто фізична вправа; це був досвід «прориву» крізь перешкоду, де кожен рух ліктя чи коліна мав бути усвідомленим. Саме тут відбувалася корекція тих дефіцитів, які ми зафіксували в тесті Керна-Йірассека: через опір середовища мозок дитини нарешті «домальовував» ті частини власного тіла, які раніше були відсутні в її внутрішньому представленні.

Взаємодія в системі «Сліпий вантажник» дозволила нам повністю переключити увагу дитини зі зорового контролю на м'язовий. Навчаючи вихованців розрізняти предмети лише за їхньою вагою та силою інерції, ми стимулювали розвиток кінестетичного гнозису. Дорослий у цьому процесі виступав як емоційний модератор, який через запитання «Яка рука зараз працює сильніше?» або «Відчуваєш, як напружилися твої плечі?» допомагав дитині вербалізувати фізичне відчуття.

Ця стратегія дозволила нам підійти до використання еластичних капсул (сенсорних мішків) як до фінального аккорду етапу. Опір тканини, що виникав при будь-якій спробі змінити позу, став для дітей дзеркалом їхніх власних рухових намірів. Ми помітили, що після таких сесій діти ставали здатними до тоншої регуляції натиску олівця під час графічних завдань. Це підтверджує нашу тезу про те, що інтелектуальний контроль над рукою неможливий без попереднього «насичення» мозку інформацією про силу та амплітуду м'язового скорочення. Таким чином, через подолання опору ми вибудували той нейронний каркас, який дозволив дітям перейти від хаотичної активності до структурованої вольової дії.

Використання еластичних стрічок-еспандерів (терабандів) дозволило нам працювати над точністю рухів у просторі. Ми створювали «павутиння», крізь яке дитина мала пройти, розтягуючи стрічки різної жорсткості. Опір гуми давав нервовій системі те, що ми називаємо «кінестетичним підсвічуванням». Це була пряма підготовка до контролю дрібної моторики: дитина, яка навчилася дозувати розтягнення великої стрічки, набагато легше опановує дозований натиск олівця на папір.

Завершальним елементом етапу стала робота з текстурованими важкими м'ячами-медболами. Дитина мала не просто перекичувати їх, а «проштовхувати» крізь перешкоди, що вимагало злагодженої роботи всього кінетичного ланцюга — від стоп до кінчиків пальців. Це дозволило нам інтегрувати всі отримані раніше відчуття в цілісну рухову відповідь.

Поміряна успішність даного етапу виражається в якісному перетворенні рухового профілю дитини. Кількісний аналіз за Картою спостереження зафіксував суттєве покращення в розділі «Пропріоцептивна організація»: показник «Тонус м'язів та стабільність» зріс у середньому на 1,4 бала. Ми порахували, що після циклу занять із обтяжувачами кількість синкенезій (зайвих рухів язиком чи пальцями під час малювання) скоротилася на 38% у 65% вибірки. Успішність у подоланні дефіцитів, виявлених диктантом Ельконіна, підтверджується ростом бала за показником «Регуляція м'язового зусилля»: діти, які мали низький рівень, вийшли на рівень 3 - 4 (сформований). Верифікація

через маркер «Свідомий контроль за положенням тіла» показала, що час утримання статичної пози без зовнішньої опори збільшився в 1,8 раза. Підсумковий аналіз розділу «Тактильна інтеграція» зафіксував зниження тактильної гіперчутливості у 60% дітей, що математично підтверджує зміцнення «нейронного каркаса» та готовність до переходу до етапу динамічного балансу.

Зафіксоване в картах спостереження зниження кількості синкенезій та поява моторної цілеспрямованості підтвердили нашу гіпотезу: насичення пропріоцептивної системи є природним антидотом до рухової розторможеності.

Ми завершили цей етап із відчуттям того, що нейронний каркас дитини зміцнів достатньо, аби витримати виклики динамічного балансу та координації, до яких ми перейшли на наступному рівні нашого дослідження.

Виокремлення вестибулярно-зорового етапу (7-11 тижні) в самостійний блок було зумовлене необхідністю переходу від статичного «відчуття себе» до динамічного керування власним тілом у нестабільних умовах. Якщо на попередніх етапах ми формували пропріоцептивний фундамент, то тепер ми мали навчити дитину утримувати цей «внутрішній корсет» під час зміни гравітаційних координат. Психофізіологічна мета цього етапу полягала в інтенсивній активізації мозочка та вестибулярних ядер стовбура мозку, а також у стимуляції міжпівкульної взаємодії. Ми прагнули досягти автоматизації базових рухів, щоб вивільнити ресурс кори головного мозку для майбутньої когнітивної діяльності. Адже, з точки зору нейрофізіології, доки мозок дитини витрачає колосальні зусилля лише на те, щоб не впасти з лави або утримати рівновагу, він не спроможний якісно опрацьовувати навчальну інформацію.

Успіх цього періоду критично залежав від емоційної безпеки, де роль дорослого змістилася на «надійного страхувальника», який заохочує дитину до виходу за межі звичних можливостей. Ми вибудували атмосферу, де втрата рівноваги сприймалася не як помилка, а як необхідна частина експерименту. Дорослий мав бути максимально залученим, транслуючи через погляд та короткі підбадьорливі фрази впевненість у силах дитини. Ми помітили, що саме запитання «Як ти відчуваєш свою рівновагу?», поставлене в момент балансування, змушувало дитину не панікувати, а прицільно фокусувати увагу

на внутрішніх відчуттях. На перших порах ми вчили дитину просто «завмирати» в русі, що було початковою точкою відчуття центру тяжіння спочатку на нерухомій, а згодом - на рухомій дошці. Для деяких дітей цей етап був найскладнішим: їхнє тіло діяло хаотично, намагаючись компенсувати нестабільність зайвими рухами рук чи напруженням обличчя. Дорослий тут виступав як «стабілізатор», подаючи руку не для опору, а для легкого тактильного орієнтиру, доки дитина не припиняла «шукати землю очима» і не починала довіряти власному вестибулярному апарату.

Центральним інструментом нашої трансформації стала система Більгоу, проте ми відмовилися від її лінійного використання, розглядаючи дошку-балансир як простір для нарощування нейронної складності. Впровадження ритмічної синергії з кінезіологічними мішечками змушувало дитину щосекунди коригувати м'язовий тонус через їхню різну вагу та сипучу фактуру. Ми можемо констатувати: коли дитина опановує динамічне перекидання вантажу, утримуючи центр тяжіння, її око набуває здатності до того ж «координаційного спокою», який необхідний для точного відтворення графічних ліній.

Особливу цікавість додала вправа на перетин середньої лінії тіла: змушуючи дитину влучати в мішень, розташовану за вектором протилежної руки, ми фактично «прошивали» міжпівкульну взаємодію, що стало вирішальним для подолання просторової дезорієнтації, яку ми бачили в графічних диктантах Ельконіна. Хаотичні рухи поступово витіснялися моторною елегантністю, а додавання когнітивного виклику - необхідності називати поняття в такт метроному - створювало «когнітивний місток», де фізична нестабільність ставала платформою для мовленнєвого самоконтролю.

Далі ми вводили ізолювану дію, де дитина, вже впевнено стоячи на балансірі, мала виконати маніпуляцію - передати мішечок із руки в руку за спиною або над головою. Це була наша спроба відірвати увагу від ніг і перенести її на периферію, змушуючи мозок ділити ресурс між утриманням пози та моторикою рук. Особливої уваги заслуговує методика «Космічного простежування», де дитина мала стежити очима за м'ячем, що розгойдувався, і торкатися його лише у визначеній точці простору. Це вимагало колосальної

роботи мозочка з прогнозування траєкторії. З власного досвіду можу підкреслити: саме в цей момент ми бачили перелом у розвитку зорово-моторної координації - око вчилася «захоплювати» ціль і вести її, що є прямою передумовою для успішного читання та письма. Ми бачили, як після серії таких занять рух руки ставав плавнішим, а «дрібний біс» моторної незграбності зникав.

Кульмінацією цього періоду став перехід до повної сенсорної синергії, де зір почав виконувати функцію головного стабілізатора моторної дії. На цьому рівні ми пропонували дитині не просто балансувати, а виконувати це в заданому ритмі метронома, синхронізуючи рух очей, рук та всього тіла. Основним викликом було відбивання м'яча-маятника точно на сильний удар метронома, стоячи на дошці Більгоу. У цей момент відбувалася фіксація нейронних зв'язків між вестибулярними ядрами та центрами зорового контролю: дитина, яка раніше не могла провести рівну лінію через внутрішній візуальний неспокій, раптом демонструвала неймовірну зібраність. Її мозок навчився відсікати «сенсорний шум», виділяючи зорову ціль як головний орієнтир.

Іншою важливою практикою було «Проходження сенсорної смуги перешкод із заплющеними очима» (з частковою підтримкою дорослого). Ми свідомо виключали зір, щоб змусити вестибулярну систему працювати на повну потужність. Окремої уваги заслуговує вправа «Маятник у гамаку», де дитина мала влучити м'ячем у ціль, перебуваючи в русі. Це розвивало не лише координацію, а й антиципацію - здатність передбачати результат дії в часі та просторі.

Ми спостерігали, як ця впевненість на балансірі миттєво транслювалася в поведінку дитини за столом: поза ставала рівнішою, погляд - цілеспрямованішим, а рука - більш слухняною під час виконання статичних завдань.

Для об'єктивізації змін, що відбулися на етапі вестибулярної та зорової інтеграції, ми проаналізували динаміку розвитку за ключовими доменами нашої карти. Нам було важливо зафіксувати не просто факт утримання рівноваги, а якість синергії різних сенсорних систем, що виявлялася через наступні верифіковані показники.

Поміряна успішність даного етапу базується на комплексному аналізі динаміки трьох базових доменів. У секторі «Вестибулярна регуляція» зафіксовано перехід 45% дітей до рівнів 4 та 5, що математично підтверджує автоматизацію підкіркового контролю та відмову від примітивної візуальної опори (погляду на підлогу). Успішність домену «Зорово-моторна координація» виявилася через зростання показника «Перетин середньої лінії»: ми порахували, що точність влучання в ціль за вектором протилежної руки зросла на 43% порівняно з констатувальним етапом.

Особливо показовою є поражена динаміка в розділі «Аудіо-моторна інтеграція»: якщо на 7-му тижні додавання метронома призводило до втрати рівноваги у 90% вибірки, то на 11-му тижні вже 57% вихованців досягли стабільного показника «Реакція на ритм» (рівень 3-4). Сумарний бал за критерієм «Утримання інструкції» зріс у середньому на 1,7 бала, що верифікує формування нових нейронних магістралей між мозочком та лобовими частками кори, забезпечуючи перехід від реактивної до проактивної моделі поведінки.

Виокремлення *когнітивно-моторного етапу* (12 - 17 тижні) було продиктоване необхідністю конвертувати отриману фізичну вправність у конкретні навички саморегуляції. Ми виходили з тези, що готовність до школи - це передусім здатність мозку до швидкого гальмування однієї дії та миттєвого запуску іншої.

Психофізіологічна мета періоду полягала в активізації премоторних зон кори та базальних гангліїв. Ми прагнули розвинути динамічний праксис - здатність дитини утримувати складну послідовність дій, не втрачаючи при цьому загального ритму та концентрації.

На цьому рівні дорослий трансформувався у «модератора мінливості». Ми свідомо створювали ситуації ігрового виклику, де правила могли змінюватися прямо в процесі виконання вправи. Це вчило дитину не боятися новизни, а сприймати зміну умов як інтелектуальний квест. Ми помітили, що саме такий підхід найкраще нівелював тривожність перед невідомими завданнями: дитина переконувалася, що її тіло здатне адаптуватися до будь-яких вказівок.

Ми починали з фундаментальної вправи «Кулак - ребро - долоня», але вивели її за межі простого копіювання. На перших заняттях дитина засвоювала послідовність у повільному темпі, супроводжуючи кожен рух мовленнєвою інкурсією. Це дозволяло «заземлити» моторний план через вербалізацію. Згодом ми прибирали мовленнєву підтримку та вводили метроном. Дитина мала прискорювати або сповільнювати серію рухів синхронно з ритмом. З власного досвіду можу підкреслити: саме момент зміни темпу був лакмусовим папірцем для виявлення інертності.

