

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника

Факультет психології

Кафедра соціальної психології

*На правах рукопису*

## **ДИПЛОМНА РОБОТА**

на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти

на тему:

**«ВІЗУАЛЬНА ПІДТРИМКА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ  
ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ»**

**Виконала:** студентка II курсу ОР «Магістр»,  
групи ПСз(м) - 22  
спеціальності С4 «Психологія»  
Золотухіна Ірина

**Керівник:** кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри соціальної психології  
Когутяк Надія Михайлівна

**Рецензент:** кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри соціальної психології  
Хабайлюк Валентина Василівна

м. Івано-Франківськ – 2025 р.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП .....                                                                                                                              | 3  |
| РОЗДІЛ 1. Теоретичні засади дослідження проблеми візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом .....                    | 6  |
| 1.1 Психоемоційний розвиток дітей з аутизмом як предмет наукового дослідження .....                                                      | 6  |
| 1.2 Психологічні підходи у дослідженні візуальної підтримки розвитку дітей за допомогою мобільних додатків та традиційних аналогів ..... | 13 |
| 1.3 Значення візуальної підтримки розвитку дітей з аутизмом .....                                                                        | 20 |
| 1.4 Теоретична модель дослідження візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом за допомогою мобільних додатків .....   | 26 |
| Висновки до першого розділу .....                                                                                                        | 30 |
| РОЗДІЛ 2 Емпіричне дослідження візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом за допомогою мобільних додатків .....      | 32 |
| 2.1 Характеристика вибірки, методів та процедури дослідження .....                                                                       | 32 |
| 2.2 Аналіз основних результатів та їх інтерпретація .....                                                                                | 44 |
| 2.3 Психологічні рекомендації для сприяння психоемоційному розвитку дітей з аутизмом за допомогою мобільної візуальної підтримки .....   | 56 |
| Висновки до другого розділу .....                                                                                                        | 60 |
| ВИСНОВКИ .....                                                                                                                           | 61 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....                                                                                                         | 64 |
| ДОДАТКИ .....                                                                                                                            | 71 |

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Розлади аутистичного спектра (РАС) є складними і багатогранними порушеннями, які суттєво впливають на розвиток дітей, зокрема їхню здатність до комунікації, соціальної взаємодії та адаптації. За даними Центру з контролю та профілактики захворювань (США, 2020), поширеність РАС у світі щороку зростає, що зумовлює потребу в глибокому розумінні природи цих розладів, зокрема психоемоційного розвитку дітей. Незважаючи на значний прогрес у дослідженнях РАС, залишаються численні питання щодо специфіки емоційного інтелекту, саморегуляції та адаптаційного потенціалу дітей з аутизмом, особливо на ранніх етапах розвитку. (Шульженко Д., Островська К., Когутяк Н., Романчук О. та ін.).

Психоемоційний розвиток є важливим компонентом загального становлення особистості дитини. У дітей із РАС цей процес характеризується низкою специфічних труднощів: зниженням здатності розпізнавати та виражати емоції, обмеженою емоційною чутливістю до оточуючих, ригідністю емоційних реакцій та проблемами у формуванні емоційних зв'язків. (Суковський Є., Супрун Г., Тавасун В., Тарнавська Ю. та ін.). Усе це значно ускладнює соціалізацію, спілкування та загальну адаптацію таких дітей у суспільстві.

Наукові розробки останніх років демонструють, що візуальна підтримка, зокрема через традиційні та цифрові інструменти, може значно покращити емоційний розвиток дітей з аутизмом. Інноваційні мобільні додатки, картки PECS, піктограми та дошки візуального розкладу стають ефективними засобами у терапевтичній та навчальній практиці, сприяючи поліпшенню емоційної компетентності та комунікативних навичок дітей (Hodgdon, L. A., Baren-Cohen S.).

Сучасні дослідники цього розладу (І.А.Марценківський, О.І.Романчук, Т.В.Скрипник, А.Г.Смоляр, Г.М.Хворова, А.П.Чуприков, К.О. Островська та ін.) розрізняють важкі форми аутизму, які потребують корекції, часом навіть медикаментозної, і форми з високим рівнем розвитку психічних функцій, коли

достатньо лише психологічної підтримки в навчанні, розвитку та адаптації до суспільства.

На думку дослідників, вивчення психоемоційного розвитку дітей із РАС є актуальним як з теоретичної, так і з практичної точки зору. Воно сприяє поглибленню розуміння особливостей розвитку емоційної сфери таких дітей і дозволяє розробляти індивідуалізовані підходи до корекційної роботи, що враховують їхні унікальні потреби. Це має важливе значення для психологів, педагогів, медиків і батьків, які прагнуть допомогти дітям із РАС інтегруватися в суспільство та досягати кращої якості життя.

**Об'єктом дослідження** є психоемоційний розвиток дітей з аутизмом.

**Предмет дослідження** - використання візуальної підтримки, зокрема мобільних додатків, для сприяння психоемоційному розвитку дітей з аутизмом.

**Мета дослідження.** Визначити ефективність використання мобільних додатків як засобу візуальної підтримки для сприяння психоемоційному розвитку дітей з аутизмом.

**Завдання:**

1. Проаналізувати значення візуальної підтримки для психоемоційного розвитку дітей з аутизмом.
2. Розробити теоретичну модель дослідження ефективності візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом із використанням мобільних додатків.
3. Провести емпіричний аналіз впливу мобільних додатків на психоемоційний розвиток дітей з аутизмом.
4. Розробити психологічні рекомендації щодо використання мобільних додатків для візуальної підтримки розвитку дітей з аутизмом.

**Методи дослідження:**

— теоретичні: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, абстрагування;

– емпіричні: цілеспрямоване спостереження за дітьми з розладами аутистичного спектру та особливостями їх взаємодії з батьками, комплекс методик, розроблений Стребелевою Е.А., для діагностики психічних процесів (сприйняття, уваги, мислення ) дітей із нормою розвитку та дітей із РАС; тест кольорових переваг М. Люшера

– методи статистичної обробки даних: методи описової математичної статистики, порівняльний аналіз (U-критерій Манна-Уїтні), t-критерій Стьюдента для незалежних вибірок з використанням комп'ютерної програми SPSS Statistics 22 для Windows.

**База дослідження та опис вибірки.** Загальна вибірка склала 24 дитини . У дослідженні взяли участь 12 дітей з РАС (вибірка 1), яким був встановлений відповідний діагноз (фізичний вік даної вибірки дітей від 5 до 7 років); та 12 дітей із нормою розвитку (вибірка 2, віком від 4 до 6 років), яким ніколи не встановлювали будь-який психоневрологічний діагноз. Всі опитування проводились добровільно, конфіденційно, імена та прізвища, а також місця проживання були зашифровані.

**Структура.** Магістерська робота складається зі вступу, двох розділів з підрозділами і висновками до кожного, загальними висновками, списку використаних джерел у кількості 75 позицій, додатків.

## РОЗДІЛ 1.

# ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ВІЗУАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ

## 1.1 Психоемоційний розвиток дітей з аутизмом як предмет наукового дослідження

Аутизм, або розлад аутистичного спектра (РАС), є складним порушенням розвитку, що характеризується якісними змінами у сферах соціальної взаємодії, комунікації, гнучкості мислення, а також наявністю повторюваної чи стереотипної поведінки (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 2022). Термін аутизм (autos – з гр. сам) ввів у психіатрію в 1911 році швейцарський психіатр Е. Блейлер для опису клінічної картини шизофренії, а саме – втечі дитини із шизофренією у світ фантазій, щоб справитися з складними зовнішніми обставинами або травмівним досвідом. Проте наукового обґрунтування симптоматики цього розладу у той час ще не було. Використання терміну «аутизм» в його теперішньому значенні почалось 30 років опісля, коли австрійський медик Х. Аспергер використав термінологію Е. Блейлера про аутизм в лекції у Віденській університетській лікарні 1938 року. Х. Аспергер згодом опублікував свою працю, де він описав групу дітей та підлітків з дефіцитами в комунікації та соціальних навичках, а також з обмеженими інтересами та повторюваною моделлю поведінки. Сьогодні поняття “аутистичний спектр” відображає багатоманітність форм цього розладу: від легких до тяжких, з широким діапазоном індивідуальних особливостей. Згідно з останніми статистичними даними (CDC, 2020), поширеність РАС у світі зростає, що пояснюється як удосконаленням діагностичних критеріїв, так і зростанням обізнаності суспільства (Когутяк, ).

Даний тип психопатології призводить до важких розладів щодо взаємин

дитини зі світом, і закономірно виводить на перший план дослідження, орієнтовані на ранній дитячий вік. Згідно з крайніми науковими дослідженнями, перший рік життя дитини з аутизмом досі дає нам тільки окремі підказки у описі ранньої симптоматики. Це не означає, що батьки не помічають особливостей розвитку або регресу дитини на цій ранній стадії розвитку. Найбільш помітними є труднощі із мовленням дитини, які, як правило, стають очевидними у віці від 15 до 36 місячного віку. Регрес у спілкуванні зазвичай поєднується з ускладненням соціальних контактів, ізоляцією, стереотипізацією поведінки (Тарасун В., 2004). Існує гіпотеза про те, що втрата ранніх комунікативних навичок може викликатися переживанням травми, наприклад, госпіталізацією, хворобливими процедурами, відокремленням від матері. Але досі надійних результатів досліджень для підтвердження таких гіпотез є недостатньо.

Часто за аутизм можна прийняти деякі інші порушення, які трапляються у дітей. Майже у кожної дитини з РАС спочатку підозрюють глухоту чи сліпоту. Ці підозри зумовлені тим, що вона, зазвичай, не озивається на своє ім'я, не виконує вказівки дорослих. Тому варто пам'ятати про характерні для аутизму відмінності реакцій на соціальні та фізичні стимули. Для нейротипової дитини соціальні стимули є надзвичайно важливими. Вона передусім реагує на те, що виходить від іншої людини. Аутистична дитина, навпаки, може ігнорувати близьку людину, з одного боку. З іншого – у поведінці дітей з порушеннями зору та слуху також простежуються одноманітні дії, як-от розхитування, перебирання пальцями перед очима та ін. Як і у випадку дитячого аутизму, ці дії виконують функцію автостимуляції, що компенсується недостатністю їх контакту зі світом. Ми не можемо говорити про дитячий аутизм, доки стереотиповість не поєднується з труднощами у налагодженні емоційних контактів з іншими людьми за допомогою доступних їй засобів.

Потрібно звернути увагу і на інтелектуальний дефіцит. Аутизм може бути пов'язаний з різними, зокрема і дуже низькими, кількісними показниками

розумового розвитку. Порушення інтелектуального розвитку при РАС має якісну специфіку: у разі кількісно однакового коефіцієнта розумового розвитку дитина з аутизмом порівняно з дитиною з патологічно низьким рівнем інтелекту може виявляти краще розуміння в окремих сферах і набагато гіршу адаптацію у житті в цілому. Його показники за окремими тестами відрізняються один від одного. Чим нижчий коефіцієнт розумової відсталості, тим помітнішою буде відмінність між результатами у вербальних і невербальних завданнях (Гальчин, 2015).

У деяких випадках необхідно відрізнити мовленнєві труднощі при дитячому аутизмі від інших порушень мовленнєвого розвитку. Часто перші тривоги виникають у батьків власне щодо незвичності їхньої мови. Дивна інтонація, штампи, ехолалії – все це помітні ознаки РАС. Однак, у деяких випадках на краях спектру дитячого аутизму діагностичні труднощі все ж можливі.

Головною ознакою дитини з РАС є якісне порушення комунікації: на відміну від дитини зі суто мовленнєвими труднощами, вона не намагається виразити свої бажання вокалізацією, поглядом, мімікою чи жестами.

У легших випадках дитячого аутизму, коли замість цілковитої відсутності мови простежуються лише пов'язані з нею ускладнення, можливі прояви різних мовленнєвих порушень. У таких випадках виникають проблеми зі сприйманням мовленнєвої інструкції, простежується нечіткість вимови, аграматизми (порушення граматичної побудови мови), труднощі у побудові фраз. Усі ці проблеми виникають тоді, коли дитина намагається встановити контакт, організувати цілеспрямовану мовленнєву взаємодію. Щоб диференціювати в таких випадках слід ґрунтуватися власне на порівнянні можливостей розуміння і використання мови в ситуаціях аутостимуляції та спрямованої взаємодії.

У процесі диференційної діагностики необхідно також брати до уваги більш загальні характеристики поведінки. У спробах комунікації дитина виявлятиме надмірну сором'язливість, загальмованість, підвищену чутливість до погляду іншої

людини, тону її розмови (Синопис..., 2014). Дитина буде більш контактна у звичних і ритуалізованих обставинах і може розгубитись в новій обстановці.

Водночас важливо розмежовувати дитячий аутизм та шизофренію. Виокремлений Каннером у 1943 році синдром раннього дитячого аутизму трактувався як дитяча форма шизофренії. Лише в 70-х роках ХХ століття з'явилися праці, в яких стверджувалося, що це різні й не пов'язані між собою розлади. Серед аргументів щодо розмежування аутизму та шизофренії зокрема наводяться такі:

- розумова відсталість часто наявна у дітей з аутизмом, проте, здебільшого відсутня у випадку шизофренії;
- наявність шизофренії в сім'ях хворих – серед родичів дітей з аутизмом майже не трапляються випадки захворювання на шизофренію; в родинх шизофреніків – такі випадки є частими
- симптоми аутизму виявляються раніше, ніж симптоми шизофренії (Островська, 2013). Як у випадку аутизму, так і у випадку шизофренії етіологія є незрозумілою.

Психоемоційний розвиток дитини з аутизмом багато в чому визначає її здатність встановлювати та підтримувати соціальні зв'язки, формувати емоційну компетентність, розвивати навички саморегуляції (Garon et al., 2018). Г. Супрун пояснює психоемоційний розвиток як процес забезпечення становлення особистості в її складному поєднанні соціальних якостей та емоційних характеристик, які позначають терміном «емоційний інтелект». (Супрун)

Діти з аутизмом часто мають труднощі з розумінням і вираженням власних емоцій, а також зі сприйняттям емоцій інших людей (Baron-Cohen et al., 2018). Кр. Гілберг ставить до аутизму як до порушення емпатії, стверджуючи, що діти, які страждають аутизмом, не можуть співпереживати досвіду інших людей, не здатні розпізнавати емоції, а тому не здатні до емпатії. У класифікації, запропонованій Кр. Гілбергом, аутизм входить у групу інших розладів, які характеризуються відхиленнями у розвитку емпатії. Окрім аутизму, в цю групу

розладів він включав також дезінтегративні розлади, розлад Аспергера, селективний мутизм, анорексію. Дослідження нейропсихологів і справді підтверджують деякі спільні властивості мозкових дисфункцій цих розладів. Проте їх причина на сьогодні немає єдиного прийнятного обґрунтування. Загалом, більшість вчених на сьогодні погоджуються, що ці властивості можуть суттєво ускладнювати міжособистісне спілкування та адаптацію в соціальному середовищі (Gillberg C., 2006). Тому розуміння специфіки психоемоційного розвитку таких дітей є вкрай важливим завданням для фахівців-практиків (психологів, педагогів, психіатрів чи неврологів), науковців та батьків.

Згідно з Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013), порушення аутистичного спектра включають дисбаланс у розвитку кількох важливих сфер: когнітивної, емоційної, соціальної та поведінкової. У контексті психоемоційного розвитку підкреслюється, що діти з РАС зазнають типових труднощів у розвитку емоційної саморегуляції, емпатії та ідентифікації власних емоційних станів. Наукові дослідження останніх років також підтверджують наявність характерних патернів дисбалансу в обробці емоційної інформації в дітей з аутизмом (Leung et al., 2021). У той же час, саме емоційна сфера є ключовою в процесі соціалізації та формування успішної комунікації з оточенням, адже нездатність адекватно зчитувати сигнали інших людей чи керувати власними емоціями може поглиблювати комунікативні бар'єри та ізоляцію (Condon, 2020).

Психоемоційний розвиток, таким чином, є комплексом процесів становлення емоційної ідентичності, регуляції емоцій і формування емоційної компетентності, що передбачає розуміння емоційних станів (як власних, так і чужих) та адекватне реагування на них (Elias & White, 2018). У науковій літературі дедалі частіше наголошується на важливості індивідуального підходу у дослідженнях і корекційних програмах для дітей з аутизмом, які враховують специфіку їхньої нервової системи, зокрема підвищену чутливість до сенсорних стимулів (Lord et al.,

2020). Зважаючи на те, що аутизм є спектром, рівень психоемоційних труднощів може суттєво варіюватися в різних дітей, вимагаючи більш гнучкого й диференційованого підходу.

