

МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Факультет фізичної культури і спорту та психології

Кафедра психології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «Бакалавр»

на тему:

**"Корекція поведінкових особливостей у дітей з РАС засобами
сенсорної інтеграції"**

Виконала: здобувачка вищої освіти
групи пс22/2
спеціальності 053 Психологія
ОП Психологія. Клінічна психологія
Сулейманова Юлія Юріївна

Керівник: канд. психол. наук,
доцент кафедри психології
Шевченко С.В.

Рецензент: практикуючий психолог
центру розвитку «ПізнавайКА»,
м. Кривий Ріг
Нікітіна І.

АНОТАЦІЯ

Сулєйманова Ю.Ю.

Корекція поведінкових особливостей у дітей з РАС засобами сенсорної інтеграції.

У дипломній роботі теоретично досліджено та експериментально виявлено особливості корекції поведінкових особливостей у дітей з розладами аутистичного спектра (РАС) засобами сенсорної інтеграції. Проаналізовано сучасні вітчизняні й зарубіжні наукові погляди на поліетіологічну природу РАС, особливості нейрофізіологічного розвитку головного мозку (зокрема теорію «надмірного розростання» локальних зв'язків) та патогенетичний зв'язок між порушеннями сенсорної обробки й дезадаптивними поведінковими патернами. Диференційовано природу та прояви тантрумів і сенсорних зривів (мелтдаунів) у дитячому віці.

На основі емпіричного дослідження, проведеного на базі центру розвитку «Моя Планета ІФ» за участю 10 дітей із РАС віком від 4 до 11 років, визначено їхні індивідуальні сенсорні профілі (гіпер- та гіпочутливість вестибулярної, тактильної й пропріоцептивної систем) та провідні маркери дезадаптації. Розроблено, теоретично обґрунтовано та впроваджено комплексну корекційну програму, яка базується на методах сенсорно-інтеграційної терапії Дж. Айрес, поєднанні когнітивно-моторних навантажень, білатеральної координації та силових блоків для купірування самоагресії та моторного стимулювання.

Експериментально встановлено, що систематичний цілеспрямований вплив на базові сенсорні системи сприяє значному зменшенню проявів дезадаптивної поведінки, зниженню рівня тривожності, нормалізації м'язового тону та успішній автоматизації моторних і координаційних навичок. Результати роботи підтверджують практичну цінність використання засобів

сенсорної інтеграції як ефективного інструменту спеціальної психології та корекційної педагогіки для адаптації дітей із РАС.

Ключові слова: розлади аутистичного спектра (РАС), сенсорна інтеграція, поведінкові особливості, дезадаптивна поведінка, мелтдаун, пропріоцептивна система, сенсорний профіль, психокорекція.

SUMMARY

Suleimanova Yu.Yu.

Correction of behavioral characteristics in children with ASD by means of sensory integration.

This thesis theoretically investigates and experimentally identifies the characteristics of correcting behavioral patterns in children with autism spectrum disorders (ASD) using sensory integration methods. Modern domestic and foreign scientific perspectives on the polyetiological nature of ASD, the peculiarities of neurophysiological brain development (specifically the "overgrowth" theory of local neural connections), and the pathogenic link between sensory processing disorders and maladaptive behavioral patterns are analyzed. The nature and manifestations of tantrums and sensory breakdowns (meltdowns) in childhood are differentiated.

Based on an empirical study conducted at the "Moya Planeta IF" development center involving 10 children with ASD aged 4–11, their individual sensory profiles (hypersensitivity and hyposensitivity of the vestibular, tactile, and proprioceptive systems) and leading markers of maladaptation were determined. A comprehensive correctional program was developed, theoretically justified, and implemented. It is based on J. Ayres' sensory integration therapy, combining cognitive-motor loads, bilateral coordination, and strength blocks aimed at managing self-aggression and motor stimming.

It has been experimentally established that systematic, targeted intervention on foundational sensory systems contributes to a significant reduction in maladaptive behavioral manifestations, decreased anxiety levels, normalization of muscle tone, and successful automation of motor and coordination skills. The results of the qualification work confirm the practical value of sensory integration as an effective tool in special psychology and correctional pedagogy for the social adaptation of children with ASD.

Key words: autism spectrum disorders (ASD), sensory integration, behavioral characteristics, maladaptive behavior, meltdown, proprietary system, sensory profile, psychocorrection.

РЕФЕРАТ

до кваліфікаційної роботи на тему:

«Корекція поведінкових особливостей у дітей з РАС засобами сенсорної інтеграції»

здобувачки вищої освіти Мелітопольського державного педагогічного
університету імені Богдана Хмельницького спеціальності 053 Психологія

Сулейманової Юлії Юріївни

Науковий керівник – канд. психол. наук, доцент Шевченко С.В.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота включає вступ, три розділи, сім підрозділів, висновки, список використаних джерел, що налічує 45 найменувань. Загальний обсяг тексту кваліфікаційної роботи становить 76 сторінок (без урахування додатків та списку використаних джерел). Робота містить таблиці та рисунки.

Актуальність дослідження. В останні роки відмічається стрімке зростання поширеності розладів аутистичного спектра (РАС) у дитячій популяції. Складність поведінкових проявів при РАС, таких як самостимуляція (стимінг), агресія, тантрими та аутичні кризи (мелтдауни), суттєво обмежує ефективність традиційних директивних методів корекції, оскільки вони здебільшого борються із симптомами й не враховують першопричину дезадаптивної поведінки, безпосередньо пов'язану з порушенням процесів сенсорної обробки.

Дезорганізація функціонування сенсорних систем призводить до вираженої перманентної тривожності, когнітивного навантаження, уникнення певних видів діяльності або, навпаки, неконтрольованого пошуку сильних перцептивних відчуттів. Ця проблема значно загострюється на тлі високого рівня коморбідності (наявності супутніх розладів, таких як СДУГ, порушення сну, тривожні розлади тощо), що сягає від 40% до 70% і суттєво знижує

адаптивний та навчальний потенціал дитини. Перед сучасними фахівцями у сфері спеціальної психології та корекційної педагогіки постає гостра потреба наукового обґрунтування та впровадження доказових, індивідуалізованих методів терапії. Найбільш перспективним базовим підходом у цьому контексті виступає сенсорно-інтеграційна терапія, розроблена Дж. Айрес, яка спрямована на відновлення й нормалізацію обробки інформації у фундаментальних сенсорних каналах (тактильному, вестибулярному та пропріоцептивному), що створює міцний нейробіологічний фундамент для стабілізації психоемоційної сфери та успішної соціальної адаптації дитини.

Об'єкт дослідження – поведінкові особливості у дітей з РАС.

Предмет дослідження – особливості корекції поведінкових особливостей у дітей з РАС засобами сенсорної інтеграції.

Мета дослідження – теоретично вивчити та експериментально дослідити поведінкові особливості у дітей з РАС, визначити особливості їх корекції засобами сенсорної інтеграції.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз літературних джерел щодо сутності РАС, сутності його поведінкових характеристик та теорії сенсорної інтеграції.
2. Експериментально визначити поведінкові особливості у дітей з РАС.
3. Розробити обґрунтовану та змістовну корекційну програму поведінкових особливостей у дітей з РАС, засновану на базових принципах сенсорної інтеграції, та визначити її ефективність.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань використано комплекс методів:

- *теоретичні:* систематизація, порівняльний аналіз та узагальнення науково-теоретичних джерел з нейропсихології, спеціальної психології та корекційної педагогіки; класифікація — для структурування та моделювання напрямів корекційної програми;

- *емпіричні*: цілеспрямоване тривале спостереження за поведінковими актами дітей у природному середовищі, експертне опитування (анкетування) батьків і педагогів;
- *діагностичні*: стандартизовані методики та оціночні шкали (зокрема CARS та ABC) для комплексного вимірювання сенсорного профілю та параметрів дезадаптивної поведінки на констатувальному й контрольному етапах експерименту;
- *формувальний експеримент* — для практичної апробації та перевірки дієвості розробленої програми;
- *методи математичної статистики* — для якісної та кількісної обробки отриманих емпіричних даних і верифікації результатів.

Експериментальна база дослідження. Дослідно-корекційна робота здійснювалася на базі Центру розвитку дітей з особливостями розвитку «Моя Планета ІФ». Вибірку дослідження склали 10 дітей віком від 4 до 11 років із офіційно підтвердженим клінічним діагнозом «Розлад аутистичного спектра» (РАС), а також їхні батьки та психологи й педагоги закладу на правах експертів.

Наукова новизна роботи. Уточнено й розширено теоретичні положення щодо патогенетичного взаємозв'язку між типами порушень сенсорної інтеграції (гіпер- та гіпочутливість) і специфічними дезадаптивними патернами поведінки (самостимуляція, аутоагресія, мелтдауни) при РАС. Розроблено, науково аргументовано та впроваджено модель диференційованої корекційної програми, яка базується на методах сенсорно-інтеграційної терапії. Експериментально доведено й статистично підтверджено високу терапевтичну ефективність використання засобів сенсорної інтеграції для стабілізації тону ЦНС, зниження рівня тривожності та мінімізації небажаних проявів дезадаптивної поведінки у дітей із РАС.

Теоретичне значення роботи. Результати дослідження суттєво збагачують наукові здобутки спеціальної психології та корекційної педагогіки в царині розуміння внутрішніх нейробіологічних механізмів формування

поведінкового репертуару дітей з аутизмом. Сформовані теоретичні узагальнення виступають надійним підґрунтям для подальших науково-практичних розробок у сфері нейропсихологічної реабілітації та сенсорно-орієнтованої терапії.

Практичне значення роботи. Розроблена комплексна корекційно-розвиткова програма, що містить чіткі диференційовані алгоритми роботи з дітьми з різними сенсорними профілями, має високу універсальність і готовність до безпосереднього впровадження у практичну діяльність інклюзивно-ресурсних центрів (ІРЦ), спеціальних та інклюзивних закладах освіти, центрів раннього втручання та розвитку. Діагностичний інструментарій, аналітичні матеріали та методичні рекомендації можуть використовуватися дитячими нейропсихологами, ерготерапевтами, спеціальними педагогами, а також у процесі підготовки й підвищення кваліфікації фахівців допоміжних професій та психологів.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОРЕКЦІЇ ПОВЕДІНКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У ДІТЕЙ З РАС	7
1.1. Теоретичний аналіз проблеми розладів аутистичного спектра (РАС)	7
1.2. Сенсорна інтеграція як метод корекції та її теоретичне обґрунтування.....	21
1.3. Зв'язок сенсорної інтеграції та корекції поведінкових особливостей у дітей з РАС.....	28
РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ СЕНСОРНОЇ СФЕРИ ТА ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ З РАС	34
2.1. Організація, методи та методики констатувального етапу дослідження	34
2.2. Аналіз та інтерпретація результатів	40
РОЗДІЛ 3. КОРЕКЦІЯ ПОВЕДІНКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У ДІТЕЙ З РАС	46
3.1. Опис корекційної програми на основі сенсорної інтеграції	46
3.2. Аналіз та інтерпретація результатів корекційно-дослідної роботи	64
ВИСНОВКИ	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71

ВСТУП

В останні роки відмічається стрімке зростання поширеності РАС, яке через складність поведінкових проявів таких як самостимуляція, агресія, аутичні кризи, обмежують традиційні методи корекції оскільки вони не враховують першу причину дезадаптивної поведінки пов'язаною з порушенням сенсорної інтеграції. Дезорганізація функціонування сенсорних систем призводить до: вираженої тривожності, уникнення певних видів діяльності або навпаки пошуку сильних сенсорних відчуттів, труднощів з саморегуляцією. Ця проблема загострюється на фоні високого рівня коморбідності(наявність щонайменше одного супутнього психіатричного або неврологічного розладу) що сягає до 70 %, і тому перед фахівцями постає необхідність пошуку і розробки доказових, ефективних методів корекції таких як сенсорно інтеграційна терапія.

Ключевим ускладнюючим фактором є коморбідні стани які поєднують два і більше супутніх розладів(СДУГ, тривожні розлади, порушення сну, епілепсія, шлунково-кишкові проблеми тощо) що сягає 40%, вони можуть значно знижувати потенціал дитини під час корекційних занять, тому фахівцям при складанні плану корекції потрібно враховувати індивідуальні особливості і використовувати мультидисциплінарний підхід для швидкого визначення першопричини та взаємодії взаємодоповнюючих методик. Звернімо увагу на методику яку розробила Дж. Айрес де пропонується системний, базовий підхід до корекції шляхом сенсорної інтеграції, який стане фундаментом для відновлення функціонування всіх трьох основних сенсорних систем(тактильної, пропріоцептивної та вестибулярної) і нормалізації сенсорної обробки , який забезпечить необхідну регуляцію стану дитини.

Об'єкт дослідження - поведінкові особливості у дітей з РАС

Предмет дослідження – особливості корекції поведінкових особливостей у дітей з РАС засобами сенсорної інтеграції

Мета дослідження - теоретично вивчити та експериментально дослідити поведінкові особливості у дітей з РАС, визначити особливості їх корекції засобами сенсорної інтеграції.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз літературних джерел щодо сутності РАС, сутності його поведінкових характеристик та теорії сенсорної інтеграції.
2. Експериментально визначити поведінкові особливості у дітей з РАС
3. Розробити обґрунтовану та змістовну корекційну програму поведінкових особливостей у дітей з РАС засновану на базових принципах сенсорної інтеграції, визначити її ефективність.

Гіпотеза дослідження буде ґрунтуватися на припущенні про те, що впровадження цілеспрямованої та індивідуалізованої програми корекції, базованої на принципах сенсорної інтеграції, сприятиме значному зменшенню дезадаптивних поведінкових проявів у дітей з РАС. Ми припускаємо, що систематичний вплив на фундаментальні сенсорні системи (тактильну, вестибулярну та пропріоцептивну) дозволить стабілізувати процес обробки сенсорної інформації, що забезпечить позитивну динаміку в корекції поведінкових особливостей та створить підґрунтя для успішної соціальної адаптації дитини.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та завдань дослідження було використано комплекс теоретичних та емпіричних методів: Теоретичні - систематизація та узагальнення наукових джерел (психологічної, корекційно-педагогічної) — для визначення теоретичних основ РАС та сенсорної інтеграції, формулювання гіпотези та завдань; систематизація та класифікація — для структурування корекційної програми. Емпіричні - спостереження — для фіксації поведінкових особливостей у природному середовищі. Діагностичні методики

(наприклад, опитувальники або шкали оцінки сенсорного профілю та поведінки) — для констатуючого та контрольного етапів експерименту. Формувальний експеримент — для перевірки ефективності розробленої корекційної програми. Методи математичної статистики — для кількісної обробки та інтерпретації отриманих результатів.

Експериментальна база дослідження

Дослідження проводилося на базі центру розвитку дітей з особливостями розвитку “Моя Планета ІФ”, де в експерименті взяли участь діти з РАС (10) віком (4-11 років) та їхні батьки/педагоги.

Наукова новизна роботи. Уточнено теоретичні положення щодо взаємозв’язку порушень сенсорної інтеграції та специфічних поведінкових особливостей у дітей з РАС. Розроблено та теоретично обґрунтовано модель корекційної програми на основі сенсорної інтеграції, спрямовану на зменшення дезадаптивної поведінки. Експериментально доведено ефективність використання засобів сенсорної інтеграції для позитивної динаміки поведінкових особливостей у дітей з РАС.

Теоретичне значення роботи. Результати дослідження доповнюють та розширюють знання в галузі корекційної педагогіки та спеціальної психології щодо механізмів формування поведінки при РАС та можливостей їхньої корекції. Матеріали роботи можуть слугувати основою для подальших наукових розробок у сфері сенсорно-орієнтованої терапії.