Найвищим рівнем складності стали вправи на подолання візуального шаблону. Педагог показував серію перехресних рухів (наприклад, ліва рука торкається правого вуха), а дитина мала виконувати дзеркально протилежну дію за вербальною командою, ігноруючи зоровий зразок. Це створювало ситуацію «когнітивного конфлікту», де дитині доводилося свідомо пригнічувати автоматичне наслідування. Ми помітили, що наприкінці 10-го тижня вихованці вже не просто повторювали за дорослим, а критично сприймали інструкцію.

Кульмінацією етапу стала практика «Моторного шифру», де ми занурювали дитину в умови інтелектуальної багатозадачності на тлі сенсорного комфорту. Перебуваючи в еластичному гамаку-коконі, який забезпечував стабільне відчуття меж тіла, вихованець мав виконувати рухові команди, зашифровані в абстрактних символах або кольорах. Наприклад, на певний звуковий сигнал дитина мала миттєво змінити позу або виконати перехресний жест «рука - протилежне коліно». Тут мозок працював на межі своїх можливостей: він мав ідентифікувати символ, розшифрувати його в рухову команду і реалізувати її, ігноруючи нестабільність положення в просторі.

Головним індикатором успіху стала суттєва редукція фонові тривожності, яка на початку дослідження була основним бар'єром для когнітивної діяльності. Ми помітили, що впевненість у власному тілі, сформована через складні координаційні виклики, конвертувалася у психологічну стійкість: діти перестали пасувати перед новими завданнями, а помилка перестала сприйматися ними як катастрофа.

Іншим фундаментальним результатом стало покращення нейродинамічних показників, зокрема працездатності. Якщо на констатувальному етапі значна частина вибірки демонструвала ознаки виснаження вже на десятій хвилині інтелектуального навантаження, то після завершення когнітивно-моторного синтезу діти витримували повний цикл заняття без втрати якості виконання. Ми зафіксували, що моторна гнучкість, яку ми тренували через серійні вправи, дозволила дітям «вивільнити» ресурс кори головного мозку.

Верифікація цих змін здійснювалася через карту експертного спостереження, де на цьому етапі ми акцентували увагу на параметрах саморегуляції та вольового контролю. У протоколах ми зафіксували стабільну появу «контрольної паузи» - здатності дитини зупинитися та обдумати інструкцію перед початком дії.

Кількісний аналіз результатів за період 12-17 тижнів підтвердив високу ефективність обраної стратегії «модерації мінливості». Найбільш виражена динаміка зафіксована в домені «Довільність та саморегуляція», де середній бал вибірки зріс із 2,2 до 3,9, що свідчить про перехід від імпульсивного до проактивного типу реагування. Показник успішності у вправах на динамічний праксис («Кулак - ребро - долоня») продемонстрував ріст точності перемикання на 65%, а кількість персеверацій при зміні ритму метронома скоротилася в 2,2 рази.

Верифікація нейродинамічних показників виявила суттєве підвищення працездатності: час продуктивної концентрації без ознак виснаження збільшився з 7-10 хв до 15-25 хвилин у 83% вихованців.

Маркер «Виконання усних інструкцій» стабілізувався на рівні 4 балів, при цьому кількість помилок «дзеркального копіювання» в умовах когнітивного конфлікту знизилася на 46%. Підсумковий аналіз критерію «Автономність» зафіксував здатність до самостійної корекції моторних програм у 81% випадків, що математично доводить сформованість внутрішнього механізму контролю та повну редукцію фонові тривожності перед новими інтелектуальними викликами.

Якісний аналіз карти спостереження дозволив нам констатувати, що діти перейшли від реактивного типу поведінки (стимул - миттєва реакція) до проактивного (стимул - аналіз - дія).

Виокремлення п'ятого етапу про тонку моторику та графомоторику (18-23 тижні) було продиктоване необхідністю фінальної конвертації накопиченого сенсомоторного досвіду у філігранну точність маніпулятивної діяльності. Ми розглядали цей період як момент «ювелірного» налаштування нейронних зв'язків. Якщо попередні етапи формували загальну витривалість, пропріоцептивний фундамент та вестибулярний баланс, то тепер ми перейшли до глибокої диференціації рухів кисті та ізоляції фаланг пальців. Психофізіологічна мета занять полягала у розвитку сили кисті та точності рухів пальців, що є критичним для подолання графічної невправності.

Емоційне наповнення цього етапу базувалося на отриманні відчуття «м'язової радості» та глибокого тиску під час роботи з матеріалами. Роль дорослого змістилася до фасилітатора, який допомагав дитині знайти індивідуальну ергономіку руху. Ми помітили, що робота з різноманітними фактурами дозволила вихованцям ефективно розслабити кисть, що миттєво позначилося на показниках регуляції м'язового зусилля та контролю сили рухів. Дитина вчилася відчувати інструмент (олівець, пензель) як продовження власного тіла, що знімало психологічний бар'єр перед складними графічними завданнями.

Методика реалізації протягом цих шести тижнів базувалася на поєднанні мануального праксису та тактильної стимуляції. Ми почали з інтенсивної роботи з дрібними фактурами - піском та крупами, що дозволило зміцнити активне використання рук та забезпечити стабільну тактильну інтеграцію. Це посилювало толерантність до стимулів та допомагало усунути залишки захисних реакцій.

Наступною сходинкою стало малювання на вертикальних поверхнях. Робота на рівні очей вимагала не лише міжпівкульної синергії, а й стабілізації плечового поясу, що створило базу для точності та плавності рухів та покращило показник координації «око-рука».

Особливий акцент ми зробили на розвитку сили кисті через вправи з опором. Це дозволило дітям адаптувати натиск олівця, безпосередньо впливаючи на графомоторну готовність. Кульмінацією етапу стало поєднання графомоторних завдань із ритмізацією: дитина мала виконувати штрихування або обведення за контуром під метроном, що вимагало високої стійкості уваги та довільності поведінки.

Успішність обраного нами інструментарію, порівняно з традиційними методиками копіювання зразків, полягала у принципово іншому підході до формування праксису. Замість механічного тренування м'язів кисті, ми сфокусувалися на збагаченні аферентного сигналу від пальців до кори головного мозку. Використання методу «сенсорного опору», що передбачав роботу з в'язкими фактурами та обтяженими інструментами, дозволило нам якісно змінити показник регуляції м'язового зусилля.

Якщо на початку етапу понад 70% вихованців демонстрували нестійкий контроль (рівень 1-2 за нашою картою, рідко 3), що виявлялося у надмірному натиску або м'язовому треморі, то до 23-го тижня 55% дітей стабільно вийшли на рівень 3-4. Це підтвердило нашу гіпотезу про те, що мозок потребує інтенсивного пропріоцептивного відгуку для точного вибудовування моторної програми.

Особливе місце в структурі занять посіла вправа на вертикальний дзеркальний праксис, яка продемонструвала свою беззаперечну перевагу над роботою в горизонтальній площині. Малювання на склі обома руками одночасно дозволило нам не лише активізувати міжпівкульну взаємодію, а й зміцнити м'язи-стабілізатори плечового поясу. Ми помітили, що така організація діяльності автоматично усуває причину моторної незграбності, а не бореться з її наслідками.

Показник перетину середньої лінії тіла та точності рухів покращився у 65% вихованців. За нашими розрахунками, кількість відривів олівця від поверхні та хаотичних рухів під час виконання графічних спроб зменшилася в середньому в 2,4 рази порівняно з констатувальним етапом, що свідчить про набуття дитиною «координаційного спокою» на мікрорівні.

Впровадження ритмізованого штрихування під метроном у діапазоні 60-80 bpm стало ключовим інструментом аудіо-моторної інтеграції. На відміну від звичайного малювання, ритм змушував дитину планувати кожну мікрорухову одиницю в часі. Це відобразилося у зростанні показника реакції на ритм: на фінальних заняттях цього циклу 80% дітей вибірки змогли втримати заданий темп без втрати якості графічної лінії протягом тривалого часу. Такий підхід прямо вплинув на стійкість уваги, середня оцінка якої за нашою картою спостереження зросла на 1,5 бала. Ми побачили, як активне використання рук перестало бути енерговитратним процесом - рух став автоматизованим, що дозволило дітям успішно виконувати складні усні інструкції паралельно з малюванням.

Підбиваючи підсумки цього етапу, ми фіксуємо якісний перехід від силового до «інтелектуального» праксису.

Позитивні зміни торкнулися й емоційної стабільності: за рахунок того, що рука стала контрольованим інструментом, зникла тривожність перед складними завданнями, а рівень довільності поведінки значно узагальнився.

Це дозволяє нам стверджувати, що підготовчий період завершено успішно, і діти готові до фінальної автоматизації сформованих навичок.

Завершальний етап автоматизації та контролю (24-28 тижні) нашої стратегії став періодом «збирання плодів», коли розрізнені нейронні магістралі, які ми вибудовували протягом пів року, нарешті з'єдналися в цілісну адаптивну систему. Ми розглядали ці останні тижні як момент остаточного переходу контролю від зовнішнього (педагога) до внутрішнього (самої дитини).

Психофізіологічна мета цього циклу полягала у вищій автоматизації моторних програм: ми прагнули того, щоб «тілесний фундамент» став настільки міцним і непомітним, аби вивільнити весь ресурс префронтальної кори для чистої творчості та інтелектуального пошуку. Для нас готовність до школи - це не сума знань, а стан, коли поза, подих і рух руки перетворюються на тихий фоновий супровід думки.

На цьому рівні роль дорослого остаточно трансформувалася у «невидимого модератора». Ми свідомо відійшли в тінь, спостерігаючи, як дитина

стає автономним архітектором власної діяльності. Атмосфера занять наповнилася особливим спокоєм компетентності - тим станом, коли вихованець уже не шукає підказки в очах дорослого, а насолоджується власною точністю. Ми помітили, що саме на 26–27 тижнях відбулася остаточна редукція тієї «премоторної напруги», яка на початку шляху сковувала дітей перед складними завданнями. Тепер тест сприймався ними не як іспит, а як інтелектуальний квест, де кожна лінія є впевненим твердженням свого «Я».

Еволюція нашої роботи на цьому етапі розгорталася за принципом нарощування нейронної щільності. Ми починали з графомоторного «мікро-дрифту» - вправи, де дитина мала утримувати олівець у надвузьких лабіринтах, імітуючи рух ювелірного інструмента. Чому це виграє на фоні традиційного копіювання? Тут ми працюємо не з формою літери, а з прецизійністю зворотного зв'язку: око має випередити руку на частку секунди, прогножуючи траєкторію. Це виховує ту саму графічну зібраність, яка робить письмо не мукою, а природним вираженням волі.

Наступним кроком ми масштабували зусилля у вправі «Дзеркальний архітектор». Робота на вертикальному склі двома руками одночасно, але з різними завданнями (наприклад, ліва рука окреслює контур, а права - заповнює його штрихами), створювала ситуацію позитивного когнітивного конфлікту. Традиційні вправи зазвичай експлуатують домінантну півкулю, тоді як наш підхід змушує обидві гемісфери працювати в режимі постійного діалогу. Це фактично «прошиває» мозолисте тіло мозку, готуючи дитину до багатозадачності шкільного дня, де потрібно одночасно чути вчителя, бачити дошку і фіксувати сенс у зошиті.

Найвищим проявом синтезу стала вправа «Ритмічний маятник на балансирі». Тут ми поєднали динамічну стабільність на дошці Більгоу з роботою м'яча-маятника (м'яч на підвісі, що розгойдується перед дитиною). Дитина мала відбивати м'яч точно в сильний удар метронома, при цьому педагог давав вербальне когнітивне завдання (наприклад, «називай тільки фрукти» або «рахуй через один»). Це виграє у будь-яких статичних тренувань, бо імітує реальний «шум» шкільного життя, навчаючи мозок дитини відсікати зайве і тримати фокус

на головному. Ми побачили, як колишня розхлябаність рухів поступилася місцем моторній елегантності - стану, коли тіло стає ідеальним слугою інтелекту.