Актуальність теми дослідження візуальної підтримки психоемоційного розвитку полягає передусім у її практичній значущості. Зростання кількості дітей з РАС призводить до потреби пошуку нових, ефективних, наочних і технологічно доступних підходів до корекційної та розвивальної роботи (McCurdy & Cole, 2019). Сучасні цифрові рішення, зокрема мобільні додатки, пропонують широкий спектр інструментів для візуалізації навчальних, корекційних і терапевтичних заходів, що робить їх привабливими для використання як професіоналами, так і батьками. Водночас, важливою складовою в роботі з дітьми з аутизмом залишається класична (традиційна) візуальна підтримка: картки PECS (Picture Exchange Communication System), дошки візуального розкладу, піктограми тощо (Bondy & Frost, 2015). Однак, сучасні дослідження демонструють перспективність поєднання традиційних стратегій візуальної підтримки із цифровими технологіями (Cohen & Hough, 2019).

Вчені одностайно погоджуються, що психоемоційний розвиток дітей з аутизмом потребує комплексного дослідження. З одного боку, він визначається особливостями функціонування нервової системи та специфікою когнітивно-поведінкових патернів. З іншого – може бути підсилений цілеспрямованим застосуванням інноваційних та традиційних візуальних методів підтримки. Тому у цьому розділі розглядатимуться теоретичні підходи до вивчення візуальної підтримки психоемоційного розвитку, а також сучасні дослідження ефективності мобільних додатків у роботі з дітьми з аутизмом. У сучасній медико-психологічній літературі аутизм розглядають як загальний розлад розвитку, який виявляється на ранніх етапах життя (вже з 2-го місяця) і триває протягом усього життя [4]. Люди з аутизмом неадекватно реагують на оточуючих, погано засвоюють навички, необхідні для спілкування, схильні до ригідної поведінки та стереотипних дій [22]. Відомо, що у дітей з аутизмом:

- порушена здатність розпізнавати та виражати емоції;
- наявна низька емоційна чутливість до інших людей;
- відзначаються труднощі у формуванні прихильності до значимих дорослих;
- спостерігається ригідність емоційних реакцій.

Проте, погляд на аутизм динамічно змінюється впродовж останніх століть. Так, ще наприкінці XIX — початку XX ст. вчені лиш поодинокі згадували про дітей, що характеризувалися прагненням до самотності та втечі. У цей період психіатри розглядали подібні стани як психози. Надалі у 20–40-ві роки XX ст. вчені почали виявляти шизофренію у дітей. Саме тоді Ойген Блейлер увів термін «аутизм», трактуючи його як симптом шизофренії, згодом поширений і на інші розлади. А у 40–80-ті роки XX ст.) Л. Каннер виділив синдром раннього дитячого аутизму як окремий розлад. І тільки у 50–90-ті роки XX ст. була доказово поширена деталізація клінічної картини аутистичних розладів і пояснення їх багатофакторної природи. На сучасному етапі науковці приділяють значну увагу розробці інструментів для діагностики та корекції емоційних розладів у дітей з РАС. Зокрема, застосовуються:

- програми сенсорної інтеграції (автор А. Jean Ayres);
- техніки емоційно-когнітивного тренінгу, спрямовані на розвиток розуміння емоцій (автори М. Rutter, Л. Wing);
- психоедукаційні методи (метод ТЕАССН, АВА-терапія) для розвитку адаптивних навичок (Семанюк, 2023).

Особливу роль у дослідженнях приділяють взаємозв'язку між нейробіологічними основами аутизму, як-от структурними змінами в мозку, і психоемоційними проявами. Також вивчається вплив ранньої психологічної підтримки та сімейного середовища на подолання емоційних труднощів у дітей із РАС.

Таким чином, психоемоційний розвиток дітей із РАС є складним і багатогранним процесом, який потребує комплексного підходу до діагностики, терапії та наукового аналізу. Сучасні дослідження дають змогу глибше зрозуміти

природу емоційних порушень при аутизмі й розробити ефективніші підходи до їх корекції.

## **1.2 Психологічні підходи у дослідженні візуальної підтримки розвитку дітей за допомогою мобільних додатків та традиційних аналогів**

Психологічна картина аутистичних розладів може набувати різноманітних форм – від дитини з низьким рівнем інтелекту, яка не розмовляє і є дезадаптованою, до специфічно обдарованої з вузькими інтересами і «дорослим» мовленням. Первазивність цього захворювання передбачає зміни у всіх психічних сферах – перцептивній, інтелектуальній, мовленнєвій, емоційній, вольовій, поведінковій тощо. Всі аутистичні діти потребують медичної та психолого-педагогічної підтримки, а знання особливостей проявів аутизму може дати змогу адекватно вибрати варіант її застосування. «Візуальна підтримка» (Visual support) – це конкретні підказки, які надають інформацію про діяльність, рутину або очікування, підтримують демонстрацію навичок, які є метою втручання. Цей метод часто поєднують з іншими практиками, такими як підказки та підкріплення, а також включають у багато складніших або комплексні втручання. (Скрипник, 2017)

Використання візуальних підтримок в освіті та поведінковій психотерапії зарекомендувало себе давно. В основі візуальних стратегій лежить ідея, що багатьом дітям, особливо з труднощами комунікації, легше сприймати та обробляти інформацію у зоровій, а не вербальній формі. Історично першими методами такого типу стали зображення на малюнках, картки для комунікації, соціальні історії (Social Stories) тощо. У випадку з аутизмом найпопулярнішим прикладом є PECS – Picture Exchange Communication System (Bondy & Frost, 2015), що використовує обмін картками-зображеннями для навчання базових навичок комунікації.

У сучасному контексті візуальна підтримка суттєво розширилася за рахунок цифрових технологій. Смартфони та планшети стали доступним інструментом, який полегшує створення та редагування візуального матеріалу, інтегрує анімацію, інтерактивні елементи та зворотний зв'язок у реальному часі. Застосування мобільних додатків, що базуються на принципах візуальної підтримки, виявилось актуальним у роботі з дітьми з аутизмом завдяки простоті у використанні, мобільності та можливості персоналізувати налаштування під потреби конкретної дитини (Putman & Chong, 2018).

Теоретичні засади візуальної підтримки ґрунтуються на кількох ключових концепціях. По-перше, теорія когнітивної вразливості дітей з аутизмом (Wing, 2001) припускає, що візуальні стимули дозволяють знизити пізнавальне та емоційне навантаження, оскільки вони є більш конкретними, стабільними та однозначними порівняно з вербальними сигналами. По-друге, теорія слабкої центральної когерентності (Frith & Happé, 2006) свідчить, що дітям з аутизмом складно об'єднувати деталі у єдину картину, тому візуальні опори допомагають структурувати інформацію, організувати послідовність дій і тим самим сприяти кращому розумінню оточення. По-третє, теорія виконавчих функцій (Ozonoff et al., 2019) указує на труднощі з плануванням і саморегуляцією в дітей з РАС, а візуальна підтримка допомагає їм утримувати в полі зору необхідну послідовність кроків і правил поведінки.

Якщо ж проаналізувати психологічні підходи до візуальної підтримки розвитку дітей за допомогою мобільних додатків та традиційних аналогів, то тут варто виокремити найважливіші наступні міждисциплінарні підходи:

1. *Когнітивно-розвивальний підхід*. Тут фокус ставиться на тому, як діти обробляють інформацію через зорові стимули, які надають мобільні додатки або друковані матеріали. Досліджується, як кольори, форми, анімації та інтерактивні елементи впливають на увагу, пам'ять і розвиток мислення.

Підтримка розвитку *сенсомоторної інтеграції*, що особливо важливо для дітей молодшого віку.

2. *Культурно-історична концепція Л.С. Виготського*. Його ідея "зони найближчого розвитку" передбачає, що мобільні додатки можуть бути розроблені як інструменти для поступового засвоєння складніших концепцій за допомогою дорослого. Традиційні аналоги (книжки, пазли, іграшки) забезпечують аналогічну функцію, але не завжди можуть адаптуватися до індивідуальних темпів розвитку.
3. *Екологічна психологія (Урі Бронфенбреннер)*: Автор відзначає роль контексту: мобільні додатки залежать від того, як дорослі регулюють використання дитиною технічних засобів, в той час як традиційні аналоги легше інтегруються в екологічний контекст сімейного та освітнього середовища.

Із точки зору емоційного розвитку, використання візуальних опор дає змогу дітям з аутизмом краще ідентифікувати емоції, адже візуальні стимули (піктограми, малюнки, відео) часто є більш ясними і менш багатозначними, ніж усні чи невербальні сигнали (Volkmar & Wiesner, 2017). Таким чином, застосування зображень може сприяти розширенню емоційного словника, допомагаючи дітям виражати емоційні стани та розуміти почуття інших людей.

Загалом для психічного розвитку при РСА властива нерівномірність. Так, підвищенні здібності в окремих областях у таких як музика, математика, живопис можуть поєднуватися з глибоким порушенням звичайних життєвих вмінь і навичок.

Недостатність психічного тону, що поєднується з підвищеною сенсорною та емоційною чутливістю, обумовлює вкрай низький рівень активної уваги (Когутяк, 2014). З самого раннього віку відзначається відсутність уваги дитини до предметів оточення. Спостерігаються яскраві порушення цілеспрямованості і довільності уваги. Проте деякі враження можуть буквально заворожувати дітей. Характерною рисою є сильна психічна перенасиченість. Увагу дитини можна

привернути на декілька секунд. Таким чином для концентрації уваги дитини використовуються звуки, мелодії, блискучі предмети і т.п.

Для дітей з РСА характерна своєрідність у реагуванні на сенсорні подразники. Це виражається в підвищеній сенсорній чутливості, і в той же час, як наслідок підвищеної вразливості, для них характерно ігнорування впливів, а також розбіжність у характері реакцій, що викликаються соціальними та фізичними стимулами. Якщо в нормі людське обличчя є найсильнішим і найбільш привабливим подразником, то аутичні діти віддають перевагу різноманітним предметам, обличчя ж викликає втрату інтересу. Особливості сприйняття спостерігаються у 71% дітей, що діагностуються як діти с розладами спектру аутизму. У частини дітей реакція на «новизну», наприклад, зміна освітлення, незвично сильна. Багато дітей, навпаки, яскравими предметами зацікавлюються слабо, у них так само не відзначається реакція переляку або плачу на звукові подразники, і разом з тим у них відзначається підвищена чутливість до слабких подразників: діти прокидаються від ледь чутного шелестіння, легко виникають реакції переляку на працюючі побутові прилади.

У сприйнятті дитини з РАС також відзначається порушення орієнтування у просторі, спотворення цілісності картини реального предметного світу. Для них важливий не предмет загалом, а його окремі частини або властивості. У більшості дітей спостерігається підвищена любов до музики. Вони дуже чутливі до запахів: оточуючи предмети досліджують за допомогою облизування та обнюхування. Велике значення для дітей мають тактильне м'язові відчуття, що йдуть від власного тіла (розгойдуються всім тілом, роблять одноманітні стрибки, кружляють, пересипають пісок і т.д.).

З самого раннього віку в аутичних дітей спостерігається хороша механічна пам'ять, що створює умови для збереження слідів емоційних переживань. Саме емоційна пам'ять, робить сприйняття навколишнього стереотипним. Діти можуть

знову і знову повторювати одні й ті ж звуки, без кінця задавати одне і теж питання. Вони легко запам'ятовують вірші (Романчук, 2009).

Щодо уяви існують дві протилежні точки зору: згідно з однією з них, діти мають багату уяву, згідно з іншою – уява дуже специфічна, має характер патологічного фантазування. У їх змісті переплітаються випадково почуті казки, історії та реальні події. Патологічні фантазії відрізняються підвищеною яскравістю і образністю. Нерідко їх зміст може носити агресивний характер.

Помітно також, що прагнення уникати спілкування, особливо з використанням мови, негативно позначається на перспективах мовного розвитку дітей даної категорії.

Як відзначають Е.Р.Баєнська, М.М.Ліблінг, О.С.Нікольська рівень інтелектуального розвитку пов'язаний, перш за все з своєрідністю афективної сфери. Такі діти орієнтуються перш за все на перцептивно яскраві, а не функціональні ознаки предметів. Емоційний компонент сприйняття зберігає своє провідне значення при РАС навіть протягом шкільного віку. В результаті засвоюється лише частина ознак навколишньої дійсності (Тарасун, 2004).

Всі описані вище властивості РАС привертають науковий інтерес дослідників різних країн. Запит на вчасну діагностику та фахову допомогу у розвитку зростає з кожним днем. У зв'язку із істотним зростанням кількості осіб з аутизмом у всьому світі, протягом останніх 10 років на ринку з'явилося чимало мобільних додатків, орієнтованих на розвиток комунікативних і соціально-емоційних навичок у дітей з аутизмом (Mintz et al., 2016; Kagohara et al., 2017). Більшість таких програм включають візуальні підказки, інтерактивні історії, ігри, що навчають розпізнавання емоцій, планування розпорядку дня, розвиток мовлення тощо.

Деякі дослідники вказують на переваги мобільних додатків порівняно з традиційними методами:

- Індивідуалізація: можливість налаштовувати рівень складності, тематику, візуальні і звукові ефекти під потреби конкретної дитини.

- Інтерактивність: залучення дитини в процес гри чи навчання допомагає довше утримувати увагу та формує позитивну мотивацію.
- Швидкий зворотний зв'язок: багато додатків відразу реагують на дії дитини, підказуючи правильні відповіді або заохочуючи успіх, що сприяє закріпленню навички.
- Мобільність і доступність: використання планшетів чи смартфонів не прив'язує дитину до кабінету, тож навчання можна переносити в будь-яке середовище.
- Мультиmodalність: поєднання аудіо, візуальних та тактильних елементів сприяє ефективнішому навчанню (Burton et al., 2019).

Водночас, слід відзначити і деякі обмеження. Зокрема, тривале використання гаджетів може негативно впливати на зір та емоційний стан дитини при надлишку сенсорних стимулів. Питання екраного часу, залежності від електронних пристроїв, а також регулювання онлайн-контенту є надзвичайно важливими у педагогічному та психологічному контекстах (American Academy of Pediatrics, 2016). Тож ефективність мобільних додатків у роботі з дітьми з РАС безпосередньо залежить від збалансованого підходу та поєднання їх з іншими методами корекції, зокрема традиційними візуальними стратегіями. У дослідженнях, проведених Bryan & Gast (2000), було виявлено, що візуальні підказки, такі як флеш-картки та відео-моделювання, покращують навчання академічних навичок, наприклад, читання або математики. Автори підкреслюють, що відео-моделювання ефективно для навчання соціальних та академічних навичок.

Традиційні методи візуальної підтримки зберігають свою популярність завдяки наочності та простоті використання. До них належать:

PECS (Picture Exchange Communication System) – система обміну картками-зображеннями, що сприяє розвитку комунікації у невербальних дітей або дітей з порушеннями мовлення (Bondy & Frost, 2015). Система PECS дає змогу

спілкуватися з іншими людьми, а саме: передавати своє прохання, відповідати на питання, робити коментарі, описувати навколишнє середовище тощо.

PECS – альтернативна, структурована система комунікації, спрямована допомогти набуту комунікативні вміння дітям з обмеженою комунікативною здатністю. У цій системі діти для комунікативних цілей використовують символи, зображені на картах. Систему PECS розробили А.Бонді та Л.Фрост спеціально для дітей з аутизмом та іншими комунікативними порушеннями.

Доведено, що хоча PECS застосовують для дітей, у яких нема вербальної комунікації, зорового контакту, здатності до імітації, називання предметів, унаслідок навчання дитина починає виявляти ініціативу у спілкуванні та включається в соціальну взаємодію.

- Візуальні розклади – відображення розпорядку дня у вигляді послідовних карток із піктограмами або фотографіями (Hodgdon, 2011). Такий підхід допомагає дітям розуміти послідовність дій і знижує рівень тривожності.
- Соціальні історії (Social Stories) – стислий опис конкретної соціальної ситуації з акцентом на ключових моментах, включно з емоційними компонентами, очікуваною поведінкою тощо (Gray & Garand, 2019).

Основна перевага традиційних підходів полягає в їхній придатності для будь-якої вікової групи та відсутності залежності від електронних пристроїв. Вони мають доведену ефективність у розвитку зорово-просторового мислення та моторних навичок, відсутність цифрового навантаження: менш імовірний вплив на порушення сну чи залежність. Залучення батьків чи педагогів є більш доступним, що сприяє більш якій комунікації. Проте вони можуть бути менш гнучкими (зміна інформації на картках потребує додаткових зусиль, друку чи виготовлення нового матеріалу) та можуть бути менш привабливими для сучасних дітей, які звикли до інтерактивності. У той же ж час мобільні додатки дозволяють миттєво оновлювати ілюстрації, тексти й анімації.