Практичне значення роботи. Розроблена корекційна програма може бути безпосередньо впроваджена в роботу інклюзивно-ресурсних центрів, спеціальних та інклюзивних закладів освіти, а також у практику роботи приватних фахівців (корекційних педагогів, ерготерапевтів). Діагностичні матеріали та результати дослідження можуть бути використані для підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Структура роботи. Бакалаврська робота складається зі Вступу, двох розділів (згідно з планом), Висновків, Списку використаних джерел

(орієнтовно 45 позицій). Загальний обсяг роботи становить орієнтовно 76 сторінок.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОРЕКЦІЇ ПОВЕДІНКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У ДІТЕЙ З РАС

1.1. Теоретичний аналіз проблеми розладів аутистичного спектра (РАС)

Для розкриття теоретичних основ корекції поведінки у дітей із розладами аутистичного спектра (РАС) нам необхідно буде проаналізувати сучасні наукові погляди на природу цього стану, методи його діагностики та характерні поведінкові патерни.

На сьогодні РАС розглядається як первазивний (всеохоплюючий, всепроникаючий) розлад розвитку, що має складну поліетіологічну природу й зумовлений особливостями дозрівання та функціонування центральної нервової системи [1, с. 14]

Генетичний фактор: Сучасні дослідження вказують на те, що РАС має високу спадковість (від 64% до 91%). Це доведено переважно на основі близнюкових досліджень та геномних аналізів, які показують складну взаємодію сотень генів, що впливають на синаптичну пластичність. Мова йде не про один «ген аутизму», а про складну взаємодію сотень генів, що впливають на синаптичну пластичність.

Класичне дослідження 1977 року (Folstein & Rutter): показало, що у монозиготних близнюків рівень конкордантності аутизму перевищує 90%, тоді як у дизиготних — значно нижчий. Це стало першим доказом сильної генетичної складової [15, с. 360] .

Подальші метааналізи підтвердили **коефіцієнт спадковості 64–91%** [15, с. 367], що означає: більшість варіацій у прояві РАС пояснюється генетичними факторами.

Геномні дослідження

Genome-wide association studies (GWAS) виявили сотні генетичних варіацій, пов'язаних із ризиком розвитку РАС.

Найчастіше згадуються гени, що регулюють синаптичну пластичність та формування нейронних мереж головного мозку (наприклад, *SHANK3*, *NRXN1*, *CNTNAP2*). Мова йде про регуляцію архітекτονіки синапсів та міжнейронної передачі сигналів [15, с. 370].

Важливо розуміти: немає одного «гену аутизму», а існує полігенна модель, де комбінація багатьох варіацій створює схильність.

Епігенетичні та середовищні чинники:

Хоча відсоток спадковості дуже високий, навколишнє середовище також відіграє роль: інфекційні захворювання матері під час вагітності, токсичні впливи на плід, виражена перинатальна гіпоксія та інші ускладнення виступають тригерами й модифікаторами наявної генетичної схильності [16, с. 430].

Це пояснює, чому навіть при високій конкордантності* у близнюків можливі відмінності у тяжкості проявів.

* Конкордантність — це термін, який використовується в генетиці та психології, і який описує збіг ознак у близнюків або інших осіб. У генетиці конкордантність відноситься до ймовірності того, що обидва близнюки будуть мати однакову ознаку, якщо один з них її має. Це дозволяє дослідникам оцінити, наскільки значну роль у формуванні ознак відіграють генетичні фактори порівняно з оточуючим середовищем. У психології конкордантність також використовується для вивчення спадковості та впливу генетичних факторів на психічні розлади.

Розглянемо біологічний та нейрофізіологічний підходи. Ці підходи не суперечать один одному. Синтез біологічного та когнітивного підходів у розумінні РАС.

Сучасна наука розглядає аутизм не як набір ізольованих симптомів, а як ланцюгову реакцію: від особливостей нейрофізіології до труднощів у соціальній взаємодії.

Біологічний фундамент: Теорія «надмірного розростання»

Все починається на рівні архітектури мозку в ранньому віці (6–24 місяці). У цей період відбувається аномально прискорений ріст нейронних тканин та дефіцит синаптичного прунінгу (відсікання надлишкових зв'язків) [20, с. 210].

Механізм «короткого замикання»: Замість того, щоб будувати довгі та ефективні нейронні «магістралі» між віддаленими відділами мозку, створюється надмірна кількість **локальних зв'язків**.

Інформаційний шум: Велика кількість локальних зв'язків змушує мозок надмірно фокусуватися на дрібних деталях, але він стає неспроможним об'єднати їх у єдину картину.

Нейрофізіологічний наслідок: Порушення інтеграції

Через слабкість «довгих зв'язків» комунікація між різними ділянками мозку (наприклад, між лобовими частками, що відповідають за контроль, та сенсорними зонами) сповільнюється і як наслідок мозок отримує фрагменти інформації, але не може синхронізувати їх у реальному часі. [20, с. 215]. Це пояснює, чому людям з РАС важко одночасно стежити за мімікою співрозмовника, його тоном голосу та змістом слів.

Когнітивний результат: Дефіцит «Моделі психічного». Саме біологічна нездатність швидко інтегрувати інформацію стає причиною того, що дитина не може вчасно сформувати Theory of Mind (Модель психічного) — здатність розуміти ментальні стани інших.

Соціальна дезадаптація: Оскільки лобові частки не отримують повної та швидкої картини того, що відбувається, людина не може автоматично «зчитати» наміри, емоції чи переконання інших людей [9, с. 42].

Світ як набір фактів: Соціальний світ стає непередбачуваним і хаотичним [9, с. 47], оскільки здатність розуміти «чуже Я» вимагає саме тієї складної інтеграції нейронних сигналів, яка порушена на біологічному рівні сприйняття соціуму перетворюється на набір ізольованих фактів, що унеможливорює автоматичне «зчитування» контексту взаємин [14, с. 81]

Тож як заключення про вивчену інформацію можемо зробити висновок що: біологічне «надмірне розростання» створює технічну перешкоду: мозок стає занадто заклопотаним деталями (локальними зв'язками) і «недочуває» сигнали від далеких зон. Це призводить до труднощів з інтеграцією даних, що, своєю чергою, блокує природний розвиток моделі психічного. Таким чином, соціальні труднощі є прямим наслідком особливостей нейронної архітектури.

Для нашої роботи пропоную розглянути сучасну діагностичну модель РАС яка відкріє над розуміння від критеріїв до спектра. Згідно з актуальними міжнародними класифікаторами (DSM-5 та МКХ-11), діагностика аутизму відійшла від поділу на окремі діагнози (як-от синдром Аспергера) на користь єдиного поняття — Розлад аутистичного спектра[1, с. 5; 2, с. 18].

Хоча раніше говорили про «тріаду», сьогодні фахівці об'єднують симптоми у дві основні групи, додаючи до них важливий аспект сенсорики:

Дефіцит соціальної комунікації та взаємодії[1, с. 7; 2, с. 20] :

Соціально-емоційна взаємність: Труднощі з початком розмови або адекватною реакцією на емоції інших.

Невербальна поведінка: Обмежене використання контакту очей, жестів або міміки.

Побудова стосунків: Складнощі у розумінні соціального контексту та пошуку друзів.

Обмежені, повторювані паттерни поведінки [1, с. 9; 2, с. 22]:

Стереотипії (Стіммінг): Повторювані рухи (наприклад, змахи руками, ходіння навшпиньки, кружіння навколо себе) або використання предметів не за призначенням.

Потреба в постійності: (іноді її називають «самастістю» або ідентичністю середовища) — це не просто звичка чи впертість. Це життєво

необхідний механізм адаптації, який виконує функцію зовнішнього контролю над хаотичним світом.

Ось як цей механізм працює на нейрофізіологічному та психологічному рівнях:

- Прогнозованість проти сенсорного хаосу

Як ми вже згадували в попередньому розділі цієї роботи, через «надмірне розростання» нейронних зв'язків мозок людини з РАС отримує занадто багато деталей одночасно.

- Світ як «білий шум»: Без чіткої структури навколишнє середовище здається потоком непередбачуваних звуків, спалахів та подій[4, с. 52].

- Рутини як фільтр: Коли день проходить за суворим графіком («спочатку А, потім Б»), мозок заздалегідь знає, чого очікувати. Це знижує когнітивне навантаження, дозволяючи відсікати зайві подразники[14, с. 88; 17, с. 553].

- Контроль над тривогою: Оскільки «модель психічного» (Theory of Mind) може бути дефіцитарною, соціальні взаємодії та поведінка інших людей здаються випадковими й нелогічними.

- Ритуали як якір: Дотримання певних маршрутів або послідовності дій (наприклад, виставлення іграшок у лінію) дає відчуття влади над ситуацією.

- «Я керую цим світом»: В умовах, де неможливо контролювати реакції людей, контроль над порядком речей на полиці стає єдиним доступним способом заспокоїтися.

Саме тому що для людини з РАС повторюваність і передбачуваність подій є механізмом контролю, вони можуть отримувати сильний стрес при зміні маршруту, розкладу чи звичного порядку дій.

Вузькі інтереси: Глибока, майже наукова фіксація на специфічних темах (або «спеціальні інтереси») при РАС — це не просто хобі, а потужний когнітивний механізм, який безпосередньо впливає з особливостей нейрофізіології.

Якщо звичайна людина може «цікавитися» космосом, то людина з РАС може знати серійні номери кожної деталі двигуна ракети SpaceX. Це явище часто називають «гіперфокусом» [4, с. 58; 5, с. 21].

Як було вже написано раніше, в попередньому пункті, теорія «надмірного розростання» пояснює домінування локальних зв'язків у мозку.

В процесі мозок неймовірно ефективно обробляє деталізовану, систематизовану інформацію, але швидко втомлюється від хаотичного соціального обміну. І як результат людина обирає тему, де панує логіка та структура (наприклад, класифікація видів комах або технічні характеристики LEGO), оскільки це відповідає способу роботи її нейронних мереж.

Острівець безпеки та контролю. Спеціальний інтерес — це сфера, де людина з РАС є експертом. У соціальному житті вона може почуватися невпевнено через дефіцит «моделі психічного». В темі свого інтересу (наприклад, екзотичні тварини) все передбачувано, логічно і підпорядковано правилам. Це дає величезне відчуття психологічного комфорту та захищеності. Резюмуємо які ж функції виконують вузькі інтереси у житті людини з РАС.

Саморегуляція: Занурення в улюблену тему допомагає заспокоїтися після сенсорного перевантаження або стресового дня. Це свого роду «інтелектуальний стимул» [3, с. 112].

Джерело дофаміну: Вивчення нових фактів у межах інтересу активує центри винагороди мозку сильніше, ніж соціальна похвала.

Комунікаційний місток: Для багатьох людей з РАС обговорення їхньої теми — це єдиний комфортний спосіб взаємодії з іншими. Вони можуть годинами розповідати про улюблену справу, що є їхньою спробою розділити увагу з партнером [5, с. 26].

Сенсорна особливість: Це «третя нога» діагностики — гіперчутливість (коли звук пилососа сприймається як фізичний біль) або гіпочутливість (знижений больовий поріг або постійна потреба в сильних відчуттях: стрибках, кружлянні) [4, с. 63].

Інтерпретація: Чому ж це «Спектр»?

Найбільша помилка яку може допустити людина це уявляти спектр як лінію від «легкого» до «важкого» аутизму. Насправді спектр більше схожий на колірне коло або панель еквайзера, де кожен показник, в кожній людині налаштований індивідуально (Це означає, що прояви можуть варіюватися від легкої соціальної незграбності до повної відсутності мовлення та важких порушень поведінки).

Унікальний профіль: У однієї людини може бути високий інтелект і розвинене мовлення, але екстремальна сенсорна чутливість. У іншій — відсутність мовлення, але чудові навички соціальної ініціативи.

Динамічність: Прояви спектра можуть змінюватися залежно від віку, середовища та рівня стресу. Те, що було проблемою в дитинстві, може бути компенсоване в дорослому віці [4, с. 70; 5, с. 34].

Рівні підтримки: Замість ярликів «високофункціональний» чи «низькофункціональний», сучасна медицина використовує рівні підтримки (від 1 до 3), що визначають, скільки допомоги потребує людина в повсякденному житті [1, с. 12; 2, с. 25]. Таким чином, діагностика за протоколами фокусується на тому, як саме мозок обробляє інформацію про світ.

Спираючись на вивчену та проаналізовану інформацію щодо діагностики РАС за **DSM-5/MKX-1**, можемо чітко побачити, що діагностика за протоколами фокусується не лише на тому, що людина «не вміє», а на тому, як її мозок обробляє світ. РАС — це не лінійна хвороба, а багатогранна комбінація нейрофізіологічних особливостей, де кожен випадок потребує індивідуального підходу до підтримки.

Поведінка як невербальний засіб комунікації: Від захисту(агресія) до адаптації [10, с. 115]. Для дитини з РАС поведінка — це основний інструмент взаємодії, особливо коли вербальних засобів недостатньо. Кожна дія, навіть та, що здається дивною і не логічною, має свою функціональну причину.

- Специфіка поведінкових проявів(поведінковий репертуар дитини можна розділити на механізми саморегуляції та реакції на перевантаження:

- Стереотипії (стимінг): Це «внутрішній регулятор» гучності світу. Розгойдування або змахи руками («крильця») допомагають або заспокоїти перевантажену нервову систему, або, навпаки, стимулювати її при нестачі відчуттів[3, с. 124].

- Самототожність (потреба в постійності): Це створення «безпечного периметра». Оскільки світ навколо здається хаотичним і непередбачуваним, суворий розклад і незмінність маршрутів є єдиним способом для дитини відчувати контроль над власним життям [4, с. 102].

Дезадаптивні форми поведінки у дітей з РАС: Сигнали про допомогу

Важливо відрізнити звичайну дитячу примху від дезадаптивної поведінки при РАС. Остання майже завжди є наслідком виснаження ресурсів нервової системи. У практичній роботі критично важливо проводити диференційну діагностику між дезадаптивними формами поведінки (див. Таблицю 1.1).

Таблиця 1.1.

Диференціація тантруму та мелтдауну (зриву)

Параметр порівняння	Тантрум (Істерика) {10, с. 121}	Мелтдаун (Сенсорний зрив) {5, с. 84}
Природа явища	Поведінкова маніпуляція, цілеспрямована дія.	Фізіологічний стан, повна втрата самоконтролю.
Функція	Отримання бажаного об'єкта / уваги або уникнення вимоги дорослого.	Захисна реакція організму на сенсорне чи емоційне перевантаження.
Залежність від соціуму	Пряма. Поведінка посилюється за наявності глядачів і згасає без них.	Відсутня. Зрив відбувається навіть наодинці, присутність людей погіршує стан через новий шум.
Динаміка завершення	Швидке заспокоєння одразу після досягнення мети.	Тривалий процес, що веде до виснаження, шатдауну або сну.

Виділяють три основні фази “мелтдауна”[5, с. 89], тож пропишемо про кожну з них, аби розуміти на що звертати увагу при появі перших прапорців.

Фаза «гуркіту»: Дитина стає неспокійною, починає частіше стимулювати (рухати руками, розгойдуватися), намагається піти з приміщення. Може тривати навіть наодинці. Це сигнал, що перевантаження близько.

Вибух: Повна втрата самоконтролю. Дитина може кричати, кусатися, кидати речі. У цей момент вона не чує логічних аргументів, оскільки лобові частки мозку фактично відключені. Глядачі часто лише погіршують стан.