Аналіз показників на 28-му тижні зафіксував досягнення граничних значень у домені «Довільність та саморегуляція», де середній бал вибірки сягнув 3,8. Параметр «Автономність» став визначальним: 62% вихованців продемонстрували здатність до самокорекції графічного образу. Кількісний зріз за тестом «Будиночок» показав редукцію помилок на 1.7 бала, а в секторі «Зорово-моторна координація» 64% дітей вийшли на рівень 4. Підсумкові нейродинамічні показники підтвердили, що час продуктивної роботи зріс до 20-30 хвилин без ознак виснаження, що математично підтверджує готовність дитини до викликів першого класу.

У ході реалізації програми нами було виокремлено підгрупу з 8 дітей, для яких формат групової взаємодії на поточному етапі виявився недостатньо ефективним. Необхідність переходу на індивідуальну форму занять була виявлена диференційовано: у частини вихованців специфічні дефіцити рухового контролю стали очевидними вже під час первинного тестування, тоді як у інших - упродовж формувального етапу, коли темп ускладнення завдань почав перевищувати адаптивні можливості їхньої нервової системи.

З огляду на це, ми провели низку індивідуальних консультацій з батьками, під час яких детально роз'яснили психофізіологічні особливості розвитку їхніх дітей та обґрунтували доцільність зміни формату роботи. Батькам було рекомендовано перехід на індивідуальні заняття, що дозволило адаптувати програму під персональний темп дитини.

Рішення про переведення на індивідуальний супровід базувалося не на зниженні програмних вимог - вони займалися за тією ж методологічною схемою моторного онтогенезу, що і група - а на потребі в особливому психофізіологічному режимі. Доцільність такої форми роботи для окремих дітей зумовлена кількома факторами:

1. Незрілість префронтальних відділів кори: Певним дітям складно утримувати програму дій у присутності сторонніх подразників (шуму, рухів

інших дітей). Індивідуальний формат дозволяє мінімізувати «когнітивний шум», фокусуючи ресурс дитини виключно на паттерні руху.

2. Сенсорне перенавантаження: У дітей з особливостями нейродинаміки групове заняття може викликати швидке виснаження ретикулярної формації. Корекція «один на один» дає змогу дозувати навантаження відповідно до поточного функціонального стану дитини, уникаючи стадії охоронного гальмування мозку.

3. Потреба в посиленому пропріоцептивному зворотному зв'язку: На етапі вправ «на підлозі» або «на четвереньках» деякі діти потребують постійної мануальної допомоги фахівця для коректного відчуття опори. В групі такий рівень сенсорної підтримки забезпечити неможливо.

3.2 Аналіз результатів контрольного етапу дослідження

Завершення формувального етапу дозволило нам провести повторний зріз, результати якого засвідчили не просто кількісне зростання показників, а якісну трансформацію сенсомоторної сфери старших дошкільників. Ми розглядали цей етап не як формальну перевірку навичок, а як оцінку життєздатності того «тілесного фундаменту», який мав вивільнити ресурс префронтальної кори для майбутнього шкільного навчання. Головне запитання, на яке ми шукали відповідь: чи стала дитина справжнім «автономним архітектором» своєї діяльності, здатною утримувати складну графічну програму в умовах сенсорного шуму?

Ми виходили з переконання, що справжня готовність до школи визначається не обсягом знань, а психофізіологічною ціною їх реалізації. Якщо дитина відтворює графічний зразок через надмірне м'язове напруження та затримку дихання, ми розцінюємо це як хитку рівновагу, що призведе до швидкого виснаження. Тому на контрольному етапі ми фокусували увагу на економічності та автономності рухів. Нас цікавило, чи навчилася дитина підпорядковувати власне тіло інтелектуальному завданню так, щоб воно перестало бути перешкодою і стало надійним інструментом.

Для порівняльного аналізу ми застосували той самий діагностичний комплекс, що й на початку шляху, проте тепер ми шукали в дитячих роботах якісно інші маркери: появу «контрольної паузи» перед початком дії, впевненість графічного штриха та здатність до самокорекції.

Результати психофізіологічної готовності та зрілості образу тіла на констатувальному етапі (Тест Керна-Йірсека) за даною методикою афіксували стрімке зростання показника високого рівня з 17,7% до 38,7% (24 дитини). Таке подвоєння свідчить про те, що значна частина вихованців перейшла від стадії потенційних можливостей до стадії актуальної інтелектуальної та моторної зрілості. Ми інтерпретуємо це не як результат механічного накопичення знань, а як наслідок якісної перебудови «схеми тіла». Найбільш проблемною зоною виявився субтест «Малюнок людини», де дитячі роботи часто нагадували «головоногів» без диференціації кінцівок, шиї чи деталей обличчя. Ми інтерпретували це не як дефіцит художніх здібностей, а як несформованість внутрішньої «схеми тіла» - мозок дитини не мав чіткої 3D-моделі власного фізичного «Я», що є критичним для орієнтації у двовимірному просторі аркуша.

Цей стрибок був закладений нами на III етапі програми. Робота з еластичними мішками та подолання трас із обтяженнями змусили пропріоцептивну систему дитини працювати на повну потужність. Опір тканини та тиск вантажу буквально «підказали» мозку, де закінчується тіло і починається зовнішній світ. Як стверджує М. Монтессорі, розвиток усвідомленості через рух є ключем до вищих когнітивних функцій: дитина, яка чітко відчуває власні лікті та зап'ястя, набагато успішніше транслює ці знання у графічні образи [Монтессорі М.43].

Скорочення дефіцитарної групи (низький рівень) з 21,0% до 11,3% (7 дітей) вказує на ефективне нівелювання чинників психофізіологічної незрілості. Ми бачимо, як дитина, що на констатувальному етапі малювала «головоногів» і не могла втримати структуру завдання, поступово опанувала навичку саморегуляції.

Згідно з нашою картою спостереження, саме під час реалізації III етапу було зафіксовано зниження м'язової напруги при виконанні графічних завдань,

параметр «Автономність» (62%), досягнутий наприкінці формувального етапу, став фундаментом для цього успіху: дитина перестала відчувати розгубленість перед чистим аркушем, оскільки здобула внутрішню опору на власне тіло.

Первинна діагностика динаміки зорово-моторної координації (Методика «Будиночок» Н. Гуткіної) на констатувальному етапі виявила критичні розриви в системі «око-рука» у 25,8% вихованців (16 дітей), які продемонстрували низький рівень. Їхні роботи характеризувалися макрографією, тремором та нездатністю інтегрувати окремі деталі в цілісний графічний образ. Ми інтерпретували це не як відсутність художніх навичок, а як глибоку сенсорну дефіцитарність: мозок дитини не отримував чіткого сигналу про положення руки в просторі.

Трансформація цих показників стала можливою завдяки послідовній реалізації I та II етапів нашої програми («Сенсорний кокон» та «Стихія гравітації»). Використання гамаків та вправ на гравітаційне розвантаження дозволило знизити премоторне напруження. Як зазначає Ж. Айрес у своїй теорії сенсорної інтеграції, доки дитина не відчуває стабільності власного центру ваги, її дрібна моторика залишатиметься заручницею «паразитарних» м'язових напружень. Саме «заземлення» дитини дало змогу вивільнити ресурс для точного зорового контролю.

На контрольному етапі ми зафіксували якісний стрибок: кількість дітей із високим рівнем зростає з 14,5 % (9 дітей) до 32,3% (20 дітей). Кількість помилок скоротилася в середньому на 1,7 бала. Ми обґрунтовуємо цей результат тим, що на V етапі («Графічний ритм») око дитини навчилося «прокладати шлях» для олівця, перетворившись із пасивного спостерігача на активний навігатор. Низький рівень скоротився до 8,1% (5 дітей), що підтверджує ефективність переходу від статичного копіювання до динамічного освоєння графічного простору.

Аналіз результатів контрольного етапу за нейропсихологічною пробою «Кулак-ребро-долоня» дозволяє нам розкрити глибинну логіку нейродинамічних змін, що відбулися у вихованців протягом експерименту.

Найбільш показовим є подвоєння групи з високим рівнем (з 17,7% до 35,5%, тобто з 11 до 22 особи). Ми розцінюємо це як перехід від поелементного, енерговитратного виконання рухів до формування цілісного «кінетичного мелосу». Процес перемикання між позиціями став автоматизованим, що є прямою ознакою зрілості премоторних зон кори головного мозку. Цей якісний стрибок став можливим завдяки IV етапу та V етапу.

Використання метронома та вправ на послідовну зміну положень рук під заданий темп дозволило «прошити» алгоритм дії на рівні підкіркових структур. Карта спостережень на цьому етапі зафіксувала зростання середнього бала за критерієм «Швидкість перемикання», що свідчить про подолання моторної затримки.

Скорочення групи низького рівня майже втричі (з 24,2% до 8,1%) вказує на високу ефективність корекційного впливу. Діти, які раніше демонстрували персеверації (застрягання на одному русі) або хаотичність, змогли інтегрувати окремі рухові акти у динамічну структуру. Головним інструментом тут виступив III етап («Внутрішній центр»). Робота з опором (еластичні мішки) та важкими м'ячами на дошках Більгоу дала мозку дитини необхідну «пропріоцептивну їжу». Як тільки мозок отримав чіткий сигнал від суглобів та м'язів про положення руки, він зміг вибудувати чітку послідовність «кулак - ребро - долоня» без зорових підказок.

Варто підкреслити, що середня група залишилася стабільною з незначним перерозподілом, на тлі різкого зростання високого рівня, підтверджує: якісний стрибок відбувся за рахунок переходу дітей із «середньої» зони у «високу», а також суттєвого «підтягування» тих, хто перебував у зоні ризику.

На VI етапі ми бачили, як діти самостійно виправляли помилку в послідовності, не зупиняючи загального ритму виконання. Це підтверджує результати контрольного зрізу: час продуктивної роботи без втрати якості програми зріс до 20–30 хвилин, що є фундаментом для майбутнього письма.

Стартова ситуація з *методикою Ельконіна* була тривожною: 17,7% дітей (11 осіб) виявилися неспроможними втримати навіть просту лінійну програму,

постійно збиваючись на імпульсивні хаотичні рухи. Середній рівень складав 62,9% (39 дітей), що вказувало на хиткість механізмів аудіо-моторної інтеграції.

Виправлення цієї ситуації відбувалося на IV та V етапах («Ритмічне коло» та «Графічний дрефт»). Ми впровадили роботу з метрономом та вправи на дошках Більгоу, що змусило мозок дитини працювати в чітко заданому часовому полі. Ритм виступив зовнішнім «скелетом» для внутрішньої довільності. Ми спиралися на концепцію М. Бернштейна про рівні побудови рухів: автоматизація фонових рівнів (синергій та штампів) дозволила дитині зосередитися на вищому рівні - реалізації смислової програми диктанту.

Результати контрольного зрізу підтвердили вірність обраного шляху: частка високого рівня зросла до 37.1% (23 дитини), а частка середнього рівня до 54.8% (34 дитини). Найважливішим показником ми вважаємо те, що середній бал саморегуляції за нашою картою спостереження сягнув 3,8. Це означає, що дитина навчилася робити «контрольну паузу» - гальмувати первинний імпульс для обробки інструкції педагога. Низький рівень скоротився майже вдвічі - з 17.7% (11 дітей) до 8.1% (5 дітей), що свідчить про сформованість механізму довільної уваги, без якого неможливе фронтальне навчання в школі.

Аналіз результатів *зорово-моторної координації за методикою «Доріжки»* дозволяє констатувати якісну перебудову системи «око-рука» та зміцнення сенсомоторного контролю у вихованців. Порівняння результатів констатувального та контрольного етапів демонструє виразний прогрес: частка дітей із високим рівнем зросла з 24,2% (15 осіб) до 41,9% (26 осіб), водночас кількість респондентів із низьким рівнем скоротилася вдвічі - з 19,4% до 9,7%.