Сучасні дослідження підтверджують високу ефективність поєднання традиційних і мобільних методів візуальної підтримки. Це дозволяє зберегти й переваги наочності «тут і зараз», і користуватися потенціалом інтерактивного та динамічного матеріалу, що пропонує цифрове середовище. (наприклад, у корекції зорово-моторних порушень). Тому, сучасним психологам-практикам рекомендують використовувати мобільні додатки у діагностиці та реабілітації та розробляти програми підготовки для батьків, що допомагають раціонально використовувати мобільні технології. Порівняльний підхід до вивчення мобільних додатків і традиційних аналогів дозволяє комплексно оцінити їхній вплив на розвиток дитини, допомагаючи знайти оптимальний баланс між сучасними технологіями та класичними методами навчання. Наукові дослідження підтверджують значну роль візуальної підтримки у розвитку дітей з аутизмом. Візуальні інструменти (традиційні чи цифрові) покращують комунікацію, знижують тривожність, сприяють навчанню та соціалізації. Ефективність залежить від індивідуального підходу, що забезпечує найкращий розвиток дитини.

### **1.3 Значення візуальної підтримки розвитку дітей з аутизмом**

Візуальна підтримка та її роль для когнітивного та психосоціального розвитку дітей з аутизмом викликає жвавий інтерес дослідників у психологічних та педагогічних сферах. Здебільшого вчені впевнено стверджують, що будь які візуалізації відіграють провідну роль, а тому обґрунтовують її ключову роль у розвитку дітей з аутизмом. Візуальною підтримкою можуть бути зображення, фізичні об'єкти, мова жестів або текст. Вони можуть бути різних форм та використовуватися у різний спосіб. Так, Т.В. Скрипник, опираючись на зарубіжні дослідження, обґрунтовує застосування методу «візуальна підтримка» у контексті

розвитку комунікації, імпресивного та експресивного мовлення в дітей з РСА. Авторка рекомендує наступні технічні умови для впровадження візуальної підтримки:

- розробляти такі картки із зображеннями, щоб вони були зрозумілими для дітей і поданими у зручному й відповідному місці;

- дублювання вербальних завдань для дитини візуальними стимулами, адаптовуючи навчальний зміст з урахуванням необхідності зорових заохочень для дитини, якій важко сприймати, опрацьовувати і запам'ятовувати виключно аудіальну інформацію;

- системно впроваджувати візуальну підтримку, що розповсюджується на всі елементи приміщення; лаконічність робочого місця для дитини, яке б сприяло відчуттю безпеки і захищеності, у тому числі від надлишкових вражень (Скрипник 2017).

Існує певна рекомендована ієрархія використання візуальних опор. На думку вчених варто розпочинати із зіставлення об'єкта з об'єктом, потім об'єкта зі зображенням, а вже потім зображення зі зображенням. Ви починаєте з використання фактичного об'єкта, порівнюючи два схожі предмети. Після того, як це буде засвоєно, перейдіть до навчання зіставлення об'єкта із зображенням. Це допомагає дитині зрозуміти, що картинка може бути зображенням об'єкта. Нарешті, завдання найвищої складності – це коли ви можете зіставити картинку з картинкою. Також у ключових рекомендаціях менеджменту розвитку дітей з РАС обґрунтованою вважається наступна ієрархія для послідовного використання візуальних опор:

1. Об'єкт
2. Кольорові фотографії
3. Чорно-білі фотографії
4. Кольоровий малюнок
5. Чорно-білий малюнок

## 6. Письмове слово

Проте допускається поєднання фотографій чи малюнків із написанням. Читання - це поступовий процес, який включає в себе багаторічний розвиток навичок, тому важливо забезпечити якомога більше впливу друкованого слова. Деякі діти читають, перш ніж зможуть говорити.

Головна роль „візуальної підтримки” полягає в тому, що цей підхід дає змогу дітям з аутизмом отримати стабільні орієнтири, які вони засвоюють, коригуючи при цьому свою діяльність (у тому числі, комунікативну), а також вчать самостійно і цілеспрямовано виконувати необхідні завдання. (Скрипник, 2017).

Використання в школі і вдома візуальної підтримки, дає змогу „запустити” розвинути навички спілкування і зменшити так звану їхню проблемну поведінку.

Візуальна підтримка потрібна не тільки для дітей, і не тільки для осіб з РАС. Всі ми використовуємо якийсь візуальний інструмент для створення розкладів і для дотримання власної стабільності. Ми використовуємо смартфони, денні таймери, настільні календарі та контрольні списки. Схожі інструменти варто навчити використовувати і дітей з РАС, для створення візуальних графіків для наших людей на спектрі, оскільки вони створюють передбачуваність, що зменшує тривожність. Підліток, який використовує візуальний графік на липучці, приклеєний до свого столу, може відрізнитися від його однолітків, але мобільні органайзери допомагають йому бути таким, як усі інші.

Навіть якщо людина зі спектром аутизму дуже вербальна або розумна, не означає, що їй не потрібна візуальна підтримка. Візуальна підтримка допомагає з навчанням, збереженням інформації, спілкуванням та самовираженням. Приклади візуальної підтримки можуть бути дуже різноманітними, але ось кілька ідей, що користуються найбільшою популярністю.

*Візуальний графік* - це не навчальний інструмент, а чітка комунікаційна підтримка, щоб дитина з аутизмом або молода людина могли бачити і знати, що відбувається зараз або далі в послідовності дій. Візуальний графік повинен бути

індивідуальним та персоналізованим, щоб задовольнити потреби, сильні сторони та особливі інтереси дитини або молодої людини з РАС. Об'єкти, зображення або слова використовуються для представлення та символізації діяльності. Важливо, щоб дитина з РАС, розуміла більш конкретні форми спілкування, такі як фактичні об'єкти, а також іконки на основі справжніх об'єктів. (Суковський, 2016).

При введенні візуального розкладу, батько або педагог, який створює його, спочатку включатиме лише бажані заходи, однак, згодом поступово додаються і обов'язкові події. Дитина з аутизмом, знайома з графіком, може включити поєднання бажаних і небажаних видів діяльності. Бажані види діяльності допомагають підтримувати мотивацію дитини з аутизмом під час участі в небажаній діяльності. Форма розкладу залежатиме від потреб та розуміння дитини-аутиста.

Г. Супрун розглядає візуальну підтримку як важливу складову соціально-емоційного розвитку та передумову до оволодіння шкільними навичками та соціалізації дітей з РАС (Супрун, 2023)

Серед основних значень візуалізації найбільше заслуговують на увагу наступні:

1. Візуальна підтримка полегшує розуміння інструкцій та інформації. Багато дітей з РАС краще сприймають зорові стимули, аніж вербальні, оскільки останні можуть бути надто швидкоплинними, багатозначними чи перевантаженими нюансами інтонації (Mesibov et al., 2004). Це означає, що будь які прості зображення можуть допомогти дитині пригадати подальший крок, зменшити невизначеність, знайти самостійний вербальний опис для конкретного зображення, що ілюструє деталі важливої ситуації.
2. Зменшує тривожність і фрустрацію. Коли дитина має чітку структуру дня або послідовність дій, їй легше орієнтуватися в середовищі, передбачити події та підготуватися до змін. Візуальні стратегії також сприяють зниженню рівня стресу, запобігають зривам і допомагають краще розуміти очікування та

правила. Візуальні стратегії не тільки полегшують процес комунікації, але й є інструментом для розвитку самостійності та впевненості у людей із РАС (Суковський, 2016).

3. Сприяє саморегуляції та розвитку виконавчих функцій. Візуальні підказки дають змогу дітям пригадати послідовність кроків, дотримуватися запланованого розкладу, виконувати завдання з більшою автономією (Ozonoff et al., 2019).
4. Розширює комунікативні можливості. Використання візуальних символів (карток, піктограм, фотографій) допомагає дітям, які мають труднощі зі спонтанним мовленням, виражати свої потреби, бажання і почуття. Основна ідея полягає в тому, що навіть за відсутності вербального мовлення люди можуть навчитися ефективно ініціювати комунікацію та виражати свої потреби. Так, після того, як дитина навчилася виражати свої базові потреби, то варто переходити до навчання висловлення емоцій і почуттів (наприклад, "Я щасливий", "Я засмучений"). Це досягається додаванням зображень або символів, які представляють емоційні стани. Навчання відбувається в контексті взаємодії з іншими людьми, що формує соціальні навички та сприяє емоційному розвитку. (Bondy & Frost, 2015).
5. Покращує емоційну компетентність. Візуальна підтримка може охоплювати ілюстрації емоцій, інтерактивні вправи на розпізнавання міміки та настрою, що сприяє розвитку емпатії та навичок соціальної взаємодії. Це допомагає їм краще розпізнавати, розуміти та виражати емоції, зменшуючи тривожність і покращуючи соціальну взаємодію. Візуальна інформація є більш доступною для сприйняття таких дітей, що сприяє ефективнішому навчальному процесу. (Volkmar & Wiesner, 2017).
6. За даними досліджень (Fletcher-Watson et al., 2016), візуальна підтримка суттєво підвищує мотивацію дітей до навчання, оскільки вони відчують менше непорозумінь та емоційної напруги в процесі взаємодії з довкіллям.

Візуальні матеріали структурують навчальний процес, роблячи його передбачуваним і доступним, що допомагає дітям концентруватися на завданнях. Крім того, візуальна підтримка стимулює їхню внутрішню мотивацію, оскільки діти можуть легко відстежувати свій прогрес і досягнення, що викликає почуття задоволення та успіху. Автори також наголошують, що адаптація візуальних матеріалів до індивідуальних потреб дитини підвищує ефективність навчання та сприяє розвитку автономності. Це особливо актуально в дошкільному та молодшому шкільному віці, коли основна увага приділяється формуванню базових комунікативних і соціально-емоційних навичок. Візуальні інструменти, такі як картки із зображеннями, відео-моделі та соціальні сценарії, допомагають дітям краще зрозуміти абстрактні концепції, зокрема пов'язані з розпізнаванням емоцій, прогнозуванням поведінки інших і розвитком навичок соціальної взаємодії. Автори наголошують, що такі засоби не лише покращують розуміння, але й підтримують мотивацію дітей через створення більш передбачуваного і контрольованого середовища. Також зазначено, що інтерактивні підходи, наприклад, навчання через ігри або мультимедійні платформи, підсилюють інтерес дітей, сприяючи залученню до навчального процесу. Це підкреслює важливість адаптації навчальних стратегій до потреб дитини, використовуючи її сильні сторони візуального мислення (Островська, 2020).

Проте варто зауважити, що ефективність візуальної підтримки залежить від її правильного впровадження. Зокрема, дорослі (батьки, педагоги, психологи) мають враховувати індивідуальні особливості дитини, її сенсорні переваги та когнітивний рівень. Автори підкреслюють, що вибір візуальної підтримки для дітей з аутизмом має базуватися на їхніх індивідуальних потребах, здібностях і стилі сприйняття. Наприклад, деякі діти краще реагують на прості зображення чи піктограми, тоді як інші потребують більш детальних і реалістичних візуалізацій. Індивідуальний підхід дозволяє максимально врахувати сильні сторони дитини,

зокрема її здатність до візуального мислення, та адаптувати підтримку так, щоб вона ефективно стимулювала навчання, розвиток комунікації та соціальні навички. Автори також наголошують, що адаптація візуальних матеріалів має бути динамічною, змінюючись у процесі розвитку дитини (Адаптована клінічна настанова, 2017)). Окрім того, візуальні матеріали повинні бути зрозумілими, привабливими, відповідати конкретним навчальним чи терапевтичним цілям і поступово змінюватися відповідно до прогресу дитини.

#### **1.4. Теоретична модель дослідження візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом за допомогою мобільних додатків**

Для дослідження ролі мобільних додатків у психоемоційному розвитку дітей з аутизмом варто перш за все виокремити основні вихідні навчальні та розвиткові компоненти, які можуть впливати на результати емоційного розвитку дитини з аутизмом:

- Когнітивний компонент – здатність обробляти зорову інформацію, формувати уявлення про емоції, планувати дії
- Емоційно-регулятивний компонент – процеси розпізнавання, вираження та контролю емоційних станів
- Соціально-комунікативний компонент – розвиток емпатії, здатності вступати в комунікацію, дотримуватися соціальних норм.
- Технологічний компонент – здатність сприймати вплив специфіки мобільних технологій (інтерактивність, візуалізація, гнучкість налаштувань) на загальний розвиток (Baron-Cohen et al., 2018).

Ключова ідея теоретичної моделі полягає в тому, що мобільні додатки з візуальним контентом, розробленим з урахуванням особливостей дітей з РАС, можуть виконувати роль провідника між дитиною та довкіллям, спрощуючи для неї

процес взаємодії, забезпечуючи додатковий канал комунікації та покращуючи емоційну саморегуляцію.

Нижче пропонується умовна структурна модель, що описує взаємозв'язок основних змінних у процесі візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом через мобільні додатки.



*Рис.1.1 Модель взаємозв'язку основних змінних у процесі візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом через мобільні додатки*

Короткі пояснення схематичного зображення теоретичної моделі. Особливості дітей з аутизмом і рівень емоційного розвитку дитини – вихідні умови,

що визначають вибір подальших втручань. Початковий рівень психоемоційного розвитку – це розуміння та вираження емоцій, навички соціальної взаємодії. Сюди включаємо емоційну компетентність дитини на етапі перед втручаннями, процеси взаємодії та механізми впливу.

До процесів взаємодії включаємо особливості взаємодії «дитина-мобільний додаток». *Взаємодія дитини з мобільним додатком* розглядається нами через наступні параметри: час використання, види завдань, які отримує дитина, обсяг виконаної активності. Для дослідників дитячого розвитку тут вагомими є також мотиваційно-поведінкові фактори, як от інтерес до гаджетів, толерантність до нових технологій. Інтерактивність і елементи гри підвищують мотивацію дитини, адже програма може надавати заохочення (наприклад, зірочки, бали, слова схвалення) за правильне виконання завдань. Це стимулює позитивний емоційний відгук і сприяє формуванню більш стійкої уваги (Burton et al., 2019). Параметри, що відстежуються: розпізнавання дитиною емоцій, миттєвий зворотній зв'язок, залученість у навчання.

До механізмів впливу відносимо: супровід з боку дорослого та інтеграцію у повсякденне життя і навчання (Шульженко, 2009). Детальніше про супровід дорослого: це компонент, що характеризує стиль та рівень *підтримки та скерування з боку дорослого*, як от пояснення, підказки, спільне обговорення результатів, що виконує функції як спрямовування і навчання, так і підтримки впевненості дитини. Наступним важливим етапом є *перенесення набутих навичок у реальне середовище* (використання візуальних підказок поза межами додатка, у повсякденному житті), що потребує подальших фахових втручань, але не є метою нашого дослідження у цій роботі.

Основні критерії втручань у даному дослідженні, на основі здійсненого метааналізу по вказаній тематиці, нами визначені наступні: мобільна візуальна підтримка, батьківська компетентність та фахове скерування. *Мобільна візуальна підтримка* – основний інструмент, який запускає низку змін, результатів.

Особливості мобільних додатків, які враховуються у дослідженні: дизайн візуальної підтримки (кольори, іконки, рівень деталізації, анімація); механізми інтеракції (торкання, перетягування, вибір варіантів відповіді); наявність миттєвого зворотного зв'язку (аудіо- й візуальні підказки, заохочення); гнучкість та індивідуалізація (налаштування складності, можливість додавати власні зображення чи голосові записи).

Результати також визначаються *компетентністю* дорослого (батьків і психолога), які ведуть за собою дитину, тобто, визначають зону найближчого розвитку дитини (за Л.С. Виготським).

Результати, які гіпотетично ми очікуємо отримати в наслідок втручань та на основі фіксованих передумов дослідження, включають: поліпшення емоційної компетентності, покращення комунікації, розвиток саморегуляції та зниження тривожності. Зміни в психоемоційному розвитку, як от емоційна компетентність (розпізнавання власних і чужих емоцій, збільшення емоційного словника та розвитку емпатії), саморегуляція, покращення комунікації (збільшення ініціативи у спілкуванні) і зниження тривожності – це безпосередні та очікувані результати впливу, що зрештою призводить до поліпшення соціальної адаптації (Chang et al., 2021).

Важливо враховувати також обмеження дослідження дітей з аутизмом та їх використання гаджетів. Ось кілька з них:

- Перевантаження дитини екранним часом: надмірне використання мобільних пристроїв може знизити мотивацію до прямої соціальної взаємодії й призвести до цифрової залежності.
- Складнощі з технічним налаштуванням: якщо програма надто складна або погано адаптована, це може викликати додатковий стрес у дитини.
- Відсутність супроводу з боку дорослого: мобільний додаток не повинен повністю замінювати спілкування з учителем чи психологом; ефект буде максимальним за умови інтеграції в загальну програму розвивальної роботи.

## Висновки до першого розділу

Психоемоційний розвиток дітей з аутизмом є багатовимірною категорією, що охоплює аспекти емоційної ідентифікації, саморегуляції, емпатії та соціальної взаємодії. Діти з аутизмом стикаються з труднощами у цих сферах через специфічні особливості розвитку та функціонування нервової системи.