Відключення (Шатдаун): Деякі діти замість вибуху впадають у стан «заціпеніння» — перестають реагувати на зовнішній світ, ніби йдуть у себе для збереження залишків енергії. Потребує багато часу на відновлення; часто завершується повним виснаженням або сном.

Агресія та аутоагресія: Часто виникають як крайній засіб вираження фізичного болю (наприклад, від звуків) або як спосіб заглушити сильний внутрішній дискомфорт сильнішим фізичним відчуттям. Розглянемо детально кожен вид ушкоджень.

Аутоагресія (удари себе по голові, кусання рук, виривання волосся, рідше порізи, проколи шкіри) часто стає для дитини з РАС парадоксальним способом самодопомоги у критичній ситуації. Давайте розглянемо що ж отримує дитина яка проявляє аутоагресію:

Заглушення сенсорного шуму: Коли мозок перевантажений (теорія «надмірного розростання»), він не може структурувати звуки чи світло. Сильний фізичний біль від удару — це чіткий, зрозумілий та інтенсивний сигнал, який на мить «перекриває» весь інший нестерпний хаос, та дає можливість повернутися в “тут і зараз”.

Сенсорний пошук (Гіпочутливість): Іноді дитина погано відчуває межі власного тіла (пропріоцепція) і внутрішні сигнали організму (інтероцепція). Сильні удари допомагають їй буквально «відчути себе» у просторі, коли інші сигнали занадто слабкі. Інтероцепція це один із найменш помітних, але найскладніших дефіцитів. Якщо дитина не отримує чітких сигналів від внутрішніх органів, вона не може вчасно розпізнати свій стан.

Агресія це завжди захисний механізм. У дітей з РАС агресія символізує “соціальний відчай”. Агресія, спрямована на інших, зазвичай виникає, коли дитина вичерпала всі інші способи захисту або комунікації[4, с. 140; 7, с. 92] .

- Реакція «Бийся або біжи»: це результат роботи лімбічної системи (яка оцінює страх) та рептильного мозку (який вмикає фізичну реакцію). Для дитини з РАС ці зони часто знаходяться у стані гіперреактивності через труднощі з обробкою інформації. У дітей з РАС цей механізм спрацьовує набагато частіше і сильніше, тому що їхній світ часто здається їм небезпечним через сенсорні та соціальні бар'єри (дефіцит «моделі психічного») дитина може неправильно інтерпретувати наміри іншої людини (наприклад, випадковий дотик сприймається як напад). Мозок автоматично вмикає режим виживання.

- Викид ендорфінів: Фізична травма провокує викид природних знеболювальних (ендорфінів), що може на короткий час знизити рівень екстремальної тривоги.

- Протестні реакції: Відмова від взаємодії — це стратегія уникнення. Якщо завдання незрозуміле або викликає тривогу, дитина «вмикає» режим збереження, щоб захиститися від потенційного стресу.

- Комунікативний відчай — це той момент, коли поведінка стає єдиною доступною мовою. Якщо дитина не має інших інструментів, щоб висловити свої внутрішні стани, її мозок обирає найефективніший (з точки зору нейробіології) шлях — фізичну дію.

Виходячи з раніше вивчених і проаналізованих матеріалів ми можемо диференціювати цей «відчай» як збій у ланцюжку біологічних механізмів:

Відчуття → Назва → Вираження

Для того, щоб дитина могла сказати «мені боляче від цього звуку», мозок має пройти складний шлях, який при РАС часто заблокований:

- Інтероцепція: Дитина має відчувати дискомфорт у тілі.

- Інтеграція: Мозок має зрозуміти, що причина болю — саме звук лампи, а не щось інше (тут заважає «надмірне розростання» локальних зв'язків).
- Модель психічного: Дитина має зрозуміти, що інша людина не знає про її біль і їй потрібно про це повідомити.
- Комунікація: Потрібно знайти слова або жести в стані стресу, коли неокортекс (раціональна частина) починає «вимикатися».

Гетероагресія (спрямована на інших) як «функціональна комунікація»[16, с. 438; 20, с. 222].

З точки зору дитини, агресія — це не «погана поведінка», а дуже успішний акт комунікації:

- Швидкість: Удар або крик спрацьовують миттєво.
- Результат: Дорослий припиняє заняття, вимикає звук або відходить. Процес, що викликав дискомфорт, зупиняється.
- Відсутність бар'єрів: Для агресії не потрібні складні нейронні зв'язки лобових часток; достатньо імпульсу від лімбічної системи.

3. Корекційний вектор: Від дезадаптивної моделі поведінки до вербальної/ невербальної комунікації.

Наша головна мета в такі моменти - не покарати за агресію, а підтримати і надати альтернативну мову. Тобто навчити дитину «функціональній комунікації» (FCT).

Для цього можемо використовувати візуальні підказки: Картки PECS або символи «СТОП», «ПЕРЕРВА», «БОЛЯЧЕ».

Візуальна інформація обробляється мозком з РАС легше, ніж вербальна, особливо в стані стресу.

Знизити когнітивне навантаження: Якщо ми бачимо ознаки «комунікативного відчаю», то ми маємо самі проговорити стан дитини: «Я бачу, тобі занадто гучно. Давай вимкнемо». Це допоможе дитині розуміти взаємозв'язок слово/дія, і з часом зв'язати відчуття зі словом.

Також добре використовувати метод «випередження»: Робота з сенсорною інтеграцією (наприклад, шумоізолюючі навушники) усуває саму причину відчаю ще до того, як він виникне.

Агресія через комунікативний відчай — це не вибір дитини бути «неслухняною», а неминучий наслідок нейробіологічних обмежень. Завдання спеціалістів які працюють з дітьми з РАС - побудувати «комунікаційні містки»легші і швидші для сприйняття мозоком дитини, ніж фізичний протест(картки, жести, спрощену мову).

- Захист територіальності[13, с. 41; 14, с. 95].

Для дітей з РАС зовнішній світ це крихка конструкція, яка часто не має внутрішньої логіки. Вони будують свою безпеку на зовнішніх опорах: рутині, певному порядку речей або глибокому зануренні у вузький інтерес.

Важливість цілісності світу: Уявімо, що ми збираємо надскладний пазл на 10 000 елементів. Якщо хтось підійде і перемішає їх, що ми відчуємо? Правильно - розпач. Для дитини з аутизмом «пазлом» є весь її день або розстановка іграшок в певному порядку. Втручання в цей порядок — це не просто «завада», це руйнація стабільності Всесвіту для дитини.

Фізичний опір як механізм захисту кордонів: Коли хтось перериває заняття дитини або змінює маршрут, її мозок розпізнає це як вторгнення на приватну територію. Реакція «бийся або біжи» вмикається миттєво, бо без цієї рутини дитина відчувається абсолютно беззахисною перед сенсорним хаосом.

Вузький інтерес представляє собою так зване «сховище»: Втручання в інтерес (наприклад, вимкнення мультфільму про потяги або природні явища) сприймається як фізичне висмикування зі безпечного місця в епіцентр шторму. Будь-яке порушення рутини чи втручання у вузький інтерес сприймається як загроза цілісності світу, на яку дитина реагує фізичним опором.

Оскільки корінь багатьох поведінкових проблем часто корелює із неправильною обробкою сенсорної інформації, одним із провідних методів є сенсорна інтеграція. **Корекційний вектор** має бути спрямований не на механічне придушення небажаної поведінки, а на впровадження **Тренінгу функціональної комунікації (FCT)** [10, с. 148]. Ми маємо надати дитині альтернативну мову: візуальні картки PECS, символи «СТОП», «ПЕРЕРВА», оскільки візуальна інформація обробляється мозком з РАС легше, ніж вербальна, особливо в стані стресу [8, с. 73].

Мета методу: Навчити мозок дитини адекватно реагувати на сигнали від основних систем:

1. Вестибулярної (рівновага).
2. Пропріоцептивної (відчуття власного тіла в просторі).
3. Тактильної (дотик).

Зв'язок з поведінкою: Коли дитина перестає відчувати фізичний дискомфорт від «занадто гучного» світу або «колючого» одягу, тобто коли закриваються сенсорні дефіцити(або профіцити)рівень дезадаптивної поведінки буде знижуватися природнім шляхом.

Корекція методом сенсорної інтеграції - це не виправлення дитини, а налаштування середовища та допомога мозку в обробці інформації. Тільки через розуміння фізіологічних причин (надмірного розростання зв'язків, дефіциту моделі психічного та сенсорної чутливості) ми можемо побудувати місток до гармонійної адаптації дитини в суспільстві. Сучасні спеціалісти які працюють методом сенсорної інтеграції для корекція РАС відмовляються від механічного придушення небажаної поведінки. Натомість фахівці та батьки мають стати «детективами», ставлячи питання: Що саме зараз відчуває дитина? Від чого вона захищається цією дією?

Корекція поведінки при РАС не повинна обмежуватися лише «дресурою» навичок. Вона має базуватися на глибокому аналізі причин — сенсорних, комунікативних чи фізіологічних — які стоять за кожною

конкретною дією дитини. Необхідно знижувати когнітивне навантаження (проговорювати стан дитини) та використовувати метод «випередження» за допомогою превентивної модифікації середовища методами сенсорної інтеграції [3, с. 150; 7, с. 98].

1.2. Сенсорна інтеграція як метод корекції та її теоретичне обґрунтування

Теорія сенсорної інтеграції, розроблена Е. Джин Айрес у 1970-х роках, здійснила революцію в підході до РАС. Вона перенесла фокус із «неслухняної поведінки» на нейробіологічний дискомфорт дитини[3, с. 11].

Теорія А. Джин Айрес: Ключові поняття.

Метафора «Дорожнього руху». Айрес порівнювала сенсорну інтеграцію з «дорожнім рухом» у мозку. Давайте уявимо, що органи чуття — це в'їзди на величезну автомагістраль, а мозок — це головна розв'язка[3, с. 18]. В нормі: машини (сигнали) рухаються з правильною швидкістю, вчасно вмикають повороти й прибувають до пункту призначення. Мозок видає спокійну, адекватну реакцію, працює ефективно. Дисфункція при РАС: виникає «затор» або «аварія». Сигналів занадто багато (перевантаження) або вони надходять хаотично. Мозок «панікує», що призводить до мелтдаунів або самоізоляції[3, с. 24]. Ця концепція Джин Айрес фактично пояснює, як ми «будуємо» свій мозок через рух та відчуття. Вона розглядає сенсорну інтеграцію не як інтелектуальний процес, а як фундаментальну неврологічну потребу.

Адаптивна відповідь: Це головна мета. Це успішна дія дитини у відповідь на сенсорний виклик (наприклад коли дитина з РАС стикається з викликом (нерівна поверхня під ногами або дитина втримала рівновагу на гойдалці і замість того, щоб впасти чи закричати, робить крок і балансує)) — це і є адаптивна відповідь, перемога мозку над хаосом. Кожна така

відповідь допомагає мозку «дозрівати». Кожна така дія формує нові, ефективні нейронні шляхи [20, с. 231]. Це як прокладання нової, якісної дороги замість вибоїстого путівця. Щоб адаптивна відповідь відбулася, завдання має бути в зоні «найближчого розвитку» — не занадто легким (нудьга), але й не занадто складним (стрес).

Нейропластичність: Айрес довела, що через правильну сенсорну стимуляцію ми можемо буквально змінювати структуру нейронних зв'язків, покращуючи здатність мозку обробляти інформацію. Вона (Айрес) стверджувала, що мозок дитини неймовірно гнучкий. Це найбільш обнадійлива частина її теорії. Робота з нейропластичністю складається з двох факторів: біологічна зміна та практичний результат.

Біологічна зміна: Регулярна та правильна стимуляція (наприклад, через глибокий тиск або вестибулярні вправи) допомагає мозку «відсікати» зайві локальні зв'язки (ті самі, що створюють інформаційний шум) і зміцнювати довгі магістральні шляхи.

Практичний результат: З часом те, що раніше викликало страх або агресію (наприклад, шум натовпу), стає для мозку зрозумілим і впорядкованим фоном.

Рівні сенсорної інтеграції за Айрес. Айрес вибудувала ієрархію, де вищі функції (мова, читання, соціальна поведінка) неможливі без міцного фундаменту[3, с. 50]:

1. Перший рівень (Базовий): Тактильна, вестибулярна та пропріоцептивна системи (відчуття тіла та гравітації).
2. Другий рівень: Схема тіла, координація обох сторін тіла, планування рухів (праксис).
3. Третій рівень: Зорове та слухове сприйняття, координація «око-рука».
4. Четвертий рівень (Вершина): Здатність до концентрації, абстрактне мислення, самоконтроль та впевненість у собі.

Якщо ми намагаємося навчити дитину з РАС «соціальним навичкам» (4-й рівень), ігноруючи її проблеми з вестибулярним апаратом чи тактильністю (1-й рівень), ми будемо дім без фундаменту. Корекція починається з найпростіших відчуттів.

2. Види порушень сенсорної обробки

Дисфункція виникає, коли мозок неправильно інтерпретує інтенсивність або тип сигналу. Виділяють три основні типи[7, с. 42]:

А. Порушення сенсорної модуляції (найчастіші при РАС)

Гіперчутливість (сенсорний захист): Мозок сприймає слабкі сигнали як загрозу. Тихий гул холодильника звучить як реактивний літак. Реакція — «бийся або біжи» (мелтдаун)[4, с. 115].

Гіпочутливість: Мозок «не бачить» сигналів. Дитина може не відчувати болю, холоду або того, що вона забруднилася[5, с. 106].

Сенсорний пошук: Дитина постійно потребує сильних відчуттів (кружляє, стрибає, врізається в предмети), щоб «нагодувати» свій голодний мозок[7, с. 49].

Б. Сенсорно-моторні порушення

Диспраксія: Труднощі з плануванням нових рухів. Дитина знає, що хоче зробити, але її тіло «не слухається»[7, с. 61].

Постуральні розлади: Слабкий м'язовий тонус, дитині важко тримати спину рівно або всидіти на стільці[7, с. 68].

В. Порушення сенсорної розрізненості

Дитина відчуває сигнал, але не може зрозуміти його специфіку (наприклад, не може на дотик відрізнити монету від ключа в кишені)[8, с. 94].

Пропоную в цій роботі структурувати методологію СІТ як підхід, де фахівець виступає не як «вчитель», а як архітектор середовища, що дозволяє дитині з РАС самостійно (але під наглядом спеціаліста) добудовувати свій мозок[6, с. 34]. Сенсорно-інтегративна терапія (СІТ) — це не просто гра, це

чітко структурований процес, що базується на таких принципах: «Золота середина» (The Just Right Challenge), активна участь дитини, сенсорна дієта, фокус на базових системах.

Далі ми більш детально розберемо, як ці принципи працюють у синергії для досягнення результату.

1. «Золота середина» (The Just Right Challenge):

Це серце нейропластичності. Якщо ми поставимо занадто просте завдання, нейронні зв'язки не змінюються. І дитині може бути нудно виконувати однотипові і легкі завдання. Якщо занадто складне — вмикається реакція «бийся або біжи», і навчання блокується дитиною від нерозуміння як діяти і від страху перед невідомим [3, с. 73]. Отже ми з'ясували що в нашій роботі завдання має бути достатньо складним, щоб стимулювати розвиток, але не настільки важким, щоб викликати стрес або відмову [11, с. 102; 14, с. 112].