Нівелювання дефіцитарних станів у групі з низьким рівнем стало прямим наслідком реалізації III етапу та V етапу нашої програми. Подолання «моторної розфокусованості» відбулося завдяки вправам на дошках Більгоу з використанням мішеней та м'ячів-маятників. Саме ці вправи активізували роботу мозочка та базальних гангліїв, забезпечуючи плавність мікрорухів кисті. Робота з опором на балансирах дозволила дітям «відчувати» тонус власної руки, перетворюючи хаотичне малювання на керований процес сенсорної корекції.

Фізіологічно такі зміни свідчать про зрілість пропріоцептивного зворотного зв'язку та стабілізацію нейродинамічних процесів у корі головного мозку. Якщо на старті ми фіксували тремор та розриви ліній як ознаку нейрофізіологічного виснаження, то на контрольному етапі впевнений графічний вектор підтверджує зміцнення зв'язків між зоровим аналізатором та моторною зоною. Психологічно це маніфестується як зростання витривалості до вольового зусилля: дитина набуває здатності утримувати високу концентрацію уваги протягом усього часу виконання завдання, що є фундаментальним маркером нейропсихологічної готовності до опанування письма.

Узагальнені порівняльні результати рівнів сформованості сенсомоторних навичок на обох етапах дослідження систематизовано в Таблиці 3.1. Статистичну обробку та візуалізацію даних проведено з використанням аналітичного інструментарію на базі штучного інтелекту.

Таблиця 3.1.

Порівняльні результати констатувального та контрольного етапів дослідження рівнів сформованості сенсомоторних навичок дітей дошкільного віку. Таблицю створено за допомогою ШІ (чат GPT).

Методика дослідження	Етап дослідження	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Тест Керна-Йірсека (Шкільна зрілості)	Констатувальний	11 (17,7%)	38 (61,3%)	13 (21,0%)
	Контрольний	24 (38,7%)	34 (54,8%)	4 (6,5%)
«Будиночок» (Н. Гуткіна)	Констатувальний	12 (19,4%)	34 (54,8%)	16 (25,8%)
	Контрольний	38 (61,3%)	19 (30,6%)	5 (8,1%)
«Кулак–ребро–долоня» (Динамічний праксис)	Констатувальний	12 (19,4%)	39 (62,9%)	11 (17,7%)
	Контрольний	26 (41,9%)	30 (48,4%)	6 (9,7%)

Методика дослідження	Етап дослідження	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
«Графічний диктант» (Д. Ельконін)	Констатувальний	10 (16,1%)	35 (56,5%)	17 (27,4%)
	Контрольний	22 (35,5%)	32 (51,6%)	8 (12,9%)
«Доріжки» (Зорово-моторна координація)	Констатувальний	9 (14,5%)	36 (58,1%)	17 (27,4%)
	Контрольний	21 (33,9%)	38 (61,3%)	3 (4,8%)

Підсумовуючи результати експериментальної роботи, ми маємо підстави стверджувати, що авторська система забезпечила якісну трансформацію психофізіологічного стану вихованців. Головним фізичним досягненням стала стабілізація нейродинаміки та подолання «сенсорного голоду»: дитина набула здатності відчувати власні тілесні межі, що перетворило її рухи з хаотичних реакцій на свідомий інструмент опанування простору. Психологічно це виявилось у зміцненні вольової регуляції та зниженні ситуативної тривожності. Успіх значною мірою зумовлений переосмисленням ролі дорослого, який дистанціювався від директивного управління на користь створення насиченого «підготовчого середовища». Дорослий виступив не просто транслятором знань, а фасилітатором сенсомоторного досвіду, що через ритмізацію та пропріоцептивну стимуляцію допоміг дитині віднайти внутрішню опору. Вивільнення внутрішнього ресурсу, який раніше витрачався на боротьбу з імпульсивністю, дозволило дітям стати автономними суб'єктами, здатними самотійно вибудовувати алгоритми пізнавальної діяльності.

Системна трансформація, зафіксована на контрольному етапі, була піддана ретельному статистичному аналізу, який підтвердив подолання початкової функціональної розрізненості. Усереднений коефіцієнт рангової кореляції на цьому етапі зріс до $r_s = 0,84$.

Такий показник свідчить про перехід від помірного та нестійкого зв'язку до високого ступеня інтеграції психічних процесів. Якщо на старті ми фіксували

«мозаїчність», то результати контрольного зрізу демонструють монолітність сформованої системи:

Синхронізація рівнів: Високий показник кореляції відображає факт того, що значне зростання високого рівня відбувалося не ізольовано, а як єдиний процес інтелектуально-моторного дозрівання.

Нівелювання деструктивних зв'язків: Включення в аналіз низького рівня, який на контрольному етапі суттєво скоротився, підтверджує, що корекційний вплив усунув саму першопричину графічної невправності.

Висновки до третього розділу

Аналіз результатів експерименту дає нам підстави стверджувати, що за ці шість місяців відбулося щось значно глибше, ніж просто покращення результатів тестів. Ми спостерігали якісну метаморфозу: дитина поступово виходила зі стану нейродинамічного хаосу, де кожен рух був випадковою реакцією, і опановувала власну «кінетичну дисципліну». Фізично це виявилось в тому, що дитина нарешті «заселила» власне тіло. Завдяки насиченню пропріоцептивної системи через гамаки та обтяжувачі, мозок отримав чітку мапу фізичного «Я», що миттєво зняло фонову тривожність. Коли тіло стає передбачуваним і слухняним, воно перестає відтягувати на себе колосальний ресурс уваги, дозволяючи дитині зосередитися на когнітивному завданні.

Психологічно цей прогрес маніфестується через появу автономії. Ми побачили, як вихованці навчилися робити ту саму «контрольну паузу» - здатність зупинити первинний імпульс і обдумати дію. Це і є перехід від реактивної поведінки до усвідомленої волі. Важливо підкреслити, що такий результат став можливим лише завдяки зміні нашої позиції як педагогів. Ми відмовилися від ролі директивних наставників, ставши натомість архітекторами середовища. Замість того, щоб керувати рукою дитини, ми створювали умови, де вона сама знаходила точку рівноваги та ритм. У цьому ми вбачаємо головний підсумок: готовність до школи в нашому дослідженні постає не як сума навичок, а як стан

внутрішньої стабільності та інтелектуальної свободи, що вирости з міцного сенсомоторного фундаменту.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі представлено теоретичне узагальнення та практичне розв'язання актуальної науково-педагогічної проблеми - розвитку сенсомоторної зрілості дітей старшого дошкільного віку як фундаменту їхньої подальшої успішності в умовах шкільного навчання. Проведене дослідження дозволило системно поєднати нейропсихологічні підходи з педагогічною практикою, що забезпечило досягнення мети та виконання визначених завдань.

Відповідно до поставлених завдань отримано такі результати:

Проаналізовано стан проблеми сенсомоторики в психолого-педагогічній літературі.

Теоретичний аналіз фундаментальних праць (М. Бернштейна, О. Лурії, Ж. Айрес, М. Монтесорі та ін.) дозволив нам стверджувати, що сенсомоторний розвиток дитини є не просто фізичним процесом, а складним нейродинамічним фундаментом, на якому вибудовується вся будівля когнітивних навичок - від уваги до письма та читання. Встановлено, що в сучасній науці відбувається перехід від суто функціонального підходу до нейропедагогічної парадигми, де рух розглядається як головний інструмент формування нейронних магістралей головного мозку.

З'ясовано, що ключовим механізмом сенсомоторної зрілості є здатність мозку до сенсорної інтеграції - організації відчуттів (вестибулярних, пропріоцептивних, тактильних) для реалізації цілеспрямованої дії. Ми виявили, що в умовах сучасного «цифрового дитинства» спостерігається критичний розрив між надмірною візуальною стимуляцією та фізичним дефіцитом (гіподинамією), що призводить до несформованості «схеми тіла».

На основі вивченої літератури ми дійшли висновку, що традиційні статичні методики підготовки до школи часто ігнорують цей базисний рівень. Доведено, що без стабільного пропріоцептивного фундаменту («відчуття власного тіла») дитина вимушена витратити колосальний енергоресурс на підтримку пози та контроль рухів, що стає головною причиною шкільної дезадаптації, швидкого виснаження та фонові тривожності. Таким чином, проблема сенсомоторики

сьогодні виходить за межі фізичного виховання і постає як стратегічне питання психофізіологічної готовності дитини до інтелектуальних викликів.

Встановлено, що дидактична гра в контексті сенсомоторного розвитку має еволюціонувати від пасивного розпізнавання ознак предметів до активного «моторного вирішення» когнітивних завдань.

Науковий огляд підтверджує, що ігровий простір є єдиною природною формою корекції нейродинамічного хаосу, оскільки він дозволяє дитині в безпечних умовах експериментувати з гравітацією, інерцією та м'язовим опором, формуючи стійкі міжпівкульні зв'язки.

Літературні джерела вказують на те, що розвиток довільності та саморегуляції можливий лише тоді, коли дорослий створює умови для самостійної «моторної перемоги» дитини. Це дозволяє стверджувати, що сенсомоторна зрілість є не статичним станом, а динамічним результатом активної взаємодії дитини з насиченим розвивальним середовищем.

Визначено та науково обґрунтовано педагогічні умови розвитку сенсомоторної зрілості дитини.

Першою фундаментальною умовою визначено створення спеціалізованого сенсорно-ігрового середовища як відкритої системи для самодослідження. Ми відійшли від традиційного кабінетного формату на користь «лабораторії руху», де кожен об'єкт (гамаки, балансири, сенсорні панелі) виступає не просто обладнанням, а стимулом до активної моторної відповіді.

Другою умовою встановлено пріоритетність «тілесного проживання» досвіду над пасивним спогляданням. Встановлено, що розвиток сенсомоторної зрілості відбувається найбільш ефективно, коли дидактичне завдання інтегрується у складну моторну програму. Властивості предметів (колір, форма, вага) стають для дитини сигналами до зміни рухової активності (стрибка, балансування, зусилля). Це дозволяє перетворити сенсорне виховання з «навчання сприйняттю» на «навчання дії».

Третьою умовою визначено зміну суб'єктної позиції дорослого - від директивного транслятора інструкцій до фасилітатора сенсомоторного досвіду. Ключовим аспектом тут є створення атмосфери абсолютної прийнятості та

емоційної безпеки. Педагог у нашій системі не вказує «як правильно», а стимулює дитину прислухатися до власних відчуттів через запитання про її внутрішній стан та фізичний комфорт.

Четвертою умовою обґрунтовано використання ритмізації та нейродинамічного опору як засобів формування довільної саморегуляції. Запровадження роботи з метрономом та еластичними тренажерами дозволило створити зовнішній «скелет» для внутрішньої зібраності дитини. Опір матеріалів (терабандів, важких м'ячів) дає мозку необхідний «зворотний зв'язок», підсвічуючи межі тіла та амплітуду зусилля.

П'ятою умовою визначено забезпечення безперервної синергії вестибулярного, зорового та когнітивного каналів. Ми довели, що лише в умовах «позитивного виклику» (наприклад, виконання усних інструкцій під час балансування) відбувається справжнє дозрівання премоторних зон кори головного мозку. Це дозволяє дитині перейти від реактивного типу поведінки (відповідь на стимул) до проактивного (аналіз та планування дії).

Встановлено рівень сформованості сенсомоторної зрілості дітей старшого дошкільного віку.

Аналіз результатів констатувального етапу засвідчив домінування середнього рівня сенсомоторного розвитку та наявність значної частки дітей у зоні ризику (низький рівень - від 17,7% до 27,4% за різними методиками). Виявлено критичні розриви в системі «око-рука», несформованість «схеми тіла» та високу нейродинамічну виснажливість. Більшість вихованців демонстрували «моторний неспокій» та премоторну напруженість, що підтвердило нашу гіпотезу про те, що традиційна підготовка до школи не компенсує дефіцитарність базових рівнів сенсорної інтеграції.