Візуальна підтримка визнана науковцями та практиками як один із ключових методів корекційно-розвивальної роботи з дітьми з аутизмом. Завдяки зоровим матеріалам (картки, піктограми, відео, анімація) знижується когнітивне та емоційне навантаження, а також підвищується доступність інформації для дитини. Традиційні методи (PECS, візуальні розклади, соціальні історії) уже багато років демонструють свою ефективність у покращенні комунікації, емоційної регуляції та навичок планування дітей з аутизмом. У той же час, сучасні цифрові технології (мобільні додатки, VR-платформи, інтерактивні ігри) відкривають нові можливості для розвитку та реабілітації, завдяки динамічній подачі матеріалів, індивідуальним налаштуванням та миттєвому зворотному зв'язку.

Мобільні додатки, розроблені спеціально з урахуванням потреб дітей з РАС, здатні комплексно впливати на їхній психоемоційний розвиток: удосконалювати навички розпізнавання емоцій, формувати вміння взаємодіяти, знижувати тривожність та підтримувати стабільність емоційного стану. Втім, ефективність такої підтримки залежить від цілеспрямованого впровадження, регулярного застосування, а також супроводу з боку фахівця чи батьків.

Теоретична модель дослідження візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом, що представлена у даному розділі, включає: вивчення особливостей емоційного розвитку дітей з аутизмом (емоційна компетентність, процеси взаємодії та механізми впливу); закономірності цілеспрямованих втручань, що призведуть до очікуваних результатів (поліпшення емоційної компетентності, покращення комунікації, розвиток саморегуляції та зниження тривожності).

Опираючись на сучасні україно- та англомовні дослідження ми припускаємо перспективність використання мобільних додатків у розвитку когнітивних, соціальних і емоційних навичок у дітей з аутизмом. Утім, залишається необхідність подальших систематичних досліджень щодо довготривалості ефекту, індивідуальних та вікових відмінностей, а також питань етичного використання технологій у роботі з дітьми.

Отже, в контексті сучасного наукового дискурсу, візуальна підтримка психоемоційного розвитку дітей з аутизмом завдяки мобільним додаткам є багатообіцяльним вектором корекційно-розвивальної діяльності, що поєднує у собі наочність, гнучкість та інтерактивність. Наступний (емпіричний) розділ дипломної роботи буде присвячений безпосередньому дослідженню ефективності мобільних додатків у роботі з дітьми з аутизмом, аналізу методів та практичним рекомендаціям для психологів і батьків.

## **РОЗДІЛ 2 ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВІЗУАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ**

### **2.1 Характеристика вибірки, методів та процедури дослідження**

Основна мета даного розділу полягає в описі та обґрунтуванні, чому саме були обрані ті чи інші інструменти та підходи. Це забезпечує прозорість, достовірність та можливість відтворення результатів, що є фундаментальними принципами наукового пізнання. Опис методології виходить за рамки простого переліку інструментів, що були використані. Методологія — це відповіді на питання «що, чому і як» було досліджено. Це відрізняє її від методів, які є лише інструментами для реалізації обраної стратегії. Таким чином, наше завдання полягає у створенні цілісного наративу, де вибір кожного інструменту (методу) логічно впливає з мети дослідження та природи досліджуваної проблеми.

Важливо використовувати методологічну тріангуляцію, тобто поєднувати якісні (підходи, які дозволяють збирати та аналізувати неформалізовані та не кількісні дані, зосереджені на глибокому розумінні та інтерпретації поведінки, мотивів, поглядів та досвіду учасників дослідження), та кількісні (дозволяють збирати та аналізувати числові дані за допомогою статистичних інструментів, їхня мета — виміряти явища, встановити взаємозв'язки між змінними та зробити узагальнення на великі групи; це забезпечує статистичну достовірність та наочність результатів) методи дослідження.

До основних якісних методів відносяться:

- Глибинні інтерв'ю: індивідуальні чи парні співбесіди, що застосовуються для отримання детальної інформації про погляди, думки та досвід респондентів

- Фокус-групи: групові інтерв'ю, що дозволяють вивчити динаміку групової дискусії та виявити спільні погляди
- Спостереження: систематичне вивчення поведінки людей чи явищ у їхньому природному середовищі.
- Аналіз документів: вивчення існуючих письмових джерел з метою виявлення основних тем, ідей та поглядів.

Кількісні методи дослідження - це:

- Опитування та анкетування: збір інформації від великої кількості респондентів за допомогою стандартизованих анкет; опитування може бути очним (інтерв'ю) або заочним (анкетування).
- Експеримент: проведення контрольованих досліджень з експериментальною та контрольною групами для перевірки гіпотез.
- Статистичний аналіз: обробка та узагальнення зібраних числових даних для виявлення закономірностей, кореляцій та тенденцій.

Поєднання якісних і кількісних підходів оптимально для отримання найбільш повного розуміння проблеми. Це дозволяє використовувати сильні сторони обох підходів і компенсувати їхні недоліки. Такий підхід створює синергетичний ефект, де результати одного етапу посилюють та обґрунтовують результати іншого, забезпечуючи як глибину розуміння, так і статистичну достовірність.

Отже, при проведенні емпіричного дослідження ми використовували цілий комплекс методик, що дозволило розглянути розвиток дитини з РСА та у нормі з різних сторін і скласти цілісне уявлення про особливості її психічного та поведінкового функціонування. При цьому необхідно було не тільки правильно підібрати методики, а й провести дослідження так і в такому порядку, щоб дитина не втомилася, не відмовлялась від участі в роботі.

Діагностика дітей з аутизмом – надзвичайно складна процесуальна дія. Психологічне та педагогічне обстеження дітей з аутизмом найчастіше утруднено. Для дітей з РСА потрібен особливий підхід, у зв'язку з тим, що вони не вступають

в контакт, не утримуються в ситуації обстеження, не дотримуються інструкцій. Тому, особливо на початку діагностики, треба намагатися більш детально придивлятися до тих особливостей дитини, які можна побачити, не вступаючи в прямий контакт. На цьому етапі найважливіше вміти спостерігати і робити об'єктивні висновки. Спостереження дозволяє отримати досить цілісну інформацію про те, які особливості взаємодії дитини з навколишнім світом, що вона любить і вміє робити спонтанно. На підставі аналізу даних після спостереження ми зможемо виробити певні гіпотези, що стосуються того, як ми будемо будувати подальшу роботу з дитиною.

Необхідними умовами, для проведення психологічного обстеження дитини дошкільного віку були:

- Встановлення позитивного емоційного контакту з дитиною (напередодні ми з'ясували, як називається дитина, чим захоплюється);
- Коротке інформування батьків чи опікунів про порядок проведення заняття, про його тривалість.
- Положення у просторі: дитина сиділа поряд з психологом, або збоку, можливо на колінах матері, але не через стіл;
- Необхідність підтримування позитивного настрою, контакт з дитиною, заохочувати її дії: «Молодець!», «У тебе все вийде»;
- Варто починати із завдань, більш доступних і цікавих для дитини, потім поступово ускладнювала завдання;
- Чергування словесних та наочних методик для попередження стомлення;
- Враховування індивідуальних особливостей кожної дитини.

У психодіагностиці ми використали мобільні додатки з візуальною підтримкою (як от Digital Inclusion, Otsimo). Мобільні додатки з візуальною підтримкою ми використовували також і як спосіб взаємодії і вибирали такі завдання, в яких передбачена взаємодія між мамою і дитиною, стимулюючи таким чином інтерес та комунікацію у спільній діяльності. Для використання таких додатків у

психодіагностиці було розроблено спеціальні методики стандартизованого аналітичного спостереження за досліджуванним [44].

Тестові ігрові програми, ми вибудовувати на одній і тій самій ігровій дії, що повторюється кілька разів за ідентичних умов. Така стратегія побудови ігрових тестів підпорядковується вимогам психометрії: щоб зменшити вплив помилки вимірювання, в тесті повторюють певне завдання у стандартних умовах. Одноманітне повторення дій може спричинити втрату ігрової мотивації, тому створення ігрових тестів вимагає продуманої психологічної ідеї, яка становила б основу тесту, залучення програмістів високої кваліфікації. Потенціал ігрової психодіагностики до кінця не вивчено, але її перспективи (особливо в дитячій психології) є невичерпними.

## **2.2. Характеристика вибірки, обґрунтування й опис методик**

Вибірка є ключовим елементом емпіричного дослідження, оскільки її якість безпосередньо впливає на достовірність і можливість узагальнення отриманих результатів. Обсяг вибірки нашого дослідження, тобто кількість учасників, є невеликим, оскільки ми обмежені ресурсами (фінансовими, часовими). Дане дослідження можна розглядати як пілотне і можливо спонукатиме до подальших наукових досліджень. Процедура дослідження, якщо вона вдало описана, забезпечує відтворюваність дослідження та прозорість процесу збору та обробки даних. Ще однією важливою передумовою наукового дослідження є дотримання етичних норм як невід'ємної частини процедури дослідження. На етапі підготовки етика вимагає чесного формулювання гіпотез та вибору методів.

На організаційному етапі — отримання інформованої згоди на участь у дослідженні, забезпечення конфіденційності даних респондентів та захисту їхніх

прав. На етапі аналізу — об'єктивної інтерпретації результатів без підгонки під бажані висновки.

Дослідження проблеми візуальної підтримки психоемоційного розвитку дітей з аутизмом дозволило нам виокремити найбільш визнані професійною спільнотою структурні елементи психолого-педагогічних впливів. Зважаючи на особливості дизонтогенезу та психічного розвитку дітей з РСА, а також на досвід попередніх досліджень обраної проблеми, ми у емпіричному дослідженні виходили із гіпотези, що соціальна взаємодія дитини з аутизмом із близьким дорослим, за допомогою мобільного додатку, позитивно може впливати на пізнавальні процеси та емоційний стан дитини, розширювати коло інтересів, знижуючи прояви їх стереотипності та відчуженості.

Загальна вибірка досліджуваних склала 24 дитини.

Вибірка 1 (експериментальна) - це діти з РСА (всі вони відвідують Центр раннього розвитку Мудрик (м.Рахів), адаптаційний процес був мінімальний, оскільки дослідник та досліджувані діти, вже тривалий час знайомі та співпрацюють. Всі діти мають встановлений діагноз: аутизм; психо-мовленнєві розлади або затримка психічного розвитку із ознаками аутизму). Фізичний вік дітей даної вибірки від 5 до 7 років ( $M=6$  р.;  $\sigma = 1,4$ ). Загалом діти відстають в психічному розвитку на 2 роки від нормотипового. Стать у даній вибірки була статистично репрезентативною 9 хлопчиків / 3 дівчаток ( за статистичними даними ВООЗ, РСА у 3-4 рази переважає у хлопчиків).

Вибірка 2 (контрольна) — це діти із нормотиповим розвитком, яким ніколи не встановлювали будь-який психоневрологічний діагноз і які відвідують дитячий садок у м. Рахів. Середній вік дітей 4-6 років ( $M= 5,1$  р.;  $\sigma = 0,7$ ). Стать у даній вибірці ми співвіднесли з експериментальною: 9 хлопчиків / 3 дівчаток.

Підготовчий етап та пілотажне дослідження відбувались від листопада 2024 року до вересня 2025 року, оскільки ми підбирали методики, які мали відповідати меті нашого дослідження та можливостям дітей із аутизмом. Початково ми

випробовували методики: тест «Коректурна проба» ; емоційні вирази обличчя, але діти із РСА відмовлялися виконувати ці методики. Також, методика розбирання та складання пірамідки (її застосування могло бути не об'єктивним, оскільки міг спрацювати ефект наочності, оскільки методика є пропрацьована із батьками). У результаті ми зупинились на методиках, розроблених Стребелевою О.О., які дозволили здійснити діагностику психічних процесів (сприймання, уваги, мислення) дітей із нормотиповим розвитком та дітей із РСА [24, ст. 24 -30] . Обрані методики пропонуються авторкою для дослідження психічних процесів дітей 5-ти річного віку, із нормою розвитку або із відставанням.

1. Коробка форм ( «поштова скринька » ) - Додаток А

*Мета:* виявити рівень розвитку практичного орієнтування на форму.

2 . Розрізна картинка – Додаток Б

*Мета:* виявити рівень розвитку уваги та цілісного сприйняття предметної картинки.

3 . Конструювання – Конструювання В

*Мета:* виявити вміння створювати конструкції з чотирьох (п'яти) елементів за зразком , здатність до навчання .

Нами заздалегідь були визначені і дотримані ідентичні для усіх дітей умови спостереження, а саме:

- наявність засобів для фіксації даних спостереження – таблиці для фіксації даних.
- методики однакової складності для всіх дітей;
- у дітей із нормотиповим розвитком дослідження проходило в індивідуальній формі, у приміщенні дитячого садочку в другій половині дня, після обіднього сну.
- у дітей із діагнозом РСА , дослідження проходило в індивідуальній формі, в другій половині дня, в умовах освітнього центру, у присутності одного із батьків (або опікунів, наприклад бабусі) .

Важливо не спиратися на суб'єктивні враження і по можливості намагатися зробити процес спостереження якомога більш об'єктивним, крім того, розбіжності в думках неминучі. При виконанні психодіагностичних завдань дитині та батькам пропонували у моменти втрати зацікавленості у завданнях використовувати візуальну підтримку додатку як винагороду за дію або ж для стимуляції (заохочення) до дії.

Проводячи діагностику, важливо так підібрати методики, щоб вони відображали сприйняття можливостей психоемоційного розвитку дитини. Ми підібрали методики розроблені Стребелевої О.О., які дозволили здійснити діагностику психічних процесів (сприйняття, уваги, мислення) дітей із нормою розвитку та дітей із РСА [25]. Перелік завдань для обстеження дітей 4-5 років ( див. Додаток А-В).

1. Коробка форм ( «поштова скринька » ) – Додаток А .

*Мета:* виявити рівень розвитку дій сприйняття і ступінь практичного орієнтування на форму.

*Обладнання:* «поштова скринька » - дерев'яна коробка з чотирма ( п'ятьма ) прорізами різної форми ; вісім об'ємних геометричних фігур , відповідних прорізам коробки.

*Проведення обстеження:* дорослий ставить перед дитиною коробку, звертаючи увагу на прорізи, а поруч викладає об'ємні фігури так, щоб основа кожної фігури , відповідне формі прорізу і виявилось вгорі. Дитині пропонують опустити всі фігурки у свої прорізи , тобто визначити, до якого прорізу підходить та чи інша форма. У випадку утруднення дорослий просить дитину приміряти фігурку до прорізу , повертаючи необхідною стороною, показує, як це потрібно робити.

*Оцінка дій дитини:* прийняття і розуміння умов завдання, способи виконання , здатність до навчання , ставлення до результату.

*Оцінка в балах*

*І бал* - не розуміє мети , діє неадекватно навіть в умовах навчання ;

*2 бали* - розуміє мету , при опусканні фігур в прорізи діє хаотично, після навчання не переходить на інший рівень дій ;

*3 бали* - розуміє мету , при виконанні завдання використовує метод перебору варіантів , після навчання діє методом цілеспрямованих проб або методом зорового співвіднесення ;

*4 бали* - розуміє мету , завдання виконує самостійно методом цілеспрямованих проб.

## 2 . Розрізна картинка (див. Додаток Б)

*Мета:* виявити рівень розвитку уваги та цілісних образних предметів навколишнього світу та сприйняття картинки.

*Обладнання:* дві однакові предметні картинки, одна з них розрізана на три (чотири) частини по діагоналі

*Проведення обстеження :* дорослий показує дитині чотири частини розрізаної картинки і просить скласти цілу картинку: «Склади цілу картинку».

*Навчання:* дорослий показує, як треба з'єднати частини в ціле. Після цього знову пропонує дитині виконати завдання самостійно .

*Оцінка дій дитини:* прийняття і розуміння завдання, способи виконання, здатність до навчання , ставлення до результату.

*Оцінка в балах :*

*1 бал* - не розуміє мету завдання , діє неадекватно в умовах навчання ;

*2 бали* - приймає завдання , але умов завдання не розуміє , діє хаотично , після навчання не переходить до самостійного способу виконання ;

*3 бали* - приймає і розуміє мету завдання , виконує завдання методом перебору варіантів , після навчання переходить до методу цілеспрямованих проб ;

*4 бали* - приймає і розуміє мету завдання , діє самостійно методом проб або практичним примірювань.

## 3 . Конструювання (див. Додаток В).

*Мета:* виявити вміння створювати конструкції з чотирьох (п'яти) елементів за зразком , здатність до навчання .

*Обладнання:* 10 плоских паличок одного кольору.

*Проведення обстеження :* дорослий будує за екраном фігурку з плоских паличок. Потім показує споруду і просить дитину побудувати таку ж. При утрудненнях, дитину просять побудувати за зразком .

*Оцінка дій дитини:* прийняття і розуміння завдання , вміння працювати за зразком або по показу , здатність до навчання , ставлення до результату.

*Оцінка в балах:*

*1 бал* - не приймає завдання , в умовах навчання діє неадекватно ;

*2 бали* - приймає завдання , за зразком завдання не виконує , після наuczіння намагається виконати якусь споруду , але даний зразок не будує ;

*3 бали* - приймає завдання , за зразком самостійно завдання виконати не може, але після показу може перейти на самостійне виконання завдання;

*4 бали* - приймає завдання і самостійно виконує його за зразком .