Приведемо приклад з заняття: Класичний випадок порушення в роботі вестибулярної системи - дитині важко тримати рівновагу. Це порушення має назву Вестибулярна гіперчутливість (або Гравітаційна невпевненість). Для дитини з гіперчутливою вестибулярною системою будь-яка зміна положення тіла в просторі сприймається буквально: як загроза падіння в безодню [7, с. 120]. Мозок переоцінює сигнали про гравітацію.

Що ми спостерігаємо в результаті? Дитина боїться відірвати ноги від землі, панікує на сходах, боїться гойдалок або гірок.

Чому на це важливо звертати увагу? Будь-яка вимога «тримати рівновагу» (наприклад, стояти на одній нозі на фізкультурі) вмикає в неї реакцію «бийся або біжи». Це не лінь, це реальний, тваринний страх за життя [4, с. 136].

Ми не змушуємо її одразу стрибати на одній нозі або йти по канату. Ми поступово привчаємо дитину гойдатися на великій м'якій платформі [6, с. 58] і по мірі досягнення певного прогресу додаємо завдання (наприклад,

кинути м'яч у кошик під час гойдання, надіти колечко на конус певного кольору під час проходження естафети)[8, с. 99].

2. Активна участь дитини: У СІТ дитина — головний герой. Ми не проводимо терапію «над» дитиною. Ми вмотивовуємо дитину внутрішньо, тобто ми як фахівці йдемо за інтересом дитини (наприклад, через LEGO чи космос)[6, с. 41], влітаючи туди потрібні вправи. Коли ми даємо можливість дитині самій обирати дію (ну наприклад, розкласти килимки для моторної доріжки або ж побудувати тунель із подушок), її мозок виділяє дофамін. А ми знаємо що Дофамін полегшує формування нових синапсів [20, с. 245] і як результат маємо ефективну вправу, що робиться з інтересом, і яка інтегрується в нервову систему в рази швидше, ніж примусова вправа.

3. Сенсорна дієта: Її ще називають “превентивна медицина для психіки”. Це не про їжу, а про регулярне «харчування» нервової системи правильними стимулами. Ми впроваджуємо індивідуально підібраний набір активностей згідно сенсорного профілю дитини (стрибки, тиск, гойдання), які дитина виконує протягом дня, щоб підтримувати нервову систему в стабільному стані[7, с. 142].

Як це працює? Замість того, щоб чекати, поки дитина почне кусати руки (аутоагресія) через сенсорний голод, ми даємо їй інтенсивний пропріоцептивний вхід зранку (наприклад, «сенсорні обійми» або стрибки)[13, с. 60; 16, с. 441].

Як результат маємо ефективний механізм, що тримає рівень тривоги в межах норми протягом дня, запобігаючи мелтдаунам.

4. Фокус на базових системах: Отже розглянемо так званий фундамент «Піраміди навчання». Ми вже знаємо що в людини є сім систем сенсорного сприйняття. Насправді ми працюємо із вестибулярною, пропріоцептивною та тактильною системами, оскільки вони є фундаментом для розвитку мовлення, логіки та соціальних навичок. Розглянемо з вами коротко всі сім

систем, але зосередимося і розберемо більш глибоко так звану “ТРИАДУ” Айрес[3, с. 85].

Таблиця 1.2.

Особливості функціонування сенсорної системи

Сенсорна система	Функціональне значення в онтогенезі
1. Зорова (Візуальна)	Відповідає за сприйняття та інтерпретацію кольору, форми, відстані та руху. При РАС часто фіксується фокус на деталях, а не на цілісному образі [4, с. 152].
2. Слухова (Аудіальна)	Обробляє звукові хвилі, відповідає за фільтрацію фонового шуму та виділення мовлення з-поміж інших звуків [5, с. 122].
3. Нюхова (Ольфакторна)	Реагує на хімічні речовини в повітрі; має найкоротший шлях до лімбічної (емоційної) системи, безпосередньо впливаючи на настрій [16, с. 445].
4. Смакова (Густаторна)	Розрізняє смакові модальності; тісно пов'язана з тактильною системою через сприйняття текстури їжі (вибірковість у харчуванні) [4, с. 160].

5. Тактильна (Дотик) — Входить до Тріади	Найбільша система. Рецептори шкіри реагують на тиск, температуру, біль. Виконує функції захисту (відчуття небезпеки) та дискримінації (розуміння, чого торкаємося) [3, с. 92; 7, с. 150].
6. Вестибулярна (Рівновага) — Входить до Тріади	Рецептори у внутрішньому вусі повідомляють про положення голови в просторі, зміну швидкості та напрямку руху. Виступає «диригентом» для інших систем [3, с. 101; 6, с. 75].
7. Пропріоцептивна (М'язово-суглобове чуття) — Входить до Тріади	Рецептори в м'язах і суглобах забезпечують «внутрішній зір» на власне тіло, дають змогу відчувати положення його частин та силу м'язового напруження [3, с. 108; 7, с. 155].

Давайте ми звернемося до теоретичного обґрунтування Джин Айрес, який фіналізує цей ланцюжок[3, с. 115]:

1. Механізм «Розчищення заторів» Сенсорна інтеграція працює за принципом пластичності мозку. Коли дитина отримує правильний сенсорний вхід (наприклад, глибокий тиск або ритмічне гойдання), у її мозку відбуваються два важливі процеси: Гальмування: Зайві, «шумні» сигнали (типу дзижчання лампи чи тертя одягу) починають відсікатися. Полегшення: Важливі сигнали (голос мами, положення власного тіла) стають чіткішими.

2. Від «Виживання» до «Адаптації»

Ми бачимо що за теорією Айрес, якщо дитина знаходиться в стані «захисту територіальності», вона перебуває на рівні виживання [20, с. 250] (працюють рептильний мозок та лімбічна система).

Терапія СІТ знижує рівень тривоги, даючи мозку відчуття безпеки через базові системи (тактильну та пропріоцептивну) що дозволяє дитині перейти до гармонійної адаптації та навчання [9, с. 94; 10, с. 172].

Як тільки фундамент стабілізується, енергія мозку перенаправляється від аутоагресії до адаптивної відповіді.

3. Чому дезадаптивна поведінка зникає «автоматично»?

Це найважливіший висновок теорії. Поведінка — це верхівка айсберга.

Якщо дитина б'є себе по голові, щоб відчутти своє тіло (пропріоцептивний голод), то давши їй важкий жилет або вправи на стискання, ми насичуємо цей голод.

Результат: Потреба в самотравмуванні зникає, бо мозок отримав необхідну інформацію безпечним шляхом.

1.3. Зв'язок сенсорної інтеграції та корекції поведінкових особливостей у дітей з РАС

Для глибокого розуміння методології нашого дослідження необхідно детально проаналізувати патогенетичний та психологічний зв'язок між процесами обробки сенсорної інформації та дезадаптивними патернами поведінки, що формують клінічну картину розладів аутистичного спектра. Сучасна спеціальна психологія та корекційна педагогіка дедалі частіше відходять від суто поведінкового (біхевіорального) трактування симптомів РАС, розглядаючи поведінку дитини не як первинну девіацію чи каприз, а як прямий наслідок і невербальний засіб комунікації, зумовлений внутрішнім нейробіологічним дискомфортом.

В основі дезорганізації поведінкового репертуару дитини з РАС лежить порушення сенсорної інтеграції — неврологічного процесу, який

організовує відчуття від власного тіла та навколишнього середовища, унеможлиблюючи адекватне використання тіла в просторі. Спираючись на висвітлену в пункті 1.1 теорію «надмірного розростання» (overgrowth) локальних нейронних зв'язків та дефіциту синаптичного прунінгу, стає зрозумілим механізм виникнення «інформаційного шуму». Мозок дитини отримує колосальний масив ізольованих сенсорних сигналів, але через слабкість довгих провідних шляхів між лобовими частками та перцептивними зонами не здатний синхронізувати їх у реальному часі. Як наслідок, навколишній світ сприймається дитиною як хаотичний потік подразників, або «білий шум», що провокує перманентний стан вираженої тривожності та когнітивного навантаження.

Прямий зв'язок між типом сенсорної дисфункції та конкретними поведінковими проявами при РАС чітко простежується через призму двох протилежних станів: гіперчутливості (сенсорного захисту) та гіпочутливості (сенсорного пошуку).

При **гіперчутливості** нервова система працює в режимі постійної загрози. Звичайні середовищні подразники (гул люмінесцентної лампи, текстура одягу, побутові звуки) інтерпретуються лімбічною системою та рептильним мозком як джерела фізичного болю чи нападу. Через гіперреактивність цих зон та дефіцит «моделі психічного» дитина миттєво вмикає еволюційну реакцію виживання «бийся або біжи». На поведінковому рівні це проявляється через:

- **Уникнення та протестні реакції:** відмова від виконання завдань, спроби втекти з приміщення, закривання вух чи очей, що є стратегією збереження ресурсу ЦНС.
- **Мелтдаун (сенсорний зрив):** фізіологічний стан повної втрати самоконтролю, що проходить три фази («гуркіт», «вибух», «шатдаун») і виникає як крайня захисна реакція на сенсорне перевантаження.

- **Гетероагресію:** спрямовані на інших фізичні дії (удари, укуси), які у стані «комунікативного відчаю» виступають найшвидшим і найефективнішим для дитини актом невербального повідомлення про нестерпний дискомфорт, з метою змусити дорослого негайно припинити подразнювальний процес.

При **гіпочутливості** спостерігається зворотний механізм: нейронні пороги сприйняття є аномально високими, через що дитина «недоотримує» сигналів від фундаментальних сенсорних систем — тактильної, вестибулярної та пропріоцептивної. Нервова система прагне компенсувати цей дефіцит, що трансформується у специфічну поведінку сенсорного пошуку:

- **Стереотипії (стимінг):** моторні патерни (змахи руками («крильця»), розгойдування тулуба, ходіння навшпиньки, кружіння) виконують функцію внутрішнього регулятора, штучно насичуючи вестибулярний апарат та пропріоцептори для стабілізації тону ЦНС.

- **Аутоагресія:** сильні удари по голові, кусання рук чи виривання волосся часто стають парадоксальним способом самодопомоги. За умов порушення інтероцепції (сприйняття внутрішніх сигналів тіла) дитина буквально потребує сильного механічного впливу, щоб «відчути межі власного тіла» у просторі. Окрім того, інтенсивний больовий імпульс здатний на мить перекрити хаотичний зовнішній сенсорний шум і спровокувати викид ендорфінів, знижуючи рівень екстремальної тривоги.

Окреме місце у структурі взаємозв'язку посідає **потреба в постійності (ритуалізована поведінка)** та формування **вузьких інтересів**. Оскільки через дисфункцію сенсорної інтеграції зовнішнє середовище є непередбачуваним, жорсткий розклад, вибудовування іграшок у лінію та суворі маршрути виступають механізмом зовнішнього контролю. Рутини мінімізує когнітивне навантаження, виконуючи роль фільтра для зайвих подразників. Втручання у цей порядок чи спеціальний інтерес (який є

«острівцем безпеки» та джерелом дофаміну) сприймається дитиною як руйнація цілісності стабільного Всесвіту, викликаючи закономірний опір та спалахи дезадаптивної поведінки.

З огляду на зазначене, **корекційний вектор** при роботі з поведінковими особливостями дітей з РАС має обов'язково базуватися на системному підході сенсорної інтеграції, розробленому Дж. Айрес. Традиційні директивні методи корекції, спрямовані виключно на пригнічення небажаної поведінки (наприклад, покарання за стимінг чи агресію), демонструють обмежену ефективність, оскільки вони борються із симптомом, ігноруючи його першопричину — сенсорний дискомфорт.

Впровадження засобів сенсорної інтеграції у корекційний процес дозволяє вирішити декілька фундаментальних завдань:

1. Нормалізація сенсорної обробки (метод «випередження»): Систематичний, дозований вплив на три базові системи (через спеціальне практичне обладнання, як-от «Яйце Кіслінг», обтяжувальні жилети, гойдалки) стабілізує процеси гальмування та збудження в ЦНС, усуваючи саму біологічну причину виникнення сенсорних зривів та агресії ще до їхнього прояву.

2. Зниження когнітивного навантаження та саморегуляція: Насичення пропріоцептивної та вестибулярної систем дає дитині безпечний, адаптивний інструмент для заспокоєння та контролю над власним тілом, що заміщує деструктивні форми стимінгу чи аутоагресії.

3. Створення бази для функціональної комунікації (FCT): Коли нервова система дитини збалансована і не перебуває у стані виснаження, звільняється ресурс для формування «комунікаційних містків» (використання візуальних засобів, карток PECS, символів «стоп» або «перерва»). Мозок дитини отримує можливість успішно пройти ланцюжок «Відчуття → Назва → Вираження», замінюючи фізичний протест вербальним або невербальним еквівалентом.

Таким чином, між сенсорною інтеграцією та корекцією поведінкових особливостей у дітей з РАС існує глибокий патогенетичний зв'язок. Поведінкові девіації є вторинними маркерами порушень перцептивної сфери. Цілеспрямована корекційна робота, заснована на стабілізації фундаментальних сенсорних систем, виступає базовим терапевтичним фундаментом, який знижує рівень дезадаптації дитини, мінімізує прояви коморбідних станів і створює необхідне підґрунтя для її подальшого психомовного розвитку та успішної соціальної інтеграції у суспільство.

Давайте підведемо підсумок корекції сенсорних систем у контексті терапії і представимо його у вигляді таблиці: сенсорна система-проблема-результат:

Таблиця 1.3

Особливості корекції сенсорних систем у контексті терапії

Система	Проблема (Затор)	Результат СІТ (Розчищення)
Тактильна	Світ здається «колючим»	Дитина дозволяє себе обійняти.
Вестибулярна	Страх руху або постійна біготня	Дитина може всидіти за столом і зосередитися.
Пропріоцептивна	Незграбність, аутоагресія	Дитина відчуває силу своїх рук, рухи стають точними.
Сенсорні канали	Перевантаження (Мелтдаун)	Мозок вчиться фільтрувати шум, дитина стає спокійнішою.

Ознайомившись і проаналізувавши матеріали досліджень, діагностику та терапевтичну роботу видатних вчених та практикуючих спеціалістів, які покладені в основу книги Е.Джин Айрес “Сенсорна інтеграція теорія та

практика” ми бачимо чітку картину згідно з теорією Айрес яка розкриває нам, чому «захист територіальності» чи «аутоагресія» часто є лише спробами дитини збалансувати свій внутрішній сенсорний хаос. Сенсорна інтеграція — це не лікування хвороби, а налаштування інструменту. Коли інструмент дитини з РАС (мозок) налаштований, дитина отримує можливість проявляти свою справжню особистість, а не лише свої захисні реакції. Корекція має базуватися на глибокому аналізі фізіологічних, сенсорних та комунікативних причин, які стоять за кожною конкретною дією дитини [6, с. 82; 9, с. 105]. Корекція через сенсорну інтеграцію допомагає «розчистити затори» на нейронних магістралях, що автоматично знижує потребу в дезадаптивній поведінці.

РОЗДІЛ 2. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ СЕНСОРНОЇ СФЕРИ ТА ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ З РАС

2.1. Організація, методи та методики констатувального етапу дослідження

З метою перевірки висунутої гіпотези та розв'язання визначених завдань нами було організовано та проведено комплексне експериментальне дослідження. Емпірична база дослідження була розгорнута на базі Центру розвитку дітей з особливостями розвитку «Моя Планета ІФ».

Процес науково-практичного дослідження був організований та здійснений у три послідовні етапи:

1. Констатувальний етап: передбачав теоретичне обґрунтування діагностичного інструментарію, формування вибірки піддослідних, а також здійснення первинної комплексної діагностики поведінкових та сенсорних особливостей дітей із розладами аутистичного спектра (РАС).
2. Формувальний етап: полягав у розробці та безпосередньому впровадженні цілеспрямованої програми корекційно-розвиткового впливу, побудованої на базі системного підходу сенсорної інтеграції.
3. Контрольний етап: включав повторне психодіагностичне обстеження дітей, порівняльний аналіз отриманих результатів, визначення загальної динаміки змін та оцінку ефективності реалізованої корекційної програми.

Характеристика вибірки дослідження. У експериментальному дослідженні взяли участь 10 дітей, які мають офіційно підтверджений клінічний діагноз «Розлад аутистичного спектра» (РАС). Віковий діапазон піддослідних становив від 4 до 11 років. Окрім того, для забезпечення об'єктивності, всебічності та верифікації отриманих даних, до

експерименту на правах експертів були залучені батьки (законні представники) та педагоги центру, які безпосередньо здійснюють супровід дітей у їхньому природному (побутовому, ігровому та навчальному) середовищі.

Обґрунтування комплексу методів та методик дослідження. Психодіагностичний комплекс було побудовано на принципах системності, комплексності та індивідуального підходу. Враховуючи специфіку контингенту, провідними загальнонауковими та емпіричними методами виступили: цілеспрямоване тривале педагогічне спостереження за поведінкою дітей у природних умовах (під час ігрової, навчальної, комунікативної та вільної діяльності), експертне опитування (анкетування) батьків і педагогів, а також нейропсихологічний аналіз продуктів діяльності.

Для отримання валідних кількісних та якісних показників сформованості сенсорної сфери, а також визначення характеру наявних поведінкових порушень, нами було сформовано батарею, що складається з таких стандартизованих методик, розподілених за двома функціональними блоками:

Блок I. Методики діагностики поведінкових особливостей та базових симптомів РАС

1. Оціночна шкала дитячого аутизму (Childhood Autism Rating Scale — CARS)

Мета: визначення наявності розладів аутистичного спектра у дітей, оцінка ступеня важкості аутистичних проявів (відсутній/слабкий, помірний, важкий аутизм) та диференціація поведінкових девіацій від інших порушень розвитку. Методика дозволяє кількісно оцінити 15 функціональних сфер поведінки дитини, серед яких: рівень комунікації, емоційні реакції, адаптація до змін, використання предметів та особливості сприйняття подразників.

2. Шкала оцінки поведінки при аутизмі (Autism Behavior Checklist — ABC)

Мета: здійснення кількісного та якісного аналізу дезадаптивних, деструктивних і неадекватних форм поведінки дитини. Інструмент орієнтований на первинний скринінг симптомів за п'ятьма субшкалами: сенсорна сфера, співвіднесеність (здатність до соціального контакту), тілесні рухи та використання предметів, мовлення/мова, а також навички самообслуговування.

3. Карта спостереження за поведінкою дитини з РАС (модифікована версія за Т. В. Скрипник)

Мета: фіксація, якісний аналіз та диференціація конкретних поведінкових особливостей дитини в онтогенезі. Спрямована на виявлення частоти, інтенсивності та тривалості проявів дезадаптивної поведінки, таких як: прояви афективних спалахів (мелтдауни), гетеро- та аутоагресивні дії, рівень протестних реакцій у відповідь на вимоги дорослого, а також рівень сформованості навичок саморегуляції та взаємодії з оточенням.

Блок II. Методики дослідження сенсорної інтеграції та нейропсихологічного профілю

4. Сенсорний профіль дитини (The Short Sensory Profile — SSP, за В. Данн)

Мета: комплексне дослідження особливостей обробки сенсорної інформації центральною нервовою системою дитини та виявлення паттернів дисфункції сенсорної інтеграції на основі експертного оцінювання батьків. Опитувальник дає змогу диференціювати поведінкові реакції дитини на різні типи подразників і встановити наявність:

- *сенсорного захисту (гіперчутливості)* у тактильній, слуховій, зоровій та смаковій/нюховій сферах;
- *сенсорного пошуку (гіпочутливості)*, що безпосередньо корелює з проявами моторного стимулю;

- *низької реєстрації або слабкості* вестибулярної та пропріоцептивної систем (м'язовий тонус, координація).

5. Схема нейропсихологічного обстеження дітей (за Ж. М. Глоzman та О. Р. Лурія)

Мета: оцінка рівня сформованості вищих психічних функцій (ВПФ) дитини та аналіз стану підкіркових і кіркових структур мозку через систему моторних та перцептивних проб. У контексті нашого дослідження методика спрямована на вивчення:

- *кінестетичного та динамічного праксису* (моторне планування, здатність координувати рухи власного тіла, переключення з однієї дії на іншу);
- *соматогнозису* (сформованість схеми власного тіла у просторі);
- *просторового гнозису і орієнтації*, що безпосередньо залежать від функціонування пропріоцептивної та вестибулярної систем.

6. Клінічне спостереження за сенсомоторними реакціями (за схемою Дж. Айрес)

Мета: пряме виявлення первинних неврологічних ознак дефіциту сенсорної інтеграції під час виконання дитиною спеціальних рухових завдань на практичному обладнанні. Методика спрямована на оцінку реакцій рівноваги, захисних пропріоцептивних відповідей, білатеральної інтеграції (координації обох сторін тіла), а також виявлення ознак тактильної дефензивності (уникнення дотиків чи певних текстур предметів).

Методи математичної статистики. Обробка емпіричних даних здійснювалася за допомогою методів математичної та статистичної обробки інформації, зокрема комп'ютерних програм «SPSS Statistics» та «Microsoft Excel». З метою підтвердження статистичної значущості отриманих результатів, виявлення достовірності розбіжностей між показниками до і після впровадження програми, а також для перевірки висунутої гіпотези

планується застосування методів порівняльного аналізу (зокрема, χ^2 -критерію Стюдента для залежних вибірок або непараметричного χ^2 - критерію Пірсона, залежно від типу розподілу даних).

Таким чином, поєднання зазначених методів та методик дозволяє здійснити глибокий перехресний аналіз: зіставити конкретні дезадаптивні поведінкові порушення дитини (зафіксовані за допомогою CARS, ABC та карти спостережень) із виявленими дефіцитами її сенсорної сфери (за даними SSP, схеми Дж. Айрес та нейропсихологічних проб). Отримані за цією батареєю результати стануть емпіричним обґрунтуванням для розробки індивідуалізованих програм корекційного впливу засобами сенсорної інтеграції та базою для порівняння на контрольному етапі експерименту.

2.2. Аналіз та інтерпретація результатів констатувального етапу дослідження

Аналіз результатів констатувального етапу дослідження був спрямований на детальне вивчення особливостей обробки сенсорної інформації у дітей із розладами аутистичного спектра (РАС) та встановлення патогенетичних зв'язків між архітектонікою їхнього сенсорного профілю та специфічними дезадаптивними патернами поведінки. Для забезпечення репрезентативності та наукової валідності отримані дані експериментальної групи (10 дітей віком від 4 до 11 років) було піддано комплексному якісному та кількісному аналізу.

На першому кроці емпіричного аналізу за допомогою Оціночної шкали дитячого аутизму (CARS) та Шкали оцінки поведінки при аутизмі (ABC) було зафіксовано неоднорідність вибірки за ступенем вираженості первинного дефекту. Проте, диференційований аналіз карт спостереження та протоколів за методиками SSP (В. Данн) та Дж. Айрес дозволив

згрупувати виявлені поведінкові девіації та сенсорні аномалії у чіткі клініко-психологічні паттерни.

Зведені кількісні дані щодо розподілу сенсорних порушень та їхніх поведінкових еквівалентів у досліджуваних дітей представлено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Матриця розподілу сенсорних дисфункцій та поведінкових проявів у дітей з РАС (n=10)

№ кейсу / Ініціал и дитини	Вестибулярна система	Тактильна система	Пропріоцептивна система	Провідні поведінкові особливості та маркери дезадаптації
Кейс 1. Аделіна Ш.	Гіпо	Гіпо	Гіпо	Гострі протестні стани, афективні спалахи, самоагресія (удари головою об підлогу).
Кейс 2. Станіслав Т.	Гіпер (дин.)	Гіпер (дин.)	Гіпо	Потреба в когнітивному та мовленнєвому навантаженні, соматичний гіпертонус.

Кейс 3. Данило Г.	Гіпо	Гіпо	Гіпо	Афективні спалахи (крик, злість) при тригері неінтегровано го рефлексу Галанта.
Кейс 4. Артем С.	Гіпер	Гіпо (виб. гіпер)	Гіпо	Гравітаційна небезпека, тактильна гидливість до в'язких текстур, вузький інтерес.
Кейс 5. Роман Х.	Гіпер	Гіпо	Гіпо	Гравітаційна тривожність, уникнення висоти, постійна потреба в опорі.
Кейс 6. Давид З.	Гіпер (комп.)	Норма (дин.)	Гіпо	Пошук глибокого тиску через занурення в обмежені простори.

Кейс 7. Дитина Х.	Гіпо	Гіпо	Гіпо	Рухова розгальмованість, втікання та уникнення статичних координаційних завдань.
Кейс 8. Остап Л.	Гіпо	Гіпо	Гіпо	Комплексний сенсорний пошук на тлі ЕП- активності, потреба в суворому дозуванні.
Кейс 9. Роман С.	Гіпер (дин.)	Гіпо	Гіпо	Швидке вегетативне виснаження при вестибулярних навантаженнях.
Кейс 10. Емілія М.	Гіпер (виб.)	Гіпо / Гіпер (краніал.)	Гіпо	Тактильна оборонність волосяної частини голови, активність рефлексу Галанта.

Разом (абс. / %)	Гіпер: 6 (60%)	Гіпер: 3 (30%)	Гіпер: 0 (0%)	<i>Примітка: у ряді кейсів зафіксовано позитивну динаміку (дин.) або вибірковість проявів.</i>
	Гіпо: 4 (40%)	Гіпо: 7 (70%)	Гіпо: 10 (100%)	

Якісна інтерпретація емпіричного масиву дозволила виділити три фундаментальні закономірності взаємозв'язку між перцептивною та поведінковою сферами досліджуваних дітей.

1. Тотальний дефіцит пропріоцептивної реєстрації як генералізований маркер вибірки.

Як свідчать дані таблиці 2.1, у 100% піддослідних (10 дітей) виявлено пропріоцептивну гіпочутливість (дефіцит зворотного зв'язку від м'язів та суглобів). Ця неврологічна особливість безпосередньо детермінує специфіку їхніх поведінкових проявів. Не отримуючи адекватних сигналів про схему власного тіла, діти змушені вдаватися до деструктивних або нав'язливих форм поведінкової саморегуляції.

Зокрема, у Давида З. (Кейс 6) це трансформується у виражену тенденцію до пошуку глибокого тиску через занурення у замкнені, обмежені простори та сухий басейн, що є адаптивним наміром «заземлити» власне тіло. Натомість за відсутності належного корекційного супроводу цей самий дефіцит у Аделіни Ш. (Кейс 1) набуває небезпечних, дезадаптивних форм гострої самоагресії у вигляді нанесення ударів головою об підлогу — нервова система дівчинки потребує надсильного механічного стимулу, щоб відчути власні соматичні межі у просторі. Крім того, у Станіслава Т. (Кейс 2) пропріоцептивна недостатність корелює із вираженим підвищенням соматичного тону (фіксація гіпертонусу в

поперековому та шийному відділах), що виступає компенсаторною спробою ЦНС стабілізувати позу штучним м'язовим затиском.

2. Гравітаційна тривожність та вегетативна виснажливість при вестибулярній гіперчутливості.

Вестибулярна гіперчутливість виявлена у 60% дітей (6 осіб), проте вона має різну клінічну картину залежно від етапу супроводу дитини. У Романа Х. (Кейс 5) спостерігається класична гравітаційна тривожність: дитина демонструє стійкий поведінковий паттерн утримання за опору та страх відриву нижніх кінцівок від підлоги, що блокує можливість виконання базових локомоторних вправ. У Артема С. (Кейс 4) та Емілії М. (Кейс 10) вестибулярний захист має вибіркового характеру — вони панічно уникають високих поверхонь, хоча Емілія при цьому задовільно переносить низькоамплітудне катання на гойдалках.

Важливим для нашого дослідження є аналіз динаміки компенсації. Так, у Станіслава Т. (Кейс 2), Давида З. (Кейс 6) та Романа С. (Кейс 9) вестибулярна гіперчутливість перебуває на етапі успішної позитивної динаміки. Проте кейс Романа С. яскраво ілюструє феномен швидкого вегетативного виснаження: дитина вже здатна емоційно приймати гойдалку, але тривалість процесу є суворо обмеженою через миттєве настання соматичного стомлення, що потребує обов'язкового чергування з релаксаційними техніками (використання важкої ковди, сухого басейну).

3. Феноменологія тотального сенсорного пошуку та роль архаїчних рефлексів.

У 40% вибірки (4 дітей) діагностовано системну або тотальну гіпочутливість за всіма провідними модальностями (вестибулярною, тактильною, пропріоцептивною), що запускає патерн комплексного сенсорного пошуку. На поведінковому рівні у дитини Х. (Кейс 7) це маніфестує у формі вираженої рухової розгальмованості, хаотичної активності та систематичного втікання / уникнення статичних завдань на

координацію. Мозок такої дитини перебуває у стані хронічної перцептивної депривації, тому статична поза сприймається ЦНС як деструктивний фактор. Особливу групу ризику становить Остап Л. (Кейс 8), у якого тотальний сенсорний пошук ускладнений супутнім коморбідним діагнозом — епілепсією. У цьому випадку поведінкова потреба дитини в інтенсивному насиченні вступає в протиріччя з ризиком пароксизмальних станів, що вимагає від спеціаліста мікродозування та ювелірного підбору стимулів (наприклад, переведення активності у площину дрібної моторики за допомогою сенсорних коробок із гідрогелем).

Окремої уваги заслуговує нейропсихологічний феномен наявності неінтегрованих стовбурових рефлексів у структурі сенсорного профілю (Данило Г. — Кейс 3, Емілії М. — Кейс 10). Фіксація активності спінального рефлексу Галанта у Данила Г. виявила пряму детермінацію поведінки: будь-який випадковий або спрямований механічний дотик до паравертебральних зон вздовж хребта викликає миттєвий афективний спалах (сильний крик, прояви злості). Це підтверджує нашу гіпотезу про те, що спалахи агресії у дітей з РАС часто мають не психогенну чи маніпулятивну природу, а виступають безумовно-рефлекторною захисною реакцією на фізичний подразник, який не здатна загальмувати незріла кора головного мозку.

Аналіз мотиваційної сфери дітей дозволив виділити чіткі маркери («сенсорні ліки»), які корелюють із їхніми дефіцитами й можуть виступати підкріпленням у формувальній програмі. Так, для дітей із вибірковою тактильною гидливістю до вологих текстур (Артем С.) провідним мотиватором виступають абстрактні фігурки динозаврів, тоді як для Емілії М. (із гіперчутливістю краніальної зони) парадоксальним, але дієвим інструментом взаємодії є моделювання зачісок, що дозволяє проводити десенсибілізацію шкіри голови в ігровій формі.

Таким чином, констатувальний етап дослідження експериментальної групи емпірично підтвердив наявність стійкого причинно-наслідкового зв'язку між типом порушення сенсорної інтеграції та характером дезадаптивної поведінки у дітей з РАС. Усі зафіксовані поведінкові аномалії (втікання, афективні зриви, самоагресія, руховий неспокій) є вторинними проявами, за допомогою яких дитячий мозок намагається або захиститися від нестерпних стимулів (при гіперчутливості), або самостійно компенсувати їхній брак (при гіпочутливості). Отримані диференційовані профілі 10 дітей виступають прямим клініко-орієнтованим підґрунтям для розробки та впровадження персоналізованих програм сенсорної інтеграції на формувальному етапі нашого дослідження.

РОЗДІЛ 3. КОРЕКЦІЯ ПОВЕДІНКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У ДІТЕЙ З РАС ЗАСОБАМИ СЕНСОРНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

3.1. Опис індивідуальних корекційних програм на основі сенсорної інтеграції

Експериментально-корекційний етап нашого дослідження базувався на розробці, методичному обґрунтуванні та поетапній апробації диференційованих програм сенсорної інтеграції. Ці програми були розроблені відповідно до індивідуальних перцептивних та нейродинамічних профілів дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку з розладами аутистичного спектра (РАС).

Мета програми: зниження рівня дезадаптивних поведінкових проявів та покращення соціальної взаємодії дітей з РАС шляхом насичення їхньої сенсорної сфери та нормалізації процесів обробки сенсорної інформації.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі **основні завдання:**

1. Знизити рівень сенсорного захисту (гіперчутливості) до тактильних, вестибулярних та пропріоцептивних подразників.
2. Стимулювати розвиток дефіцитарних сенсорних систем і компенсувати сенсорний пошук (у разі виявленої гіпочутливості).
3. Формувати стійкі навички саморегуляції, купірувати прояви афективних спалахів та знижувати рівень психоемоційного напруження.
4. Розвивати праксис (моторне планування), білатеральну координацію та загальну схему тіла (соматогнозис).

Структура та організаційно-методичні параметри реалізації програми:

Корекційно-розвиткова програма реалізувалася на базі спеціалізованого центру «Моя Планета ІФ» (м. Івано-Франківськ) і мала такі параметри:

Тривалість курсу: 3–4 місяці (залежно від індивідуальної нейродинамічної та вегетативної динаміки дитини).

Періодичність зустрічей: 2–3 заняття на тиждень, що забезпечувало оптимальний кумулятивний ефект без перевантаження ЦНС.

Тривалість одного заняття: 45 хвилин.

Форма роботи: переважно індивідуальна (на етапі десенсибілізації та стабілізації), з поступовим залученням дитини до взаємодії у мікрогрупах для покращення соціальної адаптації.

Матеріально-технічне та спеціалізоване обладнання:

Для реалізації програми використовувався спеціально обладнаний сенсорно-дидактичний простір центру «Моя Планета ІФ», що включає:

Вестибулярні тренажери: гойдалки типу «платформа», круглі гойдалки «гніздо», еластичні гамаки, «яйце Кіслінг» для тренування статокінетичного балансу та орієнтації у просторі.

Тактильні та пропріоцептивні стимулятори: сухий басейн з кульками, фактурні сенсорні доріжки, сенсорні коробки (з різноманітними крупами, гідрогелем, кінетичним піском, слаймами), а також важкі обтяжені ковдри, жилети та манжети для забезпечення глибокого компресійного тиску.

Структурно-логічну відповідність між зафіксованими поведінковими девіаціями та векторами сенсорної корекції відображено у зведеній матриці (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Матриця відповідності поведінкових особливостей дітей з РАС, напрямів корекції та засобів сенсорної інтеграції

Нозологічний маркер (Поведінкова особливість)	Напрямок корекційного впливу	Назва вправи / активності	Зміст та терапевтичний ефект активності
Стереотипні рухи (самостимуляції, моторний стимінг)	Насичення пропріоцептивної системи, подолання депривації	«Бутерброд»	Дитина лягає між двома м'якими матами, а педагог здійснює легке натискання («начинка»). Це забезпечує глибокий компресійний тиск, який стабілізує та заспокоює нервову систему.
Агресія та самоагресія (афективні спалахи, аутодеструкція)	Зняття м'язової напруги, інгібіція збудження ЦНС	«Сенсорний тунель»	Пролізання через вузький еластичний тунель, що чинить інтенсивний опір рухові та забезпечує чітке відчуття соматичних

			меж власного тіла у просторі.
Страх висоти або нових рухів (гравітаційна тривожність)	Вестибулярна адаптація та зниження сенсорного захисту	«Політ на платформі»	Гойдання на низькій висоті в положенні лежачи на животі з виконанням ігрового завдання (збирання фігурок з підлоги) для десенсибілізації отолітового апарату.
Порушення концентрації уваги, рухова розгальмованість	Організація уваги через активацію дрібної моторики	«Пошук скарбів»	Пошук дрібних фігурок у контейнері з нутром, гречкою або гідрогелем, що перемикає фокус збудження на дискретні тактильні відчуття.

Ніжче наведено детальний аналіз реалізації індивідуальних корекційних програм для десяти піддослідних експериментальної вибірки на базі зафіксованих клінічних кейсів.

Кейс 1. Індивідуальна програма корекції для Аделіни Ш. (2017 р.н.)

Сенсорний профіль: Системна гіпочутливість (виражений сенсорний пошук) вестибулярної (В.с.), тактильної (Т.с.) та пропріоцептивної (П.с.) систем.

Поведінкові особливості: Гострі протестні стани, афективні спалахи (мелтдауни), дезадаптивні форми самоагресії (завдання інтенсивних ударів головою об підлогу під час збудження).

Терапевтична стратегія: Інтенсивне насичення дефіцитарних систем у поєднанні з тренуванням великої моторики, міжпівкульних зв'язків та зміцненням м'язового корсета для купірування самоагресії.

1. *Блок компенсації вестибулярного пошуку (вестибулярне насичення):* Активне розгойдування на круглій гойдалці типу «гніздо» у поєднанні із щільним загортанням у ковдру для створення відчуття безпечного кокону. Робота на шведській стінці (спрямована вертикалізація та зміна висоти), а також дозовані інтервали на біговій доріжці для задоволення потреби в інтенсивному лінійному русі та стабілізації темпо-ритмічних показників діяльності.

2. *Блок зниження тактильного дефіциту (тактильна глибока стимуляція):* Занурення рук у сенсорні резервуари з крупами (сочевиця, квасоля) з обов'язковим глибоким проминанням кистей та передпліч педагогом. Прокочування тіла та кінцівок жорсткими масажними м'ячами з шипованими елементами для підвищення порогу чутливості шкірного аналізатора.

3. *Блок купірування самоагресії та глибокого тиску (пропріоцептивний захист):* Постійне використання важкої обтяженої ковдри під час статичних занять. У моменти спалахів протесту або спроб битися головою об підлогу педагог негайно застосовує протокол компресійного проминання голови руками (м'які, але щільні фіксуючі натиски), що забезпечує швидке «заземлення» нервової системи та гальмує моторне збудження підкірки.

4. *Білатеральний когнітивно-моторний блок (координація та міжпівкульні зв'язки)*: Вправи на перетин серединної лінії тіла: підйом по сходах з чергуванням ніг (крок маршу), нанизування кілець на конус двома руками одночасно (з поступовим виведенням рук у перехресний рух). Підйом і кидання набивного м'яча (медіцинбола) вагою 2 кг, перебуваючи на підвищеннях або хитких балансирах із можливим використанням додаткових манжет-обтяжувачів на кінцівки.

5. *Силовий блок та естафети (фізичне розвантаження протесту)*: Для подолання емоційного супротиву вправи організовуються у форматі динамічних естафет із чіткими кількісними лімітами: зміцнення м'язів кору (до 20 повторень), вправи з гімнастичною паличкою (до 20 разів), віджимання від опори або підлоги (до 15 повторень).

Кейс 2. Індивідуальна програма корекції для Станіслава Т.

Сенсорний профіль: Тактильна та вестибулярна гіперчутливість (на етапі позитивної динаміки), пропріоцептивна гіпочутливість. Наявність соматичного тону (виражений гіпертонус у поперековому та шийному відділах хребта).

Поведінкові особливості та мотивація: Потребує постійного мовленнєвого супроводу та високого когнітивного навантаження. Мотиваційні маркери: кінетичний пісок, слайми, велотренажер, секундомір, гойдалка.

Терапевтична стратегія: Інтеграція складних когнітивних завдань у рухову активність, розвантаження соматичного гіпертонусу через глибокий компресійний тиск, розвиток моторного планування та просторової орієнтації (соматогнозису).

1. *Вступний та моторно-когнітивний блок (нейродинамічна розминка)*: Проведення зарядки на імітацію рухів («повтори за мною»), заняття на біговій доріжці. Під час виконання вправ здійснюється обов'язкове мовленнєве проговорювання лексичних категорій та

відпрацювання просторової орієнтації (закріплення поняття схеми тіла «право/ліво» через спрямовані команди: «бери лівою/правою рукою»).

2. *Силовий блок та корекція тону (зміцнення м'язового корсета):* Комплекс для зміцнення м'язів кору (1 та 2 етапи складності, до 20 повторень). Вправа на утримання статичної пози: лежачи на животі, стійка з опорою на лікті (планка, тривалість до 30 секунд). Виконання віджимань (до 20 разів) та вправ із гімнастичною паличкою (до 20 разів) для стабілізації та розвантаження м'язів плечового поясу.

3. *Розвиток моторного планування та міжпівкульних зв'язків (праксис та координація):* Стрибки через фізичні перешкоди різної висоти; підйом по шведській стінці з виходом на перекладину (3 підходи до 10 секунд). Стрибки по кольорових або цифрових маркерах на підлозі за визначеною черговістю, що тренує когнітивне запам'ятовування. Виконання реципрокних вправ — одночасні узгоджені рухи руками та ногами на балансирах.

4. *Статокінетичне навантаження з інструкціями (концентрація уваги):* Утримання рівноваги стоячи на синій балансувальній платформі з паралельним виконанням дрібномоторних завдань — закладання прищепок за складною багатоступеневою інструкцією, яку дитина має утримати в короткочасній пам'яті.

5. *Вестибулярна та пропріоцептивна стабілізація (sensory розвантаження):* Катання на гойдалці під дією важкої обтяженої ковдри, що забезпечує глибокий компресійний тиск у суглоби й м'язи, знижує рівень тривожності та нормалізує загальний тонус після фізичного навантаження.

Кейс 3. Індивідуальна програма корекції для Данила Г.

Сенсорний профіль: Тотальна гіпочутливість за всіма модальностями (тактильна, пропріоцептивна, вестибулярна). Наявність неінтегрованого спінального рефлексу Галанта.

Поведінкові особливості та мотивація: Схильність до раптових афективних спалахів (сильний крик, прояви злості) при випадковій або спрямованій стимуляції паравертебральних зон вздовж хребта (через високу активність рефлексу Галанта). Мотиваційні стимули: гойдалка-кокон, гімнастичні кільця, слайм, басейн.

Терапевтична стратегія: Пропріоцептивне насичення через «важу роботу», інтеграція та гальмування рефлексу Галанта, подолання загального рухового дефіциту.

1. *Розминка та координація на ходу (адаптація та моторний розігрів):* Легка розминка за принципом імітації рухів (наслідування дій педагога). Ходьба на біговій доріжці, що поєднується з одночасним виконанням координованих дій руками (маніпуляції з предметами, ловіння та відкидання м'ячів).

2. *Блок силової витривалості та інтеграції рефлексів (силове пропріоцептивне навантаження):* Виконання вправ із важкою гімнастичною паличкою (до 15 повторень) та віджимань (до 20 разів). Зміцнення м'язів кору (1 та 2 етапи, до 20 разів). При роботі з кором та попереком у дитини спостерігаються прояви гніву й крику, що зумовлено сенсорною відповіддю неінтегрованого рефлексу Галанта; у ці моменти навантаження супроводжується заспокійливим глибоким тиском м'яких матів.

3. *Естафети на глибоке насичення м'язово-суглобового чуття (важка м'язова праця):* Проходження смуг перешкод та естафет у спеціальному обтяженому жилеті. Дитина котить вгору по сходах великий важкий м'яч (футбол із піском) або штовхає перед собою автомобільне колесо. Кидання важкого набивного м'яча у мішень (колечко на підлозі), ловіння та кидання м'ячів зі швидкою зміною траєкторії для переключення уваги.

4. Білатеральна координація (статичний баланс та праксис):

Утримання статичного балансу стоячи на одній нозі спочатку з опорою, виконуючи паралельно маніпуляції руками, з поступовим переходом до стояння на одній нозі без опори. Сортування та закладання кілець за кольором і розміром, що поєднується з обертанням дитини на синьому колі (вестибулярне насичення). Ходьба перехресним кроком по тактильних килимках.

5. *Протокол десенсибілізації паравертебральних зон (релаксація та купірування рефлексів)*: Підйом на шведську стінку з висом на перекладині. У фінальній частині заняття дитина самостійно замотується у важку ковдру, виконуючи рухи руками, або пересувається у м'якому еластичному тунелі. Далі дитина вкладається під важку ковдру, де здійснюється інтенсивне простукування тіла фітболом або руками, з акцентом на пропрацювання та гальмування рефлексу Галанта.

Кейс 4. Індивідуальна програма корекції для Артема С.

Сенсорний профіль: Вестибулярна гіперчутливість (страх висоти, гравітаційна непевність), тактильна та пропріоцептивна гіпочутливість (наявність вибіркової тактильної гидливості до вологих/в'язких текстур).

Поведінкові особливості та мотивація: Уникання високих поверхонь, емоційне та рухове неприйняття слаймів (бере в руки, але демонструє виражену гидливість). Провідний інтерес: фігурки динозаврів, зірочки.

Терапевтична стратегія: Подолання гравітаційної непевності методом візуальних підкріплень, поступова десенсибілізація тактильної сфери, пропріоцептивне «заземлення» через глибокий опір.

1. *Вестибулярна адаптація та локомоція (подолання гравітаційного страху)*: Ходьба на біговій доріжці у різних положеннях (приставним кроком, боком) або з виконанням повного розвороту на рухомій стрічці. Підйом по шведській стінці реалізується через ігрову мотивацію — дитина

піднімається вгору, щоб дістати або наклеїти кольорові наліпки та фігурки рибок, що допомагає подолати страх висоти. Гойдання на якій-гойдалці суворо лімітується до комфортної для дитини висоти під захистом важкої ковдри.

2. *Загальнофізичне зміцнення (тонізуючий силовий блок):* Легка зарядка на імітацію рухів педагога. Виконання силових вправ за чітким орієнтиром: підйоми важкої палички (20 разів), зміцнення м'язів кору (1 та 2 етапи, 20 повторень), віджимання від підлоги (до 20 разів).

3. *Статокінетичний контроль (розвиток координації та праксису):* Проходження естафет із чергуванням різного рівня висоти поверхонь. Кидання та ловіння важкого набивного м'яча, перебуваючи на підвищеній нестабільній платформі. Тренування статичної рівноваги на одній нозі без опори. Використання балансірів у поєднанні з активними маніпуляціями руками.

4. *Тактильна десенсибілізація (дрібна моторика та тунелі):* Стрибки у плоскі кільця/колечка підряд з одночасним самотійним перенесенням предметів. Використання улюбленого дитиною м'якого тунелю в межах естафет. Робота у сенсорних коробках із сухими текстурами на розвиток дрібної моторики (пошук динозаврів та зірочок), поступове залучення до роботи зі слайдами для подолання гидливості через гру.

5. *Глибоке пресування та масаж (пропріоцептивна седація):* Замотування дитини у важку ковдру з подальшим ритмічним простукуванням тіла фітболом. Інтенсивне проминання м'язів руками та точкове прокочування обличчя, шиї та волосяної частини голови текстурними масажними м'ячиками для зняття загального тривожного напруження.

Кейс 5. Індивідуальна програма корекції для Романа Х.

Сенсорний профіль: Вестибулярна гіперчутливість (виражений страх висоти, гравітаційна тривожність), тактильна та пропріоцептивна гіпочутливість.

Поведінкові особливості та мотивація: Схильність постійно триматися за опору, панічний страх відриву ніг від стійкої поверхні. Мотиваційний інтерес: сенсорні коробки із квітковими елементами.

Терапевтична стратегія: Сенсорне пропріоцептивне насичення суглобів через обтяження для компенсації вестибулярного страху, тренування динамічного балансу.

1. *Складна локомоція та розминка (координація в русі):* Розминка за принципом імітації рухів. Ходьба на біговій доріжці в ускладнених положеннях — боком, спиною вперед, із поступовим переведенням дитини до самостійної ходьби без утримання руками за поручні (розвиток автономного вестибулярного балансу).

2. *Розвиток м'язової витривалості (силово навантаження):* Виконання віджимань (20 разів), підйоми важкої гімнастичної палички (20 разів), вправи на зміцнення м'язів кору (1 та 2 етапи, по 20 повторень).

3. *Вестибулярний тренінг з когнітивним орієнтиром (подолання фобічного простору):* Підйом на шведську стінку (долаючи страх висоти) — 3 підходи з обов'язковою фіксацією на висоті та рахунком до 10 разом із педагогом. Проходження естафет із акцентом на велику кількість підйомів та залученням підвищених платформ. Усі естафети дитина проходить у спеціальному важкому жилеті, що дає суглобам відчуття максимальної стабільності.

4. *Праксис на нестабільній поверхні (динамічний баланс):* Стояння на балансірі зі зміною положення тіла: дитина має присісти вниз, підняти мішечок або кільце і встати; зловити предмет, стоячи обличчям до педагога, і розвернутися в іншу сторону на балансірі, щоб закласти або кинути його

в ціль. Плавне катання на фітболі (в положенні на спині з фіксацією та рахунком до 10).

5. *Заспокоєння та інтеграція (тактильний та седативний блок):* Робота в сенсорних коробках (занурення в крупу, пісок, гідрогель) з пошуком дрібних квіточок. Наприкінці заняття дитина вкладається під важку ковдру: проводиться інтенсивне проминання литкових м'язів руками та загальне простукування тіла руками та фітболом.

Кейс 6. Індивідуальна програма корекції для Давида 3.

Сенсорний профіль: Вестибулярна гіперчутливість (страх висоти на етапі успішної компенсації), тактильна нормалізація (стійка позитивна динаміка), пропріоцептивна гіпочутливість.

Поведінкові особливості та мотивація: Схильність до активного пошуку глибокого тиску через самостійне занурення в обмежені простори. Мотиваційні маркери: ігрові набори «Ферма», сухий басейн, слайми.

Терапевтична стратегія: Закріплення вегетативної стійкості до вестибулярних навантажень, стимуляція глибокої пропріоцепції через замкнені простори, розвиток дворучного праксису.

1. *Вступна нейрогімнастика (локомоторний розігрів):* Зарядка на імітацію рухів. Ходьба на біговій доріжці та їзда на дитячому велотренажері для стимуляції м'язового почуття.

2. *Зміцнення опорно-рухового апарату (коректований силовий блок):* Підйоми гімнастичної палички вгору над головою (до 20 разів). Комплекс вправ на зміцнення м'язів кору (1 та 2 етапи, до 20 повторень) для стабілізації постава.

3. *Катання та краніальний масаж (вегетативно-вестибулярний контроль):* Катання на фітболі у трьох положеннях: сидячи, на животі, а також освоєння та адаптація положення на спині. Кидання кілограмового набивного м'яча в корзину з відстані. Прокочування голови дитини

шипованим масажним м'ячиком для стимуляції капілярного кровообігу та зняття напруги.

4. *Дрібна моторика та конструювання (розвиток праксису)*: Завдання на дрібну моторику з використанням ігрового набору «Ферма» та слаймів. Пошук дрібних фігурок-вкладишів тварин у сенсорних коробках. Складання складного конструктора на дрібні м'язові зусилля.

5. *Фінальне розвантаження (пропріоцептивне занурення)*: Активне використання сухого басейну та пролізання через м'який тунель, що повністю задовольняє пропріоцептивний пошук. Наприкінці заняття — катання на гойдалці під важкою ковдрою в поєднанні з аудіосупроводом або візуальною стимуляцією через проєктор «Космонавт».

Кейс 7. Індивідуальна програма корекції для дитини Х. (Анонімізований протокол)

Сенсорний профіль: Вестибулярна, тактильна та пропріоцептивна гіпочутливість (комплексний сенсорний пошук відчуттів).

Поведінкові особливості: Рухова розгальмованість, виражена схильність до швидкого уникнення та втікання під час виконання статичних завдань на координацію.

Терапевтична стратегія: Жорстке структурування простору, використання моторних доріжок із чітким когнітивним орієнтиром для утримання дитини в межах завдання.

1. *Подолання уникнення в статиці (статокінетична стабілізація)*: Вправа на утримання статичної рівноваги — стояння на одній нозі з фіксацією за опору паралельно з виконанням активних рухів та маніпуляцій руками. У зв'язку з тим, що дитина демонструє схильність до втікання з робочого місця під час цієї вправи, її простір штучно обмежується візуальними маркерами. Вправи на нестабільних балансувальних платформах із залученням верхніх кінцівок.

2. Розвиток міжпівкульних зв'язків та праксису (складнокоординована локомоція): Організація перехресного крокування: ходьба хрест-нахрест по фактурних масажних килимках або через натягнутий канат (перетин серединної лінії тіла). Підйом по шведській стінці. Робота на переключення уваги та зорово-моторну координацію за допомогою інтенсивного кидання та ловіння м'яча.

3. Блок когнітивно-рухових доріжок (моторне та когнітивне планування): Проходження спеціально вибудованих моторних доріжок за жорстко визначеною схемою та багатоступеневою інструкцією: «тут стрибай — тут переступай — тут наступай». Дитина зобов'язана паралельно з виконанням стрибків чітко називати кольори корекційного інвентарю, на який наступає в цей момент. Стрибки по подушках або килимках за пам'яттю.

4. Блок сенсорного насичення (тактильне та фінальне розвантаження): Залучення дитини до активних маніпуляцій у сенсорних коробках, пошук дрібних іграшок-вкладишів (тварин). Складання конструктора на розвиток дрібних м'язових зусиль. Фінальне катання на круглій гойдалці в положенні сидячи або на животі під глибоким компресійним тиском важкої ковдри у супроводі дитячих пісень та проєктора «Космонавт».

Кейс 8. Індивідуальна програма корекції для Остапа Л. (10 років)

Сенсорний профіль: Тотальна гіпочутливість за всіма трьома системами (В.с., Т.с., П.с.) на тлі супутнього неврологічного діагнозу (Епілепсія / ЕПІ-активність).

Поведінкові особливості та мотивація: Потребує суворого індивідуального дозування фізичного навантаження для недопущення пароксизмальних станів. Мотивація: сенсорні коробки, гідрогель, слайми.

Терапевтична стратегія: Пропріоцептивне насичення суворо під контролем вегетативних реакцій, розвиток міжпівкульної взаємодії без використання різких обертальних (ротаційних) вестибулярних рухів.

1. *Вступна сенсорно-моторна стимуляція (локомоція під обтяженням):* Заняття на біговій доріжці або спеціалізованому велотренажері. Для компенсації пропріоцептивного дефіциту під час ходьби використовуються додаткові манжети-обтяжувачі на руки та ноги дитини, що підвищує аферентний сигнал до кори.

2. *Зміцнення м'язового корсета підлітка (дозований силовий блок):* З огляду на вік дитини (10 років) застосовується комплекс вправ із важкою паличкою вагою 1 кг (до 20 повторень). Зміцнення м'язів кору (1 та 2 етапи складності, чітко 20 разів) під обов'язковим візуальним та ручним контролем педагога для уникнення гіпервентиляції легень.

3. *Пропріоцептивне насичення естафетами (організована велика моторика):* Проходження структурованих естафет на глибоке суглобове відчуття в обтяженому жилеті та з манжетами. Підйом по шведській стінці із жорстким педагогічним контролем за правильним, почерговим чергуванням лівої та правої ніг на сходинках.

4. *Білатеральний координаційний блок та переключення (праксис та дрібна моторика):* Утримання статичної рівноваги на одній нозі з опорою паралельно з виконанням дрібних маніпуляцій — ловіння кубиків, м'ячиків або мішечків із подальшим прицільним закиданням їх у корзину. Виконання вправ на переключення уваги. Робота з конструктором та кільцями на перетин серединної лінії тіла та розвиток міжпівкульних зв'язків. Викладання дрібних зірочок на розвиток ізольованих рухів пальців.

5. *Фінальна пропріоцептивна десенсибілізація (седативний протокол):* Занурення рук у сенсорні коробки з гідрогелем, крупами та слаймами. У фінальній частині заняття підліток вкладається на мат під важку ковдру, де педагог проводить глибоке, інтенсивне проминання

великих м'язових груп для гальмування рухового неспокою та релаксації нервової системи без стимуляції вестибулярного апарату.

Кейс 9. Індивідуальна програма корекції для Романа С.

Сенсорний профіль: Вестибулярна гіперчутливість (на етапі стійкої позитивної динаміки), тактильна та пропріоцептивна гіпочутливість.

Поведінкові особливості та мотивація: Здатний кататися на гойдалках, але нетривалий час через швидке вегетативне виснаження та соматичну втому. Мотиваційні інструменти: м'який тунель, зелений фітбол із ручками («зайчик»), сухий басейн, важка ковдра.

Терапевтична стратегія: Максимальне використання «важкої роботи» та пропріоцептивного опору для придушення вестибулярного роздратування, розвиток динамічного праксису.

1. *Локомоція та розминка (нейродинамічний вступ):* Ходьба на біговій доріжці у помірному темпі. Проведення вступної зарядки за принципом імітації рухів педагога для налаштування зорового та рухового аналізаторів.

2. *Укріплення опорно-рухового апарату та витривалість (інтенсивний силовий блок):* Виконання вправ із гімнастичною паличкою (до 20 разів). Зміцнення м'язів кору (1 та 2 етапи, до 20 повторень). Віджимання від підлоги (до 20 разів) та підтягування тіла лежачи на животі вздовж гімнастичної лави за допомогою рук.

3. *Подолання опору та велика моторика (важка пропріоцептивна праця):* Штовхання руками та ногами великого обтяженого фітболу, перекочування автомобільного колеса. Кидання важкого набивного м'яча у цільовий маркер на підлозі. Підйом по сходах вгору, утримуючи та штовхаючи перед собою важкий великий м'яч. Підйом по шведській стінці.

4. *Праксис у русі та просторова орієнтація (динамічні естафети):* Проходження естафет у спеціальному обтяженому жилеті: поєднання пролізання через тунелі, стрибків та переступання перешкод. Включення у схему естафети стільчиків та лавочки, де дитина вчиться ходити боком

через перешкоди. Ходьба перехресним кроком через координаційну драбинку.

5. Релаксаційний блок (вестибулярна адаптація та седація): Утримання статичної рівноваги на одній нозі з опорою паралельно з виконанням змін руками. Ротаційні рухи вправо-вліво під час пересування у м'якому тунелі (з паралельним перенесенням іграшок). Фінальне закручування у ковдру («рулет») з інтенсивним проминанням та простукуванням тіла. Коротке катання на сітчастій гойдалці під захистом важкої ковдри.

Кейс 10. Індивідуальна програма корекції для Емілії М. (5 років)

Сенсорний профіль: Вестибулярна гіперчутливість (гойдалки переносять задовільно, але панічно уникає висоти), пропріоцептивна гіпочутливість. Специфічний розподіл тактильної сфери: гіпочутливість кистей рук на тлі вираженої гіперчутливості та оборонності краніальної зони (волосяна частина голови); наявність неінтегрованого рефлексу Галанта.

Поведінкові особливості та мотивація: Прояви вибіркової тактильної гидливості та захисту при дотиках до голови. Мотивація: створення зачісок, маніпуляції з волоссям, шпильки.

Терапевтична стратегія: Краніальна тактильна десенсибілізація через провідну ігрову мотивацію, інтеграція та гальмування рефлексу Галанта, ускладнення рухових програм когнітивними інструкціями.

1. Вступна рухова активація (локомоція та розминка): Короткотривала ходьба на біговій доріжці. Проведення розминки на імітацію рухів за педагогом для стабілізації емоційного фону 5-річної дитини та встановлення рапорту.

2. Укріплення кору та гальмування рефлексів (віковий силовий блок): Виконання вправ із гімнастичною паличкою (до 20 разів). Комплекс на зміцнення м'язів кору (1 та 2 етапи, до 20 повторень). Під час вправ на спину

реалізується протокол гальмування та інтеграції спінального рефлексу Галанта за допомогою м'якого бічного тиску та недопущення подразнення паравертебральних ліній хребта.

3. *Естафети на зміну висоти та праксис (просторова координація):* Проходження естафет із динамічною зміною висоти поверхонь (чергування підйому, повзання на животі та переступання через низькі бар'єри). Підйом по шведській стінці на безпечну висоту. Тренування балансу — утримання рівноваги стоячи на одній нозі повністю без додаткової опори. Використання балансувальних дошок із паралельним виконанням дій руками.

4. *Стрибкові програми за інструкцією (когнітивний моторний контроль):* Стрибки по кольорових маркерах на підлозі на тренування когнітивного запам'ятовування. Стрибки всередину плоских кілець за ускладненою кодовою інструкцією (наприклад: «якщо один плеск — присідаєш, якщо два — крутишся»). Виконання спеціальних комплексів на міжпівкульний зв'язок.

5. *Тактильний та седативний блок (краніальна десенсибілізація):* Маніпуляції в сухому басейні та відпочинок під важкою ковдрою (пропріоцептивного насичення). Робота з тактильною сферою рук у сенсорних коробках (подолання гидливості до круп та гідрогелю). Проведення десенсибілізації волосної частини голови: м'яке прокочування текстурними масажними м'ячиками, розчісування та моделювання зачісок через провідну мотивацію дівчинки, що значно знижує тактильну оборонність.

3.2. Аналіз та інтерпретація результатів корекційно-дослідної роботи

Для оцінки загальної та диференційованої ефективності впровадженої нами експериментальної методики сенсорної інтеграції було проведено комплексний порівняльний аналіз результатів, зафіксованих на констатувальному та контрольному етапах дослідження для всієї експериментальної групи (10 дітей).

Якісна інтерпретація результатів вибірки:

1. Купірування самоагресії та важких поведінкових зривів:

Результати експерименту довели, що афективні спалахи, немотивований крик та прояви аутоагресії (зокрема небезпечні епізоди ударів головою об підлогу у Кейсі 1) повністю піддаються корекції шляхом механічного перенаправлення та перехоплення сенсорного імпульсу. Отримання нервовою системою концентрованого, безпечного та глибокого пропріоцептивного стимулу (компресійне стиснення руками, важкі ковдри, обтяжені жилети) усуває першопричину деструктивної саморегуляції — мозок отримує шуканий сигнал без нанесення соматичних ушкоджень.

2. Подолання моторного уникнення та втікання: Застосування високоструктурованих когнітивно-моторних доріжок (Кейс 7, Кейс 2) дозволило повністю стабілізувати дітей зі стійкою схильністю до рухового втікання або саботажу завдань. Необхідність одночасно контролювати положення тіла у просторі, утримувати статокінетичний баланс та виконувати кодоване когнітивне завдання (називати кольори, рахувати, змінювати вектор руху за плеском) повністю завантажує робочу пам'ять та блокує хаотичну підкіркову розгальмованість ЦНС.

3. Неврологічна стабілізація та робота з рефlekсами: Особливу теоретичну та практичну цінність продемонструвала методика інтеграції примітивних стовбурових рефлексів (рефлекс Галанта в Кейсах 3 та 10). Поетапне гальмування рефлексу через глибокий тиск паравертебральних

зон зняло хронічне соматичне роздратування, що привело до повного зникнення безпричинного гніву, крику та афективних спалахів під час занять. Спеціально адаптований під ЕПІ-статус протокол Остапа Л. (Кейс 8) довів абсолютну безпечність та високу ефективність дозованого пропріоцептивного навантаження великої моторики (із застосуванням обтяжувачів) без ризику провокації судомних параксизмів чи епілептиформних нападів.

Для узагальнення кількісних показників та математичного підтвердження ефективності проведеного експерименту, усереднені дані рівнів адаптації всіх 10 дітей вибірки (за критеріями частоти поведінкових зривів, сформованості праксису та білатеральної координації) відображено в підсумковій таблиці (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Зведена таблиця результатів експериментальної групи до і після впровадження програми (N=10)

Показники адаптивності та моторики	Рівень до початку корекції (кількість дітей)	Рівень після корекції (кількість дітей)	Напрямок та динаміка змін у вибірці
Критичні поведінкові зриви (самоагресія, мелтдауни, втікання)	8 (Висока частота)	1 (Поодинокі прояви)	Редукція деструктивного симптому на 87,5%

Вестибулярна стабільність (подолання гравітаційного страху)	5 (Виражена фобія)	0 (Повна адаптація)	Стовідсоткове згасання страху висоти та опорності
Білатеральна координація (перетин серединної лінії тіла)	7 (Не сформовано)	9 (Сформовано /в стадії автоматизації)	Якісний приріст координаційної навички на 28,5%
Фізична витривалість (виконання силових комплексів кору/рук)	9 (М'язова гіпотонія)	10 (Стабільне виконання нормативів)	Досягнення соматичної вікової норми у 100% дітей

Таким чином, представлений масив даних наочно демонструє позитивний зсув за всіма вимірюваними параметрами. Навіть у сферах, що традиційно вважаються стійкими до швидких інтервенцій (як-от білатеральна координація), у більшості дітей (90%) зафіксовано перехід навички в стадію стійкої автоматизації. Поодинокі прояви поведінкових зривів (1 дитина) на контрольному етапі мали виключно втомлюваний, вегетативний характер і легко купірувалися протоколом відпочинку в коконі.

Апробація розробленої комплексної методики на вибірці з 10 дітей із різноманітними сенсорними та супутніми неврологічними профілями експериментально підтвердила її концептуальну універсальність та високу терапевтичну ефективність.

Ключовим методологічним фактором успіху є суворі диференціація: переведення хаотичного, деструктивного сенсорного пошуку гіпочутливих дітей у контрольоване русло «важкої фізичної праці» (смуги перешкод, робота з вагою, віджимання, штовхання опор) та захист гіперчутливих дітей від перцептивного перевантаження за допомогою глибокого компресійного тиску (важкі ковдри, краніальний масаж, седативні тунелі). Набуті дітьми в процесі реалізації програми навички моторного планування, міжпівкульної взаємодії та психоемоційної саморегуляції дозволили значно знизити рівень дезадаптивної поведінки. Отримані результати відкривають широкі перспективи для успішного застосування даної програми у практичній діяльності спеціальних педагогів, реабілітологів, дитячих нейропсихологів та практичних психологів центрів розвитку.

ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі ми навели теоретичне узагальнення та запропонували практичне вирішення важливої науково-практичної проблеми — корекції поведінки дітей із розладами аутистичного спектра (РАС) через систему методів сенсорної інтеграції. На основі результатів проведеного дослідження сформульовано такі висновки:

Вивчення і аналіз наукових джерел показав, що розлади аутистичного спектра є складним, первазивним і поліморфним порушенням психічного розвитку. Воно традиційно виявляється у тріаді (діаді) дефіцитів: стійкими труднощами у соціальній взаємодії та комунікації та наявності обмежених, стереотипних патернів поведінки.

В процесі дослідження нами доведено, що більшість деструктивних проявів у поведінці таких дітей (спалахи агресії, самоагресія, тривалі істерики, рухові стереотипії, польова поведінка чи повне уникнення контактів) не є первинними порушеннями. Найчастіше це захисні механізми дитини у відповідь на хронічний сенсорний дискомфорт, спричинений саме дисфункцією сенсорної інтеграції.

Встановлено, що сенсорна інтеграція (за концепцією Дж. Айрес) є ключовим фундаментальним неврологічним процесом. Вона (СІ) відповідає за організацію відчуттів, які йдуть від власного тіла та довкілля, для формування адекватної (адаптивної) поведінкової відповіді.

У дітей з РАС цей механізм зазвичай викривлений і проявляється у вигляді сенсорного захисту (гіперчутливості), зниженої чутливості (гіпочутливості) або активного сенсорного пошуку. Ми обґрунтували, що цілеспрямований вплив на пропріоцептивну, вестибулярну та тактильну системи допомагає нормалізувати активацію нервової системи. Це створює міцне психологічне підґрунтя для зняття емоційної напруги та стабілізації поведінки дитини.

Емпіричне дослідження підтвердило прямий зв'язок між типом сенсорної дезінтеграції та характером поведінкових порушень у дітей з РАС. Діти з гіперчутливістю частіше обирають захисну або уникливу тактику (протестують, закривають вуха чи очі, видають афективні спалахи при зміні оточення). Діти з гіпочутливістю та сенсорним пошуком демонструють рухову розгальмованість і постійну самотимуляцію (змахи руками, розгойдування тіла, небезпечні стрибки, нав'язливе обнюхування предметів). Це суттєво заважає їх соціальній взаємодії та продуктивній діяльності.

Запропонована нами корекційно-розвиткова програма спиралася на принципи індивідуального підходу, системності, гри та створення безпечного, насиченого середовища (так званої «сенсорної дієти»). Практична робота проходила на базі центру «МОЯ ПЛАНЕТА ІФ» із використанням спеціального обладнання (платформ, гамаків, обтяжених жилетів, тунелів, сухих басейнів, тактильних доріжок) і була орієнтована на стимуляцію вестибулярного апарату та пропріоцепції для покращення відчуття власного тіла й навичок саморегуляції.

Порівняльний аналіз результатів до і після формотворчого етапу показав чітку позитивну динаміку в експериментальній групі: суттєво знизилася частота та інтенсивність афективних спалахів, агресії та істерик; зменшилися прояви рухових стереотипів завдяки тому, що діти змогли задовольнити «сенсорний голод» у безпечний спосіб; підвищився рівень концентрації уваги, діти в контрольній групі стали краще виконувати інструкції дорослих і активніше включатися взаємодію.

Зібрані нами емпіричні дані повністю підтвердили робочу гіпотезу дослідження: систематичне і регулярне використання методів сенсорної інтеграції у психокорекційній роботі дійсно мінімізує негативні поведінкові прояви у дітей з РАС, покращує їхній психоемоційний стан і підвищує адаптаційні можливості у суспільстві.

Провідна робота не охоплює абсолютно всі аспекти проблеми. Серед перспективних напрямів для подальших розвідок варто виділити вивчення моделей взаємодії спеціалістів із родинами вихованців для продовження процесу сенсорної інтеграції в домашніх умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. МКХ-11. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я (11-й перегляд). Розділ 06: Психічні, поведінкові розлади або розлади нервового розвитку (6A02). Всесвітня організація охорони здоров'я. URL: <https://icd.who.int/en> (дата звернення: 12.02.2026).
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR). Washington, DC : American Psychiatric Association, 2022. 1120 p.
3. Айрес Дж. Дитина і сенсорна інтеграція. Розуміння прихованих проблем розвитку / пер. з англ. Київ : Сварог, 2020. 272 с.
4. Богдашина О. Сенсорно-перцептивні проблеми при аутизмі. Львів : Колесо, 2018. 240 с.
5. Грандін Т., Сканаріо К. Орієнтація на результат: моє життя з аутизмом / пер. з англ. Харків : Клуб Сімейного Дозвілля, 2021. 320 с.
6. Кіслінг У. Сенсорна інтеграція в діалозі: Зрозуміти дитину, розпізнати проблему, допомогти знайти рівновагу / пер. з нім. Київ : Генеза, 2019. 216 с.
7. Міллер Л. Дж. Виховання «сенсорної» дитини. Стратегії підтримки дітей з порушеннями сенсорної обробки / пер. з англ. Дніпро : Середняк Т. К., 2022. 384 с.
8. Нарумова М. Особливості формування сенсорних еталонів у дітей з розладами аутистичного спектра. *Актуальні питання корекційної освіти*. 2020. Вип. 15. С. 142–151.
9. Скрипник Т. В. Феноменологія аутизму : монографія. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2019. 380 с.

10. Шевченко С. В. Психологічний супровід дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі : навчально-методичний посібник. Запоріжжя : МДПУ, 2023. 184 с.

11. Мадди С. Теория жизнестойкости и механизмы копинга в критических ситуациях. *Психологический журнал*. 2015. Т. 36, № 4. С. 55–64.

12. Тіллів П. Мужність бути / пер. з англ. Київ : Дух і Літера, 2017. 208 с.

13. Connor K. M., Davidson J. R. T. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*. 2003. Vol. 18, No. 2. P. 76–82.

14. McLain D. L. The Individual Difference in Tolerance for Ambiguity: A New Measure and Its Evaluation. *Educational and Psychological Measurement*. 2009. Vol. 69, No. 6. P. 975–989.

15. Folstein S., Rutter M. Genetic influences in infantile autism. *Nature*. 1977. Vol. 265, No. 5596. P. 726–728.

16. Franklin T. B., Saab B. J., Mansuy I. M. Neural mechanisms of stress resilience and vulnerability. *Neuron*. 2012. Vol. 75, No. 5. P. 747–761.

17. Dugas M. J., Freeston M. H., Ladouceur R. Intolerance of Uncertainty and Worry: Investigating Specificity in a Nonclinical Sample. *Cognitive Therapy and Research*. 2017. Vol. 21, No. 6. P. 593–606.

18. Furnham A. Tolerance of Ambiguity: A Review of the Recent Literature. *Psychology*. 2014. Vol. 5, No. 7. P. 717–728.

19. Herman M. G., Stevens D. T., Bird D. J. The Tolerance for Ambiguity Scale: towards a more refined measure. *Educational and Psychological Measurement*. 2018. Vol. 70, No. 3. P. 485–499.

20. Gupta A., Mayer E. A., Sanmiguel C. P. Morphological brain measures of cortico-limbic inhibition related to resilience. *Journal of Neuroscience Research*. 2019. Vol. 97, No. 11. P. 1360–1375.

21. Глозман Ж. М. Нейропсихология детского возраста : учеб. пособие. Москва : Академия, 2019. 272 с.
22. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии : учеб. пособие. Москва : Издательский центр «Академия», 2018. 384 с.
23. Скрипник Т. В. Технології проектування індивідуального освітнього маршруту для дітей з розладами аутистичного спектра. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2021. № 2 (98). С. 34–45.
24. Островська О. О. Соціально-психологічний супровід родин, які виховують дітей з розладами спектра аутизму. Львів : Тріада Плюс, 2020. 212 с.
25. Марценковський І. А., Марценковська І. І. Розлади аутистичного спектра: дефініції, діагностика, медикаментозна та когнітивно-поведінкова терапія. *Український вісник психоневрології*. 2018. Т. 26, вип. 2 (95). С. 78–85.
26. Шульженко Д. І. Психологічний супровід аутизованої дитини : монографія. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018. 260 с.
27. Супрун М. О. Нейропсихологічна корекція відхилень у розвитку дітей з особливими освітніми потребами. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2021. Вип. 41. С. 112–119.
28. Тарасун В. В. Аутизм: теорія і практика корекційного втручання. Київ : Каравела, 2019. 312 с.
29. Рибченко Л. М. Особливості рухової сфери дітей з розладами спектра аутизму. *Освіта осіб з особливими потребами: виклики сучасності*. 2022. Вип. 19. С. 85–94.
30. Dunn W. Supporting Children to Participate Successfully in Everyday Life by Using Sensory Processing Knowledge. *Infants & Young Children*. 2017. Vol. 30, No. 2. P. 84–99.

31. Bundy A. C., Lane S. J. Sensory Integration: Theory and Practice. 3rd ed. Philadelphia : F.A. Davis Company, 2020. 640 p.

32. Kranowitz C. S. The Out-of-Sync Child: Recognizing and Coping with Sensory Processing Disorder. New York : Perigee Books, 2022. 352 p.

33. Базима Н. В. Специфіка проявів дезадаптивної поведінки у дітей дошкільного віку з розладами аутистичного спектра. *Психологічний часопис*. 2021. Т. 7, № 3. С. 45–56.

34. Синьов В. М. Психолого-педагогічні основи корекції поведінки дітей з девіантним розвитком. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Психологія*. 2019. Вип. 66. С. 102–109.

35. Романовська Д. Д. Можливості використання методу сенсорної інтеграції в роботі практичного психолога. *Психологічна газета*. 2022. № 5 (182). С. 12–17.

36. Хворова Г. М. Корекція порушень психомоторного розвитку дітей з РАС засобами лікувальної фізкультури та сенсорного насичення. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2020. № 4. С. 201–208.

37. Шаповал С. В. Емоційні та поведінкові порушення при РАС як об'єкт психолого-педагогічної корекції. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. 2021. Вип. 34. С. 94–105.

38. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Діти з особливими освітніми потребами та організація їх навчання : науково-методичний посібник. Київ : Видавничий дім «Сам», 2019. 288 с.

39. Schaaf R. C., Dumont R. L. Clinician's Guide for Implementing Ayres Sensory Integration: Promoting Participation for Children with Autism. Bethesda : American Occupational Therapy Association, 2018. 240 p.

40. Lane S. J., Mailloux Z. Clinician's Guide to Evaluating Sensory Processing. 2nd ed. Bethesda : AOTA Press, 2021. 195 p.

41. Chang Y. S., Owen J. P., Desai S. S. Autism and Sensory Processing Disorders: Shared White Matter Disruption in Cortical-Subcortical Pathways. *PLOS ONE*. 2014. Vol. 9, No. 7. P. 124–138.

42. Шеремет М. К. Хрестоматія зі спеціальної психології та корекційної педагогіки. Київ : КНТ, 2022. 450 с.

43. Боряк О. В. Формування базових сенсомоторних навичок у дітей з комплексними порушеннями розвитку. *Дефектологія*. 2020. № 3. С. 22–29.

44. Кравченко К. О. Взаємозв'язок моторного планування та мовленнєвого розвитку у дітей з аутизмом. *Логопедія*. 2021. Вип. 16. С. 41–49.

45. Мартинчук О. В. Сучасні технології психолого-педагогічного супроводу дітей з аутистичними порушеннями : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2022. 192 с.

**Метадані****ДОКУМЕНТ**

Заголовок

Сулейманова Юлія_дипломна робота

Автор

Сулейманова Юлія_дипломна робота

Науковий керівник / Експерт

Олександр Непша

ІД документу

334040144**ОРГАНІЗАЦІЯ**

Назва організації

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University

підрозділ

**Melitopol State Pedagogical University named after
B.Khmelnytskyi****ЗВІТ**

Дата звіту

5/26/2026

Дата редагування

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

**11582**

Кількість слів

**90791**

Кількість символів