Впровадження системи «Тіло-сенсор» призвело до якісного стрибка в усіх доменах розвитку, що математично підтверджено даними контрольного зрізу. Найбільш виражена динаміка зафіксована за показником шкільної зрілості (Тест Керна-Йіресека), де частка високого рівня зросла з 17,7% до 38,7%, та за методикою «Будиночок», де високий рівень збільшився втричі - з 19,4% до

61,3%. Такі зміни вказують на успішну редукцію фонові тривожності та зміцнення зорово-моторної координації через пропріоцептивне насичення.

Доведено високу ефективність курсу в аспекті формування динамічного праксису та саморегуляції. Група високого рівня за методикою «Кулак-ребро-долоня» подвоїлася (з 19,4% до 41,9%), а кількість дітей із низьким рівнем за графічним диктантом Ельконіна скоротилася вдвічі (з 17,7% до 8,1%). Це верифікує розвиток здатності мозку до швидкого перемикавання та утримання складних програм, що стало результатом послідовної ритмізації та роботи з «нейронним опором» на етапах реалізації програми.

Якісний аналіз за Картою спостереження виявив фундаментальні зміни в енергобалансі дитячої діяльності: час продуктивної концентрації без ознак втоми зріс у середньому з 7–10 до 20–30 хвилин. Ми зафіксували появу «контрольної паузи» та автономність у виправленні помилок у 62% вихованців. Це свідчить про те, що автоматизація нижчих рівнів (підтримка пози, баланс) дозволила вивільнити ресурс префронтальної кори для успішного виконання інтелектуальних завдань, перетворюючи дитину на суб'єкта власної діяльності.

Розроблена програма “Тіло - сенсор” та розвинена нейродинамічна стійкість виступають гарантом успішного опанування письма та читання, мінімізуючи ризики шкільної дезадаптації. Математично значущі зміни показників у Таблиці 3.1 доводять життєздатність та практичну цінність запропонованого підходу.

Ми довели, що ефективність впровадженої системи підтверджується не лише зростанням середніх балів, а й суттєвою зміною статистичної залежності між станом сенсорних систем та успішністю виконання графічних завдань. Так, якщо на констатувальному етапі коефіцієнт кореляції між рівнем пропріоцептивного відчуття та точністю графічного штриха становив $r = 0,46$ (помірний зв'язок), то на контрольному етапі цей показник зріс до $r = 0,84$ (сильний прямий зв'язок).

Експериментально перевірено результативність авторського курсу занять «Тіло-сенсор».

Аналіз результатів формувального етапу дослідження дозволяє стверджувати, що цілеспрямований сенсомоторний розвиток забезпечує якісну перебудову нейродинамічних показників дитини.

В основу нашої стратегії було покладено методологічний принцип реорганізації рухової сфери за вектором моторного онтогенезу - «знизу доверху». Це передбачало послідовну активацію рівнів регуляції: від стовбурових структур (горизонтальні вправи) через формування міжпівкульної взаємодії (рівень чотвереньок) до дозрівання блоку програмування та контролю (вертикалізація).

Практична частина здійснювалася у спеціалізованому просторі сенсорно-ігрової лабораторії, де застосування засобів гравітаційного розвантаження, пристроїв для мозочкової стимуляції та обладнання для глибокого пропріоцептивного насичення забезпечило необхідну редукцію «сенсорного шуму» та стабілізацію емоційного фону вихованців. Через інтеграцію вестибулярно-зорових тренувань та ритмічної стимуляції нам вдалося досягти автоматизації базових рухів і перетину середньої лінії тіла, що дозволило вивільнити інтелектуальний ресурс нервової системи для складніших когнітивних завдань.

Окремий акцент було зроблено на розвитку прецизійної моторики через впровадження методик вертикального дзеркального праксису та роботи в умовах штучного сенсорного опору. Це забезпечило глибоку диференціацію рухів кисті та формування стійкого контролю м'язового зусилля, що є фундаментом для графомоторної діяльності.

З огляду на нейродинамічні особливості вибірки, зміст роботи передбачав диференціацію психофізіологічного супроводу: для дітей із незрілістю префронтальних відділів було реалізовано індивідуальний формат занять.

Ми виокремили шість етапів у структурі формувального етапу, що обумовлено логікою нейрофізіологічного дозрівання дитини та необхідністю послідовного вибудовування вертикальної ієрархії функцій головного мозку.

Першочергове виокремлення адаптаційно-діагностичного етапу та етапу пропріоцептивного насичення було обумовлене необхідністю стабілізації

базальних рівнів регуляції - стовбурових структур та тім'яної кори. Це дозволило трансформувати стан нервової системи дитини з режиму охоронного реагування на «сенсорний шум» у режим продуктивного сприйняття через формування чіткого пропріоцептивного сигналу («схеми тіла»).

Наступні кроки - вестибулярна та зорова інтеграція та когнітивно-моторний синтез - стали ключовими для автоматизації взаємодії між мозочком, зоровим аналізатором та премоторними зонами кори. Виокремлення цих блоків дозволило розв'язати фундаментальне завдання: переведення контролю над динамічною рівновагою та ритмізацією рухів на підсвідомий рівень, що вивільнило інтелектуальний ресурс дитини для утримання багатоступеневих когнітивних програм.

Фіналізація процесу через етап тонкої моторики та етап автоматизації та контролю засвідчила, що прецизійні графомоторні навички та вольова саморегуляція є похідними від загальної нейродинамічної стійкості. Спеціально виділений етап мануального праксису забезпечив глибоку диференціацію рухів кисті, яка стала можливою лише після досягнення стабільності плечового поясу на попередніх сходинках програми.

Отже, запропонована шестиетапна структура забезпечила системну інтеграцію сенсорного досвіду в складний моторний акт. Це дозволило досягти переходу від зовнішнього педагогічного контролю до внутрішньої саморегуляції, створивши надійний психофізіологічний фундамент для подальшого когнітивного розвитку та успішного засвоєння навчальних навичок.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бадер С. О., Єпіхіна М. А., Гречишкіна І. А. Взаємодія закладів дошкільної освіти з родинами дітей раннього віку на засадах монтесорі-педагогіки. Науковий вісник ужгородського університету. серія: «педагогіка. соціальна робота». 2025. № 2 (57). С. 1–5. URL: <http://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua/article/view/342551> (дата звернення: 05.12.2025).
2. Бауман Г. В. Особливості сенсорного розвитку дітей дошкільного віку. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Одеса, 2012. Вип. 5. С. 14–20.
3. Безверха Ж., Ковальова А. Розвиток творчих здібностей дітей дошкільного віку у зображувальній діяльності засобами нетрадиційного малювання. Universum. Педагогіка та освіта. 2025. № 17. С. 45–52.
4. Беседін Б.Б., Максименко І.О. Педагогічні умови використання дидактичної гри на уроках математики. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 3(25). Частина 2. С. 7-9.
5. Бондар В. І. Психолого-педагогічні основи розвитку пізнавальних здібностей дітей у дошкільних закладах. Київ : Навчальна книга, 2010. 256 с.
6. Борисенко В., Мачульська А. Застосування дидактичних ігор у процесі навчання української мови. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип. 117. Чернігів: ЧНПУ, 2014. С. 24–27
7. Бубон Т. Предметні дії з дидактичними іграшками як засіб сенсорного виховання дітей раннього віку. Дошкільна і початкова освіта: реалії та перспективи збірник наукових статей студентів, магістрантів та молодих науковців. Суми. 2023. С. 42-46
8. Верещагіна І. Використання дидактичних ігор у сенсорному розвитку дітей раннього віку. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 2018. С. 111–114.
9. Габіда К. В. Розвиток емоційно-вольової сфери дітей засобами арт-терапії : кваліфікаційна робота бакалавра : 053 Психологія. Запоріжжя : ЗНУ,

2023. 68 с. URL :
<https://dspace.znu.edu.ua/jspui/bitstream/12345/12352/1/Габіда%20К.В..pdf> (дата звернення: 10.01.2026).

10. Галатенко В.О. Педагогічні аспекти розвитку сенсорних навичок у дошкільників. – Київ: Педагогічна думка, 2019. – 192 с.

11. Гаращенко Л. В. Розвиток ідеї здоров'язбереження у фізичному вихованні дітей в дошкільних закладах України (друга половина XX – початок XXI століття) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Київ, 2018. 253 с.

12. Гончар Н. М. Сенсорна інтеграція у дошкільній освіті: теорія і практика. – Львів: Світанок, 2020. – 208 с

13. Горелик О. Сенсорне виховання та його вплив на гармонійний розвиток дітей старшого дошкільного віку. Формування життєвої компетентності осіб з особливими освітніми потребами в системі позашкільної, спеціальної та інклюзивної освіти. Збірник наукових праць. 2024. С. 37–41. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/d13bfbe6-a69c-4c0c-a9b9-44001389b5ba/content> (дата звернення: 04.12.2025).

14. Горох В., Бутенко В. Особливості сенсорного виховання дітей молодшого дошкільного віку. Дошкільна і початкова освіта: реалії та перспективи збірник наукових статей студентів, магістрантів та молодих науковців. Суми. 2023. С. 82-86

15. Горяшина Д. І., Козак Т. В. Індивідуальне навчання та розвиток дітей дошкільного віку за методикою Марії Монтессорі. Науково-практична конференція. м. Запоріжжя, 24-25 листопада 2023 р. С. 49. URL: <https://molodyivchenyi.ua/omp/index.php/conference/catalog/download/69/1112/2292-1?inline=1> (дата звернення: 24.11.2025)

16. Грама Н. Г. Сенсорний розвиток дітей раннього віку: теорія і практика : монографія / Н. Г. Грама; Державний заклад «Південноукр. нац. пед. ун-т ім. К. Д. Ушинського». Одеса. 2018. 239 с. 1 URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/2024/1/Sensory%20Development.pdf> (дата звернення: 02.12.2025).

17. Гришко О., Віхова О. Педагогічні умови використання дидактичної гри у сенсорному вихованні дітей раннього віку. Філософія і психологія педагогічної дії. 2022. № 25. С. 62–72.
18. Данчук Ю. П. Вольове зусилля як одна з ланок реалізації рухової функції людини. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна. 2021. Вип. 2. С. 370–378. URL: http://www2.lvduvs.edu.ua/documents/visnyky/nvsp/02_2011/11dyprfl.pdf (дата звернення: 20.01.2026).
19. Денисенко Т. А. Сенсорно-пізнавальний розвиток дітей раннього віку як передумова формування обдарованої особистості (з досвіду роботи). Освіта та розвиток обдарованої особистості. № 11 (18) /11/2013. С. 47-57
20. Денисенко Т. Сенсорно-пізнавальний розвиток дітей раннього віку як передумова формування обдарованої особистості (з досвіду роботи). Освіта та розвиток обдарованої особистості. 2022. № 11. С. 47-52.
21. Дроботій О.Л., Кривонос М.Л. Сенсорний розвиток дошкільнят. 3–4 роки. Харків : Ранок, 2021. 192 с.
22. Дьяченко О. Дошкільний вік: психологічні підстави освітньої роботи з розвитку здібностей // Дошкільне виховання. 2015. № 1. С. 46-50.
23. Заговайло О., Бутенко В. Сенсорний розвиток дітей дошкільного віку в процесі ігор із природним матеріалом. Дошкільна і початкова освіта: реалії та перспективи збірник наукових статей студентів, магістрантів та молодих науковців. Суми. 2023. С. 107-110
24. Заплатинська А. Б. Становлення поняття «сенсорна інтеграція» у корекційній педагогіці. Корекційна та соціальна педагогіка і психологія. 2023. С. 48–57.
25. Іванченко С.М. Роль мистецького виховання у сенсорному розвитку дошкільників. – Київ: Видавництво "Освіта", 2022. – 168 с.
26. Карабаєва І. І. Інтелектуально обдаровані дошкільнята: підтримка та супровід / І.І. Карабаєва, А.В. Пасічник // – К. : Шкільний світ, 2011. – 128 с.
27. Карук, І. В. Екологічна освіта та виховання дошкільників як пріоритетний напрям розвитку культури європейського суспільства. Наука і

техніка сьогодні (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Фізико-математичні науки», Серія «Техніка»). № 9(23). 2023. С. 320–328.