4. Діагностику емоційного стану дитини, проводили за допомогою *тесту кольорових переваг М. Люшера* (тест вибору кольорів Люшера) — психологічний тест, розроблений швейцарським психологом Максом Люшером в 1947 році. Широке поширення отримав скорочений варіант Люшер-тесту. Комплект стимулів складається з восьми кольорових карток, це основні «люшерівські» кольори: червоний, синій, жовтий, зелений, ахроматичні: сірий, чорний, і змішані: фіолетовий, коричневий. Скорочений варіант тесту Люшера включає одну основну шкалу, що складається з восьми елементів і декількох додаткових шкал. Усі шкали пов'язані між собою і вважаються частиною однієї інтегрованої структурної шкали. Лаконічність і зручність застосування восьмиколірного ряду є великою перевагою скороченого варіанту [9, с. 518]:

*Мета:* виявити актуальний емоційний стан, а також деякі особистісні характеристики й індивідуальні особливості дітей, такі як працездатність і т.п.

*Обладнання:* вісім основних « люшерівських » кольорів на картоні (див. Додаток Г).

*Організація.* Тест полягає в ранжуванні за перевагою набору з восьми (короткий варіант) позбавлених текстури колірних поверхонь. За кожним кольором закріплено символічне значення, на підставі якого психолог не тільки розшифровує отриману від дитини колірну послідовність, але й прочитує її як якийсь текст про її емоційний стан, потенційні можливості, особистісні характеристики й оцінку свого «Я».

Процедура тестування здійснюється двічі – на початку психодіагностики дитини і як її завершальний етап [40]. При розкладці карток слід розміщувати їх так, щоб коричневий, сірий, фіолетовий і чорний кольори не були розташовані в безпосередній близькості.

*Інструкція.* «Подивися уважно на ці вісім кольорів і вибери, який колір тобі подобається найбільше (вибрану дитиною картку перевертають колірною стороною вниз). А зараз вибери з карток, що залишилися, ту, яка тобі подобається більше за інші».

У випадку, якщо дитина починає вибирати картки підряд, то інструкцію слід змінити, запропонувавши їй вибрати колір, який найбільше не подобається. В цьому випадку номер кольору записується у вибірці крайнім справа в рядку (його позиція – 8). При необхідності повтору даної інструкції кожен подальший вибір відкладеного кольору розміщується у вибірці зліва від попереднього (тобто записується справа наліво), по черзі займаючи позицію 7,6 і т.д.)

Кольори, яким віддається перевага, фіксують в рядку один за одним (за порядком вибору) зліва направо.

**Значення умовних балів, відповідних рангам кольору у вибірці**

| позиція | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| бал     | 8,1 | 6,8 | 6,0 | 5,3 | 4,7 | 4,0 | 3,2 | 1,9 |

Доведено (Г.Е. Бреслав, П.В. Янишин і ін.), що в колірних перевагах безпосередньо відбивається стійкий компонент психофізіологічного стану досліджуваного і лише через нього (опосередковано) – емоційні особливості особистості і специфіка актуального психофізіологічного стану.

Якісний аналіз колірної вибірки випробовуваного дозволяє виявити психофізіологічний зміст, який є істотно важливим для успішної діяльності суб'єкта. Про психофізіологічний стан особистості свідчить показник сумарного відхилення (СВ), який спирається на поняття *аутогенної норми* (АН) колірних переваг. Вона отримана Г. Вальнефером (H. Wallnofer, 1966) на пацієнтах при проведенні психотерапевтичних курсів. Вальнефер виявив, що при виписці переваги пацієнтів, що успішно вилікувалися, підтягувалися до послідовності 3 4 2 5 1 6 0 7. Цей вибір був прийнятий Люшером як норма колірних переваг і є еталонним індикатором нервово-психічного благополуччя. Процедура числової оцінки ступеня віддаленості колірних переваг запропонована А.І. Юр'євим.

Сумарне відхилення обчислюється як сума відхилень за всіма восьми кольорах. Наприклад, вибір випробовуваного: 3 5 0 4 1 6 2 7. Різниця між місцем кожного кольору у виборі респондента і місцем кожного кольору в АН обчислюється відповідно до уніфікованих показників. Значення СВ розташовуються в діапазоні від 0 до 32 балів і можуть бути тільки парними (всі значення, що отримуються при підрахунку, використовуються як абсолютні числові показники). У зв'язку з цим чим менша оцінка СВ досліджуваного, тим ближче він до подібного еталону нервово-психічного благополуччя. Чим більше значення СВ, тим більше виражені

непродуктивна напруженість, скутість, нестабільність, стомлюваність, переважання негативних і астенічних переживань [9, с. 524].

Використання мобільних додатків з візуальною підтримкою (незалежна змінна дослідження), які нами були застосовані з метою впливу на пізнавальні процеси і емоційний стан дитини, що використовуються в роботі з дітьми дошкільного віку [37] .

*Мета:* позитивно вплинути на пізнавальні процеси та емоційний стан дитини, розширити коло інтересів знизивши прояви їх стереотипності та відчуженості.

*Обладнання:* планшет.

*Організація:* близький дорослий (здебільшого мати) та дитина, спільно виконують завдання в мобільному додатку, по черзі (якщо дитина не розуміє інструкції, дорослий допомагає, беручи дитини ручку в свою і таким чином, разом виконують завдання).

Особливості процесу діагностики

Діагностика проводилась в два етапи.

1) Перший етап - при зустрічі із дитиною, ми застосовували методики для діагностики психічних процесів [25, с. 26-30] для виявлення особливостей сприйняття і міри практичного орієнтування на форму; рівень розвитку уваги до цілісних образних предметів навколишнього світу та сприйняття картинки; вміння створювати конструкції з чотирьох (п'яти) елементів за зразком, здатність до навчання; тест М. Люшера для перевірки актуального емоційного стану дитини [9, с. 518].

Перший зріз має виражений діагностичний характер, тривалістю 15 – 20 хв., включав виконання таких завдань :

- 1 . Коробка форм ( «поштова скринька » );
- 2 . Розрізна картинка: з чотирьох частин
3. Конструювання
4. Тест Люшера (вибирання кольорів) [9, с.518]

Другий етап діагностичного зрізу, проводився через два дні, для того щоб уникнути ефекту наочуваності при повторюванні даних методик. Послідовність методик, їх тривалість була ідентичною до першого етапу. Відмінність полягала лиш у наявності експериментального впливу, а саме спільної діяльності на планшеті матері та дитини. Відповідно, незалежною змінною нашого дослідження є використання мобільного додатку в процесі виконання завдань як заохочення чи винагороду [67].

Після такої взаємодії, для відпочинку, пропонуємо дитині вправи-руханки тривалістю 3-5 хвилини. Наступний крок – продовження діагностики за описаним вище сценарієм, який триває не більше 15 хвилин.

## **2.2 Аналіз основних результатів та їх інтерпретація**

У проведеному дослідженні брали участь діти дошкільного віку. Вибірка була скомпонована у дві підвибірки:

- перша – 12 дітей із діагнозом РСА , віком від 5 до 7 років;
- друга – 12 дітей із нормальним психічним розвитком, віком від 4 до 6 років .

Разом вибірка становила 24 дитини. Дослідження проводилося з листопада 2024 до вересня 2025 року.

Метою нашого емпіричного дослідження є з'ясування особливостей впливу комп'ютерних ігор на психічні процеси та емоційний стан дітей із нормальним психічним розвитком та у дітей із РСА.

Завдяки комплексним методикам розроблених Стребелевою О.О. у дітей із діагнозом РСА , в таблицях 3.2, бачим такі результати:

**Діагностичні показники пізнавальних процесів у дітей з РСА**

|            | Коробка форм №1 |            | Розрізна картинка №2 |            | Конструювання № 3 |            |
|------------|-----------------|------------|----------------------|------------|-------------------|------------|
| п\н        | 1 зріз          | 2 зріз     | 1 зріз               | 2 зріз     | 1 зріз            | 2 зріз     |
| <b>1.</b>  | 2               | 3          | 2                    | 3          | 2                 | 3          |
| <b>2.</b>  | 2               | 4          | 2                    | 4          | 2                 | 4          |
| <b>3.</b>  | 2               | 4          | 2                    | 4          | 4                 | 4          |
| <b>4.</b>  | 4               | 4          | 4                    | 4          | 3                 | 4          |
| <b>5.</b>  | 2               | 2          | 3                    | 3          | 3                 | 2          |
| <b>6.</b>  | 3               | 2          | 3                    | 3          | 0                 | 3          |
| <b>7.</b>  | 0               | 0          | 1                    | 0          | 4                 | 0          |
| <b>8.</b>  | 4               | 4          | 4                    | 4          | 4                 | 4          |
| <b>9.</b>  | 4               | 4          | 4                    | 4          | 4                 | 4          |
| <b>10.</b> | 4               | 4          | 4                    | 4          | 2                 | 4          |
| <b>11.</b> | 2               | 2          | 2                    | 2          | 2                 | 2          |
| <b>12.</b> | 2               | 2          | 2                    | 2          | 0                 | 0          |
| <b>М</b>   | <b>2,6</b>      | <b>2,9</b> | <b>2,6</b>           | <b>3,1</b> | <b>2,5</b>        | <b>2,8</b> |

У таблиці 2.2 вказано, що діти із РСА в першому зрізі мають найвищі результати при виконанні методик «Коробка форм» та «Розрізна картинка». Це свідчить про те, що їм найбільше вдається виконання цих завдань. Спостереження показало, що діти даної вибірки, із діагнозом РСА (у кількості 2-х осіб, 8,1%), у 2 зрізі відмовлялись виконувати завдання, після комп'ютерної гри, але при цьому, мали гарний настрій, перебуваючи з дослідником у кімнаті, підспівували якусь мелодію. Троє дітей (33,3%) відмовлялись завершувати комп'ютерну гру, але все ж таки згодом, показали достатньо високі результати і також підспівували різні спокійні мелодії. Сім дітей (58,3%) показали кращі результати у другому зрізі, після комп'ютерної гри, покращилось прийняття і розуміння умов завдання, підвищились способи виконання, здатність до навчання стала вищою, вміння працювати за зразком, позитивне ставлення до результату.

**Результати впливу мобільних додатків на пізнавальні процеси дітей з  
РСА**

| <b>t-критерій Ст'юдента</b> |         |                       |        |                            |
|-----------------------------|---------|-----------------------|--------|----------------------------|
|                             | Середнє | Стандартне відхилення | t      | Значимість<br>(2-стороння) |
| Коробка форм<br>№1          | -,33077 | ,84989                | -1,403 | ,186                       |
| Розрізна картинка<br>№2     | -,34615 | ,85109                | -1,466 | <b>,068</b>                |
| Конструювання<br>№3         | -,33077 | 1,69970               | -,702  | ,496                       |

Статистичні показники за t-критерієм Ст'юдента, для залежних вибірок, виявили помірні відмінностей між результатами першого і другого діагностичних зрізів у групі дітей з РСА за методикою "Розрізна картинка" ( $p=0,068$ ), що свідчить про зростання рівня уважності при зоровому сприйнятті та складанні "пазлів" після розвиваючої візуальної підтримки у мобільних додатках. Оскільки у нас вибірка невелика і вона не є репрезентативною, ми можемо тільки припустити про наявність відмінностей результатів вибірки після впливу незалежної змінної.

За допомогою гістограми, що розташована нижче, ми можемо проілюструвати, що після комп'ютерної гри, у другому зрізі, діти із РСА підвищили свої результати у трьох описаних методиках.

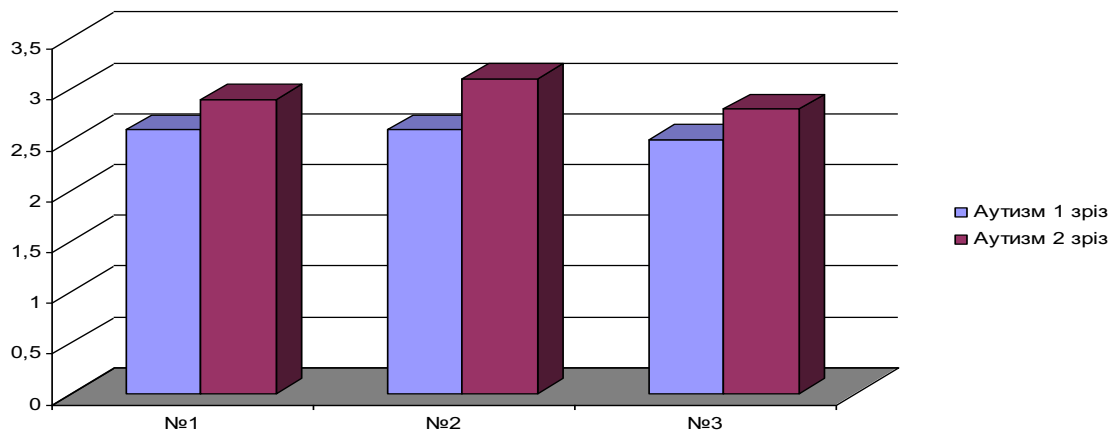


Рис. 2.1. Діагностичні показники психічних процесів дітей з РСА, до та після впливу розвивальних комп'ютерних ігор

Таблиця 2.4

**Діагностичні показники пізнавальних процесів у дітей з нормотиповим психічним розвитком**

| Назва методики | Коробка форм №1 |            | Розрізна картинка №2 |            | Конструювання №3 |            |
|----------------|-----------------|------------|----------------------|------------|------------------|------------|
|                | 1 зріз          | 2 зріз     | 1 зріз               | 2 зріз     | 1 зріз           | 2 зріз     |
| <b>1.</b>      | 4               | 4          | 4                    | 3          | 3                | 4          |
| <b>2.</b>      | 4               | 3          | 4                    | 3          | 3                | 3          |
| <b>3.</b>      | 4               | 4          | 4                    | 4          | 4                | 4          |
| <b>4.</b>      | 4               | 4          | 4                    | 4          | 4                | 4          |
| <b>5.</b>      | 4               | 3          | 4                    | 4          | 4                | 4          |
| <b>6.</b>      | 4               | 4          | 4                    | 4          | 4                | 3          |
| <b>7.</b>      | 4               | 4          | 4                    | 4          | 4                | 4          |
| <b>8.</b>      | 4               | 4          | 4                    | 4          | 4                | 4          |
| <b>9.</b>      | 4               | 4          | 4                    | 3          | 4                | 3          |
| <b>10.</b>     | 4               | 4          | 4                    | 3          | 4                | 4          |
| <b>11.</b>     | 4               | 4          | 4                    | 4          | 4                | 4          |
| <b>12.</b>     | 4               | 4          | 4                    | 3          | 4                | 4          |
| <b>М</b>       | <b>4</b>        | <b>3,8</b> | <b>4</b>             | <b>3,6</b> | <b>3,8</b>       | <b>3,6</b> |

З даної таблиці 2.4 бачимо, що діти даної вибірки, із нормою психологічного розвитку, також найвищі результати показали в методиках "Коробка форм" та "Розрізна картинка", проте статистичні відмінності між зрізами є більш достовірними, аніж у групі дітей з РСА. Дерев'яна коробка із яскравими

геометричними фігурами, для більшості дітей, була цікавою та зручною при використанні, діти із задоволенням виконували це завдання. Методики із розрізаними картинками для дітей, із другої вибірки, були також цікавими, у першому зрізі виконували ці методики до кінця, але через два дні, вже у другому зрізі, після комп'ютерної гри, діти вже не мали великого бажання до виконання цих методик повторно (що може свідчити про ефект втрати новизни та зацікавлення).

Таблиця 2.5

**Результати впливу комп'ютерних ігор на пізнавальні процеси дітей з нормальним розвитком**

| Т-Критерій Ст'юдента    |         |                       |       |                            |
|-------------------------|---------|-----------------------|-------|----------------------------|
|                         | Середнє | Стандартне відхилення | t     | Значимість<br>(2-стороння) |
| Коробка форм<br>№1      | ,16923  | ,37279                | 1,637 | ,128                       |
| Розрізна картинка<br>№2 | ,41538  | ,49303                | 3,038 | <b>,010</b>                |
| Конструювання<br>№3     | ,09231  | ,49407                | ,674  | ,513                       |

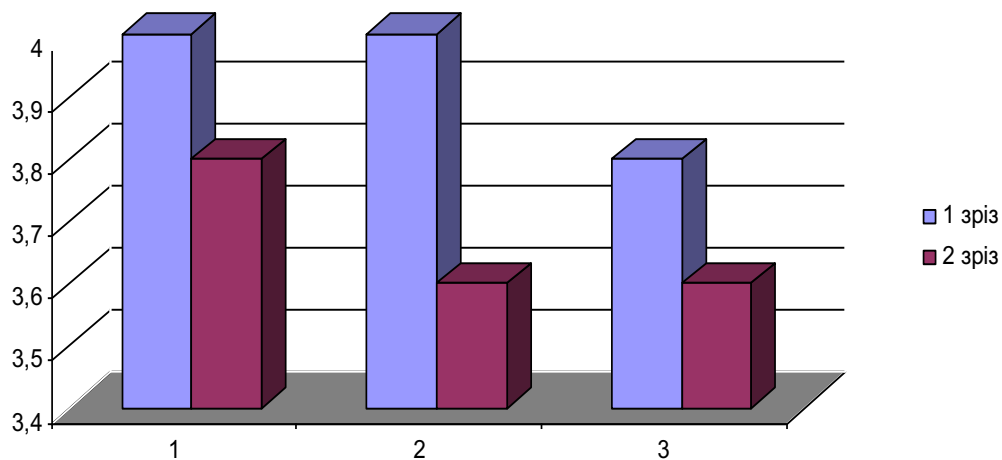
У вибірці дітей з нормотиповим розвитком найбільш істотні зміни (рівень значущості  $p=0,01$ ) у другому діагностичному зрізі виявлені у результатах методики "Розрізана картинка".