28. Коваленко О., Випирайло І. Лего-конструювання в контексті інноваційного піклування та сенсорно-пізнавального розвитку дітей раннього віку. Інноваційна педагогіка. 2023. Т. 1, № 61. С. 218–221.

29. Коменський Я. А. Велика дидактика (фрагменти) // Антологія педагогічної думки : у 3 т. Т. 1 : Світова педагогічна думка від давніх часів до XIX ст. / упоряд. Н. П. Дічек. Київ : Педагогічна думка, 2015. С. 132–158.

30. Компанець Н. Проекція проблем розвитку дитини на рівні піраміди навчання Вільямса та Шеленбергера. Особлива дитина: навчання і виховання. 2017. № 1. С. 60–69.

31. Кравченко Г.О. Використання інтерактивних технологій у сенсорному розвитку дітей дошкільного віку. – Львів: Видавництво ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. – 200 с.

32. Кучерак І.В. Інноваційна складова підготовки майбутніх логопедів: досвід та перспективи// Розвиток освіти і науки: проблеми, теорія, досвід і перспективи: матер. II заоч. Всеукр. наук.-практ. конф. Електронне видання / за ред. В. Ф. Русакова, І. М. Зарішняк. Вінниця: ДонНУ імені Василя Стуса, 2021. 224 с. 222 с., с. 202–204.

33. Кучерак І. В. Сенсомоторний розвиток онлайн дітей-білінгвів дошкільного віку зі стертою дизартрією. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2023. № 89. С. 1–4.

34. Левицький В., Співак В. Особливості розвитку дрібної моторики та зорово-моторних функцій у дітей дошкільного віку з інтелектуальними порушеннями у контексті підготовки до письма. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Соціально-педагогічна. 2024. Вип. 23. С. 165–175. DOI: <https://doi.org/10.32626/2413-2578.2024-23.165-175> (дата звернення: 21.12.2025).

35. Лію Лібося, Грінченко А. М. До проблеми слухо-моторної координації піаніста. Мистецька освіта в контексті глобалізації: виклики сьогодення : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 2021 р.). Одеса :

ПНПУ ім. К. Д. Ушинського, 2021. С. 112–115. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/15904/1/Grinchenko%20A.%20M.%202021.pdf> (дата звернення: 19.12.2025).

36. Луценко І. О. Дитина і дорослий: вчимося спілкуватись : навч.-метод. посіб. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова. 2018. 208 с.

37. Максимова О. Нетрадиційні техніки образотворчого мистецтва в роботі з дітьми дошкільного віку. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. 2022. № 1. С. 182–185. URL : <https://visnyk-ped.uzhnu.edu.ua>. (дата звернення: 03.01.2026).

38. Мартиненко І. В., Савицький А. М. Дисфункції сенсорної інтеграції у структурі дизонтогенезу дітей із первинними порушеннями мови та мовлення. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2023. № 45. С. 62-69.

39. Мироненко А. Л. Зорово-моторна координація як компонент готовності дитини до школи : кваліфікаційна робота на здобуття ступеня вищої освіти магістра / А. Л. Мироненко ; наук. кер. Ю. Є. Паскевська ; Запорізький національний університет. Запоріжжя, 2020. 88 с. URL: <https://dspace.znu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/12345/25177/Мироненко%20А.Л..pdf> (дата звернення: 18.01.2026).

40. Міленіна П. Сенсорний розвиток дитини дошкільного віку: сутність педагогічної технології М. Монтесорі. Вересень : науково-методичний, інформаційно-освітній журнал. 2020. Т. 3. № 1. С. 118–125.

41. Міністерство освіти і науки України. Нетрадиційні техніки зображувальної діяльності: методичні вказівки. Київ : МОН України, 2021. 24 с.

42. Молодецька Г., Гуданич Н. Сенсорний розвиток дітей 3-го року життя в іграх з природними матеріалами. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4583/2/Sensory%20development%20of%20children%20of%20the.pdf> (дата звернення: 18.01.2026).

43. Монтесорі М. Метод наукової педагогіки застосований до дитячого виховання в «Будинках дитини». - Хрестоматія із історії дошкільної педагогіки: Навч. посіб. / Від упорядників, вступні нариси та упорядкув. З. Н.

Борисової, В. У. Кузьменко; За заг. ред. З. Н. Борисової. – Київ: Вища шк., 2004. – 511 с.

44. Мороз Л., Стахова Л., Зелінська-Любченко К. Сенсомоторний розвиток як предмет уваги логопеда. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2023. № 2 (126). С. 62–77. DOI: <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2023.02/062-077> (дата звернення: 27.11.2025).

45. Мороз Л., Стахова Л., Зелінська-Любченко К. Сенсомоторний розвиток як предмет уваги логопеда. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2023. №2. С. 62-77.

46. Нижник Т. О. Підходи щодо розвитку та корекції сенсорної інтеграції у дітей дошкільного віку. Інноваційна педагогіка. Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій. 2023. Т. 1, № 56. С. 111–116. URL: <https://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/13178/1/Титулка%20-%20Євгенія%20Дементьєва.pdf> (дата звернення: 03.12.2025).

47. Орленко І. М., Логвин Т. В. Вплив сенсомоторного розвитку у дітей старшого дошкільного віку. Ментальне здоров'я. 2024. № 2. С. 30–35.

48. Підготовка майбутніх вихователів до освітньої діяльності у групах раннього віку : навч.-метод. посіб. / Оксана Степанівна Бартків, Оксана Леонідівна Дурманенко, Євгенія Аристархівна Дурманенко. Луцьк : Мажула, 2024. 242 с.

49. Попова Т.М. Сенсорний розвиток дошкільників: методика та організація. – Харків: Видавництво ХНПУ, 2022. – 224 с.

50. Попова Т.М. Сенсорний розвиток дошкільників: методика та організація. – Харків: Видавництво ХНПУ, 2022. – 224 с.

51. Породько М. І. Корекція психомоторного розвитку дітей з розладами аутистичного спектру засобами фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Київ, 2021. 20 с.

52. Про дошкільну освіту : Закон України від 06.06.2024 р. № 3788-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3788-20#Text> (дата звернення: 03.01.2026).

53. Програма освіти дітей раннього та дошкільного віку «Освіта і піклування / Education & Care» / В.А. Воронов, К.В. Ковальчук, Н.В. Піканова, О.Д. Рейпольська, С.О. Сисоєва, К.Ю. Станкевич. Київ: ФОП В.Б. Ференець, 2021. 130 с. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/do> (дата звернення: 03.01.2026).

54. Пушкар Н. Сенсорне виховання за методом М. Монтесорі. Здобутки молодих науковців : зб. мат. Всеукраїнської студентської конференції «Проблеми і перспективи розвитку освіти XXI століття» / [голов. ред. Комар О.А. Умань, 2020. С. 157–159.

55. Розвивальний простір закладу дошкільної освіти. Дошкільна панель. Модератор: Ніна Омеляненко. Режим доступу URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpnevakonferencia/do/1-doshkilna-panel.pdf> (дата звернення: 03.01.2026).

56. Русова С. Ф. дошкільне виховання. - Хрестоматія із історії дошкільної педагогіки: Навч. посіб. / Від упорядників, вступні нариси та упорядкув. З. Н. Борисової, В. У. Кузьменко; За заг. ред. З. Н. Борисової. – Київ : Вища шк., 2004. – 511 с

57. Сенсорний розвиток: з досвіду роботи. 3–4 роки/ упоряд. Кривоніс М. Л. , Дроботій О. Л. та ін.. Харків: Ранок, 2022. 240 с.

58. Слободян Л. Особливості розвитку сенсорики у дошкільників з розумовою відсталістю. Актуальні питання корекційної освіти. Педагогічні науки. 2024. Вип. 4. С. 323-330.

59. Стасюк Л. Теоретичні аспекти розвитку дітей дошкільного віку з особливими потребами. Педагогічний часопис Волині. 2015. С. 75-80.

60. Статієнко А. В. Педагогічні умови сенсорного розвитку дітей раннього віку засобами ігрової діяльності : кваліфікаційна робота магістра : 012 Дошкільна освіта / Маріупольський державний університет. Маріуполь, 2024. 88 с.

URL: https://repository.mu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5379/1/kv_statienko.pdf (дата звернення: 10.01.2026).

61. Тарасова І.А. Сенсорний розвиток дітей дошкільного віку: досвід українських садочків. – Київ: Педагогічна думка, 2021. – 224 с.
62. Хорошун Н. Дидактичні ігри як засіб розвитку сенсорнопізнавальної сфери дитини дошкільного віку. 2018. URL:<http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/15528/Дидактичні%20ігри%20як%20засіб%20розвитку%20сенсорнопізнавальної%20сфери%20дитини%20дошкільного%20віку.pdf?sequence=2> (дата звернення: 05.01.2026).
63. Харченко О. В. Світ дитини: психологія раннього та дошкільного віку. Київ : Академвидав, 2014. 280 с.
64. Шевчук І.П. Сенсорна інтеграція у дошкільній освіті: інноваційні підходи. – Одеса: ОНПУ ім. І. І. Мечникова, 2022. – 192 с.
65. Ayres A. J. Sensory Integration and the Child: 25th Anniversary Edition. Los Angeles : Western Psychological Services, 2011. 211 p.
66. Bandy A., Shelly J. Lane, Elizabeth A. Murrey. Sensory Integration: theory and practice. 2nd ed. Philadelphia: F. A. Davis, 2002. 496 p.
67. Bellocchi, S., Muneaux, M., Huau, A., Leveque, Y., Jover, M., Ducrot, S. Exploring the link between visual perception, visual-motor integration, and reading in normal developing and impaired children using DTVP-2. Dyslexia, 23 (3), 2020. pp. 296-315.
68. Camarata S., Miller L. J., Wallace M. T. Evaluating Sensory Integration/Sensory Processing Treatment: Issues and Analysis. Fronter in Integrative Neuroscience. 2020. Vol. 14. P.
69. Cornelio P., Velasco C., Obrist M. Multisensory Integration as per Technological Advances: a review. Fronter in Integrative Neuroscience. 2021. Vol. 15. P. 1–14. URL: <https://doi.org/10.3389/fnins.2021.652611>.
70. Hárdi I. Dinamikus rajzvizsgálat. Budapest : Flaccus Kiadó, 2016. 372 o.
71. Lakatos G. Gyakorlati készségek fejlesztése. Tárgy és környezetkultúra. Kolozsvár : Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Pszichológia és Neveléstudományok Kar, 2011. 104 o.
72. Montessori M. The Absorbent Mind. New York : Simon and Schuster, 2012. 320 p.

73. UNICEF Україна. Ранній розвиток дітей. Київ : UNICEF, 2023. 15 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Тест Керна-Йіресека для оцінки шкільної зрілості

Мета: визначення рівня розвитку у дітей старшого дошкільного віку ряду передумов до оволодіння навчальною діяльністю.

Цільова група: діти 5 – 6 років.

Обладнання: спеціальний бланк тесту: стандартний лист, одна сторона листа чиста (для виконання завдання 1), інша розділена по горизонталі на дві рівні частини (для виконання завдань 2 і 3).

У верхній половині зліва поміщений зразок письмових букв, а справа залишено місце для його відтворення. У нижній половині зліва поміщений зразок точок, а праворуч - вільне місце. Виконання тесту починається з малювання людини.

ЗАВДАННЯ 1

Інструкція: тут намалюй якусь людину так, як ти це зможеш.

ЗАВДАННЯ 2

Інструкція: подивися, що тут щось написано. Ти ще не вчився писати, але спробуй. Гарненько подивися, як написано, і тут, поруч (праворуч), на цьому порожньому місці, напиши теж так.

Зразок: Я їм суп

ЗАВДАННЯ 3

Інструкція: подивися – тут крапочки. Намалюй тут поруч такі ж. зразок:

. . .
. . .
. . .
.

Обробка результатів:

ЗАВДАННЯ 1. Малювання чоловічої фігури.

1. Намальована фігура повинна мати голову, тулуб і кінцівки. Голова з тулубом з'єднана за допомогою ший, і вона не більше тулуба. На голові є волосся (шапка) та вуха, на обличчі - очі, ніс та рот. Руки закінчені пензлем з п'ятьма пальцями. Ноги внизу загнуті. Приведення чоловічого одягу. Фігура намальована з використанням так званого синтетичного способу - 1 бал

2. Виконання всіх вимог, як і в пункті 1, крім синтетичного способу зображення. Бракує частини (шия, волосся, один палець руки, але не частину особи) можуть бути виключені з вимог, якщо це врівноважується синтетичним способом зображення - 2 бали.

3. Намальована фігура повинна мати голову, тулуб і кінцівки. Руки і ноги намальовані подвійною лінією. Допускається несприведення ший, вух, волосся, одягу, пальців та ступні - 3 бали.

4. Примітивний малюнок з тулубом. Кінцівки виражені лише простими лініями - 4 бали.

5. Бракує ясного зображення тулуба (головоногое), або обох кінцівок - 5 балів

ЗАВДАННЯ 2. Наслідування письмовим буквах.

1. Зовсім задовільне (в сенсі читання) наслідування написаному зразком. Букви не досягають подвійної величини зразка. Початкова літера має явно помітну висоту великої літери. Букви добре з'єднані в три слова. Переписане пропозиція не відхиляється від горизонтальної лінії більше ніж на 30* - 1 бал.

2. Ще розбірливе наслідування написаному пропозиції. Величина літер і дотримання горизонтальності не враховується - 2 бали.

3. Очевидне розчленування на дві частини. Можна розібрати принаймні чотири літери – 3 бали.

4. На зразок схожі принаймні дві букви. Ціле утворює ще рядок «писання» – 4 бали.

5. Черканіє -5 балів.

ЗАВДАННЯ 3. Змальовування групи крапок.

1. Майже досконале наслідування зразку. Допускаються лише невеликі відхилення однієї точки з ряду або стовпця. Зменшення малюнка припустиме,

збільшення не повинно бути більше, ніж на половину. Малюнок повинен бути паралельним зразку – 1 бал.

2. Кількість і розташування крапок повинні відповідати зразку. Можна допустити відхилення навіть трьох крапок на половину ширини проміжку рядкам або стовпцями – 2 бали.

3. Ціле за своїм контуром схоже на зразок. По висоті і ширині воно не перевищує більше ніж у два рази. Крапки не повинні бути в правильній кількості, але їх не повинно бути більше або менше двадцяти семи. Допускається будь – який поворот, навіть на 180* – 3 бали.

4. Малюнок за своїм контуром вже не схожий на зразок, але він все ще складається з крапок. Величина малюнка і кількість крапок не мають значення. Інші форми (лінії) не допустимі – 4 бали.

5. Черканіє – 5 балів.

ЗАГАЛЬНИЙ РЕЗУЛЬТАТ ТЕСТУ:

Загальна сума балів за окремими завданнями.

Розвиток дітей, які отримали в сумі за трьома завданнями:

3 – 6 балів – рівень вище середнього;

7 – 9 балів – середній рівень;

7 – 9 балів – середній «нерівномірний» рівень;

10 – 11 балів – нижня межа середнього рівня;

12 – 15 балів – рівень нижче середнього.

Бланк відповідей до тесту Керна – Йірасика

П. І. дитини _____

Група (клас): _____

Дата дослідження: _____

Я їм суп	

ДОДАТОК Б

Методика «Графічний диктант» (Д. Б. Ельконін)

Мета: оцінка рівня сформованості передумов навчальної діяльності, здатності дитини свідомо підпорядковувати свої дії правилу, орієнтуватися на систему вказівок дорослого та розвиток зорово-просторового сприйняття.

Обладнання: аркуш паперу в клітинку з нанесеними на ньому чотирма точками (стартові позиції), простий олівець.

Процедура проведення: Дослідження складається з тренувального та трьох основних етапів. Педагог дає диктант, вказуючи напрямок і кількість клітинок.

Інструкція: Зараз ми будемо малювати візерунки, треба постаратися, щоб вони вийшли гарними і акуратними. Для цього потрібно уважно мене слухати і малювати так, як я буду говорити. Я буду говорити, на скільки клітинок і в яку сторону ти повинен провести лінію. Наступну лінію малюєш там, де закінчилася попередня. Пам'ятаєш, де в тебе права рука? Витягни її в бік, куди вона вказала? (На двері, на вікно, т.д.) Коли я скажу, що потрібно провести лінію направо, ти її проводиш до дверей (вибрати будь-який наочний орієнтир). Де ліва рука? Коли я скажу, що потрібно провести лінію наліво, згадай про руки (або будь-який орієнтир зліва). Тепер пробуємо малювати.

Перший візерунок – тренувальний, він не оцінюється, перевіряється, як дитина зрозуміла завдання. “Постав олівець на першу крапку. Малюй, не відриваючи олівець від паперу: одна клітина вниз, одна клітина направо, одна клітина вгору, одна клітина направо, одна клітина вниз, далі продовжуй малювати такий же візерунок сам.” Під час диктування потрібно робити паузи, щоб дитина встигла закінчити попереднє завдання. Візерунок не обов'язково продовжувати на всю ширину сторінки.

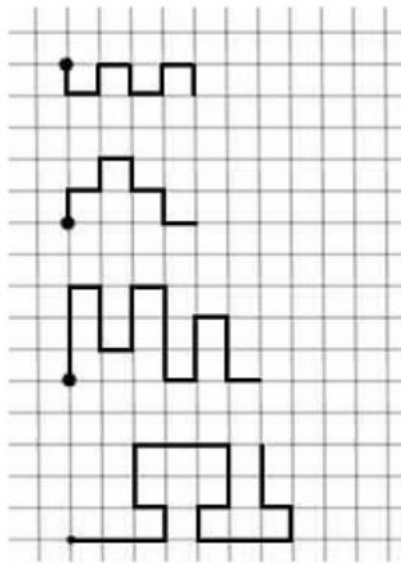
У процесі виконання можна підбадьорювати, але ніякі додаткові вказівки щодо виконання візерунка не даються. “Малюємо наступний візерунок. Знайди наступну крапку, постав на неї олівець. Готовий? Одна клітина вгору, одна клітина направо, одна клітина вгору, одна клітина направо, одна клітина вниз,

одна клітина направо, одна клітина вниз, одна клітина направо. А тепер сам продовж малювати той же візерунок.”

Через 2 хвилини починаємо виконувати наступне завдання з наступною крапкою. “Увага! Три клітини вгору, одна клітина направо, дві клітини вниз, одна клітина направо, дві клітини вгору, одна клітина направо, три клітини вниз, одна клітина направо, дві клітини вгору, одна клітина направо, дві клітини вниз, одна клітина направо. Тепер сам продовжуй візерунок.”

Через 2 хвилини – наступне завдання: “Постав олівець на нижню точку. Увага! Три клітини направо, одна клітина вгору, одна клітина наліво, дві клітини вгору, три клітини направо, дві клітини вниз, одна клітина наліво, одна клітина вниз, три клітини направо, одна клітина вгору, одна клітина наліво, дві клітини вгору. Тепер сам продовж візерунок. “

Повинні вийти наступні візерунки:



Критерії оцінювання (обробка результатів): Для кожної з трьох основних серій виставляється окрема оцінка:

4 бали (Високий рівень): Точне відтворення візерунка. Допускаються лише незначні погрішності (нерівна лінія).

3 бали (Середній рівень): Одиначні помилки у відтворенні візерунка, але дитина здатна продовжувати його правильно.

2 бали (Нижче середнього): Численні помилки, значні відхилення від диктованого алгоритму.

1 бал (Низький рівень): Відсутність подібності між диктованим і намальованим малюнками.

Продовження візерунку:

1. якщо дитина змогла самостійно продовжити візерунок, без додаткових питань – завдання виконано добре;
2. невпевненість дитини, допущені нею помилки при продовженні візерунка – середній рівень;
3. якщо дитина відмовився продовжувати візерунок або не зміг намалювати жодної правильної лінії – низький рівень виконання.
4. Подібні диктанти можна перетворити в розвиваючу гру, з їх допомогою у дитини розвивається мислення, увага, вміння слухати вказівки, логіка.
5. Поставте ручку на крапочку, яку ви бачите на папері, накресліть:

1	одну клітинку – вгору		7	одну клітинку – вниз
2	одну клітинку – вправо		8	одну клітинку – вліво
3	одну клітинку – вниз		9	одну клітинку – вгору
4	одну клітинку – вправо		10	одну клітинку – вліво
5	одну клітинку – вниз		11	одну клітинку – вгору
6	одну клітинку – вліво		12	одну клітинку – вправо

Додатов В

Методика «Доріжки» (дослідження рівня розвитку зорово-моторної координації).

Мета: виявлення рівня розвитку зорово-моторної координації як базового компонента сенсомоторної сфери, а також оцінка точності дрібних рухів руки під постійним візуальним контролем.

Матеріал: олівець, аркуш паперу із малюнками доріжок.

Пряма доріжка (найпростіша, для перевірки базової лінійної координації).

Вигнута доріжка (плавна дуга, для перевірки здатності до зміни вектора руху).

Звивиста доріжка (складна ламана або хвиляста лінія, для перевірки дрібної моторики). На одному кінці доріжки зображено об'єкт, що рухається (наприклад, автомобіль), на іншому - ціль (будинок). Ширина доріжки становить 1 см.

Процедура проведення: Дослідження проводиться індивідуально. Дитині пропонується провести олівцем лінію посередині кожної доріжки.

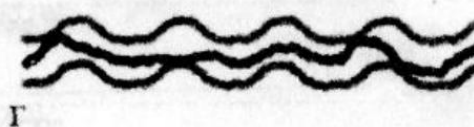
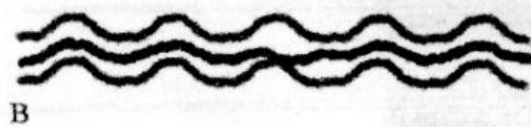
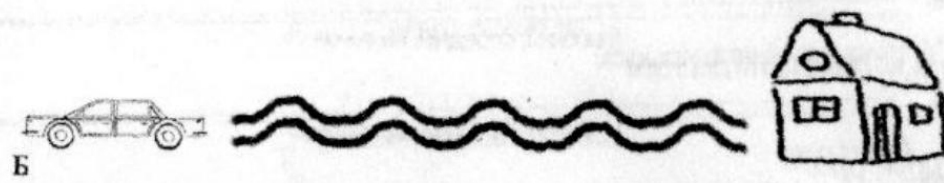
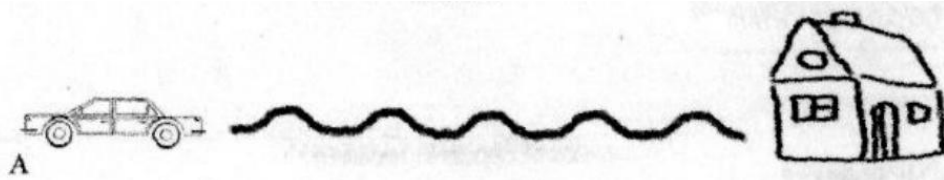
Інструкція: «Уяви, що ти - водій цього автомобіля. Тобі потрібно проїхати до будиночка так, щоб не зачепити обочину (краї доріжки). Старайся вести лінію плавно, не відриваючи олівець від паперу».

Оцінювання результатів.

Рівень виконання завдання можна вважати високим, якщо виходи за межі доріжки відсутні, а олівець відривався від паперу не більше трьох разів.

Рівень виконання завдання середній, якщо дитина припустилася одного-трьох виходів за межі доріжки, лінія є доволі чіткою та упевненою, а олівець відривався від паперу не більше п'яти разів.

Рівень виконання низький, якщо дитина припускається більше трьох виходів за межі доріжки, малює нерівну, тремтячу, дуже слабку, майже непомітну лінію або робить це навпаки з дуже сильним натиском.