Статистичні показники за t-критерієм Ст'юдента у вибірці дітей із нормальним розвитком виявили істотні достовірні відмінностей між результатами першого і другого діагностичних зрізів за методикою "Розрізана картинка" ( $p=0,01$ ), що свідчить про зростання рівня уважності при зоровому сприйнятті та складанні "пазлів" після розвиваючої комп'ютерної гри.

Із даної вибірки тільки 33,3 % дітей, мали бажання переключитись із мобільної візуальної стимуляції, на іншу діяльність. Решта 66,7 % дітей, просили знову дати їм планшет із грою. Діти використання додатку сприйняли як заохочення до

навчання і тому після планшета не були мотивовані до подальшої праці. Діти, із нормою розвитку, були засмучені і тому завдання наступні ( 2 зріз) виконували, вже не так добре , як до комп'ютерної гри ( у 1 зрізі).

На рис. 2.2 гістограми, можемо спостерігати різницю в діагностичних показниках до та після візуальної підтримки у мобільному додатку.



*Рис. 2.2. Діагностичні показники психічних процесів, дітей із нормою, до та після впливу розвивальних комп'ютерних ігор*

Наступним кроком інтерпретаційного аналізу результатів діагностики за методикою М.Люшера було застосування t-критерію Ст'юдента для залежних вибірок. Результати представлені у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

**Показники значущості впливу комп'ютерних ігор на емоційний стан дітей із нормальним психічним розвитком**

| Критерії парних вибірок  |          |                   |       |                         |
|--------------------------|----------|-------------------|-------|-------------------------|
|                          | Середнє  | Станд. відхилення | t     | Значимість (2-стороння) |
| Пара 1<br>Гетерономність | -1,39167 | 5,24447           | -,919 | ,378                    |

|                                                     |                 |                |               |             |
|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-------------|
| <b>Пара 2</b><br><b>Концентричність</b>             | <b>-2,39167</b> | <b>3,50155</b> | <b>-2,366</b> | <b>,037</b> |
| Пара 3<br>Баланс<br>особистісних<br>властивостей    | ,41667          | 4,41173        | ,327          | ,750        |
| <b>Пара 4</b><br><b>Баланс</b><br><b>автономний</b> | <b>2,74167</b>  | <b>4,54002</b> | <b>2,092</b>  | <b>,060</b> |
| Пара 5<br>Працездатність                            | 1,77500         | 3,97838        | 1,546         | ,150        |
| Пара 6<br>Стресовий стан                            | -,68333         | 3,37257        | -,702         | ,497        |

Виявлені достовірні відмінності (за t-критерієм Стюдента для парних вибірок) між показниками :

Концентричність у 1 і 2 зрізах (p = 0 ,037 ) у групі дітей з нормою – зроста;

Баланс автономний у 1 і 2 зрізах (p = 0,06 ) у групі норми.

**Діагностика значущості впливу візуальної мобільної підтримки на емоційний стан дітей з РСА**

| <b>Критерії парних вибірок</b>                |          |                   |            |                            |
|-----------------------------------------------|----------|-------------------|------------|----------------------------|
|                                               | Середнє  | Станд. відхилення | t          | Значимість<br>(2-стороння) |
| Пара 1<br>Гетерономність                      | ,90833   | 6,30057           | ,499       | ,627                       |
| Пара 2<br>Концентричність                     | ,80833   | 5,23250           | ,535       | ,603                       |
| Пара 3<br>Баланс особистісних<br>властивостей | ,75833   | 3,52561           | ,745       | ,472                       |
| Пара 4<br>Баланс<br>автономномний             | -1,60000 | 5,83251           | -,950      | ,362                       |
| Пара 5<br>Працездатність                      | -1,82500 | 3,93449           | -<br>1,607 | ,136                       |
| Пара 6<br>Стресовий стан                      | ,94167   | 3,39236           | ,962       | ,357                       |

Результати статистичної обробки показників за методикою Люшера у групі дітей з РСА не виявили доказових показників ( $p \leq 0,05$ ). Ми припускаємо певну статистичну похибку у дослідженні, оскільки кількість респондентів у вибірках не є репрезентативною.

Проте, середньоарифметичні показники за тестом М. Люшера у двох групах змінилися після експериментального впливу, і ці зміни представлені у таблиці 2.8, що розташована нижче.

**Інтерпретаційні коефіцієнти тесту М. Люшера**

| № | Коефіцієнт          | Діти з РСА |        | Нормотипові діти |        |
|---|---------------------|------------|--------|------------------|--------|
|   |                     | 1 зріз     | 2 зріз | 1 зріз           | 2 зріз |
| 1 | Гетерономність      | -0,03      | -0,9   | 0,1              | 1,5    |
| 2 | Концентричність     | -0,5       | -1,3   | -0,4             | 1,9    |
| 3 | Особистісний баланс | 0,3        | -0,4   | 0,8              | 0,4    |
| 4 | Баланс автономний   | -0,1       | 1,5    | 2,4              | -0,3   |
| 5 | Працездатність      | 14,7       | 16,5   | 16,5             | 14,8   |
| 6 | Стресовий стан      | 19,2       | 18,6   | 19,05            | 19,8   |

Можемо проінтерпретувати отримані результати тестування за методикою М.Люшера у групі дітей з РСА, що є даними в таблиці 2.8, наступним чином:

1. Гетерономність: мінімальне значення:  $-9,8$ ; максимальне значення:  $+9,8$ .

Діти даної вибірки показали середні результати  $(-0,03; -0,9)$  в 1 і в 2 зрізі, які виражають гетерономність, що виявляється в пасивності, слухняності поведінки. Дитина не проявляє свою думку.

2. Концентричність: мінімальне значення:  $-9,8$ ; максимальне значення:  $+9,8$ .

У даній вибірці низькі результати  $(-0,5; -1,3)$  – виражають ексцентричність (відсутність власного об'єднуючого центру) суб'єкта, вони цікавиться оточенням, як об'єктом дії або джерелом отримання допомоги, відверті і спрямовані на спілкування.

3. Особистісного балансу мінімальне значення:  $-9,8$ ; максимальне значення:  $+9,8$ .

У 1 зрізі результати середнього значення вибірки  $(0,3)$  були середнім показником, що вказують на суперечність особистості, її нестійкість, непередбачуваність в поведінці, холеричність, запальність, нервові процеси не збалансовані. У 2 зрізі показники, особистісного балансу, стали нижчими  $(-0,4)$  і

свідчить про те, що – нервові процеси стали більш збалансовані, особисті якості утворюють цілісний комплекс; суб'єкт урівноважений і більш спокійний.

4. Баланс автономний: мінімальне значення:  $-9,8$ ; максимальне значення:  $+9,8$ ;

У даної вибірки, у 1 зрізі середній показник ( $-0,1$ ), у 2 зрізі став вищим ( $1,5$ ) і це означає що, при підвищенні тону су симпатичної нервової системи, що призводить до посилення серцевих скорочень і частішає їх ритм, зростає швидкість проведення збудження по м'язі серця, підвищується артеріальний тиск, збільшується вміст глюкози в крові, розширюються бронхи. зніці, посилюється секреторна діяльність мозку та надниркових залоз, знижується тонус шлунково-кишкового тракту.

5. Працездатність: мінімальне значення:  $+9,1$ ; максимальне значення:  $+20,9$ .

У даній вибірці, у 1 зрізі середній показник ( $14,7$ ), у 2 зрізі став вищим ( $16,5$ ) і свідчить про те, що значення від 14 до 17,9 указують на середній рівень працездатності. Дитина може працювати довго (але це залежить від рівня мотивації до даного завдання).

6. Рівень стресу. На низький рівень стресу указують значення в діапазоні від 0 до 14; середні значення (15-19) указують на передстресовий стан; при високих значеннях (більше 20) випробовуваний знаходиться в стані стресу.

У 1 зрізі, виявився вище середнього ( $19,2$ ) і вказують результати на передстресовий стан. У 2 зрізі ( $18,6$ ) рівень стресу став нищим.

На гістограмі, що розташована нижче, можемо побачити ці результати середнього значення даної вибірки дітей із РСА.

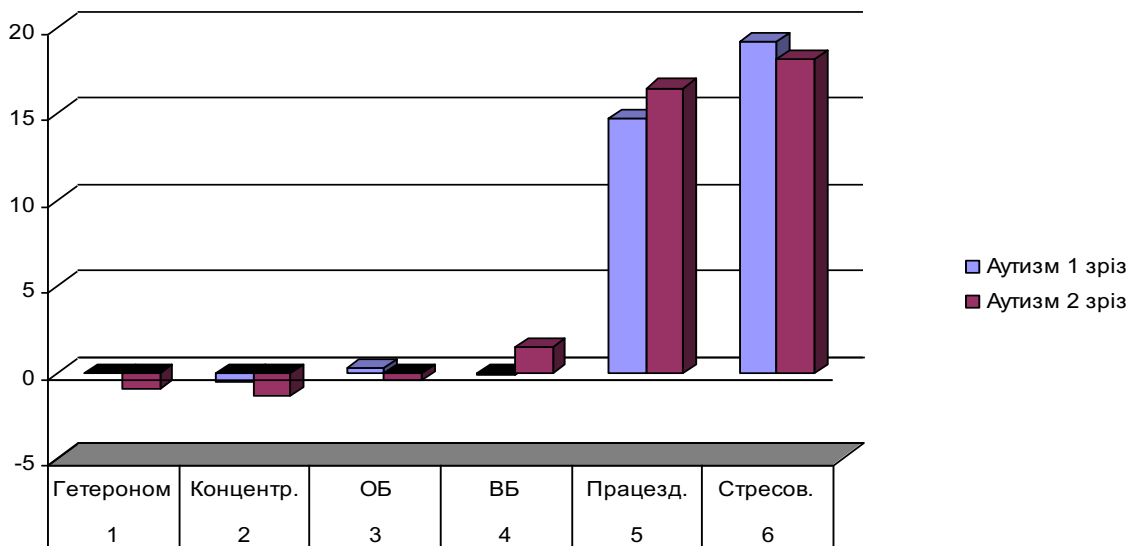


Рис. 2.3. Гістограма до тесту Люшера показники у дітей із РСА

У дітей другої вибірки із нормою психологічного розвитку інтерпретаційні коефіцієнти тесту М. Люшера, що подані в таблиці 2.8, є наступними:

1. Гетерономність: мінімальне значення:  $-9,8$ ; максимальне значення:  $+9,8$ , діти даної вибірки показали вище середніх результатів в 1 зрізі ( $0,1$ ) і в 2 зрізі ( $1,5$ ), виражають гетерономність, яка виявляється в пасивності, схильності до залежності (конформність), спонтанності поведінки, сензитивності й надмірній слухняності.

2. Концентричність: мінімальне значення:  $-9,8$ ; максимальне значення:  $+9,8$ . У 1 зрізі ( $-0,4$ ) низькі результати — виражають ексцентричність суб'єкта, він цікавиться оточенням як об'єктом дії або джерелом отримання допомоги, відвертістю і спрямованістю на спілкування. У 2 зрізі, середній показник вибірки став вищим, що свідчить про концентричність суб'єкта що зосереджений лише на своїх проблемах, не схильний до спілкування, надмірно самокритичний.

3. Особистісний баланс, мінімальне значення:  $-9,8$ ; максимальне значення:  $+9,8$ . У 1 зрізі а також і в 2 зрізі середні показники значення майже однакові ( $0,8$  та  $0,4$ ), що вказує на суперечність особистості, її нестійкість, непередбачуваність в поведінці. Нервові процеси не збалансовані.

4. Баланс автономний: мінімальне значення:  $-9,8$ ; максимальне значення:  $+9,8$ .

У даної вибірки, показник у 1 зрізі був вищим (2,4), та у 2 зрізі опустився (- 0,3) і це означає, що підвищення тону парасимпатичної нервової системи супроводжується зниженням сили і частоти скорочень серця, уповільненням швидкості проведення збудження по міокарду, зниженням АТ, збільшенням секреції інсуліну і зниженням концентрації глюкози в крові, посиленням секреторної і моторної діяльності шлунково-кишкового тракту.

5. Працездатність мінімальне значення: +9,1; максимальне значення: +20,9.

У даній вибірці, у 1 зрізі середній показник (16,5), у 2 зрізі став нижчим (14,8 ). Дитина може працювати довго (але це також залежить від рівня мотивації до даного завдання).

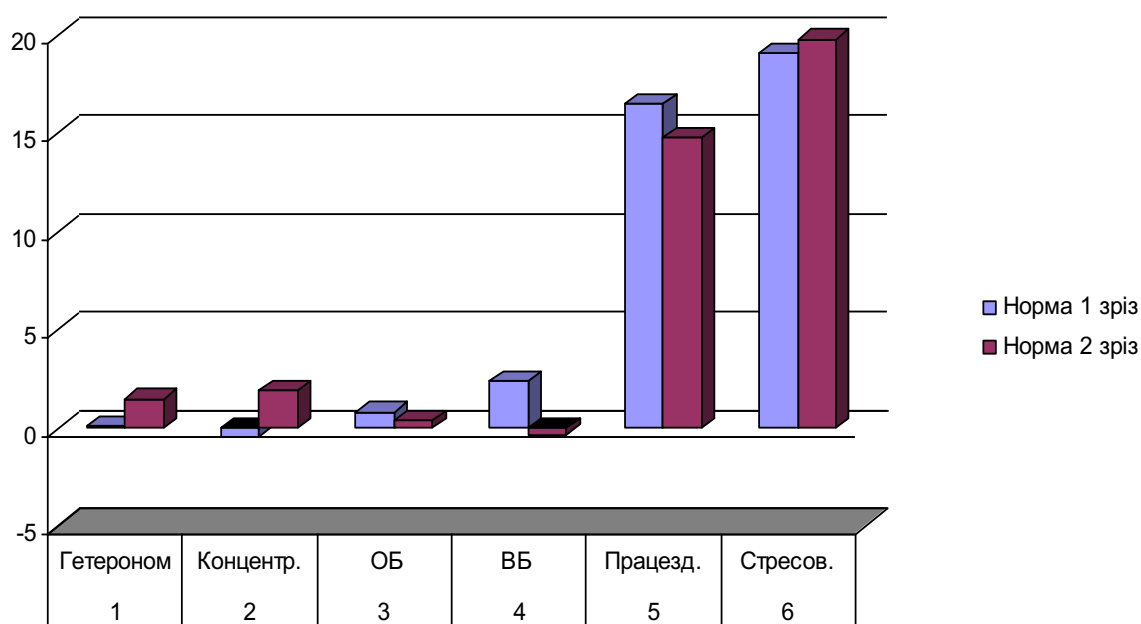


Рис. 2.4. Гістограма до тесту Люшера, показники у дітей із нормою психологічного розвитку

6. Рівень стресу, у 1 зрізі (19,05), виявився вище середнього і вказують результати на передстресовий стан. У 2 зрізі середній показник рівня стресу, знову трішки піднявся, даний показник пов'язаний із тим що 5,8 % дітей відмовлялись закінчувати комп'ютерну гру.

Загалом можемо підсумувати, що у експериментальній групі у дітей з РСА після впливу у другому зрізі зростає слухняність, в той час як у дітей з контрольної групи – окрім гетерономності (слухняності у прийнятті рішень) зросли показники ексцентричності, всупереч дітям з контрольної групи, у яких зростає концентричність, зосередженість на власних переживаннях; зросли показники автономного балансу (скоординованого функціонування парасимпатичної і симпатичної нервової системи), в той час як у контрольній групі показники автономного балансу знизилися. Проте, значущість вказаних відмінностей не підтверджуються методами математичної статистики.

### **2.3 Психологічні рекомендації для сприяння психоемоційному розвитку дітей з аутизмом за допомогою мобільної візуальної підтримки**

Особливості психоемоційного розвитку дітей з розладами аутистичного спектра (РСА) часто характеризуються складнощами у сприйнятті, орієнтації у часі та просторі, а також труднощами у саморегуляції та соціальній взаємодії. Традиційні вербальні інструкції можуть бути недостатньо ефективними для них, оскільки аутизм може супроводжуватися труднощами з обробкою слухової інформації. У зв'язку з цим, візуальна підтримка стає одним із найефективніших та широко застосовуваних підходів у корекційно-розвитковій роботі, що допомагає дітям з РСА стати більш самостійними у повсякденному житті та навчанні.

Використання графічних символів, схем, розкладів та інших візуальних матеріалів надає дитині стабільні та незмінні орієнтири, які допомагають знизити рівень тривожності та поведінкових проблем завдяки передбачуваності подій. Візуальна підтримка сприяє поліпшенню уваги, пам'яті, мовленнєвих та соціальних навичок, а також підвищує мотивацію дитини. Навчившись користуватися візуальними підказками, дитина з аутизмом може використовувати їх як інструмент

комунікації або для самостійної організації свого часу, подібно до того, як доросла людина користується щоденником чи органайзером.

### 1. Психологічні засади та методики

До роботи з дітьми з РАС необхідний індивідуалізований підхід, який ґрунтується на всебічній діагностиці та враховує особливості емоційно-вольової та поведінкової сфер дитини. Застосування неадекватних методів психологічної допомоги може негативно позначитися на психічному розвитку дитини та створити додаткові труднощі для фахівців та батьків.

#### *Діагностика психоемоційного розвитку*

Перед початком корекційної роботи слід провести діагностичне обстеження, яке дасть змогу виявити якісні показники, що характеризують соціально-емоційну сферу дитини з аутизмом, такі як інтерес до людей, зоровий контакт та емоційний відгук. Важливу роль у діагностиці відіграє збір інформації від батьків. Рекомендується проведення вступного інтерв'ю тривалістю від 1,5 до 3 годин, бажано за участю обох батьків без дитини, щоб отримати повну та об'єктивну картину її розвитку та поведінки.

Для раннього виявлення ознак аутизму існують також спеціалізовані мобільні додатки, розроблені на основі всебічних досліджень, наприклад, ASDetect, що базується на методі, який довів свою високу точність (81-83%) у ранньому виявленні РСА.

#### *Індивідуальні корекційно-розвивальні програми*

На основі результатів діагностики створюється індивідуальна програма розвитку дитини, що включає низку корекційних та реабілітаційних заходів. Програма має враховувати форму дефіцитів спектру, рівень інтелектуального розвитку, а також особливості сенсорної інтеграції дитини. Досвід показує, що правильно підібрані методи позитивно впливають на розвиток дитини. Загальний підхід у корекції може базуватися на когнітивно-розвивальних системних підходах,

як-от метод Міллера, який спрямований на переведення порушеної поведінки в функціонально активну.

### *Застосування мобільної візуальної підтримки*

Мобільні технології є сучасним та зручним інструментом для реалізації візуальної підтримки. Мобільні додатки дозволяють створювати персоналізовані та адаптивні візуальні розклади, що допомагають дітям з РСА краще орієнтуватися у просторі та часі. Для дітей, які мають значні труднощі з вербальною комунікацією, мобільні комунікатори, що використовують систему обміну картками PECS, є ефективним інструментом. Такі додатки, як APF AAC, полегшують взаємодію та допомагають дитині висловлювати свої потреби, використовуючи візуальні картки замість слів. Оптимізація таких додатків для різних платформ (Android, iOS) та пристроїв (телефони, планшети) робить їх доступними для широкого кола користувачів.

### *Візуальні розклади та опорні схеми*

Мобільні додатки можуть бути використані для створення та впровадження індивідуальних візуальних розкладів, що допомагають дитині передбачити наступний вид діяльності та підготуватися до неї. За допомогою візуальних підказок на мобільних пристроях дитина може навчитися просити про допомогу, вказуючи на відповідний символ. Важливо, щоб ці розклади були адаптовані до вікових та індивідуальних потреб дитини.

### *Рекомендації для фахівців та батьків*

Для досягнення максимального ефекту, психологічні рекомендації мають бути системними та включати такі аспекти:

1. Послідовність та цілеспрямованість: впровадження візуальної підтримки має бути продуманою та послідовною діяльністю, що допомагає дитині у саморегуляції.

2. Залучення групи супроводу: Для ефективної роботи необхідне постійне обговорення успіхів та труднощів дитини в навчанні та розвитку всіма учасниками

групи супроводу: батьками, психологами, педагогами та тьюторами. Такі зібрання дають змогу аналізувати результати, з'ясовувати ефективні підходи та визначати нові цілі.

3. Адаптація та гнучкість: Методи візуальної підтримки, зокрема мобільні додатки, слід адаптувати до потреб конкретної дитини. Це дозволяє використовувати їх для покращення комунікації та взаємодії з дитиною.

4. Комплексний підхід: Використання мобільних технологій не замінює, а доповнює інші психологічні та корекційні методи. Мобільні додатки можуть бути допоміжним інструментом для впровадження науково обґрунтованих стратегій, спрямованих на розвиток комунікативних та соціальних навичок.

Отже, візуальна підтримка, зокрема за допомогою мобільних технологій, є потужним інструментом для сприяння психоемоційному розвитку дітей з аутизмом. Правильно підібрані та індивідуалізовані візуальні стратегії допомагають дітям з РСА подолати складнощі, пов'язані з дезадаптованістю та нездатністю організувати свої емоції, поведінку та пізнавальні процеси. Мобільні додатки, що інтегрують науково обґрунтовані методики, забезпечують доступний та ефективний спосіб підтримки дітей у повсякденному житті, сприяючи поліпшенню їх самостійності, зниженню тривожності та розвитку комунікативних і соціальних навичок.

## **Висновки до другого розділу**

Наше емпіричне дослідження дітей з нормальним розвитком та дітей з РСА виявило певною мірою чутливі до спеціально створеного впливу соціальної взаємодії матері та дитини під час використання мобільних додатків.

За допомогою t-критерію Ст'юдента для залежних вибірок було з'ясовано, що під впливом розвиваючих комп'ютерних ігор у дітей з нормальним розвитком, більш істотні зміни відбуваються у пізнавальній сфері, а саме у методиці "Розрізані картинки", в той час як у дітей з РСА ці зміни не настільки достовірні.

Середньоарифметичні показники дозволяють припустити, що діти, які розвиваються у спектрі аутизму, показали прогресуючий ефект таких рис як автономний баланс (  $-0,1$  vs  $1,5$ ), працездатність (  $14,7$  vs  $16,5$  ), зниження стресового стану (  $19,2$  vs  $18,6$ ), зростання показників слухняності (  $-0,03$  vs  $0,9$ ) та ексцентричності (  $-0,5$  vs  $-1,3$ ).

У той же час, у дітей з нормальним розвитком, підвищились показники: гетерономності (  $0,1$  vs  $1,5$ ); концентричності (  $-0,4$  vs  $1,9$ ). Показники, які відповідають за здатність справлятися із поставленими завданнями, а саме працездатність (  $16,5$  vs  $14,8$ ) та автономний баланс (  $2,4$  vs  $-0,3$ ) суттєво знизилися.

Виявлені достовірні відмінності (за t-критерієм Стюдента для залежних вибірок) між показниками : концентричність у 1 і 2 зрізах (  $p = 0,037$  ) у групі норми; автономний баланс (стан гетеро стазу) у 1 і 2 зрізах (  $p = 0,06$  ) у групі норми.

Отже, візуальна підтримка для психоемоційного розвитку дітей дошкільного віку, керована батьками, та яка відповідає науковим вимогам, має більш вагомий позитивний вплив на ефективне виконання завдань дітьми з РСА, аніж нормотиповими дітьми.

## ВИСНОВКИ

У сучасній медико-психологічній літературі аутизм розглядають як первазивний розлад розвитку, який виявляється на ранніх етапах розвитку (окремі ознаки же з 2-го місяця життя) та триває протягом усього життя. Люди з аутизмом, незвично для нас, реагують на оточуючих, погано засвоюють навички, які необхідні для спілкування, схильні до ригідної поведінки та стереотипних дій.

Головною ознакою є характерне для глибоко аутистичної дитини глобальне порушення комунікації, на відміну від дитини тільки з мовленнєвими труднощами, вона не намагається виразити свої бажання вокалізацією, поглядом, мімікою чи жестами.

Аутизм – це комплексне порушення розвитку, для якого властиві різноманітні прояви, що відзначаються з раннього віку і мають сталий перебіг. Одного симптому недостатньо для визначення аутизму, потрібна наявність характерної тріади: дефіцити соціальної взаємодії; порушення взаємної комунікації; обмеженість інтересів і повторювальність стереотипної поведінки.

Варто підкреслити, що аутизм – це, перш за все, порушення розвитку, а не психічне захворювання. При правильній та своєчасній корекції, люди, у яких діагностовано аутизм, можуть дуже успішно розвиватися, адаптуватися до умов суспільства. Але все це вимагає своєчасного психолого-педагогічного втручання, точних знань і розуміння того, що з цим потрібно робити.

На сьогоднішній день існують три основні концепції, що пояснюють етіологію РСА. Соціокультурна концепція пояснює виникнення розладу несприятливим кліматом у сім'ї та особистісними властивостями батьків. Клінічні спеціалісти вважали, що високий рівень соціального і пов'язаного з навколишніми умовами стресу може бути однією з причин аутизму. Однак, дослідження спростували цю гіпотезу. Вчені, які порівнювали дітей з аутизмом та дітей, які не

мають цього розладу, не виявляли ніяких розбіжностей у кількості таких сімейних подій, як смерть батьків, їхнє розлучення чи фінансові проблеми в сім'ї.

Психологічна концепція пояснює захворювання вродженими перцептивними чи когнітивними порушеннями дитини, що унеможлиблює їх нормальний розвиток, а саме діти з РСА не здатні передбачати і розуміти наміри інших людей. Такий погляд на проблему аутизму існує в рамках теорії «емоційно-когнітивного функціонування» (або «Theory of mind») (Леслі, 1997; Фрітц, 1989; Байрон-Кохен, 1997; Хейп, 1997).

Згідно із біологічною концепцією, у 80-х роках ХХ століття виявлено специфічні біологічні аномалії, що впливають на розвиток аутизму. У деяких працях, наприклад, особливу увагу зосереджено на мозочку (Корчесне, 1997), ретикулярній формації, відсутністю або недорозвитком дзеркальних нейронів у корі головного мозку. Результати нейрофізіологічних досліджень дають змогу припустити, що в аутистів ще в пренатальному розвитку виникають аномалії у діяльності головного мозку. Дослідження у цьому напрямку продовжуються до сьогоднішнього дня.

Усі психічні процеси, мовлення, сомоусвідомлення, у дітей з РСА протікають із яскраво вираженими особливостями. Аутистів цікавлять не стільки об'єкти та суб'єкти оточуючого світу, скільки окремі деталі. Аутисти є дуже чутливими навіть до мінімальних, неактуальних для інших осіб подразників, та залежать від емоційного стану дитини та відповідності стереотипної поведінки. Соціальна взаємодія, яка приносить звичайним дітям стільки радості й задоволення, в аутистів викликає лише роздратування і бажання ізолюватися.

Система допомоги особам з аутизмом в Україні лише почала формуватися. У США, Японії і країнах Західної Європи підходи до менеджменту розвитку при аутизмі надзвичайно різноманітні. Проте в першу чергу практичне значення серед них мають, прикладний аналіз поведінки (поведінкова терапія, АВА) і програма TEACCH.

Мобільні додатки сприяють дітям переборювати труднощі, контролювати виконання дій, оцінювати результати. Таким чином, мобільні додатки допомагають розвинути не тільки інтелектуальні здібності дитини, а також виховувати волюві якості, такі як самостійність, зібраність, зосередженість.

Емпіричне дослідження дітей з нормальним розвитком та дітей з РСА виявило пізнавальні та емоційні функції, певною мірою, чутливі до спеціально створеного впливу соціальної взаємодії матері та дитини під час візуальної підтримки при використанні мобільного додатку. Було з'ясовано, що під впливом мобільних додатків у дітей з нормальним розвитком, більш істотні зміни відбуваються у пізнавальній сфері, а саме у методиці "Розрізані картинки", в той час як у дітей з РСА зміни істотніше відбуваються у емоційній сфері. Зокрема, діти, що розвиваються зі спектром аутизму, показали прогресуючий ефект таких рис як автономний баланс, працездатність та зниження стресового стану. У той же час, у дітей з нормальним розвитком, підвищились показники гетерономності та ексцентричності. Показники, які відповідають за здатність справлятися із поставленими завданнями, а саме працездатність та автономний баланс у контрольній групі суттєво знизилися.

Отже, теоретико емпіричне дослідження не дозволило нам підтвердити поставлену гіпотезу щодо позитивного впливу візуальної підтримки мобільних додатків на поведінкові прояви дітей з РСА та спростувало ефективність їх впливу на пізнавальні психічні процеси, проте дозволили констатувати більшу залученість до взаємодії, емоційний відгук на присутність дорослого та переважання позитивних емоцій у процесі навчання. Такі висновки дають підставу припускати, що мобільні додатки у спільному та керованому використанні з батьками сприяють позитивній мотивації у навчальній взаємодії.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аутизм у дітей адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Дата звернення: 23.10.2017. URL : [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2015\\_341\\_autism/2015\\_341\\_AKN\\_autism\\_dit.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2015_341_autism/2015_341_AKN_autism_dit.pdf)
2. Гальчин К.С. Особливості інтелектуального розвитку в дітей із розладами спектра аутизму. *Буковинський медичний вісник*. Том 19, № 2 (74), 2015. С.41-44
3. Методи діагностики психічного розвитку дітей. *І.М. Гоян, А.А. Палій. За ред. А.А. Палія*. Івано-Франківськ. Симфонія Форте. 2014. 652 с.
4. Когутяк Н.М. Методологічні пошуки у діагностичних дослідженнях типових когнітивних дефіцитів при розладах спектра аутизму. *Науковий теоретико-методологічний і прикладний психологічний журнал "Психологія особистості"*. Івано-Франківськ: Вид-во Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2014. Вип. 1 (5). С. 120-132.
5. Когутяк Н.М. Виконавчі функції як предиктор соціальної компетентності дошкільника. *Сучасні педагогіка та психологія: перспективні та пріоритетні напрями наукових досліджень: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, Україна, 10-11 липня 2015 року)*. – Київ: ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», 2015. С. 100 –103.
6. Когутяк Н.М. Доказові методи втручань для дітей з розладами спектра аутизму: аналіз клінічних настанов. *Науково-методичний вісник «Джерела»*, – Івано-Франківськ, № 1-4 (77-80). 2015. С. 46-50
7. Островська К. О. Диференційна діагностика дітей з аутизмом:

- психологічний аспект. *Вісник Львівського університету. Серія : Філософські науки*, 2013. Вип. 16. С. 221-231.
8. Островська К.О. Аутизм: засади комплексної психолого-педагогічної допомоги. Навчальний посібник, 2006. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. – 110 с.
  9. Островська К.О., Островський І.П., Драбіт Л.Р. (2020) Мотивація учіння дітей з розладами спектру аутизму. *Psychological journal*. V.6, I 4 . С. 185-194
  10. Романчук О. Раннє втручання для дітей з розладами спектру аутизму. Клінічний протокол. Спільний проект Швейцарського бюро співробітництва в Україні та навчально-реабілітаційного центру «Джерело». «Поширення моделі програми раннього втручання для дітей з розладами спектру аутизму в Україні». Львів. 2009. 24 с.
  11. Синопис діагностичних критеріїв DSM-V та протоколів NICE для діагностики та лікування основних психічних розладів у дітей та підлітків [Synopsis diagnostic criteria for DSM-V and protocols for the diagnosis and treatment of mental disorders in children and adolescents] / Пер. з англ., упор. та наук. ред. Леся Підлесецька. Серія «Психологія. Психіатрія. Психотерапія». Львів : Видавництво Українського Католицького Університету, 2014. 112 с.
  12. Семенюк, о., & Драченко, в. (2023). Особливості психодіагностики дітей молодшого шкільного віку з РАС. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія*, (2(58), 37-43. <https://doi.org/10.32689/maup.psych.2023.2.6>
  13. Суковський Є. І. Покрокова десенсибілізація та фізична підтримка в корекції поведінки протесту у підлітка із розладом аутистичного спектра. *НЕЙРОNEWS*, № 6 (80), 2016. Дата звернення: 27.10.2017. URL : [https://neuronews.com.ua/uploads/files/2016/6\(80\)/nn16-6\\_48-](https://neuronews.com.ua/uploads/files/2016/6(80)/nn16-6_48-)

- 14.Скрипник Т.В., Беляк С.В. Роль візуальної підтримки в комунікативно-мовленнєвом розвитку дітей з аутизмом. *Актуальні проблеми педагогіки, психології та професійної освіти* 1, 2017. С.70-75  
<http://journals.uran.ua/appppfo> eISSN: 2410-4620
- 15.Технології психолого-педагогічного супроводу дітей з аутизмом в освітньому просторі: навчально-наочний посібник / Укладач Т.Скрипник - К.. Видавничий дім «Плеяди», 2015, 56 с.
- 16.Супрун, Г., Шалабоніна, С. (2023). Особливості готовності батьків і фахівців до впровадження методів «натуралістичне втручання» та «візуальна підтримка» для становлення соціально-емоційного розвитку дітей старшого дошкільного віку з аутизмом. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія*, 2023., (3(59)), 24-32. <https://doi.org/10.32689/maup.psych.2023.3.4>
- 17.Тарнавська Ю.С. Методика «розвиваючого руху» Вероніки Шерборн. *Професійно-орієнтовані завдання з психології* / За ред. О.Л. Музики. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2010. С. 521-543. ISBN 978-966-485-070-1
- 18.Тарасун В. Концепція розвитку, навчання та соціалізації дітеу з аутизмом / В. Тарасун , Г. Хворова. [за наук. ред. В. Тарасун], К.: 2004. 103 с.
- 19.Шульженко Д.І. Основи психологічної корекції аутистичних порушень у дітей: Монографія. 2009. – 385 с.
- 20.Andrunyk V. Virtual Reality in Art Therapy for Children with Autism / Vasyl Andrunyk, Nataliya Kalka, Tetiana Shestakevych // MoMLeT+DS 2023: 5th International Workshop on Modern Machine Learning Technologies and Data Science (June 3, 2023, Lviv, Ukraine). - 2023. - Vol. 3426. - Pp. 514-525.
- 21.Gillberg C. Autism Spectrum Disorders. A Clinician's Handbook of Child and Adolescent. Eds. Cambridge University Press, 2006. ISBN 0-521-81936-9, p. 447.

22. Pisula E. Małe dziecko z autyzmem. Diagnoza i terapia. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne. 2005.
23. Baron-Cohen, S., Cross, P. Reading the eyes: evidence for the role of perception in the development of a theory of mind. *Mind and Language*. 6, 173-186.
24. Baron-Cohen S. Do autistic children have obsessions and compulsions? *British Journal of Psychiatry*. 1989. № 28. P. 193-200.
25. Baron-Cohen S. The Autistic Child's Theory of Mind: a Case of Specific Developmental Delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1989. № 30 (2). P. 285-297.
26. Baron-Cohen S. The theory of mind hypothesis of autism. *Bulletin of the British Ps. Society*. 1992. № 5. P. 9-12.
27. Bondy, A. S., & Frost, L. A. (1994). The Picture Exchange Communication System. *Focus on Autistic Behavior*, 9(3), 1-19. <https://doi.org/10.1177/108835769400900301>
28. Bobkiewicz-Lewartowska L. Autyzm dziecięcy: zagadnienia diagnozy i terapii. Kraków. 2011. 156 s.
29. Golshan, F., Soltani, A., & Afarinesh, M. R. (2019). *The study of executive function domains in children with high-functioning autism*. Research in Developmental Disabilities, 67, 101-109. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2019.101578>
30. Individual differences in executive functions are almost entirely genetic in origin / [N. Friedman, A. Miyake, S. Young]. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2008. URL : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18473654>.
31. Iverson, J. M., Shic, F., Wall, C. A., Chawarska, K., Curtin, S., Estes, A., Gardner, J. M., Hutman, T., Landa, R. J., Levin, A. R., Libertus, K., Messinger, D. S., Nelson, C. A., Ozonoff, S., Sacrey, L.-A. R., Sheperd, K., Stone, W. L., Tager-Flusberg, H., Wolff, J. J., ... Young, G. S. (2019). Early motor abilities in infants at heightened versus low risk for ASD: A Baby Siblings Research

- Consortium (BSRC) study. *Journal of Abnormal Psychology*, 128(1), 69–80. <https://doi.org/10.1037/abn0000390>
32. Happe F.G.E. Autism: Cognitive deficit or cognitive style? *Trends Cogn. Sci.* 1999. 3(6). C. 216-222
33. Happé F, Frith U. The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *J. Autism Dev. Disord.* 2006. № 36. P. 5–25.
34. Frith U. Autism. Explaining the enigma. Oxford, Basic Blackwell, 1989. 204 pp
35. Fletcher-Watson, S., McConnell, F., Manola, E., & McConachie, H. (2014). Interventions based on the Theory of Mind cognitive model for autism spectrum disorder (ASD). *The Cochrane database of systematic reviews*, 2014(3), CD008785. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008785.pub2>
36. Kanner L. Early Infantile Autism 1943-1955 *American Journal of Orthopsychiatry*. № 26. 1956, pp. 55–65. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13432078>
37. Kogutiak N. Problems of diagnosis of autism spectrum disorders in the era of postmodernism. *Nauka i studia*. Przemysł: Sp. z o.o. Nauka i studia. NR 19 (150) 2016. S. 67-73 (ISSN 1561-6894)
38. Heck A., White H., Jubran R., Bhatt R. S. The development of attention to dynamic facial emotions. *J Exp Child Psychol.* 2016 Jul;147:100-10. doi: 10.1016/j.jecp.2016.03.005.
39. Hodgdon, L. A. (2011). *Visual strategies for improving communication: Practical supports for autism spectrum disorders* (Revised & Updated ed.). QuirkRoberts Publishing.
40. NICE quality standard // URL : <https://www.nice.org.uk/guidance/qs51/resources>
41. Volkmar, F. R., & Wiesner, L. A. (Eds.). (2017). *Essential clinical guide to understanding and treating autism*. Wiley.
42. Козак М. Роль батьків у реалізації ТЕАСН підходу: як ефективно

- взаємодіяти з дитиною вдома. *Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 85, том 1, 2025* DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/85-1-52>
43. Вінс, В. А., Бондарчук, А. Г., Шумейко Л. А. Психолого-педагогічні умови формування соціально-емоційних навичок у молодших школярів з розладами аутистичного спектру. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія: Психологія* / редкол.: У. Б. Михайлишин (голов. ред.), О. Т. Смук, В. М. Корольчук та ін. – Ужгород : Видавничий дім «Гельветика», 2024. Вип. 3. С. 44–48. Рез.– укр., англ. – Бібліогр.: с. 48 (6 назв). URL <http://psy-visnyk.uzhnu.uz.ua/index.php/psy/article/view/336/408>
44. Цибулько А.О. Мобільні застосунки як інструменти розвитку мовлення. *Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи*. Україна, Житомир, 2025. С. 672 - 675
45. Михайленко О. Використання онлайн-ресурсів та мобільних додатків для корекційної роботи щодо збагачення словникового запасу та підвищення розуміння значень слів учнями з комбінованими порушеннями слуху та інтелекту (на допомогу практикам). *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2022. Т. 1, № 105. С. 43–52. URL: <https://doi.org/10.33189/ectu.v1i105.96> (дата звернення: 24.01.2025)
46. Мойсеєнко І. Принципи формування сенсомоторних компетенцій у дітей з розладом аутистичного спектру (РАС). *Viae Educationis: Studies of Education and Didactics*. 2022. Vol. 1. № 2. С. 95-102
47. Савчук Т. «Він безперспективний, у нас для нормальних черга»: історія однієї дитини з аутизмом в Україні. Публікація від 2.04.2020. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/30522045.html>. (дата звернення: 17.07.2024).
48. Скрипник Т. В. Технології психолого-педагогічного супроводу дітей з аутизмом в освітньому просторі: навчально-наочний посібник. Київ: ТОВ

- «Видавничий дім «Плеяди», 2015. 56 с.
- 49.Чепка О. Психолого-педагогічний супровід дітей з розладами аутичного спектра. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2022. Вип. 2. С. 209–220
- 50.Програмно-методичний комплекс навчання дітей дошкільного віку з розумовою відсталістю «Світ навколо мене» (Програма розвитку дітей дошкільного віку з розумовою відсталістю «Конструювання», методичні рекомендації, практикум з формування конструктивної діяльності / О.В.Чеботарьова. – К.: 2014. – 110с.
- 51.Гоян І.М., Палій А. А. Методи діагностики психічного розвитку дітей. За ред. А.А. Палія. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2014. – 652 с. ISBN 978-966-286-032-0

## ДОДАТКИ

### Додаток А

Методика «Коробка форм» (або «Поштова скринька») – це психолого-педагогічна вправа для дітей віком від 4-х років, яка перевіряє сприйняття форми, здатність зіставляти об'ємні фігури з їх плоскими зображеннями, розвиває дрібну моторику та допомагає визначити провідну руку дитини. Вона передбачає використання коробки з прорізами різної форми та відповідних їм об'ємних фігур-вкладишів, які дитина має опустити в правильні прорізи.

Мета методики

- **Перевірка сприйняття форми:**

Оцінка здатності дитини розпізнавати та співвідносити геометричні форми.

- **Розвиток просторового мислення:**

Формування вміння правильно орієнтуватися в просторі, розпізнавати ракурс і повертати фігуру.

- **Розвиток дрібної моторики:**

Тренування рухів пальців та кистей рук.

- **Визначення провідної руки:**

Допомога в установленні домінуючої руки дитини.

Матеріали

- Коробка з прорізами різних геометричних форм (наприклад, круглий отвір, квадратний отвір).
- Набір об'ємних фігур-вкладишів, які відповідають прорізам за формою (наприклад, кульки, кубики, призми).

Процес проведення

1. **Підготовка:**

На стіл перед дитиною кладуть коробку з прорізами та набір фігур.

**2. Демонстрація (необов'язково):**

Психолог або педагог може показати, як опускати предмети в правильні прорізи, використовуючи метод проб.

**3. Завдання:**

Дитині пропонується самостійно опускати фігури в прорізи коробки, співвідносячи їх форму з формою отвору.

**4. Спостереження:**

Дорослий спостерігає, як дитина виконує завдання, звертаючи увагу на точність, спроби, поворот фігур та використання руки.

Обробка результатів

Результати аналізуються залежно від успішності дитини у виконанні завдання:

- **Точність:**

Чи вдається дитині правильно підібрати фігуру до прорізу.

- **Використання підказок:**

Чи потребує дитина допомоги, чи може орієнтуватися самостійно.

- **Наявність помилок:**

Чи є спроби, які свідчать про розуміння завдання, але потребують доопрацювання.

- **Провідна рука:**

До якої руки дитина тягнеться, коли бере фігуру та намагається її опустити.

**Дослідження наочно-образного мислення. Методика «Розрізні картинки»**

*Стимульний матеріал:* картинки, розрізані на 2, 3, 4 та 6 частин.

*Хід дослідження.* Перед дитиною розташовують елементи картинки у довільному порядку і просять скласти ціле зображення. Спочатку пропонують картинку, розрізану на дві частини. Поступово завдання ускладнюють. У випадку необхідності надають допомогу.

*Форма протоколу*

*Таблиця 1.5 Протокол до методики "Розрізні картинки"*

| №   | К-гь                  | Особливості<br>та               | Надана   | Примітки |
|-----|-----------------------|---------------------------------|----------|----------|
| п/п | елементів<br>Картинки | спосіб<br>виконання<br>завдання | допомога |          |

*Опрацювання результатів*

1. Визначають сформованість наочно-дійового, наочно-образного мислення, комбінаторних здібностей. Виявляють уміння оперувати предметами, образами.
2. Встановлюють, керуючись якою кількістю елементів досліджуваний здатний правильно виконати завдання.
3. Фіксують спосіб виконання завдання:

- 1) зорового співвіднесення;
- 2) спроб та помилок;
- 3) маніпулювання, дії навмання.

4. Звертають увагу на особливості дрібної моторики:

- 1) наявність незграбних рухів;
- 2) спритність та точність рухів рук, пальців.

5. Визначають міру наданої допомоги:

- 1) організуюча;
- 2) у вигляді запитань;
- 3) показ способу виконання;
- 4) спільні дії.

### Методика «Конструювання за допомогою паличок»

#### Мета:

Дослідження особливостей мислення, уяви, дрібної моторики, просторового сприймання, рівня розвитку конструктивної діяльності, а також здатності дитини діяти за зразком і самостійно.

Вік дітей: Використовується переважно для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку (від 4 до 9 років).

#### Обладнання:

Набір дерев'яних або пластикових паличок (наприклад, рахункові палички або палички Кюїзенера) — приблизно 20–30 штук різного кольору і розміру. Можна використати зображення зразків фігур (будиночок, ялинка, драбинка, зірочка тощо) або запропонувати дитині створювати власні фігури.

#### Хід дослідження:

1. Підготовчий етап. Дитині показують палички і пояснюють, що з них можна скласти різні фігури або предмети. Психолог переконується, що дитина розуміє, як з ними працювати.
2. Основний етап.
  - Завдання за зразком. Дитині пропонують скласти фігуру, показану на малюнку або створену психологом.
  - Завдання за словесною інструкцією. Наприклад: “Склади будиночок із дахом”, “Зроби ялинку”.
  - Творче завдання. “Придумай і зроби щось своє з паличок”.

#### 3. Спостереження:

Психолог фіксує:

- як дитина сприймає зразок (точність, послідовність відтворення);
- як орієнтується у просторі (право—ліво, верх—низ);

- як організовує свою діяльність (планує, виправляє помилки, просить допомогу);
- емоційне ставлення (інтерес, задоволення, втому, роздратування);
- рівень самостійності та креативності.

Оцінювання результатів:

- Високий рівень: дитина швидко розуміє інструкцію, точно відтворює зразок, може придумати власну конструкцію.
- Середній рівень: потребує повторення інструкцій, допускає незначні помилки, але виправляє їх.
- Низький рівень: не розуміє завдання без допомоги, має труднощі у просторовому сприйманні, швидко втрачає інтерес.

Психологічна інтерпретація. Методика дає змогу оцінити:

- рівень розвитку наочно-дієвого та наочно-образного мислення;
- увагу та пам'ять;
- рухову координацію і точність дій;
- здатність до аналізу, синтезу, узагальнення;
- самостійність і креативність у діяльності.

## Методика «Тест кольорових переваг М. Люшера»

(адаптована для дошкільного віку)

Мета:

Виявлення емоційного стану дитини, її психофізіологічних особливостей, рівня тривожності, активності, втоми, а також особистісних тенденцій через вибір кольорів.

Вік дітей:

4–7 років.

Обладнання:

8 кольорових карток стандартного набору Люшера:

- синій,
- зелений,
- червоний,
- жовтий,
- фіолетовий,
- коричневий,
- чорний,
- сірий.

Картки повинні бути однакового розміру, без написів і малюнків. Освітлення — природне або м'яке штучне.

Хід проведення:

### 1. Підготовка.

Дитина сидить зручно, у спокійній обстановці. Психолог розкладає перед нею кольорові картки.

Важливо, щоб малюк не відчував, що його «перевіряють».

### 2. Інструкція (адаптована):

«Подивись на ці кольори. Обери той, який тобі зараз найбільше подобається. Не думай довго — просто покажи пальчиком, який гарний саме зараз.» Після вибору картка відкладається вбік (вниз обличчям), і дитині пропонують вибрати наступний найприємніший колір із тих, що залишилися.

Процес повторюють, поки всі картки не буде розкладено за порядком уподобань.

### 3. Додатковий етап (через 2–3 хвилини):

Можна повторити тест, пояснивши:

«А тепер обери кольори знову, так як хочеш зараз».

Це допомагає виявити стабільність або зміну емоційного стану.

Особливості роботи з дошкільниками:

- Не варто використовувати слова «найкращий» або «найгірший», щоб не створювати відчуття змагання.
- Не рекомендується ставити уточнюючі запитання («чому ти вибрав цей колір?») під час тесту — це може вплинути на спонтанність вибору.
- Психолог спостерігає за емоційними реакціями (посмішка, вагання, відмова від вибору певного кольору тощо).

Інтерпретація результатів (у спрощеній формі):

Для дошкільників аналіз проводять переважно якісно, з урахуванням контексту поведінки, а не за складними формулами.

| Колір    | Значення для дитини                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------|
| Синій    | Потреба у спокої, захищеності, емоційній підтримці.       |
| Зелений  | Самостійність, впевненість, наполегливість.               |
| Червоний | Активність, енергія, бажання діяти, емоційна насиченість. |
| Жовтий   | Оптимізм, цікавість, відкрите ставлення до світу.         |

| Колір      | Значення для дитини                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------|
| Фіолетовий | Фантазія, емоційність, потреба у розумінні, іноді — дитяча чутливість. |
| Коричневий | Фізичний комфорт, прагнення до стабільності, потреба в теплі.          |
| Чорний     | Протест, страх, емоційна напруга або втома.                            |
| Сірий      | Байдужість, бажання спокою або відсторонення.                          |

Психологічна інтерпретація для дошкільників:

- Вибір теплих, яскравих кольорів (червоного, жовтого) свідчить про позитивний емоційний фон, життєрадісність.
- Перевага синього та зеленого — спокійний, врівноважений стан.
- Домінування темних кольорів (чорний, сірий) може вказувати на втому, тривожність або напруження.
- Частий вибір фіолетового характерний для дітей з багатою уявою, емоційністю, схильністю до фантазування.