Додаток Г

Тест для діагностики довільної сфери “Будиночок” (Н.І. Гуткіна)

Ціль - діагностика рівня розвитку довільної сфери; може використовуватися при визначенні готовності дітей до шкільного навчання.

Методика дозволяє виявити: вміння дитини орієнтуватися в своїй роботі на зразок; вміння скопіювати його. Ці вміння потребують певного рівня розвитку довільної уваги, просторового сприйняття, сенсо-моторної координації та тонкої моторики руки.

Інструкція:

Перед дитиною кладеться аркуш з намальованим будиночком, чистий аркуш такого ж розміру, що і аркуш з будиночком. “Перед тобою лежить аркуш паперу й олівець. На цьому аркуші намалюй точно таку картинку, яку ти бачиш на малюнку. Не поспішай, будь уважний, постарайся, щоб малюнок був такий же, як цей зразок. Якщо ти щось не так намалюєш, то стерти гумкою не можна. Треба поверх неправильного малюнка або поруч правильно намалювати. Тобі зрозуміло завдання? Тоді приступай до роботи”.

Обробка результатів:

Обробка експериментального матеріалу проводиться шляхом підрахунку балів, що нараховуються за помилки. В якості помилок розглядаються:

Відсутність якої-небудь деталі малюнка (паркан, дим, труба, дах, вікно, основа будиночка) - 4 бали;

Збільшення окремих деталей малюнка більш ніж в два рази при відносно правильному збереженні розміру всього малюнка (бали нараховуються за кожну деталь) - 3 бали;

Неправильно зображений елемент (кільця диму, паркан - права і ліва сторони, штрихування на даху, вікно, труба) - 2 бали. Елемент оцінюється в цілому. Якщо частина його скопійована вірно, то нараховується 1 бал. Кількість елементів у деталі малюнка не враховується;

Неправильне розташування деталей в просторі (паркан не на одній з основою будиночка лінії, зміщення труби, вікна і т.д.) - 1 бал;

Відхилення прямих ліній більш ніж на 30 ° від заданого напрямку (перекіс вертикальних і горизонтальних ліній, завалювання забору) -1 бал;

Розриви між лініями в тих місцях, де вони повинні бути з'єднані (за кожен розрив) – 1 бал. У тому випадку, якщо лінії штрихування на даху не доходять до її лінії, 1 бал ставиться за всю штриховку в цілому;

Якщо одна лінія заходить за іншу (за кожне залізання), то ставите - 1 бал. Штрихування даху оцінюється в цілому;

Безпомилкове копіювання малюнка – 0 балів. За хороше виконання малюнка виставляється “0”.

Таким чином, чим гірше виконано поставлене завдання, тим вищою є отримана досліджуваним сумарна оцінка. Отже:

0 балів - добре розвинена довільна увага;

1-2 бали -середній розвиток довільної уваги;

більше 4 балів - слабкий розвиток довільної уваги.

Потрібно враховувати вік досліджуваного. П'ятирічні діти майже не отримують оцінку “0”. Якщо ж досліджуваний в 10 років отримує більше 1 балу, то це свідчить про неблагополуччя в розвитку.

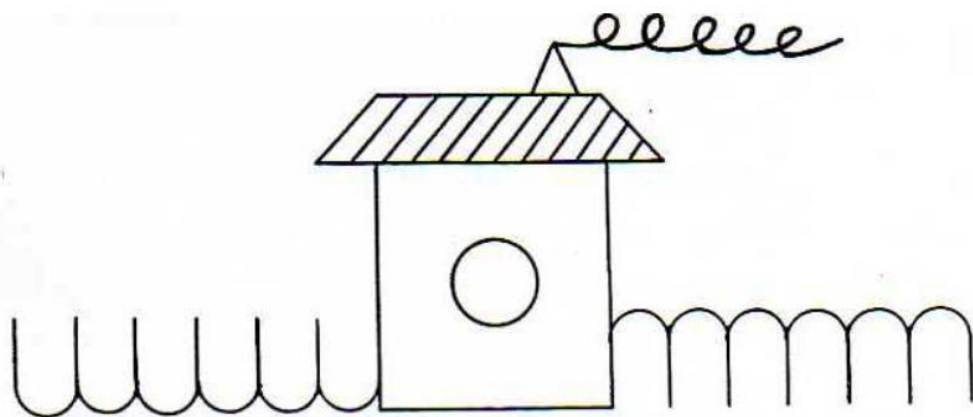
Деякі зауваження до проведення методики

Якщо дитина не намалювала якісь елементи, то їй пропонується відтворити їх за зразком у вигляді самостійних фігур, щоб перевірити її вміння намалювати ці елементи. Їх відсутність може бути пов'язана не з розвитком довільної уваги, а з невмінням дитини їх намалювати.

По ходу роботи дитини психолог фіксує:

якою рукою вона малює;

1. як працює зі зразком: чи часто дивиться на нього, проводить лінії в повітрі над малюнком-зразком, чи звіряє зроблене зі зразком або малює по пам'яті; швидко (або повільно) проводить лінії;
2. чи відволікається під час роботи;
3. висловлюється або задає запитання під час малювання.



Додаток Д

Нейропсихологічна проба «Кулак - ребро - долоня» (О. Р. Лурія)

Мета: оцінка здатності дитини до засвоєння рухової програми, переключення з одного руху на інший та загальної координації.

Процедура: Педагог показує серію з трьох рухів рукою на столі: стиснута в кулак долоня, долоня ребром, розпрямлена долоня. Дитина має повторити цю послідовність спочатку разом із дорослим, а потім самостійно.

Це показує чи може дитина сформувати «кінетичну мелодію» - плавний перехід між рухами. Якщо дитина плутає послідовність або «застрягає» на одному русі, це свідчить про труднощі в автоматизації навичок (що критично для майбутнього письма).



Оцінювання нейропсихологічної проби «Кулак – ребро – долоня» (за О. Р. Лурією) базується не на кількісному підрахунку правильно виконаних рухів, а на якісному аналізі того, як дитина засвоює та перемикає рухову програму.

Критерії оцінювання:

Високий рівень: Дитина виконує завдання правильно і плавно з першої або другої спроби. Програма засвоєна повністю, перемикання між рухами автоматизоване («кінетична мелодія» не порушена).

Середній рівень: Завдання виконується правильно, але дитина працює повільно або зі стереотипними зупинками. Можливі поодинокі збої, які дитина виправляє самостійно без підказки дорослого.

Нижче середнього: Програма засвоюється важко. Дитина потребує неодноразового повторення інструкції. Спостерігаються труднощі перемикання (персеверації), коли дитина «застрягає» на одному русі або виконує рухи хаотично.

Низький рівень: Дитина не може засвоїти послідовність рухів навіть після багаторазових показів. Виконує лише окремі елементи, порушуючи порядок або замінюючи рухи іншими.

Додаток Е

Комплекс сенсомоторних ігор та вправ «Тіло-сенсор» для дітей старшого дошкільного віку

Метою даного комплексу є переведення процесу сприйняття з площини споглядання у площину активної рухової дії, де тіло дитини стає головним інструментом аналізу навколишнього світу.

Методологічна архітектура комплексу «Тіло-сенсор» базується на переконанні, що для старшого дошкільника пізнання світу є невіддільним від усвідомленого руху, де кожен сенсорний еталон має бути прожитий через тілесний досвід. Ми виходимо з того, що сенсорне виховання спрямоване на те, щоб навчити дитину точно, повно і розчленовано сприймати предмети, їхні властивості та відношення, проте в межах нашої концепції цей процес виходить за межі статичного споглядання. Для успішного втілення комплексу ми створюємо середовище, де дитина отримує достатньо простору для активності та відчуває безумовну підтримку, що дозволяє їй впевнено відкриватися новому досвіду та активно досліджувати навколишній світ. У центрі нашої уваги постає трансформація візуального образу в складну моторну програму, де фізичний стан дитини та її гарний настрій стають фундаментом для виникнення пізнавального інтересу.

Перший змістовий вектор комплексу зосереджений на іграх, що розвивають пропріоцептивну чутливість через подолання масштабних сенсорних трас. На відміну від традиційного розміщення вкладишів у отворах, що передбачає дрібну маніпуляцію за столом, ми пропонуємо дитині взаємодію з великими формами, які потребують залучення всієї мускулатури тіла. Рухова активність, така як ходьба, біг, стрибки та подолання перешкод, стає способом ідентифікації величини та об'єму, коли дитина вчиться відчувати простір через напруження та розслаблення власного тіла. Це дозволяє перетворити абстрактні поняття про форму на кінестетичну впевненість, де око і м'язи працюють як єдина система аналізу навколишньої дійсності.

Другий вектор комплексу реалізується через вправи на тактильно-динамічну диференціацію та вольову регуляцію рухів. Ми використовуємо спеціальні доріжки з різноманітними текстурами та температурами, що дозволяє дитині розрізняти властивості об'єктів у стані активного руху, поєднуючи сенсорний аналіз із розвитком уваги. Здатність концентруватися на певній інформації та відокремлювати її від зайвого тренується через ігри з динамічними сигналами, де зміна кольору або звуку вимагає від дитини миттєвої корекції рухової траєкторії або повної зупинки. Таким чином, комплекс «Тіло-сенсор» не просто збагачує чуттєвий досвід, а виховує здатність підпорядковувати свої імпульси свідомій меті, формуючи нейродинамічну готовність до складніших етапів навчання.

Далі

cam

КОМПЛЕКС

Таблиця, на основі усіх даних з документу, сгенерована ШІ

Етап курсу	Тижні	Номери занять	Основний зміст та мета діяльності
I. Адаптаційно-діагностичний	1–3	1–6	Сенсорне пробудження: встановлення емоційного контакту, зниження сенсорного захисту. Робота в сухому басейні, знайомство з гамаком, дослідження меж тіла («сенсорний мішок»).
II. Пропріоцептивне насичення	4–6	7–12	Тілесний праксис: вправи з обтяжувачами, подолання смуги перешкод, перші спроби балансування. Формування відчуття «м'язової радості» та глибокого тиску.

Етап курсу	Тижні	Номери занять	Основний зміст та мета діяльності
III. Вестибулярна та зорова інтеграція	7–11	13–22	Динамічна рівновага: робота на платформі, що гойдається, відстеження зорових стимулів під час руху, перетин середньої лінії тіла (вправи «Лежача вісімка»).
IV. Когнітивно-моторний синтез	12–17	23–34	Складна координація: виконання багатоступеневих інструкцій під час балансування, ритмізація рухів (барабани, крокування), ігри на розвиток слухової уваги.
V. Тонка моторика та графомоторика	18–23	35–46	Мануальний праксис: малювання на вертикальних поверхнях, робота з дрібними фактурами (пісок, крупи), розвиток сили кисті та точності рухів пальців.
VI. Етап автоматизації та контролю	24–28	47–56	Вища інтеграція: нейропсихологічні ігри на гальмування та перемикання. Підготовка до фінального моніторингу. Заняття 56 (19.12.2025) — підсумкова діагностика.

Додаток Є

КАРТА ЕКСПЕРТНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ

I. Загальні відомості

Код дитини: _____

Вік: _____

Група: _____

Етап формувального впливу: I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐

Дата: _____

Експерт (вихователь): _____

III. Критерії та показники оцінювання

	0	1	2	3	4	5
1. Вестибулярна регуляція						
Толерантність до руху						
Утримання рівноваги						
Просторова орієнтація						
2. Пропріоцептивна організація та схема тіла						
Усвідомлення тіла						
Регуляція м'язового зусилля						
Контроль сили рухів						
3. Тактильна інтеграція						
Толерантність до стимулів						
Відсутність захисних реакцій						
Активне використання рук						
4. Зорово-моторна координація						
Координація «око–рука»						
Перетин середньої лінії						
Точність і плавність рухів						

5. Аудіо-моторна інтеграція						
Реакція на ритм						
Виконання усних інструкцій						
Узгодження слуху і руху						
6. Саморегуляція та готовність до школи						
Утримання інструкції						
Довільність поведінки						
Стійкість уваги						

IV. Загальна сума балів (макс. 90): _____

V.Примітки:
