

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ М. П. ДРАГОМАНОВА**

**Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису**

АЛЬ-МРЯТ ОЛЕНА БОРИСІВНА

УДК: 376-056.3:616.896:373.3(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГРАФО-МОТОРНИХ НАВИЧОК
У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З АУТИЗМОМ**

19.00.08 – спеціальна психологія

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших
авторів мають посилання на
відповідне джерело

_____ О.Б.Аль-Мрят
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, професор,
Тарасун Валентина Володимирівна

Київ – 2019

АНОТАЦІЯ

Аль-Мраят О.О. Особливості формування графо-моторних навичок у молодших школярів з аутизмом. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук (доктора філософії) зі спеціальності 19.00.08 «Спеціальна психологія». – Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, МОН України, Київ. 2019 рік.

Дисертаційна робота присвячена експериментально-дослідній апробації алгоритму інтенсифікації процесу формування графо-моторних навичок (ГМН) у молодших учнів з аутизмом.

Проблема досліджень аутичних розладів залишається актуальною, що пояснюється невідпинним зростанням кількості осіб з діагнозом «розлади аутичного спектру» (РАС), клінічною гетерогенністю, труднощами своєчасної діагностики, браком досконалої системи диференційованої спеціалізованої допомоги та зростанням суспільного інтересу до цієї проблеми. Аналіз і узагальнення результатів наукових досліджень показує, що в її вирішенні досягнуто значних успіхів. Разом з тим, не знайшла своєї теоретико-методичної розробки проблема психологічних особливостей формування навчальної діяльності дітей з аутизмом, не визначені психолого-педагогічні і нейропсихологічні чинники, що зумовлюють специфіку оволодіння ними програмовим матеріалом в освітніх закладах, не розроблені технології вивчення причин труднощів в оволодінні програмовим матеріалом та шляхи їхнього запобігання і корекції. У цьому зв'язку має науковий інтерес і практичне значення розробка змісту психолого-педагогічного корекційного впливу на дітей з РАС в процесі шкільної освіти з урахуванням складності і дисгармонійності їхнього розвитку як у клінічній картині, так і в психологічній структурі порушення, особливостей навчально-пізнавальної діяльності, характеру і причин труднощів у засвоєнні програмового матеріалу.

При визначенні об'єкта і предмета дослідження врахувалася можливість вивчати цілісний процес навчання дітей з РАС як дискретний. У дослідженні такою окремою

частиною визначено діагностику і корекцію труднощів оволодіння ГМН, яка є кінцевою виконавчою ланкою, що впливає на процес письма в цілому. Водночас як базова інваріантна дія ГМН сприяє розвитку функції прийому, переробки, зберігання і відтворення основних видів рецептивної інформації і розвитку функції еферентної серійної організації, регулювання і контролю аутиста.

Базуючись на розробленій психолого-педагогічній моделі оволодіння лінгвістичними програмовими знаннями як результату і спеціально створеній комплексній методиці, встановлено, що за ступенем самостійності при виконанні діагностичних завдань для учнів ЕГ І КГ характерним є переважно репродуктивний рівень засвоєння знань та їхній емпіричний, фрагментарний характер, не систематизований у цілісну сітку понять. Водночас визначені якісні відмінності типів обробки ними навчальної інформації: для учнів з РАС у більшій мірі притаманна емпірична спрямованість у засвоєнні лінгвістичних знань; для учнів КГ характернішою є спрямованість на засвоєння логічних зв'язків предметного змісту. Експериментальним шляхом з'ясовано, що на усіх рівнях організації багаторівневого рухового акту письма наявні труднощі його здійснення, що знайшло свій прояв у специфічних порушеннях ГМН: не правильна побудова алгоритму виконання операцій і комплексу дій, які утворюють загальну структуру конкретної ГМН; недостатній стан оволодіння технікою письма; не сформований самоаналіз результатів виконання дій, що утворюють графічне уміння в співставленні з метою діяльності; низький темп виконання завдань. Вияснено, що у переважній більшості виявлені графо-моторні помилки не завжди досягали рівня тяжкості, передбаченого при дисграфії. Разом з тим, за результатами порівняльного аналізу отриманих даних встановлено, що недостатньо сформовані ГМН настільки завантажували увагу і психосоматично виснажували учнів з аутизмом, що, по-перше, значною мірою дезорганізували у них всі наступні психофізіологічні операції письма і, по-друге, перешкоджали учню за короткий проміжок часу одночасно виконувати різнопланові завдання технічного, графічного та орфографічного характеру, кожне з яких має свої психофізіологічні особливості.

Поглиблене вивчення причин труднощів формування ГМН, здійснене на основі загальної структурно-функціональної моделі організації мозку, дозволило визначити нейропсихологічні і психологічні відмінності у дітей з аутизмом за параметрами стану функцій трьох блоків. Для учнів з дефіцитом I блоку (і гіперактивних, і гіпоактивних) в цілому характерним виявилися різні варіанти енергетичного дефіциту, що проявилися зниженням продуктивності і погіршенням темпових характеристик при виконанні практично всіх варіантів тестових завдань. З'ясовано, що порушення різних видів простих і складних рухових координацій, які аферентувалися за допомогою слуху, мали серійну організацію і були розчленованими в часі руховими мелодіями, що чітко вказувало на те, що в їхній основі лежить недостатня сформованість II блоку мозку дітей. У системі функцій саморегуляції (III блок) значні труднощі виявлено у формуванні здатності до гальмування неадекватної рухової дії, можливості перемикання з однієї моторної дії на іншу і робочої пам'яті. Водночас результати аналізу вікових особливостей виконання діагностичних завдань показує, що процес розвитку керуючих функцій у дітей з аутизмом відбувається у віці 8-9 років і йде за двома напрямками: поліпшується якість (знижується кількість помилок, збільшується продуктивність) і зростає швидкість виконання.

Об'єктивізація розподілу учнів з аутизмом на групи за множиною виявлених причин труднощів оволодіння ГМН здійснювалася за статистичним параметричним критерієм розпізнання. Ознаками, що характеризували здатність ідентифікувати причини труднощів, були функціонально-енергетичний, функціонально-операційний структурні компоненти та складові керуючих функцій. У I групи обстежених дітей (42,5%) виявилися здебільшого недостатньо сформованими функціонально-енергетичний компонент (переважно загальмованість) і функція саморегулювання (труднощі мовленнєвого програмування, регулювання і контролю). У II групи дітей (57,5) виявлені симптоми в цілому склали синдром порушень таких компонентів графо-моторної діяльності, як функціонально-енергетичний (переважно розгальмованість) і функціонально-операційний (труднощі переважно кінестетичної системи переробки інформації) і функції саморегуляції. У мотиваційній

сфері школярів встановлені компоненти, які або сприяли, або перешкоджали засвоєнню ГМН учнями.

Програма ФЕ розроблена з урахуванням отриманих експериментальних матеріалів та існуючого узгодження положень функціональної організації мозкової діяльності з основними нейропсихологічними теоріями пояснення РАС, заснованими на провідних симптомокомплексах даного порушення. Обґрунтовано та експериментально підтверджено доцільність спрямованості процесу формування ГМН в учнів з аутизмом на забезпечення максимально можливої корекції дефіциту дисфункції їх блоків мозкової організації (І етап) і гармонізації суцесивно-симультанній діяльності учнів з аутизмом шляхом цілеспрямованого формування синтетичної складової одночасно з інтенсифікацією розвитку досить дозрілої аналітичної (ІІ етап). Встановлено, що оптимізація компонентів загального психічного розвитку дитини з аутизмом (уваги, емоційного стану, речемислітельного розвитку) обумовлена універсальним характером синтетичних структур, а їх гармонізація сприяє всебічному розвитку даної категорії учнів. Показано, що при спеціальній організації навчання дітей з аутизмом, яка враховує як структуру їх поліморфного порушення, так і характерні особливості стану розвитку їх універсальних дій і операцій, можливо забезпечити інтенсифікацію процесу формування у них ГМН та розвиток пізнавальної діяльності.

Результати узагальнення отриманих експериментальних матеріалів доводять, що запропонована комплексна програма корекційно-розвиваючої роботи позитивно вплинула на стан операціонального і практично всіх компонентів регулюючої системи учнів з аутизмом. Знизилася імпульсивність, підвищився рівень стійкості засвоєної програми виконання ГМН і можливості перемикавання з одного елемента програми на інший і засвоєння більш складних програм діяльності, покращився стан прийняття допомоги з боку педагогів і батьків. Доведено, що формування в учнів ГМН має відбуватися в напрямку, відповідному спіральному розвитку сприйняття від не розчленованої цілісності через її диференціацію в суцесивно-симультанних схемах і завершуватися інтеграцією в уточненому і диференційованому вигляді ГМН. Досягнення учнями більшої гармонізації суцесивно-симультанної діяльності та

застосування інтегрованого способу навчання, який поетапно синтезував в собі різні методи навчання письма, забезпечили максимально можливу адаптацію процесу формування ГМН до індивідуальних особливостей учнів з РАС і, як результат, сприяли оволодінню навичками на різних рівнях сформованості. Впровадження експериментальної програми формування ГМН сприяло досягненню певних, але знакових для учнів з аутизмом результатів у функціонуванні їх емоційно-вольової сфери: створення спільного емоційного фону, регулюванню рівня уваги, поліпшення їх емоційно-мотиваційного поведінки.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що: **Вперше:** – показано, що формування ГМН як складова процесу учіння є важливою умовою і чільним механізмом психічного розвитку дитини з аутизмом; – встановлено, що оволодіння ГМН сприяє розширенню можливостей учнів з аутизмом засвоювати нові способи дій з науковими поняттями та опановувати прийоми оперування ними; – синтезовано модель структурно-функціональної організації графо-моторної діяльності та виокремлені її психофізіологічні операції; – визначено психолого-педагогічні і нейропсихологічні особливості засвоєння програмового лінгвістичного матеріалу учнями з РАС; – встановлено характерний для більшості учнів з аутизмом проявами якої в їхніх письмових роботах визначено графо-моторні помилки, що мали різний ступінь вираженості; – здійснено комплексну багатовекторну нейропсихологічну діагностику причин труднощів формування у них ГМН; обґрунтовано нейропсихологічні і психолого-педагогічні умови здійснення експериментально-дослідної апробації алгоритму інтенсифікації процесу формування ГМН у молодших учнів з аутичними розладами. **Уточнено та поглиблено уявлення** про чутливість (можливість) застосування у повному обсязі нейропсихологічної методики для визначення причин труднощів формування ГМН у дітей з аутизмом; уточнено зміст понять «графічна діяльність» і «графо-моторна навичка». **Набула подальшого розвитку** проблема розкриття особливостей міжаналізаторних взаємодій у психомоториці як сукупність свідомо керованих рухових дій у дітей з аутизмом.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що виділені психофізіологічні операції структурно-функціональної організації графо-моторної діяльності можуть бути використані для удосконалення діагностики специфічних закономірностей прийому, переробки і зберігання навчальної інформації дітей з аутизмом і розробки на цій основі нових технологій їх навчання письму. Результати дослідження розширюють уявлення про нейропсихологічну структуру причин порушень пізнавальної діяльності дітей з РАС, що може виступати засобом їх соціально-психологічної адаптації. Розроблені автором комплекси діагностичних методик для визначення стану сформованості ГМН і причин труднощів оволодіння ними можуть бути використані і використовуються у професійній діяльності психолога, учителя-логопеда, учителя-класовода в умовах спеціальної та інклюзивної освіти. Результати дослідження використовуються у викладанні навчальних дисциплін «Теорія і практика аутології», «Розвиток і навчання дітей з аутизмом» для студентів факультету корекційної педагогіки та спеціальної психології НПУ імені М.П. Драгоманова.

Узагальнюючи викладене, зазначимо, що запропонований алгоритм диференційно-інтегрованого формування ГМН в учнів з аутизмом, якщо він не декларується, а впроваджується в навчальний процес, вимагає від педагогів значної додаткової роботи. Проте, на наше переконання, нехтування ним створює значно серйозніші проблеми, потребуючи не тільки від учня, а й від педагога ще більше сил і часу зі значно гіршим результатом.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування графо-моторних навичок в учнів з РАС. Подальші перспективи її розробки можуть полягати у поглибленому виявленні зв'язку ефективності формування ГМН з навчальною мотивацією учнів, особливостями їхнього когнітивного стилю, можливостями застосування сукцесивно-симультанного підходу до організації знань у процесі засвоєння інших навчальних предметів.

Ключові слова: аутизм, рівні організації письма, графо-моторні навички, психолого-педагогічне оцінювання, нейропсихологічна діагностика, алгоритм формування.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у вітчизняних фахових виданнях

1. Аль-Мряят О.Б. Якісно-рівневий підхід стану сформованості графомоторних навичок у дітей з аутичними розладами. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». Випуск 1, 2019. Херсон, 2019.-349 с. С.78-82.

2. Аль-Мряят О.Б. Проблема раннього запобігання труднощам в оволодінні графічними навичками дітьми з РАС. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія.- Випуск 31: збірник наукових праць/ М-во освіти і науки України, Нац.пед. ун-т імені М.П.Драгоманова.- Київ:Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2016.- 208с. С.5-9.

3. Аль-Мряят О.Б. Формування графо-моторних навичок у дітей з аутизмом: теоретичні засади і шляхи реалізації. Збірник наукових праць «Актуальні питання корекційної освіти». Кам'янець- Подільський національний університет ім. І.Огієнка. За редакцією В.О.Гаврилова. Випуск 14. Видавництво «Аксіома», 2019. С. 6-12.

4.Аль-Мряят О.Б. Корекційно- превентивна допомога дітям з аутизмом: види, проблеми, перспективи. «Логопедія», Випуск №12. Науково- методичний журнал/ за ред. М.К.Шеремет.- К.:ДІА, 2018.-№12.-126с. С.3-8.

Статті у зарубіжних виданнях

5.Al-Mrayat O.B. Features of forming graphic skills of children with autism spectrum disorders (ASD) in the context of written language. Science and Education A New Dimencion. Pedagogy and Psychology, VII (78), Issue:196, 2019 Maj. 75p. P. 62-66.

Матеріали конференцій

6. Аль-Мряят О.Б. Поетапне формування графо- моторних навичок у дітей з аутистичними розладами. Матеріали III Міжнародної науково- практичної конференції «Інноваційні підходи до освіти та соціалізації дітей зі спектром аутистичних порушень».3 квітня 2019 року, Київ. Видавництво Друкарня «Справи Кольпінга в Україні», 2019. -227с. С.143-148.

7. Analysis of learning programs for writing of younger pupils with autism spectrum disorder. Міжнародна науково- практична конференція «Психологія та педагогіка у XXI столітті: перспективні та пріоритетні напрямки досліджень». М.Київ, 31 травня- 1 червня 2019р.

8.Аль-Мряят О.Б. Аналіз практики навчання дітей з аутизмом. Збірник тез наукових робіт. Учасників міжнародної науково- практичної конференції «Психологія та педагогіка сучасності: проблеми та стан розвитку науки і практики в Україні» 24-25 серпня 2018р. Львів, 2018. -135с. С.43-46.

9. Аль-Мряят О.Б. Теоретичний огляд напрацювань з проблеми формування графічних навичок у дітей з розладами аутичного спектра. Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики: матеріали

міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 14–15 грудня 2018 р.). у 2-х частинах. Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2018. Ч. 1. -117с. С. 65-67.

10. Аль-Мраят О. Б. Особливості здійснення контролю навчальної діяльності учнів з розладами аутичного спектру. Основні напрями розвитку педагогічної науки: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. М. Рівне, 7-8 грудня року 2018 року. Видавництво «Молодий вчений», м.Рівне, 2018.-187с. С. 86-88.

11.Аль-МраятО.Б. Причини труднощів формування графо- моторних навичок молодших школярів з розладами аутичного спектра. III Міжнародна науково- практична конференція «Інновації партнерської взаємодії освіти, економіки та соціального захисту в умовах інклюзії та прагматичної реабілітації соціуму». 19-20 квітня. М.Кам'янець- Подільський. 467с. С.383-384.

Публікації, що додатково відображають наукові результати

12.Аль-Мраят О.Б. Причини труднощів оволодіння графо- моторними навичками молодшими школярами з розладами аутичного спектра. Збірник наукових матеріалів XXVIII Міжнародної науково- практичної інтернет-конференції el-conf.com.ua «Пріоритетні напрями розвитку науки» 18 березня 2019 року. Частина 3. М.Вінниця. -91с.С.5-14.

13. Аль- Мраят О.Б. Графічні навички як вагома умова успішного оволодіння письмом дітьми з РАС. Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців. Випуск 5. Суми, Видавництво СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2017.-311с. С.135-145.

SUMMARY

Al-Mrayat O. B. Features of forming graph-motor skills of younger pupils with autism. - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for obtaining the degree of candidate of psychological sciences (doctor of philosophy), speciality 19.00.08 "Special psychology". -National Pedagogical DragomanovUniversity, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kyiv, 2019 year.

The dissertation is devoted to experimental research of the algorithm of the intensification of the process of formation of graph-motor skills (GMS) of younger pupils with autism.

The model of the structural and functional organization of graph-motor activity is theoretically substantiated and developed. Its psychophysiological operations are identified in the dissertation. For the first time, it was determined the levels of mastering the program linguistic material by pupils with autism spectrum disorders (ASD), and the direct

dependence of the quality of written work performance, both on the level of mastering of the program material and the state of the formation of the GMS. It has been established that the majority of pupils with autism has different degrees of non-prevalence of predominantly all levels of the control system of movements. Its manifestation in written works identified the graph-motor mistakes, which had a different degree of severity but did not always reach the level of severity provided for dysgraphia. The program-methodical complex of neuropsychological and pedagogical correction-developing work was developed and implemented. The aim of the complex is to intensify the process of mastering the GMS by pupils with ASD.

It was specified and deepened the concept of the sensitivity (possibility) of application in the full scope of the classical neuropsychological technique for determining the causes of difficulties in the formation of GMS of children with autism. The content of the concepts "graphic activity" and "graph-motor skills" are specified.

It has further developed the problem of the disclosure of the peculiarities of interanalyzing connections in the psychomotor system as a set of consciously controlled motor activity in children with autism.

The analysis and synthesis of the results of scientific research in the field of psychiatry, neuropsychology, cognitive neurology, neurophysiology, neurobiology of training and development have made it possible to find out that for modern autologous science and practice, it is important to resolve/reconcile sometimes diametrically opposite views and approaches in solving problems of autology. They related to the definition of the concept of autism and its prevalence, the use of autologous terms, the choice of approaches and methods of diagnosis, the selection of methods, treatment and behaviour techniques, the choice of ways for supporting learning activity of the child, the election symbol of autism.

The practical significance of the research is to develop and implement a program of correctional-developmental formation of GMS in the practice of teaching younger pupils with ASD. The author developed sets of qualitative-level diagnostic techniques for determining the levels of assimilation of the program linguistic material, the peculiarities of the formation of the GMS and the neuropsychological method. It is aimed to identify the causes of difficulties in mastering them, to implement experimental schools into the

practice. This method can be more widely used in the professional activities of teacher-speech therapist, a form teacher, a psychologist in special and inclusive education. The developed neuropsychological and pedagogical correction-preventive technique provided an intensification of the process of formation of GMS among younger pupils with ASD. The use of the dissertation material is possible in the process of preparation of psychological staff and students of advanced training courses for speciality "Special and inclusive education", as well as for conducting new scientific research. The results of the research are used in the teaching of the disciplines "Theory and practice of autology", "Development and training of children with autism" for students of the faculty of correctional pedagogy and special psychology of the National Pedagogical Dragomanov University.

It was made the analysis of the research status of the problem of autism and written speech in the field of general, clinical and special psychology, psychiatry, genetics, neuroscience, speech therapy, logodidactics and graphic linguistics. It made it possible to find out that the multidimensional approach of modern research to the solution of the problem of autism is associated with an unceasing increase in the number of people with the ASD diagnosis. Their pervasiveness, clinical heterogeneity, difficulties of timely diagnosis and, most importantly, the lack of a system of differentiated specialized care by such people significantly increase public interest in this problem. At the same time, it was found out that the problem of formation of educational activity of children with autism, the research of specificity and reasons of difficulties of mastering them program material and finding ways of their timely prevention and correction did not find its theoretical and methodological elaboration.

Based on the position of graphic linguistics about three levels of organization of writing, graph-motor skill is considered by us as the smallest basic indivisible unit of graphics, providing the representation of the corresponding phoneme on the writing, consistent series of graphs. The graph-motor skill is the ultimate effector link in the chain of operations that comprise the writing process.

Our analysis of the practice of teaching and socialization of children with autism in special schools for children with severe speech disorders (SSD) has shown that insufficiently formed GMS overloaded the attention and psychosomatically exhausted

pupils. This fact had a large extent disorganized all their writing operations. As a result, it was obstructed for pupils with autism to perform simultaneously a variety of technical, graphical and spelling tasks, each of them has its own peculiarities.

At the validation phase of the research, it was used the integrated quality-level approach to assessing the effectiveness of the acquisition of programmatic linguistic material by pupils of the experimental group (EG) and control group (CG). For the first time a group of students with ASD was established (64% and correspondingly pupils of the EG - 78%). They mastered the educational material at different levels of assimilation. Furthermore, there was a group of pupils, which included schoolchildren (EG - 36% and CG-22%), who did not master the program material. It was established that according to the degree of autonomy in performing the proposed tasks, the pupils of EG and CG achieved the following levels of assimilation: I level - passive and reproductive (pupils EG- 81%, CG - 94%); II level - reproductive (64% and 78%); III level - reproductive and productive (24% and 60%); IV level - creative (5% and 12%).

Based on the main provisions of the theory of the multilevel hierarchical system of coordination of movements, further analysis of the obtained data showed that all levels of movement control of EG pupils were insufficiently formed or disturbed (77%). This concerns the levels that determine the state of muscle tone and synergy of movements, the construction of spatial movements, the semantic organization of their organization and the realization of motor actions that already have an intellectual character in writing and articulation movements in the pronunciation of words. It was found out that the difficulties of organizing the motor action of the formation of the GMS found their expression in all kinds of written work of children with ASD. At the top level of the organization (levels of semantic structure), a considerable number of mistakes were identified in the written works of the pupils. It indicated both difficulties of the writing of their own thoughts and the comprehension of somebody's speech (pedagogical instruction). It was found out that the peculiarities of the formation of GMS for a significant number of pupils with ASD caused hyper- and hypodynamic disorders and changes in muscle tone at the levels of technical (background) components of movements.

It has been established that the mentioned disturbances in the construction of movements, in turn, caused graph-motor mistakes. As the manifestation of the motor (disparate) form of dysgraphia, the major characteristics of pupils with ASD were the difficulties in distinguishing the lines of graphically similar letters (in contrast, the students of CG had such mistakes as replacements and omissions of letters). Moreover, it is not the formation of a kinaesthetic image of letters, the determination mistakes, from which element to start writing the letter, returnable repetition of the letters, syllables, deformation of the word scheme; incorrect writing of letters (uneven size and inclination, trembling, clumsy lines, inertia of the motor stereotype). The graph-motor movements of the hand in the process of writing were characterized by tension, stiffness, fatigue, mistakes in switching the hand movement from one letter to another, the slow pace of writing. The lack of motor control was typical. It manifested itself the incongruence of movements, incompleteness of their volume, defection of arbitrariness, mistakes in the "inertia of action", in deformation of the order of graphic actions and operations, in the failure to check the result of the reproduction of graph-motor actions, etc.

Optical dysgraphia of children with autism manifests itself the mix of optical images (graphs), and not kinaesthetic images and motor formulas (kinemes). The manifestations of these defections were numerous omissions and underscores of the elements of letters; writing extra elements of letters; replacement and mixing of similar letters of the handwritten font, which led to the distortion of the word structure when performing all types of written work. The literal form of optical dysgraphia turned out to be the difficulty of reproducing isolated letters. Its verbal form associated with the difficulties of the formation of the word visual image, the distortion of the letters in its writing in words and sentences.

To summarize, we note that the level of the implementation of linguistic knowledge in writing activities of pupils with ASD was largely determined by the lack of formation of the GMS, which often disrupted all subsequent operations of the writing.

A specially conducted deep study of the causes of difficulties in the formation of GMS was carried out based on the general structural and functional model of the organization of the brain, allowed to identify groups of children with autism, which had differences in the parameters of the state of functions of the three blocks. Objectification of the distribution of

pupils with autism into groups for a set of identified causes of difficulty with GMS mastering was carried out based on statistical parametric recognition criteria. The features that characterized the ability to identify the causes of the difficulties were determined functional-energetic, functional-operational, structural components and constituents of control functions. In the first group of examined children (42.5%) were revealed mostly underdeveloped functional-energetic component (mainly inhibition) and the self-regulation function (difficulties in speech programming, regulation and control). In the second group of children (57,5%), the revealed symptoms as a whole were the syndrome of defections of such components of graph-motor activity as functional-energetic (mainly breakdown) and functional-operational (mainly difficulties with kinetic and kinaesthetic information processing system) and self-regulation functions. It has been established that the majority of pupils with ASD in the motivational sphere has been increased the unfavourable motivation (the majority of children put forward the goals outside their cognitive activity) mostly caused difficulties in carrying out the presented tasks.

Theoretical and methodological justification of the program of the forming experiment (FE) was developed considering the existing harmonization of the provisions of the functional organization of brain activity with the main neuropsychological theories of the explanation of autism, which were based on the leading symptom complexes of this disorder. The contents of the FE program consisted of two stages of work. The first stage was correctional and preparatory, aimed at ensuring the maximum possible elimination of the deficit of the dysfunction of the blocks of the brain organization of pupils. The main stage was correction developing with the use of different methods of writing for achieving the maximum intensification of the formation process of GMS. Special methods of writing (including the special drawing method used by us) were developed taking into account the identified difficulties. Most pupils with autism were characterized by difficulties with the transition from the dismembered integrity to its simultaneous unity. Almost all specialists provided the gradual mastering of the GMS by the unified program, developed by us specifically for pupils with ASD.

The basis for the FE methodology was the results of the stages of the validation research that gave us the opportunity from another point of view to identify and introduce

ways of forming the GMS in this complex category of pupils. In this case, we applied the staging of the process of their formation. It was the way from the maximum diffuse integral image of the word, in which its graph-motor elements have not been allocated yet, to the selection (in the approximate form) of the elements of the word. After that, it was the accentuation the elements of word components and the formation (third stage) of the holistic the image of a word that qualitatively differed from the writing of the initial integral image of the word. Thus, in order to ensure the formation of GMS of children with ASD, we used different teaching methods of writing: global - semi-global -traditional letter sound and again global.

The results of the analysis and generalization of the received experimental materials prove that the proposed algorithm for the formation of GMS positively influenced the state of development of the operational and almost all components of the control system of pupils with autism. On the one hand, their impulsivity decreased. On the other hand, the level of stability of the mastering of the GMS program increased. It became possible to switch from one element of the program to another and to assimilate of program activity that is more complex. The state of acceptance of assistance from teachers and parents has improved. It was achieved the maximum possible adaptation of the process of formation of GMS to the individual characteristics of pupils with ASD. The students' achievements were facilitated by the sufficient development of sub -symmetric structures and the application of an integrated teaching method of writing, which gradually combined various teaching methods of writing. As a result, all pupils with autism mastered the GMS at different levels of formation: high (EG - 12%, CG-17%), average (EG - 61%, CG - 70%), low (EG - 28%, CG - 13%). The implementation of an experimental program for the formation of GMS also facilitated the assimilation and use of the main categories of spelling rules by autistic pupils. At the same time, it has been achieved significant results for pupils with autism in the functioning of their emotional-volitional sphere. It was improved the emotional field, emotional and motivational behaviour, the regulation of the level of attention.

In conclusion, we note that the proposed algorithm for the differential-integrated formation of GMS of pupils with autism requires the teachers a significant additional work if it is not declared, but it is introduced into the educational process. Nevertheless, in our

opinion, its neglecting creates much more serious problems, requiring not only from the pupil but also from the teacher more strengths and time with a much worse result.

Further research needs theoretical and methodological development of the problem of formation of educational activity of children with autism, determining the specificity of mastering them the program material from the main educational subjects, studying the causes of difficulties in mastering the program material and developing ways to prevent and correct them.

Key words: autism, graph-motor skills, psychological and pedagogical evaluation, neuropsychological diagnostics, levels of organization of writing, the algorithm of formation.

З М І С Т

ВСТУП.....	18-23
РОЗДІЛ 1. СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ В ГАЛУЗІ ПСИХОЛОГІЇ, НЕЙРОНАУК, ЛОГОПЕДІЇ І ГРАФІЧНОЇ ЛІНГВІСТИКИ.....	24-67
1.1. Аналіз напрямів наукового узгодження дискусійних поглядів і підходів у розв’язанні актуальних проблем аутології.....	24-43
1.2. Сучасний стан досліджень проблеми писемного мовлення в галузі графічної лінгвістики, нейронаук і логопедії.....	43-56
1.3. Аналіз практики навчання і соціалізації дітей з аутизмом: здобутки і проблеми.....	56-65
Висновки по Розділу 1.....	65-67
РОЗДІЛ 2. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СФОРМОВАНOSTІ ГРАФІЧНОГО РІВНЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПИСЬМА У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З АУТИЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ.....	68-107
2.1 Науково-методичні засади дослідження навчальних лінгвістичних досягнень в учнів з аутичними порушеннями.....	68-72
2.2 Методика оцінювання навчальних лінгвістичних досягнень у молодших школярів з аутичними розладами	73-80
2.3 Рівні засвоєння програмового лінгвістичного матеріалу молодшими школярами з аутичними розладами.....	80-90
2.4 Особливості сформованості графічного рівня організації письма у молодших школярів з аутичними порушеннями.....	91-105
Висновки по Розділу 2.....	105-107
РОЗДІЛ 3. ПРИЧИНИ ТРУДНОЩІВ ФОРМУВАННЯ ГМН У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З АУТИЗМОМ.....	108-151
3.1 Науково-теоретичні засади дослідження причин труднощів оволодіння ГМН молодшими школярами з РАС.....	108-121

3.2 Методика дослідження причин труднощів формування ГМН у молодших школярів з аутичними розладами.....	121-131
3.3 Причини труднощів оволодіння графо-моторними навичками учнями з аутичними порушеннями.....	131-149
Висновки по Розділу 3.....	149-151
РОЗДІЛ 4. ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНОЇ АПРОБАЦІЇ АЛГОРИТМУ ФОРМУВАННЯ ГМН У МОЛОДШИХ УЧНІВ З АУТИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ.....	
4.1 Наукові засади розробки методики формувального експерименту.....	152-157
4.2 Методика формувального експерименту.....	157-170
4.3.1 Загальні психолого-педагогічні і нейропсихологічні умови забезпечення інтенсифікації процесу формування ГМН у молодших школярів з РАС.....	170-178
4.3.2 Результати поетапного формування ГМН в учнів з аутичними розладами.....	178-192
Висновки по Розділу 4.....	192-195
ВИСНОВКИ.....	196-199
ЛІТЕРАТУРА.....	200-235

ВСТУП

Актуальність дослідження. Проблема досліджень аутичних розладів залишається актуальною, що пояснюється невідпинним зростанням кількості осіб з діагнозом «розлади аутичного спектру» (РАС), клінічною гетерогенністю, труднощами своєчасної діагностики, браком досконалої системи диференційованої спеціалізованої допомоги та зростанням суспільного інтересу до цієї проблеми. Аналіз і узагальнення результатів наукових досліджень показує, що в її вирішенні досягнуто значних успіхів. Фахівці в галузі психіатрії, нейропсихології, когнітивної неврології, нейрофізіології, нейробіології навчання і розвитку вважають доведеним, що РАС обумовлені генетичними мутаціями за участю декількох генів, що детермінують порушення нейронального розвитку (E.Courchesne [290], J.Crawley[288], S.R.Dager [288], E.DiCicco-Bloom [296,297], C.Lord [329], L.Zwaigenbaum). Загальноприйнятою стає точка зору, згідно з якою аутизм є порушенням розвитку нейронних структур, що має біологічну основу і численні причини виникнення (G.Trottier, L.Srivastava & C.D.Walker). Як наслідок, групування аутичних розладів проводиться у більшості на основі досягнень нейронаук, аніж на результатах психопатології. Уточнена і запроваджується нова систематика аутизму з переглядом діагностичних критеріїв аутичних розладів. Розроблені класифікації аутизму вносять систему в розмаїття явищ, які спостерігаються в клінічній і психолого-педагогічній практиці. Це дозволяє, виділивши групи дітей з подібними клінічними ознаками, забезпечити можливість планувати їхнє лікування та прогнозувати ймовірний перебіг корекції розвитку відповідно до принципів наукової доказовості.

Вирішені важливі завдання, пов'язані з формуванням мовленнєвих компетентностей (О.Мастюкова [154,155], О.Нікольська[167-172]), з подоланням труднощів у сфері соціально-емоційної комунікації (О.Баєнська [115,167], К.Лебединська [113-115], І.Логвінова [127], В.Тарасун [230-237]), особистісного розвитку (Ю.Ерц [83], У.Кіслінг[92], К. Лебединська [113-115], К.Островська[179,180], Д.Шульженко[264-266]), визначенням ефективних методів формування окремих когнітивних, соціальних та комунікативних навичок

(Н.Базима[28], Т.Скрипник[217-219]). Сучасні дослідження містять вагомі експериментальні дані щодо методів надання комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом різних вікових категорій (О.Арашатських[18], Н.Базима[28], Ю.Ерц[83], С.Конопляста[101,102], І.Логвінова[127], І.Марцинковський[149-151], А.Обухівська[175,176], К.Островська[179,180], Г.Супрун[227,228], В.Тарасун[230-237], М.Шеремет[260,261]).

Водночас аналіз результатів досліджень проблем аутології дає підставу стверджувати, що для сучасної аутологічної науки і практики є важливим вирішення/узгодження іноді діаметрально протилежних поглядів і підходів у розв'язанні таких проблем аутології, як: визначення поняття аутизму і його превалентності, використання аутологічних термінів; вибір підходів і методів діагностики, обрання методів і методик лікування і поведінкових методик, вибір шляхів забезпечення діяльності учіння дитини, обрання символу аутизму.

Разом з тим не знайшла своєї теоретико-методичної розробки проблема психологічних особливостей формування навчальної діяльності дітей з аутизмом, не визначені психолого-педагогічні і нейропсихологічні чинники, що зумовлюють специфіку оволодіння ними програмовим матеріалом в освітніх закладах, не розроблені технології вивчення причин труднощів в оволодінні програмовим матеріалом та шляхи їхнього запобігання і корекції. У цьому зв'язку є актуальною розробка змісту психолого-педагогічного впливу на дітей з РАС в процесі шкільної освіти з урахуванням складності і дисгармонійності їхнього розвитку як у клінічній картині, так і в психологічній структурі порушення, особливостей навчально-пізнавальної діяльності, характеру і причин труднощів у засвоєнні програмового матеріалу.

При визначенні об'єкта і предмета дослідження ми врахували можливість вивчати цілісний процес навчання дітей з РАС як дискретний. У нашому дослідженні такою окремою частиною визначено діагностику і корекцію труднощів оволодіння ГМН (графо-моторною навичкою), яка є кінцевою виконавчою ланкою, що впливає на процес письма в цілому. Водночас як базова інваріантна дія сприяє розвитку функції прийому, переробки, зберігання і відтворення основних видів рецептивної

інформації і розвитку функції еферентної серійної організації, регулювання і контролю.

Актуальність визначеної проблематики, соціальна значущість, складність та комплексність вирішення проблеми зумовило вибір теми дисертаційного дослідження **«Особливості формування графо-моторних навичок у молодших школярів з аутизмом»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане відповідно до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри логопедії та логопсихології НПУ імені М.П.Драгоманова «Навчання, виховання, соціальна і трудова адаптація дітей з тяжкими розладами мовлення». Тема дисертації затверджена на засіданні Вченої ради НПУ імені М.П.Драгоманова (протокол № 5 від 24.01.2019).

Мета дослідження – визначити психологічні і нейропсихологічні чинники, що зумовлюють особливості оволодіння ГМН та розробити психолого-педагогічні умови забезпечення алгоритму інтенсифікації процесу запобігання виникнення труднощів їхнього формування у вербальних учнів з аутизмом.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання**.

1. Здійснити теоретичний аналіз та узагальнення результатів дослідження проблеми формування ГМН в психології, нейронауках, логопедії та в галузі графічної лінгвістики.

2. Розробити комплекси психолого-педагогічних і нейропсихологічних діагностичних методик, спрямованих на встановлення ймовірної залежності рівнів засвоєння програмового лінгвістичного матеріалу учнями з РАС від особливостей сформованості у них ГМН.

3. Розробити напрями діагностики і експериментальну методику дослідження причин труднощів оволодіння ГМН учнями з РАС шляхом нейропсихологічної оцінки стану сформованості у них функцій блокової мозкової організації.

4. Науково обґрунтувати і методично реалізувати у комплексній корекційній програмі основні напрями психолого-педагогічної корекції і нейропсихокорекційних

технологій для дітей з аутизмом із застосуванням сукцесивно-симультанного підходу до організації і представлення знань, умінь та навичок.

Об'єкт дослідження: навчальна діяльність учнів з РАС.

Предмет дослідження: психологічні і нейропсихологічні особливості формування ГМН як кінцевої ефекторної ланки процесу оволодіння письмом і однієї з умов сприяння розвитку важливих властивостей особистості дитини з аутизмом.

Методи дослідження. *Теоретичні:* теоретико-методологічний аналіз, узагальнення та інтерпретація наукових даних з метою визначення стану розробленості проблеми та перспективних напрямів її вирішення; *емпіричні:* психолого-педагогічне спостереження, інтерв'ювання, комплекс класичних нейропсиходіагностичних і логопедичних методик тестування, за допомогою яких був зібраний емпіричний матеріал, що стосується відбору компонентів і напрямів дослідження ГМН, експерименти: констатувальний – дозволив з'ясувати стан сформованості ГМН у дітей з РАС та причини труднощів у оволодінні ГМН і формувальний, який дозволив створити і перевірити комплексну корекційну програму і довести її ефективність: *метод статистичного параметричного критерію розпізнання* для оцінювання ймовірності розрізнення груп.

Теоретико-методологічним підґрунтям дослідження є положення концепції організації церебральних функцій про мультифункціональність кіркових утворень, змінність, пластичність, динамічність ВПФ у часі і способах організації (Л.Виготського, А.Лурія, І.Філімонова), теорія координації і рівневої побудови рухів та сенсорних корекцій рухів (Н. Бернштейна), нейропсихологічні теорії пояснення аутизму (Robert M. Joseph, Eunice Kennedy Shriver Center, Waltham), положення про комплексний підхід у психології і спеціальній педагогіці (Б.Ананьєва, С.Максименка, В.Синьова), ортогенетична концепція (Х.Вернера), концепція розвитку і навчання дітей з аутизмом (В.Тарасун), теорія навчальної діяльності (Г.Балла, А.Богуш, І.Єременка, Ю.Машбиця, С.Рубінштейна).

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

вперше: показано, що формування ГМН як складова процесу учіння є важливою умовою і чільним механізмом психічного розвитку дитини з аутизмом; встановлено,

що оволодіння ГМН сприяє розширенню можливостей учнів з аутизмом засвоювати нові способи дій з науковими поняттями та опановувати прийоми оперування ними; синтезовано модель структурно-функціональної організації графо-моторної діяльності та виокремлені її психофізіологічні операції; визначено психолого-педагогічні і нейропсихологічні особливості засвоєння програмового лінгвістичного матеріалу учнями з РАС; встановлено характерний для більшості учнів з аутизмом проявами якої в їхніх письмових роботах визначено графо-моторні помилки, що мали різний ступінь вираженості; здійснено комплексну багатовекторну нейропсихологічну діагностику причин труднощів формування у них ГМН; обґрунтовано нейропсихологічні і психолого-педагогічні умови здійснення експериментально-дослідної апробації алгоритму інтенсифікації процесу формування ГМН у молодших учнів з аутичними розладами;

уточнено та поглиблено уявлення про чутливість (можливість) застосування у повному обсязі нейропсихологічної методики для визначення причин труднощів формування ГМН у дітей з аутизмом; уточнено зміст понять «графічна діяльність» і «графо-моторна навичка»;

набуло подальшого розвитку питання розкриття особливостей міжаналізаторних взаємодій у психомоториці як сукупність свідомо керованих рухових дій у дітей з аутизмом.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що виділені психофізіологічні операції структурно-функціональної організації графо-моторної діяльності можуть бути використані для удосконалення діагностики специфічних закономірностей прийому, переробки і зберігання навчальної інформації дітей з аутизмом і розробки на цій основі нових технологій їх навчання письму. Результати дослідження розширюють уявлення про нейропсихологічну структуру причин порушень пізнавальної діяльності дітей з РАС, що може виступати засобом їх соціально-психологічної адаптації. Розроблені автором комплекси діагностичних методик для визначення стану сформованості ГМН і причин труднощів оволодіння ними можуть бути використані і використовуються у професійній діяльності

психолога, учителя-логопеда, учителя-класовода в умовах спеціальної та інклюзивної освіти. Результати дослідження використовуються у викладанні навчальних дисциплін «Теорія і практика аутології», «Розвиток і навчання дітей з аутизмом» для студентів факультету спеціальної та інклюзивної освіти НПУ імені М.П. Драгоманова.

Упровадження в практику результатів дослідження відбулося в закладах освіти: спеціальній школі-інтернат I-II ступенів № 7 м. Києва, спеціальній ЗОШ I-II ступенів № 6 м. Василькова, спеціальній школі-інтернат I-II ступенів № 6 м. Львова.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення дисертаційного дослідження доповідались і обговорювались на таких міжнародних науково-практичних конференціях: «IV Міжнародна заочна науково-практична конференція студентів та молодих учених» (Суми, 2017), «Психологія та педагогіка сучасності: проблеми та стан розвитку науки і практики в Україні» (Львів, 2018). III «Основні напрями розвитку педагогічної науки» (Рівне, 2018), «Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики» (Одеса, 2018), «Пріоритетні напрями розвитку науки» (Вінниця, 2019), «Інноваційні підходи до освіти та соціалізації дітей зі спектром аутистичних порушень» (Київ, 2019); а також на звітних науково-практичних конференціях Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (2016-2019).

Публікації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження висвітлено у 13 одноосібних публікаціях: 5 статтях у виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз, 2 статті в інших виданнях, 6 тезах, опублікованих у збірниках міжнародних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (найменувань) 361, з них іноземною мовою 88. Загальний обсяг дисертації становить 235 сторінок, з них основний текст викладено на 199 сторінках. Робота містить 19 таблиць, 14 фотокопій зразків виконання завдань, 2 рисунки, лінійчасту діаграму.

РОЗДІЛ 1

СТАН ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ В ГАЛУЗІ ПСИХОЛОГІЇ, НЕЙРОНАУК, ЛОГОПЕДІЇ І ГРАФІЧНОЇ ЛІНГВІСТИКИ

У першому розділі представлено результати аналізу напрямів наукового узгодження дискусійних підходів у розв'язанні важливих проблем аутології, охарактеризовано сучасний стан досліджень проблеми писемного мовлення в галузі графічної лінгвістики, нейронаук і логопедії, розкрито здобутки і проблеми практики навчання дітей з РАС.

1.1 Аналіз напрямів наукового узгодження дискусійних поглядів і підходів у розв'язанні актуальних проблем аутології

Проблема досліджень аутичних розладів залишається актуальною, що пояснюється невпинним зростанням кількості осіб з діагнозом раннього дитячого аутизму і РАС, їх первазивністю, а також клінічною гетерогенністю і певними труднощами своєчасної діагностики і, найголовніше, відсутністю системи диференційованої спеціалізованої допомоги таким особам та, безумовно, значним зростанням суспільного інтересу до цієї проблеми. Аутизм все більшою мірою стає об'єктом уваги психіатрів, загальних, клінічних і спеціальних психологів, психотерапевтів, корекційних педагогів, соціальних педагогів, нейробіологів, генетиків, що свідчить про багатогранний підхід сучасних досліджень до проблеми аутизму.

Аналіз та узагальнення результатів наукових досліджень із зазначеної проблеми показує, що в її вирішенні досягнуто значних успіхів, про що вказують зміни сучасних уявлень про аутизм. Фахівці в галузі психіатрії, нейропсихології, когнітивної неврології, нейрофізіології, нейробіології навчання і розвитку вважають безсумнівним, що РАС обумовлені генетичними мутаціями за участю декількох генів, що детермінують порушення нейронального розвитку (Geschwind D.H. DiCicco-Bloom E. [296,297], Питерс Т. [182], Courchesne E[290], Dager S.R. [

288], Crawley J. [288]). Abrahams B.S., Baron-Cohen S., Myers SM, Johnson CP [276,280], Dishion, McCord & Paulin та ін.

Уточнюється і запроваджується нова систематика аутизму з переглядом діагностичних критеріїв аутичних розладів (DSM-5). Запропоновані специфікатори дозволяють визначити варіанти РАС, включаючи наявність або відсутність інтелектуального зниження, структурні порушення мовлення, супутні соматичні захворювання або втрату набутих навичок. Вводиться оцінка тяжкості РАС за такими діагностичними категоріями: «потребують підтримки», «потребують значної підтримки» і «потребують дуже значної підтримки». Визначаються фундаментальні причини (генетичні, порушення нейропсихологічних систем, соціальні), мозкові механізми і класифікації аутизму. Загальноприйнятою стає точка зору про те, що аутизм є порушенням розвитку нейронних структур (neurodevelopmental disorder), що має біологічну основу і численні причини виникнення (Trttier, Srivastava & Walker, DiCicco-Bloom [296,297], Emanuel Catherine Lord [329]). Тобто, групування аутичних розладів проводиться у більшому ступені на основі досягнень нейронаук, ніж на результатах психопатології. Розроблені медична і психолого-педагогічна класифікації аутизму, що вносить систему в розмаїття явищ, які зустрічаються в клінічній і психолого-педагогічній практиці, оскільки дозволяє, виділивши групи дітей з подібними клінічними ознаками, забезпечити можливість планувати їхнє лікування і прогнозувати ймовірний перебіг відповідно до принципів наукової доказовості.

Значною мірою розв'язані важливі завдання, пов'язані з формуванням мовленнєвих компетентностей (Базима Н. [28], Лебединська К. [115-117], Московкина А.[156], О. Мастюкова [154,155], Баенская Е.Р., Либлинг М., О. Нікольська [113], подоланням труднощів у сфері соціальної комунікації (Логвінова І. [127], Синьов В.[213-215], Чуприков А.[256], Шульженко Д.[264-266], Хворова Г. [248], В. Тарасун [233]), особистісного розвитку Кіслінг У.[92], Лебединська К. [115-117], Скрипник Т. [217,218], Супрун [227], Шульженко Д.[265]), визначенням ефективних методів формування окремих когнітивних, соціальних та комунікативних

навичок (Базима Н. [28]). Сучасні вітчизняні та зарубіжні дослідження містять вагомі експериментальні дані про особливості пізнавальної діяльності, методи формування соціально прийнятних форм поведінки, підходи до надання комплексної психолого-педагогічної допомоги дітям з аутизмом різних вікових категорій (Арашатська О. [18], Логвінова І. [127], Марцинковський І. [144], Островська К. [179,180], Супрун Г. [228], Тарасун В. [235]).

Водночас зазначимо, що на сьогодні не знайшла своєї достатньої теоретико-методичної розробки проблема формування навчальної діяльності дітей з аутизмом, специфіка оволодіння ними програмовим матеріалом в освітніх шкільних і дошкільних закладах, вивчення причин труднощів в оволодінні ними програмовими знаннями, уміннями та навичками та шляхи їхнього запобігання і корекції.

Узагальнення результатів всебічних досліджень проблем аутології дає підставу стверджувати, що успішному вирішенню питання прогнозування, запобігання і корекції труднощів формування навчальної діяльності дітей з аутизмом значною мірою може сприяти теоретико-методичне вирішення багатопланового наукового конфлікту, що розгорнувся. Наслідком цього поки що залишається значна неузгодженість між психолого-педагогічною спільнотою, з одного боку, і нейронауковцями, з другого, а також, між науковцями і особами з аутизмом та їхніми батьками. Дослідження сутності цього наукового зіткнення є важливим для сучасної аутологічної науки і практики, оскільки стосується результатів вирішення/узгодження іноді діаметрально протилежних підходів у розв'язанні важливих проблем аутології, зокрема таких, як: визначення поняття аутизму: аутизм – хвороба чи порушення розвитку, довічний нейропсихологічний розлад?; узгодженість у використанні аутологічних термінів; вибір підходів і методів діагностики аутизму (поведінково-симптоматичний чи інструментальний); обрання методів і методик у процесі медикаментозного і корекційно-превентивного втручання (лікування, поведінкові методики, синтетичні методи); знаходження ефективних шляхів організації і теоретико-методичного забезпечення діяльності учіння дитини з РАС (засвоєння програмового матеріалу, розвиток навчальних здібностей, формування навчальної мотивації); вибір символу аутизму тощо.

Отже, зазначений науковий конфлікт стосується в основному дослідження балансу між поведінковими науками і нейробіологічними. У цьому контексті ми розглядаємо даний конфлікт як процес, в якому учасники за допомогою наукової дискусії і наукової конкуренції, навіть певного протистояння прагнуть і активно шукають можливість досягти спільної мети: в широкому сенсі – підвищити якість життя дитини з аутизмом, у контексті нашого дослідження – сприяти інтенсифікації процесу формуванню їхньої навчальної діяльності.

Коротко розкриємо сутність зазначених конфліктних проблем аутології.

Психологи і педагоги доводять: аутизм – це порушення розвитку, а не хвороба, тому що аутизм є від народження і не виліковується. На противагу цьому нейробіологи чітко заявляють: аутизм – це захворювання нервової системи, яке до цих пір педагогами і психологами ставиться виключно за поєднанням трьох груп поведінкових симптомів, на підставі чого дитині виставляється симптоматичний діагноз «аутизм» без знання його етіології та патогенезу. І тільки за умови застосування діагностичних інструментальних підходів аутизм зможе перестати бути розладом розвитку і стане хворобою. Аутистичний спектр, на переконання нейробіологів, – це набір хвороб з подібними проявами і незрозумілим походженням, який вчені вже починають розбирати. Синдроми Ангельмана, синдром Ретта, Мартіна-Белла їх вже не відносять до розладів аутичного спектру (РАС), оскільки встановили їхні різні генетичні причини. Нейробіологи вважають, що лише від незнання доводиться використовувати поняття «спектр», хоча в науці це вже стало звичним явищем. Фахівці наполягають, що необхідно залишити будь-які спроби систематизувати аутизм, орієнтуючись на поведінкові симптоми – а тільки на нейрофізіологію і генетику. У цьому зв'язку розробляється новий підхід – стратифікація пацієнтів з аутизмом, тобто розподіл на різні групи, що дозволяє розбити це поле на більш-менш однакові підгрупи. Надалі для кожної підгрупи (а їхня кількість може бути великою) на випадок кожного молекулярно-генетичного порушення потрібно встановлювати причину і шукати відповідні ліки. Нараз вже стратифіковано дві узагальнюючі групи – це, так званий, синдромальний аутизм,

викликаний поломкою в регуляторному гені та ідіопатичний, «істинний» аутизм, коли спостерігаються порушення в різних генах (цит. за О. Строгановою [355]).

При цьому нейробіологи наголошують на значно вищій ефективності застосування інструментального підходу у порівнянні з симптоматичним. Адже, якщо особливості слухового, зорового, тактильного сприйняття, уваги, пам'яті досліджувати тільки в ході спостереження за поведінкою (психолого-педагогічний підхід), а не інструментально, то можна допуститися грубих помилок, бо зміни в поведінці – це кінцевий результат взаємодії різних мозкових операцій. На противагу доведенням фахівців у галузі нейронаук в психолого-педагогічних дослідженнях увага акцентується на недостатньому доведенні вирішення питання, яке потребує відповіді в узагальнюючих молекулярних, синаптичній або будь-якій іншій гіпотезах. Тобто, яким чином досягається когнітивна та поведінкова специфіка у дітей з аутизмом, адже широта функціональних категорій генів, виявлених досі, змушує думати, що ніяке одиничне молекулярне пояснення не буде достатнім.

Разом з тим, нейронауковці погоджуються, що сьогодні і в найближчому майбутньому при відсутності ефективних способів лікування поведінкова терапія – це єдиний спосіб підвищити якість життя дітей та їхніх сімей, створити їм соціальний маршрут. Тому на сьогодні упор на педагогічні методики є неминучим, оскільки поведінкові науки допомагають жити з аутизмом, хоча, на переконання нейробіологів, тільки біологія вивчає і здатна визначити, як з аутизмом боротися. Наразі у науковому світі відзначають, що біологічна наука зробила величезний ривок в розумінні етіології та патогенезу аутизму, про що свідчить нова періодизація основних наукових відкриттів з проблеми аутизму (Nature of Neurosciences, Lessons Learned from Autism Spectrum Disorders, vol.19, №11, Nov.2016, p.1409). В останні десять років, за даними наукових видань, кожні два-три роки відбувається прорив, який дає підставу нейробіологам стверджувати, що аутизм почнуть лікувати і лікувати успішно.

Друга проблема – це знаходження спеціалістами з різних галузей науки узгодження у використанні аутологічних термінів. Різноманітність підходів до визначення поняття «аутизм» («розлади аутичного спектра», «порушення аутичного

спектра», «розлади спектра аутизму», «інша норма», «нейрорізноманітність», «розлади за аутичним типом», «спектр аутичних розладів». розвиток за аутичним типом тощо) та його структурних компонентів призводить до утруднень комунікації учасників вирішення цієї проблеми. На практиці це спричиняє різнобій у відборі діагностичних, корекційно-превентивних і корекційно-розвивальних методик. У клінічній практиці вирази «аутизм», «розлади аутичного спектра» і PDD використовують як взаємозамінні. Українські автори використовують терміни і аутичний, і аутистичний. На нашу думку, термін «аутичний» більше відповідає фонетичним і морфологічним законам української мови.

Наступна серйозна проблема, що потребує вирішення – це забезпечення правильності вибору ефективних методів діагностики, тобто, орієнтація на поведінково-симптоматичний чи інструментальний підходи у їхньому виборі з діагностичною і корекційно-розвивальною метою. У вирішенні цього питання спостерігається особлива гострота наукового конфлікту, яка полягає як у визначенні того, як рано можна з'ясувати, чи є у новонародженої дитини аутизм?

В уніфікованому клінічному протоколі первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації (УКПМД) «Розлади аутистичного спектра (розлади загального розвитку)» розглядаються особливості проведення діагностики та лікування розладів аутичного спектра в Україні з позиції забезпечення наступності видів медичної допомоги. У паспортній частині протоколу з урахуванням кодів МКХ-10 у рубриці Загальні розлади психологічного розвитку (F84) зазначається, що термін «аутизм» є загальноновживаним скороченим відповідником дефініцій «загальні розлади розвитку» (МКХ-10) та «розлади аутистичного спектру» (DSM-V) До ознак та симптомів, властивих для РАС у дітей дошкільного віку (або відповідного ментального віку) і об'єднаних у групи, віднесено: 1-а група – це особливості соціальної взаємодії і поведінки під час комунікації; 2-а група – порушення соціальної взаємодії і поведінки під час комунікації; 3-я група – це особливості взаємодії з іншими людьми; 4-а група – незвичні або обмежені інтереси та/або повторювана руйнівна поведінка. Значна увага при цьому приділяється дослідженню проблеми причин виникнення аутизму. На

сьогодні більшість вчених вважають, що, навіть якщо виникнення аутизму обумовлено спадковими чинниками, через ген передається лише схильність до аутизму, а сам розвиток захворювання відбувається через інші чинники. За даними сайту інтернет-видання «Нові дослідження аутизму» (2010-2018) відомо, що генетичні порушення розвитку або ушкодження мозку дитини викликають розлади діяльності нейронів у період вагітності матері, при пологах або в постнатальному періоді. У результаті в дитини не формується/не розвивається емпатія – розуміння відносин, почуттів, психічних станів іншої особи в формі співпереживання, наслідком чого є формування основних симптомів аутизму. Окрім того, з'явилося роз'яснення про те, які генетичні механізми відповідальні за слабку соціалізацію аутистів в суспільстві. Дослідники з медичного центру діаконіси Бетя, Ізраїль (BIDMC) визначили, який саме ген, з якої специфічної популяції клітин мозку пов'язаний з однією із загальних форм РАС.

Отже, як доводять нейробіологи, аутизм виникає в результаті генетичних порушень, а весь спектр аутичних симптомів лише їхній прояв. При цьому нейробіологи визнають, що аутизм можуть спричинити не тільки різні генетичні порушення, але й порушення зовнішніх факторів або, так звані, фактори «з нуля».

Випадки аутизму, які пояснюються рідкісними або поширеними генетичними варіаціями (або тим і іншим одночасно), ще належить вивчити дослідникам в галузі генетики, нейробіохімії, психології, нейропсихології тощо. На сьогодні ж переважно визнається, що аутизм є результатом впливу безлічі факторів, що діють на стадії розвитку дитини, зачіпають багато або всі функціональні системи мозку і порушують сам процес розвитку мозку. Водночас зазначимо, що майже єдине, в чому збігаються погляди всіх науковців і практиків в галузі аутології, так це в оцінці аутизму, що діагностується як такий, що виникає під впливом зовнішніх чинників, які подіяли внутрішньоутробно і під дією соціальних причин.

У контексті проблеми теорії і практики діагностики особливе місце займає питання ранньої діагностики аутизму, основні підходи до вирішення якого представлені у наукових матеріалах інтернет-видання «Нові дослідження аутизму» (2010-2018). Так, Американські неврологи з Університету Північної Кароліни разом

із співавторами змогли за допомогою фМРТ розробити достатньо надійну й інструментально вивірену діагностичну методику аутизму на ранній стадії за допомогою підвищеної кількості спинномозкової рідини в головному мозку у дітей у віці від 6 місяців до року. Автори показали, що підвищена кількість спинномозкової рідини в віці 6-12 місяців є достатньо надійною ознакою (70%) того, що через рік малюкові поставлять діагноз «аутизм. Нова робота групи вчених з Каліфорнійського університету в Сан-Франциско зосереджувалася на вивченні одного з генів, SCN2A, зв'язок якого з аутизмом виявився в ході повноекзомного секвенування. Визначений ген називають ключовим в молекулярній біології аутизму, оскільки порушення в ньому викликають не тільки розлади аутизму, але й інші проблеми, наприклад, епілепсію дитячого віку. Нову методику діагностики аутизму за швидкістю зростання кори розробили вчені університетів США і Канади. Автори в цих дослідженнях скористалися фактом, що в тому випадку, коли в сім'ї є кілька дітей, і у старшого діагностовано розлад аутичного спектру, ймовірність того, що аутизм виникне і в молодшої дитини, стає набагато вище.

На противагу інструментальним методам діагностики аутизму в Клінічному протоколі надання медичної допомоги дітям із РАС, затвердженому МОЗ України (2015, № 341), зазначені лише характерні симптоматичні ознаки ранніх порушень розвитку у дітей з аутизмом, визначених на першому році життя із застосуванням методу спостереження.

Окрім застосування методів функціонального діагнозу РАС, для дослідження первазивних порушень розвитку пацієнта аутологічна діагностика обов'язково передбачає необхідність віддиференціювання РАС від специфічних розладів розвитку. З'ясовано, що процедура диференційної діагностики РАС значною мірою пов'язана з визначенням специфічних затримок розвитку рецептивних, експресивних, артикуляційних, мовленнєвих і шкільних навичок, рухових функцій, когнітивної недостатності. Визначається низка коморбідних порушень психіки: депресивні, тривожні, гіперкінетичні, obsесивно-компульсивні, тикозні, пов'язані з органічними ураженнями мозку розладами, синдромом де ля Туретта, агресією та самоушкоджуючою поведінкою, які мають оцінюватися під час діагностичної

процедури. Зазначені розлади можуть або вимагати застосування диференційної діагностики з РАС, або включатися в діагностичну категорію РАС як окремі клінічні прояви та можуть кваліфікуватися як коморбідні розлади при подвійній діагностиці. При диференційній діагностиці дитячої шизофренії та РАС фахівці рекомендують враховувати, що для РАС не притаманні маячення та галюцинації. Рецептивні, експресивні розлади мовлення, мовленнєвої артикуляції та шкільних навичок можуть діагностуватися як клінічні симптоми аутизму і РАС. При РАС важливо визначити рівень когнітивного функціонування та когнітивної недостатності. У дітей з РАС вербальні навички здебільшого гірші, ніж невербальні, хоча у дітей з синдромом Аспергера спостерігається зворотна картина. Доводиться, що діагностика розумової відсталості не є підставою для діагностики РАС.

Як показує аналіз відповідних джерел, науковий конфлікт виник також при обґрунтуванні вибору медикаментозних і поведінкових методик для корекційно-розвивального втручання, а також при виборі синтетичних методів корекційно-превентивної допомоги. При цьому науковці, практичні працівники і батьки дітей з аутизмом усвідомлюють, що зараз немає ні «чарівної таблетки», ні корекційних підходів, які здатні допомогти дитині позбутися основних симптомів аутизму. Як наслідок, в Україні вся аутологічна робота поки що переважно спрямована на те, щоб полегшити життя людей з аутизмом сьогодні, не особливо задумуючись про майбутнє. Фахівці в галузі нейронаук вважають, що це небезпечно не тільки для науки, але й для суспільства в цілому.

Нині цілісний терапевтичний процес дітей з РАС включає заходи медико-соціальної реабілітації та медикаментозну терапію, які у великому контрольованому дослідженні (див. УМП № 341 від 15.06.2015, Україна) показали позитивну терапевтичну відповідь на лікування гіперактивності. За Клінічним протоколом, медикаментозне лікування осіб з РАС може бути рекомендоване для підвищення ефективності застосування базових освітніх та поведінкових втручань, усунення агресивної (аутоагресивної), компульсивної, повторюваної та стереотипної поведінки, лікування коморбідних розладів (тривожного, депресивного, з дефіцитом уваги та гіперактивністю) і дисомнічних порушень. При РАС у дітей з агресивною,

аутоагресивною поведінкою і руховою розгальмованістю рекомендовані призначення атипичних антипсихотичних препаратів. При лікуванні коморбідних епілепсій протиепілептичні препарати мають призначатися відповідно до УКПМД «Епілепсія у дітей» (наказ МОЗ України від 17.04.2014 № 276). На противагу цим рекомендаціям нейрофізіологи і нейробіологи вважають, що при вирішенні проблеми медикаментозного лікування дітей з аутизмом відповідні медичні препарати не повинні мати до психотропних ніякого відношення.

Важливим, як показує аналіз наукових робіт, є також прагнення фахівців узгодити різні, іноді діаметрально протилежні погляди при виборі методик у процесі корекційно-превентивного втручання, застосовуючи при цьому так звані синтетичні методи, тобто збірні, об'єднані, узагальнені. В якості окремого аспекту цієї проблеми виділяють ту обставину, що в спеціальній психолого-педагогічній науці (в результаті значного порушення балансу і зв'язку між теоретичним і практичним рівнями) деякі теорії корекції аутичних розладів продовжують своє існування без достатньої опори на факти, а практики іноді повністю ігнорують теорію. При цьому залишається недостатньо вирішеною комплексна проблема, породжена розмаїттям у підходах, і без розв'язання якої визначення стану психофізичного розвитку дитини не буде достатньо об'єктивним, однозначним, надійним і валідним, а результати практичної аутологічної роботи можуть завжди викликати сумнів.

Проте нейрофізіологи, визнаючи порушення балансу між поведінковими науками і нейробіологічними, зазначають, що сьогодні дійсно потрібно сприяти корекції розвитку дітей з аутизмом за допомогою саме поведінкових підходів, які розробляються психологами та педагогами. Однією з таких методик є оперантне навчання, змістом якого передбачається створення зовнішніх умов, що сприяють індивідуальному формуванню бажаної (заданої) поведінки в різноманітних аспектах: соціально-побутовий розвиток, оволодіння навчальними предметами, виробничими навичками, мовленнєвий розвиток. У даному разі послідовники біхевіориського підходу розглядають аутизм як сукупність проблем, причиною виникнення якої називають порушення ВНД, що не дозволяють проводити навчання дитини в умовах звичного оточуючого середовища, оскільки у такої

дитини сформована особлива поведінка – «недосконала» (O.L.Lovaas [326]). Ядром даного методу є імітація: на ранніх етапах в основному невербальна, на пізніших – невербальна і вербальна. Водночас критики біхевіористської програми вважають її застосування найбільш ефективним у виробленні контрольованих імітаційних дій на елементарному рівні, проте програма є менш придатною для формування у дитини варіативної самостійної поведінки. Разом з тим, фахівці в галузі нейронаук визнають, що поведінкова терапія, заснована на принципі підкріплення бажаної поведінки, може навчити дитину багатьом корисним навичкам, є грандіозним досягненням, тому що застосування цієї методики полегшує життя дитини і батьків.

Значною увагою і попитом в аутологів користується інша класична TEACCH-програма, застосування якої в корекційному навчанні дітей з нерідко відбувається з одночасним використанням методів допоміжної альтернативної комунікації (Alternative Augmentative Communication – AAC). Це надає можливість дітям з комунікативно-мовленнєвими порушеннями користуватися способами комунікації, які альтернативні мовленню (реальні об'єкти, фото, картинки, символи, жести), що спрощує розуміння дітьми навколишнього середовища через його чітку організацію. Основна мета програми – поліпшення якості життя людей з аутизмом досягається за допомогою мінімізації деструктивних форм їхньої поведінки і розширення соціальних і професійних можливостей. Центральним поняттям в підході TEACCH є структуроване навчання (Structured TEACCHing) – науково обґрунтована стратегія інтервенцій з метою освіти людей з РАС. Це система організації середовища навчання дітей для розвитку у них необхідних практичних навичок і підвищення рівня розуміння вимог вчителя. Створення такого середовища навчання мінімізує стрес, тривогу і фрустрацію, характерні для цієї категорії дітей. Стратегії структурованого навчання ефективно застосовуються для підвищення варіативності і незалежності поведінки, розвитку навичок соціальної взаємодії, соціального розуміння і комунікації. Програма TEACCH входить в список програм медико-соціальної реабілітації, рекомендований до застосування в роботі з дітьми з розладами загального розвитку МОЗ України (2010).

Віддаючи перевагу ТЕАССН-підходу і АВА-терапії, зазначимо, що в роботі з дітьми з РАС з успіхом використовуються такі ефективні методики, як: групова терапія, метод вибору, метод комунікативної терапії, альтернативна мовленнєва комунікація, Снузелен – терапія, спрямована на формування найпростіших психічних функцій, ігрова психотерапія, кінезітерапія, арттерапія, музична терапія, анімалотерапія, методика розвитку міжособистісних відношень, метод подолання аутизму як афективного розладу (Лебединська К., Нікольська [114]), МАКАТОН – об'єднання мови жестів (відрізняється від мови жестів для глухих), візуального ряду і підкріплення, методика Домана Г. [79] (ранній розвиток дитини, глобальний метод читання) методика Нурієвої Л. [174] (розвиток усного мовлення) тощо. Проте в роботі з дітьми з РАС основними діагностико-реабілітаційними методиками все ж визнаються АВА і ТЕАССН-програма, оскільки вважається, що всі останні існуючі методики – це їхні варіації.

Окрім того, фахівці переконані, що аутолог також повинен мати в своєму розпорядженні достатньо прості методики, не тести, а так звані тестові діагностико-розвивальні процедури. Ці методики містять шкали, що вимірюють стан сформованості конкретних функцій, знань і навичок аутичної дитини і дозволяють схарактеризувати особливості її орієнтування на визначені критерії виконання завдань, що входять в запропоновану тестову процедуру (В.Тарасун[232]). При цьому важливою умовою ефективної роботи є, разом з тим, врахування педагогом факторів, що впливають на прийняття його рішення про надання психолого-педагогічної допомоги дітям та правильний вибір шляхів конструктивного підсилення цього процесу. До таких факторів віднесено: знання аутологом стратегічних орієнтирів і ключових пріоритетів вирішення проблеми розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом; дотримання основних установок (готовностей) при плануванні і здійсненні аутологічної допомоги; правильний вибір оптимальних методів втручання і передбачення можливих побічних ефектів; врахування додаткових факторів підсилення корекційно-превентивної діяльності аутолога; дотримання ним етичних норм як фактору розвитку самосвідомості.

На противагу поведінковим підходам нейробіологи, які досліджують клінічні, конституціонально-біологічні і мікросоціальні фактори впливу на формування РАС, наполягають: корекційно-розвивальні програми розвитку дітей з аутизмом мають зважати не тільки на поведінкові симптоми, отримані за допомогою методу спланованого спостереження, а й враховувати інструментальні дані. Тобто, мають визначати і враховувати в корекційних програмах не тільки порушені функції, але й за рахунок яких фізіологічних процесів і мозкових операцій виникли ці порушення поведінки. З цією метою в країнах близького і далекого зарубіжжя нейробіологами кафедр вікової психофізіології, Центрів нейрокогнітивних досліджень, інститутів і лабораторій досліджень аутизму тощо вивчаються мозкові основи психічних функцій при різних формах аутичних захворювань і на цій основі розробляються нові методи і методики корекції розвитку цієї складної категорії дітей.

Так, при розробці корекційних програм значна увага на сьогодні надається врахуванню ролі біологічних факторів у формуванні РАС, хоча до цього часу залишається незрозумілим, як саме ці чинники провокують його виникнення, зокрема формування окремих клінічних форм аутичних порушень (Манеліс Н. [142] Марцинковський І. [144], Schopler E., Mesibov G., Lynn A., W., Klinger L. [353,354], Пітерс Т. [182], Сумароков А., Салміна А. та ін.). При проведенні корекції розвитку дітей з аутизмом і РАС сучасні дослідники наполягають на максимальному врахуванні неврологічної патології як фактору, що впливає на виникнення і перебіг РАС. У літературі, зокрема, значне місце відводиться дослідженню впливу раннього пошкодження головного мозку на виникнення аутизму (К. Гілберт, Т. Пітерс [63,64], Леви С.Е., Гьярелли Е., Ли Л.С., Скив Л.А., Кирби Р.С., Каннифф С. [345]) і врахуванню в аутологічній роботі факту, що серед дітей з аутизмом більше число випадків пошкодження головного мозку відзначається в пре-, пери і неонатальний періоди розвитку, ніж серед решти дитячої популяції. За даними комп'ютерної томографії та МРТ серед дітей з РАС мають місце зміни в мозочку, скроневих областях і біляшлункових відділах. Згідно

з даними численних досліджень на користь зв'язку аутизму з патологією ЦНС говорить і той факт, що у частини осіб з РАС виникають поодинокі епілептичні напади, а в подальшому можливий розвиток епілепсії (Hughes, C. [317,318] [, Benton A. [282], Luria, A [332], Robbins, T., Russell, J. , Shopler E., Reichler R., DeVellis R. and Daly K [353,354], що також необхідно враховувати в корекційних аутологічних програмах. Водночас фахівці нейробіологічної науки, на відміну від спеціалістів з корекції поведінки, зосередившись на розумінні механізмів виникнення аутизму і на тваринних моделях, за допомогою нових ліків намагаються коригувати симптоми. Як наслідок, зростає число клінічних випробувань цих ліків, а в частини дітей настають поліпшення.

Саме завдяки дослідженням нейробіологів вже на сьогодні зроблені перші кроки до розробки персоналізованих методів і методик лікування аутизму. Встановивши, що всі клітини людського організму розрізняються лише з певного моменту, а на початковому етапі це все стовбурові клітини, вчені довели, що кожен з них можна змінити, подіявши на неї певним чином, наприклад, роздиференціювавши їх методом індукованих плюрипотентних стовбурових клітин. Цей метод був застосований при дослідженні пацієнтів з синдромом Ретта, внаслідок чого встановлено, що порушений ген MECP2 у різних пацієнтів з синдромом Ретта шкодить по-різному, в залежності від багатьох інших, не пов'язаних з даною поломкою, генетичних факторів.

Спеціальна психологія і корекційна педагогіка не виводяться на пряму з генетики, нейропсихології чи нейробіології. Проте узагальнення матеріалів сучасної міждисциплінарної дискусії значною мірою впливають на уявлення педагогів про те, як потрібно розвивати, навчати і виховувати дитину. На думку вчених, психолог і педагог, який знайомий з ідеями нейропсихології і нейробіології, швидше зможе зрозуміти, який тип навчання є ефективним для конкретної дитини і своєчасно запобігти виникненню труднощів у навчанні. Такий фахівець, знаючи результати останніх наукових досліджень щодо анатомічних і функціональних особливостей мозку дитини з аутизмом, зможе здійснювати непрямий стимулюючий вплив на

діяльність її мозку, застосовуючи спеціально розроблені комплекси корекційно-превентивних і корекційно-розвивальних завдань, що базуються на результатах генетичних, нейробіологічних і нейропсихологічних досліджень.

Особливе значення в розвитку і соціалізації дітей з аутизмом має вирішення важливого завдання удосконалення системи їхнього дошкільної і шкільної освіти, яка пов'язана зі знаходженням оптимальних умов для запобігання та усунення труднощів засвоєння ними програмового матеріалу. У розумінні суті навчальної діяльності як провідної в житті учня та засобів її формування позначився плідний вплив результатів, отриманих в дослідженнях проблем взаємозв'язку навчання та розвитку нейротипових дітей і дітей з особливостями в розвитку, визначені магістральних напрямів у вирішенні проблеми навчання і розвитку дітей (А. Богуш [46], М. Вашуленко, І. Єременко, Г. Костюк, С. Максименко [139], Ж.Піаже, С.Рубінштейн, О.Савченко [203,204], Т. Сак [206], В. Синьов [213], Є.Синьова [214], Є. Соботович [222,223], В. Тарасун [232,233,234], Л. Фомічова, О.Хохліна[252,253], А.Шевцов [257], М. Шеремет [261]). Проте наукові дослідження на сьогодні недостатньо дають відповідь на питання про особливості засвоєння програмового матеріалу дітьми з аутизмом і про специфіку їхньої підготовки до оволодіння різного виду писемного мовлення.

Водночас питання про можливість шкільного навчання дітей з аутизмом, особливо в умовах масової школи, до цих пір залишається одним з ключових і проблемних (спірних) в системі корекційно-розвивального навчання. При спостереженні за дітьми з аутизмом, формально підготовлених до шкільного навчання, з'ясовується, що в більшості випадків навички та вміння, сформовані в процесі підготовки до школи, діти засвоїли механічно, не усвідомлено. Зокрема формально навчена читанню та письму дитина не в змозі відповісти на питання, пов'язані зі змістом короткого тексту або окремої фрази, яку вона щойно прочитала або написала. Досить часто вчитель навіть в рамках індивідуальних занять, спрямованих на підготовку до шкільного навчання, не може організувати увагу і поведінку дитини, домогтися виконання простих завдань. В результаті заняття виявляються непродуктивними, а у дитини формується негативізм до навчання.

Очевидно, що формальне навчання аутичних дітей шкільним значущим навичкам не достатньо враховує їх особливі освітні потреби і не призводить до бажаного результату. Тому залишається актуальним питання визначення особливих освітніх потреб дітей з аутизмом і розробки спеціального підходу до корекційного навчання, відповідного цим потребам, що дозволило б підготувати їх до навчання.

Разом з тим, психологи і дитячі психіатри стурбовані тією обставиною, що при розробці освітніх загальних та індивідуальних програм спеціалісти недооцінюють IQ при аутизмі, вважаючи, що аутичний інтелект – це тільки простий, низькорівневий, перцептивний досвід, який дозволяє дітям вирішувати лише завдання, що базуються на механічному запам'ятовуванні і маніпуляції навчальним дидактичним матеріалом. Проте визнається, що серед дітей з аутизмом, які мають обмежені рівні розвитку мовлення, існує значна інтелектуальна варіативність (Ванеса Баль, Центр проблем аутизму, Університет Каліфорнії).

Нейронауковці головну проблему вирішення питання навчання, розвитку і соціалізації дітей з РАС вбачають в тому, що професійне співтовариство на рівні практиків, та і деяких вчених, не хоче приймати ті очевидно ефективні клінічні та корекційні результати, які спираються на дані, отримані в рамках сучасних нейробіологічних наукових досліджень. Практики поки що не можуть виявити зв'язку між даними про особливості синаптичного прунінга в аутистів та їх, практиків, корекційними стратегіями навчання і розвитку, не бачать зв'язку між аутоімунітетом і конкретним клінічним втручанням (Stroganova T., Kozunov, V. V., Posikera, I. N., Galuta, I. A., Gratchev, V. V., & Orekhova, E. V.[355]).

Проте саме такий підхід в корекційно-превентивній роботі зможе (якщо не сьогодні, то в мабутньому) забезпечити підвищення ефективності нейросітки. Навчання в даному разі трактується як процес, при якому адаптивна система (нейронна мережа) удосконалює свої параметри під дією зовнішнього оточення. Можливо, на сьогодні такий зв'язок і не може бути відразу очевидним, тому віддається перевага поведінковій терапії та поведінковому аналізу.

Різні точки зору спостерігаються навіть при визначенні символу аутизму. В якості офіційного міжнародного символу аутизму, як відомо, визначено пазл. Різні

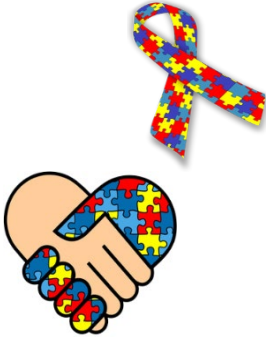
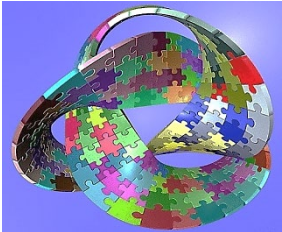
варіанти пазлів використовують, щоб позначити підтримку людей з аутизмом. Проте люди з аутизмом вважають цей символ згубним і таким, що немає, і ніколи не мав позитивного значення і його слід відкликати, тому що він не є нейтральним, а використовується проти них такими організаціями, як «Аутизм говорить». Як позитивні символи пропонується логотип Національного Аутичного Товариства – стилізоване зображення двох людських фігур і текст: «Національне Аутичне Співтовариство» та знак безкінечності з веселковими кольорами. На сьогодні також пропонується фрагмент композиції стрічки Мебіуса, яка широко застосовується в науці й мистецтві для побудови нових гіпотез і теорій. Викладені нами результати аналізу та узагальнення напрямів пошуку вирішення іноді діаметрально протилежних поглядів і підходів у розв’язанні важливих проблем аутології представлено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Напрями науково-практичних пошуків розв’язання важливих проблем аутології

Напрями розв’язання	Галузі науки		Дорослі аутисти та їх батьки
	Психолого-педагогічний (поведінкова ідеологія)	Нейробіологічний	
Науков. підхід	Поведінковий, психолого-педагогічний	Молекулярно-генетичний	Поведінковий
Термінологія	Порушений розвиток, альтернативна норма, інша норма, РАС як спроба систематизувати аутизм, орієнтуючись на поведінкові симптоми	Аутизм – це хвороба, захворювання нервової системи. РАС – безформна глиба. Пропонується термін стратифікація (розшарування) пацієнтів з аутизмом, орієнтуючись не на поведінкові симптоми, а на нейрофізіологічні і генетичні причини його виникнення. Стратифіковано дві узагальнюючі каузальні групи: синдромальний та ідіопатичний («істинний») аутизм	Аутизм – це і не хвороба, і не порушен. розвитку, а «нейрорізноманітність»
Причини	Соціальні, нейропсихологічні причини РАС	Нейрофізіологічні, генетичні і соціальні причини, що впливають на здоров’я майбутніх батьків	Стандартна вакцинація
Методи діагностики	Спостереження за поведінкою дитини, інтерв’ювання батьків, тестування (психолого-педагогічний підхід)	Інструментальні молекулярно-генетичні методи для виявлення причин аутизму, а не для встановлення РАС – набору хвороб з подібними проявами і незрозумілим походженням	Спостереження, інтерв’ювання, генетичні

Поста-новка діагнозу	Симптоматичний діагноз, що ґрунтується на поведінкових симптомах (порушення спілкування, порушення соціальної взаємодії і стереотипії поведінки та інтересів). Дає змогу визначити, яка ВПФ порушена	Каузальний діагноз, що базується на молекулярно-генетичному визначенні етіології і патогенезу аутизму. Сприяє з'ясуванню, за рахунок яких операцій мозок виконує обробку інформації неправильно, або надто правильно, скрупульозно. Діагноз мають здійснювати генетики і біологи.	Симптома-тичний діагноз
Рання діагно-стика	Симптоматичний діагноз. Вітчизняні клінічні рекомендації по ранній діагностиці РАС, схвалені державними органами охорони здоров'я, описують симптоми аутизму у дитини, починаючи з перших місяців життя.	Інструментальні методи постановки раннього діагнозу: вимірювання активності ділянок мозку, пов'язані з соціальними взаємовідносинами і мовленням; аналіз метаболічних біомаркерів, зміни в яких помітні набагато раніше за поведінкові порушення; відстеження випадкових крихітних рухів дитини в режимі реального часу тощо. Встановлення раннього діагнозу можливе біля року.	Батьки упереджено приписують дітям симптоми аутизму: («помічали від самого початку»)
Стратегії втру-чання	Аутизм – не захворювання, тому його не можна вилікувати. Розглядається як спектр психологічних характеристик, що описують широке коло порушеної поведінки, труднощів у соціальній взаємодії і комунікаціях, а також обмежених інтересів і часто повторюваних поведінкових актів. Поведінкова терапія, поведінкові методики на сьогодні – це єдиний спосіб підвищити якість життя дітей та їхніх сімей, створити їм соціальний маршрут. Ефективні методи допомоги дітям з РАС, побудовані на поведінковій ідеології, наприклад, метод АВА – навчання окремими блоками (дискретні проби).	Біологічний підхід (біологічна наука) наближається до розуміння механізмів виникнення кожного молекулярно-генетичного порушення аутизму. З урахуванням тваринних моделей вчать досягати поліпшення у частини стратифікованих груп дітей за допомогою нових ліків. Нейробіологи вважають, що такі ліки будуть широко використовуватися через 10 років, але вони не входитимуть в той набір, яким традиційно користується психіатрія. Препарати засновуються на нових знаннях про клітинні і молекулярні механізми аутизму, отримані в результаті досліджень на тваринах. Суспільний запит такий сильний, що вже зараз йдуть клінічні випробовування деяких нових ліків у пацієнтів з аутизмом. Молекулярно-генетичний підхід, біологія вивчають, як боротися з такою хворобою, як аутизм. Поведінкові науки, поведінкова терапія допомагає жити, соціалізуватися.	Аутизм – нейрорізноманіття. Перевага віддається поведінковій терапії (АВА, структурованому навчанню тощо)

Спеціальні підходи до корекційно-розвивального навчання	В організації та проведенні цілеспрямованого педагогічного процесу ключове значення надається оцінці структури дефекту і ступеню його вираженості. Підходи до корекційної допомоги та навчання дітей з аутизмом в значній мірі визначаються соціальним замовленням.	Нейронауковці вважають, що практики в своїй роботі мають спиратися на сучасні положення нейробіології про зв'язок між даними про особливості синаптичного прунінга в аутистів та їх, практиків, корекційними стратегіями навчання і розвитку та на встановлені зв'язки між аутоімунітетом і конкретним клінічним втручанням. Такий шлях корекційно-превентивної роботи забезпечуватиме підвищення ефективності нейросітки.	За науковими дослідженнями переважна більшість батьків віддає перевагу навчанню дитини в ЗОШ
Символи аутизму			

1.2 Сучасний стан досліджень проблеми писемного мовлення в галузі графічної лінгвістики, нейронаук і логопедії

На межі останніх століть у мовознавстві активно розвивались та продовжують розвиватися нові лінгвістичні школи та напрями, в яких учені фокусують увагу як на дослідженні загальновідомих мовленнєвих явищах та процесах, так і на інноваційних. Їхній огляд не є метою нашого дослідження, проте питання, що зачіпаються нами, можуть певною мірою вирішуватися з прикладним їхнім використанням.

Актуальними нині вважають дослідження в галузі комунікативної, функціональної і нейропсихолінгвістики та інших мовознавчих напрямів. Особливого значення надається дослідженню нової галузі лінгвістики – графічній лінгвістиці, становлення і розвиток якої викликані, зокрема, розвитком інформаційних технологій, які помітно вплинули на писемну комунікацію та збагатили її вербальними та паралінгвальними графічними засобами (різноманітними графічними позначками).

Вчені, висвітлюючи проблеми графічної лінгвістики, першочерговим її завданням визначають проведення всебічного аналізу писемності і писемної форми мови (Т. Амірова [15] Д. Гельб [62]) і доводять необхідність виокремлення її основних розділів: субграфеміку, графеміку, параграфеміку, а також епіграфіку та палеографію. Окрім того, є думка науковців, що такі одиниці, як графіка і орфографіка також повинні належати до графічної лінгвістики, а не розглядатися в межах прикладної лінгвістики.

Одна з причин такого трактування розділів графічної лінгвістики - це поліаспектність та поліфункціональність засобів, які використовують у писемному мовленні. У даному разі йдеться про комунікацію, яка набуває нових типів, зокрема візуальну та невербальну, складниками яких є графічні засоби (ілюстрації, комікси, карикатури, схеми, таблиці, діаграми, графіки і фотографії), які поділяють на дві групи – мовні та позамовні. Водночас вважається, що в графічній лінгвістиці доцільно також вивчати проблеми патології письма.

У галузі лінгвістики на сьогодні особливої актуальності набуває вивчення письма саме в рамках графічної лінгвістики (О. Бабелюк, О.Білецька [43,44], Н.Большакова, І. Вашуніна, О. Вялікова [58,59], Н. Карпенко [90], М. Куликова, Д.Лоу, С.Маклауд та ін.). Ученими уточнюється зміст поняття «письмо», досліджується формування графічного рівня організації системи письма; визначається лінгвістичний статус графічної лінгвістики як науки; уточнюється її найменша конститутивна одиниця; з'ясовується зміст понять «графіка», «графеміка», «графетика»; виявляються розбіжності між графічною лінгвістикою та суміжними з нею галузями мовознавчого знання.

Водночас враховується, що в традиційній класичній лінгвістиці (і значною мірою в логопедії) мова пріоритетно визнається як система знаків (за Ф. де Соссюр), а письмо вторинним стосовно мови, оскільки мету письма складає відображення мови. Особливої актуальності набувають ті лінгвістичні дослідження, котрі, розв'язуючи актуальні питання про взаємозв'язок письма й усного мовлення, фокусують увагу на співвідношенні фонетичного та графічного рівнів мови. Переважна більшість науковців цього напрямку розглядають письмо як засіб фіксації

та передачі думок за допомогою письмових графічних знаків, літер та символів. Письмо як особливу знакову діяльність, тобто як штучно створену систему графічних знаків з метою передачі мовленнєвої інформації, визначають також і науковці в галузі семіотики. У комунікативній лінгвістиці письмо теж трактують як систему графічних знаків для комунікації з метою досягнення взаєморозуміння та обміну інформацією. При цьому увага акцентується на тому, що вибір графічних знаків (як вербальних, так і невербальних) залежить від мети комунікативного акту. Також виокремлюють дифузний підхід до трактування письма, за якого його розглядають і як процес (власне написання), і як продукт/результат процесу письма. У рамках стилістики його розглядають як засіб вираження думок людини, що реалізується на фонографічному, морфологічному, лексичному, синтаксичному та текстовому мовних рівнях. Узагальнюючи сучасні наукові здобутки в галузі лінгвістики, робиться висновок, що письмо – це засіб фіксації та передачі думок, підкреслюючи, однак, що не усілякий набір фонем є словом, хоча як окремі звуки і звукові комплекси, так і окремі слова можуть породжувати певну інформацію.

У цьому зв'язку в фахівців у галузі логопедії викликає науковий інтерес та обставина, в сучасних лінгвістичних дослідженнях письмо уже не вважають другорядним стосовно усного мовлення, оскільки саме письмо фіксує величезну кількість не лише вербальних (буквених), але й невербальних (не буквених) графічних знаків на різних рівнях. Окрім того, в сучасній лінгвістиці відстоюється твердження про переважання письма над усним мовленням, оскільки воно має систему власних знаків (графем) і забезпечує комунікації для людей. Саме це твердження дозволило науковцям виокремити графічний рівень організації системи письма, як такий, що має власні одиниці і власну структуру (О. Білецька [43,44], О.Вялікова [58,59]).

Поняття «письмо» може набути оновленого трактування і для логопедичної теорії і практики завдяки популяризації ідей постструктуралізму (постмодернізму). Завдяки такому підходу письмо розглядають не тільки як об'єкт графіки (пиктографічне, ідеографічне, ієрогліфічне, складове, алфавітне письмо), а також як особливий стиль тексту, в якому наявні численні графічні засоби і прийоми (шрифт,

капіталізація, підкреслення тощо), які маркують певні одиниці мовлення (букви, склади, слова, словосполучення, речення, абзаци) і визначають нові форми тексту. Це так звана «графічна комунікація (Л. Макарчук [137,138]). Обґрунтовується думка про те, що наука про писемне мовлення повинна мати об'єкт дослідження та структурні одиниці так само, як і усне мовлення. Без цього письмо завжди буде лише зовнішнім відображенням мови і мовлення (Ж. Дерріда [72]).

Внаслідок цього в сучасному комунікативному середовищі відбувається активний процес зміни співвідношення між усною і писемною формами мовлення. У дослідженнях, що з'явилися, здійснюється комплексний опис взаємодії усної і писемної форм мовлення. Так, на базі інтернет-комунікації виявляються тенденції розвитку форми мовлення, розробляються нові тенденції формування сучасних форм мовлення, зокрема гібридної форми існування мовлення в комунікативному інтернет-просторі. Усе це вказує на вагомість для розвитку теорії логопедії саме тих сучасних лінгвістичних досліджень, що по новому ставлять мету вивчення взаємовідношень між лінгвістичними та графічними знаками. Водночас всі зазначені наукові здобутки є важливими для навчання дітей, оскільки сьогодні електронне письмо людини як нейротипових учнів, так і значної кількості учнів з особливостями в розвитку вже пов'язане з цифровими медіа засобами.

Проте, на нашу думку, не слід витрачати час на нові розробки в галузі спеціальної та інклюзивної освіти, бо у світовій практиці навчання дітей з особливостями в розвитку вже існують зазначені методики і доведено їхнє успішне застосування у навчально-корекційному процесі протягом десятиліття. Проте, на нашу думку, отримані результати зазначеного напрямку лінгвістичних досліджень у подальшому мають знайти ширше застосування в змісті аутологічної роботи, спрямованій на корекцію розвитку не тільки усної і писемної форми мовлення, а також і гібридної форми мовлення. Зокрема, в комунікативному інтернет-просторі така робота має здійснюватися особливо в плані підготовки до таких форм письма середньо- і високофункціональних дітей з аутизмом. Корекція розвитку дітей з аутизмом за допомогою засобів синхронної комунікації, на нашу думку, підсилуватиме мотивованість та інтерес дитини до корекційно-аутологічних занять;

забезпечуватиме постійний контроль щодо правильності процесу корекції розвитку навчальних дій дитини. Це сприятиме підвищенню ефективності навчального процесу і, що особливо важливо, підтримуватиме зворотній зв'язок і контроль процесу відпрацювання навчальних навичок в домашніх умовах.

Разом з тим, вченими визнається, що в галузі графічної лінгвістики подальшого з'ясування (що є важливим і для аутології, і логопедії) потребують дискусійні питання щодо коректності застосування її ключових термінів і визначення статусу графіки, графеміки, графетики як окремих наук та предмета їх дослідження як основи такого розмежування. Особливого значення при цьому набуває необхідність чіткого визначення лінгвістичного статусу графіки саме як науки, в якій виокремлюють три рівні організації письма: алфавіт, графіку та орфографію. За такої організації письма графіка вивчає позначення звуків на письмі за допомогою алфавіту, позначаючи зв'язок писемно-візуальних елементів з вимовно-слуховими відповідниками, не беручи до уваги морфологічні та семасіологічні зв'язки. Тривають також суперечки і щодо функціонального навантаження базової одиниці графіки – графеми. Група вчених узгоджено вважає, що графема – найменша неподільна одиниця писемного мовлення. За протилежної думки графему не вважають репрезентантом фонем на письмі, мотивуючи це тим, що одна фонема може мати на письмі послідовну низку графем і навпаки – одні і ті ж графеми можуть мати різні звукові відповідники.

Визначення статусу графіки як окремої галузі мовознавства-і в, першу чергу, статусу графеми ускладнюють термінологічні неточності, зумовлені суттєвими розбіжностями у поглядах науковців. Якщо графему розглядають як відповідник фонем, то писемне і усне мовлення повністю ототожнюють. Інші вчені дотримуються тієї позиції, що писемне мовлення має свої одиниці – графеми, серед яких виділяють лінгвістичні і паралінгвістичні одиниці (крапку, дефіс, цифри, символи грошових купюр тощо). Ця обставина дала можливість розглядати графеміку як окремий розділ графічної лінгвістики. У підсумку визнається, що графеміка здійснює системно-функціональний аналіз письма, а графіка досліджує співвідношення графічних елементів і звучання.

Для усунення непорозумінь у використанні часто синонімічних понять, вчені пропонують графічну лінгвістику розуміти як комплексну науку, об'єктом вивчення якої є письмо. Доводиться, що графічна лінгвістика повинна оперувати такими одиницями, як клас графів/клас знаків, за допомогою яких позначається графема. На сьогодні графічна лінгвістика є узагальнюючим терміном, який об'єднує такі науки, як графіка, графеміка (та її підгалузі), графетика (та її напрями). Отже, графічні знаки маркують одиниці мовлення (букви, склади, слова, словосполучення, речення, абзаци) на різних мовних рівнях. Їхня значущість на сучасному етапі дає підставу дослідникам уважати їх об'єктом графічної лінгвістики, в якій виокремлюється самостійний мовний рівень – графічний, як такий, що має власні одиниці і власну структуру.

Наукові положення, сформульовані в результаті вивчення проблем лінгвістики і, зокрема графічної лінгвістики, значною мірою покладені в основу розробок в галузі нейропсихології і нейропсихолінгвістики, одним з центральних завдань яких було і є вивчення вищих психічних функцій, зокрема усного і писемного мовлення, при локальних ураженнях мозку в умовах аномалії та їх розпаду. (В. Лебединський [116,117], А. Лурія [133], Е.Симерницька [211,212], Є.Хомська [250,251]). При вивченні патології усного і писемного мовлення в нейропсихології широко використовувалися лінгвістичні концепції і теорії. Дослідження особливостей мовленнєвої діяльності показало, що окремий мовленнєвий розлад може призвести до складних системних змін багатьох психічних функцій. З іншого боку, розпад, наприклад, відносно елементарного рівня організації рухових функцій може бути певним чином компенсованим шляхом включення складно опосередкованого мовленнєвого і смислового рівня організації руху. Ці висновки є особливо важливими для розробки змісту навчання дітей з аутизмом дошкільного та шкільного віку.

Отже, нейропсихологічні роботи, що тим чи іншим чином торкалися проблеми мовленнєвої діяльності, пов'язані з вченням про системну будову вищих психічних функцій і системної та смислової організації мозкової діяльності, які є продовженням і розвитком ідей про мозкові механізми вищих психічних функцій людини.

Значна увага в дослідженнях нейропсихологів відведена вивченню проблеми писемного мовлення. Так, А.Лурія в дослідженнях, присвячених проблемі генезису письма, показав, що оволодіння графічним знаком відбувається у дітей в два етапи: умовно-наслідувальний запис (каракулі, які лише зовні нагадують письмовий текст) і запис образу – піктограми, яка пізніше диференціюється у буквений запис. Водночас, виділяючи операції письма – потребу, мотив і задачу, учений зазначає, що процес письма вимагає, щоб дитина вміла подумки скласти план висловлювання, смислову програму, загальну послідовність думок. Одними з найскладніших операцій процесу письма є аналіз звукової структури слова, тобто визначення послідовності і місця кожного звуку, а також операція співвіднесення виділеної фонемі з певним зоровим образом букви, яка має бути віддиференційована від інших, особливо графічно схожих. Ці операції потребують від дитини достатнього рівня сформованості зорового аналізу і синтезу та просторових уявлень. Водночас з формуванням моторної операції процесу письма, тобто моторним відтворенням зорового образу букв, здійснюється кінестетичний контроль, підкріплений зоровим контролем. Разом з тим, підґрунтям процесу письма в нормі є достатній рівень сформованості мовленнєвих і не мовленнєвих функцій: слухової диференціації звуків, правильного їх вимовляння, мовного аналізу і синтезу, сформованості лексико-граматичної системи мовлення, зорового аналізу і синтезу, просторових уявлень. Отже, сформоване письмо є автоматизованою навичкою, основною метою якого є передача смислу або його фіксація. А. Лурія доведено, що процес письма в нормі характеризується цілісністю, зв'язністю і є сукцесивно-симультанним процесом, що особливо важливо для розробки навчальних програм з урахуванням того, що для дітей з аутизмом характерною є сформованість (збереженість або достатній розвиток) сукцесивного аналізу та синтезу і труднощі задіявання симультанного виду аналізу і синтезу для забезпечення різних видів діяльності.

Важливою також є нейропсихологічна розробка загальних уявлень про принципи функціональної організації мозку як субстрату психічних процесів, результатом чого виявилися теорії системної динамічної організації вищих психічних функцій. Згідно цієї теорії мозок людини складається з трьох функціональних блоків

– енергетичного, блоку прийому і переробки екстероцептивної інформації та блоку програмування і контролю за довільними психічними актами, рухами і діями, які беруть участь у здійсненні будь-якої складної психічної діяльності і вносять свій вклад в її реалізацію. Таким чином, усна і писемна форми мовленнєвої діяльності, як і будь-яка інша психічна функція, здійснюється цілим комплексом спільно діючих зон мозку, причому різні ділянки мозку, що входять в функціональну систему, вносять свій специфічний внесок в її діяльність.

В теорії і практиці логопедії на сьогодні, якщо результати сучасних наукових досліджень в галузі графічної лінгвістики тільки починають впроваджуватися, то досягнення психології, лінгвістики і нейронаук (нейролінгвістики і нейропсихології) покладені в основу багатьох наукових теорій та концепцій і практичних розробок. Разом з тим, процес оволодіння письмом визнається надзвичайно складним, бо потребує, в кінцевому результаті, не залежно від стану інтелектуального і мовленнєвого розвитку дитини, достатньої сформованості у неї системи писемних знаків для оволодіння стилістично новим жанром побудови висловлювання.

У наукових психолого-педагогічних джерелах в галузі логопедії традиційно зазначається, що для формування і розвитку усного і писемного мовлення необхідні збереженість та функціональна зрілість слухового та мовленнєворухового аналізаторів (В.Бельтюков, О.Гопіченко, Е. Данілявічюте, Є.Соботович [222], В. Тарасун [231], Н. Чередніченко [255]). На основі біологічного слуху забезпечується розвиток специфічного, фонематичного сприймання, завдяки якому здійснюється диференціація слів за їхнім значенням, забезпечуючи тим самим розуміння мовлення. Для нормального функціонування писемного мовлення необхідним є також достатній рівень розвитку фонематичних уявлень, які є результатом достатньо сформованої міжаналізаторної інтеграції слухових і кінестетичних образів. Цей процес для дитини є достатньо складним і забезпечується виконанням розумових операцій порівняння (на основі слухового сприймання) звукового образу слова, вимовленого дорослим і нею самою, і визначення, чим відрізняються ці вимовляння. Фонематичне сприймання у порівнянні з фонематичним аналізом є простішою функцією, оскільки основну роль при цьому відіграє слуховий та мовленнєворуховий аналізатори і такі психічні процеси, як пам'ять та увага. Фонематичний аналіз допомагає дитині не тільки впізнати і розрізнити слова, але й усвідомити їхній звуковий склад. При цьому

фонематичний аналіз залежить не тільки від стану гностико-праксічних функцій, але й від розвитку пізнавальної діяльності дитини. Подальший розвиток елементарних видів фонематичного аналізу та функції фонематичного уявлення, своєю чергою, сприяє зміні координаційної взаємодії слухового та мовленнєворухового аналізаторів, що призводить до удосконалення звукової системи мовлення дитини і готує її, таким чином, до оволодіння письмом. При порушенні міжаналізаторної взаємодії слуховий аналізатор перестає бути засобом самоконтролю за правильністю вимовляння дитини, оскільки неповноцінні порушені кінестетичні зразки звуковимовляння гальмують формування слухових еталонів фонем і деформують їх. Подібні порушення стають на заваді становлення правильного звуковимовляння, що призводять до систематичних специфічних помилок на письмі.

Водночас для сучасних досліджень в галузі логопедії важливим може стати те, що в майбутньому вивчення проблематики письма як самостійного мовного феномену значною мірою здійснюватиметься в межах результатів дослідження проблеми патології письма саме в галузі графічної лінгвістики та спеціальних дисциплін, що її складають – графіки, орфографіки та графеміки. Питання про співвідношення усного та писемного варіантів мовлення в логопедії також не отримали до кінця однозначного тлумачення через певні розбіжні підходи лінгвістики і психолінгвістики до розуміння мови як об'єктивної реальності та як об'єкта наукового дослідження. На сьогодні все ж усний та писемний варіанти застосування мови визнаються семіотичними системами схожого призначення та однакового рівня складності.

Разом з тим, в аутології з науково-практичною метою розрізняють писемне та усне мовлення як дві особливі системи, сукупність яких формує загальне поняття «мовлення», «мовленнєва діяльність». При цьому визнається, що образи у свідомості не завжди є необхідними для спілкування та формування понять, а написання цілком здатне слугувати знаряддям комунікації і без відповідного зв'язку зі звучанням, оскільки, передаючи певний смисл, не має і не потребує звукового еквівалента.

На сьогодні для теорії і практики аутології і загалом для спеціальної освіти є важливими також дослідження писемного мовлення, пов'язані із семіотикою. Це дало підставу науковцям вважати письмо штучною системою графічних знаків. Окрім того, знаковість мови та письма вказує на той факт, що писемне і усне мовлення

можна розглядати як мовний код – усне мовлення і як код писемності – писемне. Водночас письмо супроводжують знаки, які не є мовленнєвими, але формують систему параграфем, які є додатковим каналом інформації. Про своєрідний семантичний або смисловий аспект функціонування графічних знаків говорить те, що вони можуть мати як пряму (літери), так і непряму (знаки пунктуації) відповідність зі звуковими референтами (вимовою написаного, інтонацією тощо).

Водночас, завдяки поширенню, розвитку і постійному удосконаленню мультимедійних засобів спілкування, дитяча популяція має можливість створення і трансляції повідомлень. У цьому зв'язку важливими є зарубіжні та вітчизняні дослідження окремих аспектів писемної комунікації, які необхідно вивчати і використовувати в процесі корекції розвитку дітей з особливостями в розвитку. Це, зокрема методики, розроблені на матеріалі досліджень характеру функціонування не літерних знаків (розділові знаки, вживання лапок, орфографічні та пунктуаційні знаки, розрядка, підкреслення, відмінність букв і слів за кольором і величиною, шрифт).

Окремі досягнення лінгвістики, нейропсихології і нейропсихолінгвістики є особливо цінними в контексті нашого дослідження. Так, важливими для корекції розвитку вербальних дітей з аутизмом є положення про те, що нейродинаміка мовленнєвої системи у своєму розвитку випереджає нейродинаміку рухової сфери. Завдяки цьому стає можливим використання промовляння для регуляції рухової сфери у дітей з достатньо розвиненим мовленням (А.Корнєв [104], А. Лурія [134], С.Мнухін [160], Е. Симєрницька [211,212]). Доведено, що при порушеннях розвитку у дітей стан мовленнєвої регуляції дій є тонким індикатором порушень мозкової діяльності. Важливими є також дані про те, що порушення переходу від спонукального мовлення (інструкції) як форми регуляції поведінки ззовні до внутрішньої словесної регуляції (саморегуляції), а потім до вищих форм словесної регуляції (планування наступних дій) є загальною закономірністю аномального розвитку. У дослідженнях порушень усного і писемного мовлення знайшла своє відображення нейролінгвістична розробка питання про глибинні та поверхневі мовні структури дітей, що розширило і поглибило психологічні уявлення про різні форми мовленнєвих порушень. Врахування своєрідності формування цих структур в дітей відіграє важливу роль як для розробки діагностики порушень, так і для обґрунтування корекційних прийомів і методик розвитку мовлення. Результати нейропсихологічних досліджень, зокрема вчення про загальні закономірності прояву порушеного розвитку і принципи аналізу його структури (визначення первинного розладу, характеру вторинних відхилень, вивчення їх природи), – стала основою для розробки класифікації розладів мовленнєвого розвитку. З метою подальшої розробки диференційованої діагностики форм загального недорозвинення мовлення здійснено спеціальне дослідження, що базувалось на вчені про структуру мовленнєвої діяльності та психолінгвістичному аналізі її формування в процесі нормального онтогенезу (Є.Соботович [222,223]).

Узагальнюючи результати аналізу лінгвістичних, нейропсихологічних і нейролінгвістичних наукових досліджень, зауважимо, що використання їх в якості підґрунтя для аутологічних розробок, на нашу думку, дозволить умотивувати принципи організації та побудови педагогічної роботи, спрямованої як на корекцію

розвитку дітей з аутизмом, так і на запобігання та усунення труднощів засвоєння ними програмових знань, умінь і навичок. Разом з тим, становлення і розвиток сучасної спеціальної освіти в Україні характеризується пошуками нових сучасних розробок у навчальному процесі. Розвиток інформаційних технологій загалом і розвиток інтернету зокрема, передбачає нові перспективи також і в галузі аутології. На основі інтернет-технологій стає можливим об'єднання корекційно-розвивальних та інформаційних технологій і створення на цьому підґрунті нових методик корекції розвитку дітей з аутизмом.

Водночас необхідно зауважити, що на сьогодні переважна більшість фахівців у галузі логопедії, спираючись на результати досліджень в галузі лінгвістики, нейролінгвістики і психолінгвістики, дотримуються визначення терміну «письмо», за яким об'єднуються три різні категорії явищ: вид особливої семіотичної системи, спосіб перекодування усного мовлення у письмове і особливу форму комунікації (за А. Корнєвим [104], А. Леонтьєвим [123], А.Лурія [131]). Фахівці-логопеди визнають, що письмо як особлива семіотична система є системою графічних знаків, яка хоч і пов'язана з усним мовленням, однак, є достатньо автономною. На думку А.А.Леонтьєва, у грамотної людини існує дві мовленнєві системи: усно-мовленнєва і писемно-мовленнєва. Усне мовлення представлено трьома системами знаків, що відрізняються алограмами (прописні, малі, друковані), які графічно суттєво відрізняються одна від одної. Таким чином, дитина з аутизмом повинна засвоїти чотири різні символи, що означають одну і ту ж фонему.

У логопедії письмо розглядається як спосіб перекодування, тобто набір правил (правопис) переходу від однієї системи символів до іншої (від звукового мовлення до писемного мовлення). В українській системі писемності письмо окрім того, включає складні операції символізації (позначення звуків буквами) і процедуру моделювання фонетичної структури слова за допомогою графічних знаків. Писемне мовлення також розглядається як особлива форма комунікації, яка за своїми особливими стилістичними нормами зі складною системою пунктуаційних правил відрізняється від усно-мовленнєвої форми. Особливістю писемного мовлення як засобу комунікації є її монологічний і суто контекстний характер. Для тих дітей з аутизмом, які володіють переважно діалогічною, ситуативною формою усно-мовленнєвої комунікації, ця обставина створює значні труднощі, оскільки вони не завжди здатні передати всю необхідну інформацію, використовуючи тільки мовні і мовленнєві засоби, а мовленнєве висловлювання доповнюють міміко-пантомімічними жестами, спираючись на безпосередній побутовий контекст. Фактично діти з аутизмом у процесі засвоєння писемного мовлення мають оволодівати стилістично новим жанром побудови висловлювання.

Зазначені аспекти письма як мовної системи в логопедії визнаються як такі, що реалізуються в акті письма як вид графомоторної діяльності або навички. Навичка письма має власну психологічну, сенсомоторну базу, що забезпечує практичну реалізацію основних операцій письма (за А.Леонтьєвим): символічне позначення звуків мовлення (фонем), моделювання звукової структури слова за допомогою графічних символів (за Л.Журовою, Д.Ельконіним) і графомоторних операцій, кожна з яких має відповідне психологічне забезпечення. Складний процес трансформації часової послідовності фонем у просторовий ряд графем відбувається у дитини

практично одночасно з фонематичним аналізом і графомоторними операціями запису букв. Це вимагає складної координації сенсомоторних процесів і, що особливо важливо, оптимальної концентрації і розподілу уваги під час їхнього виконання (О. Гопіченко, Н.Карпенко). Для нашого дослідження особливо важливим є доведення того, що фонематичний аналіз і буквений запис слів є сукцесивними процесами, які становлять передумову інтелекту і страждають навіть при легких резидуально-органічних ураженнях центральної нервової системи. Якщо здібність до утримання у короткочасній пам'яті часової послідовності звуків чи символів у дитини порушена, це неминуче відбивається на оволодінні процесом письма А.Корнев [104].

Отже, ГМН є кінцевою ефекторною ланкою в ланцюгу операцій, що складають письмо і впливають на весь процес письма в цілому, адже наявність утруднень у зображенні навіть букв може настільки завантажувати увагу дитини, що дезорганізує і всі інші операції. Найважливішою функцією, від якої цей процес залежить, є зорово-моторна координація. Контроль виконання, зворотній зв'язок (аферентація) відбувається за допомогою кінестезії. Поступово відбувається міжсенсорна інтеграція кінестетичних відчуттів під час письма і зорових образів, що відтворюються при цьому. Надалі зоровий аналізатор, збагачений досвідом міжаналізаторної інтеграції з моторикою руки, бере участь в управлінні рухами. Від цього моменту зорово-моторна координація починає займати провідне місце в регуляції графо-моторних рухів і розвитку відповідних навичок. Сформованість цих здібностей є одним із показників шкільної зрілості. Незрілість складних форм зорово-моторної координації виявлена у більшості дітей з дислексією і диграфією, особливо у випадках найбільш тяжких порушень (А.Корнев [104]), до яких у першу чергу ми відносимо аутичні розлади.

Водночас у нейропсихолінгвістичних дослідженнях причини і симптоматика дисграфії пов'язуються, перш за все, з явищами недорозвинення і пошкодження ЦНС, що проявляються в нейродинамічних порушеннях і парціальній дефіцитарності вищих психічних функцій, в функціональній недостатності їх вищих форм регуляції. У зв'язку з цим багаточисельними дослідженнями доводиться, що порушення писемного мовлення найбільш часто виявляються в синдромі мінімальної мозкової дисфункції при різних порушеннях психічного розвитку.

Базуючись на результатах всебічних досліджень проблеми порушення письма, в логопедії досягнуто значних успіхів в розробці багатьох складних питань, пов'язаних з вивченням симптоматики, причин виникнення і високопрофесійних класифікацій дисграфій у різних категорій дітей з особливостями в розвитку. Розуміння дитячої дисграфії відповідно до сучасної теорії логопедії узагальнено відображено в її медико-педагогічній класифікації. Логопедична теорія пов'язує причини дисграфії у дітей з недостатністю вищих психічних функцій (мовних і зорово-просторових), що забезпечують процес письма, а механізм розладів – з неповноцінністю тих чи інших операцій письма, переважно лінгвістичних. Зв'язок обумовленості дитячої дисграфії з недостатністю мовленнєвого розвитку чи порушенням розвитку, або порушенням функціонування мовної системи знайшло своє відображення (за Р.Лалаєвою [112]) у декількох видах даного розладу, серед яких виділяється оптична форма дисграфії, яка спричиняється недорозвиненням зорового гнозису і мнезису, аналізу і синтезу, просторових уявлень.

Спираючись на дослідження нейропсихологів щодо складної мозкової організації письма, А.Сиротюк [216] виділяє три провідних види його порушення: мовні дисграфії (моторна і сенсорна), що входять у синдром різних форм порушень; немовні дисграфії (гностичні) – йдуть у синдромі порушення сприйняття: зорового, просторового, оптико-просторового; дисграфії як порушення (або несформованість) цілеспрямованої поведінки, його організації та контролю, несформованості мотивів.

Разом з тим, для нашого дослідження особливо важливими є дослідження, в яких, як окремий вид, виділяються графо-морні порушення на письмі. Розглядаючи дисграфію за клініко-психологічною класифікацією, А.Корнев [104] характеризує можливі її варіанти і виділяє не тільки відповідні помилки на письмі дітей, а й симптоми клінічних розладів, що обумовлюють і супроводжують той чи інший варіант порушення письма. Застосування такого підходу дозволило автору виявити нерівномірність психічного розвитку у дітей з порушеннями писемного мовлення і встановити, що різні види дисграфії супроводжуються у дітей різними за ступенем вираженості і поєднання розладами нервово-психічної діяльності. Автор виділяє дисфонологічні дисграфії (паралалічну і фонематичну), пов'язані з порушенням мовних операцій; дисграфію, спричинену порушенням мовного аналізу і синтезу, диспраксихну дисграфію, обумовлену порушенням формування ГМН у дітей.

Диспраксихна дисграфія проявляється як повна або часткова нездатність дитини оволодіти графікою букв, що проявляється багаточисельними помилками у вигляді заміन букв, подібних за зображенням або які мають однакові елементи, а також спостерігається недописування або написання зайвих елементів букв. У дітей повільно виробляється стабільна рухова формула літери, їх характеризує нерівний почерк, повільний темп письма. Встановлено, що у дітей з такою формою дисграфії страждають також метамовні процеси: операції, пов'язані з усвідомленням основних лінгвістичних одиниць членування мови (пропозиція, слово, склад, звук) і аналізом усних висловлювань на ці умовні одиниці. Клінічне дослідження виявляє у деяких дітей незрілість інтелектуальних здібностей, що досягає іноді ступеня пограничної розумової відсталості, порушення довільної концентрації і переключення уваги, порушення динамічного праксису.

Класифікації різних видів порушення письма представлені також в рамках досліджень в галузі нейропсихології. Так, з позиції нейропсихологічного підходу Т. Ахутіна [] виділила варіанти труднощів письма, які часто зустрічаються у дітей, але механізми яких, на переконання автора, не часто обговорюються в логопедичній літературі. Зокрема, автор виділила труднощі письма по типу регуляторної дисграфії, обумовлену несформованістю довільної регуляції дій (функцій планування і контролю). Другий варіант порушень письма, який виділяє автор, обумовлений труднощами підтримки активного тону і робочого стану кори головного мозку. При цьому у дітей спостерігається коливання працездатності, підвищена стомлюваність, на тлі якої дитина робить різноманітні грубі помилки і, перш за все, ті, які характерні для дітей з труднощами програмування і контролю. Третій варіант труднощів письма учений визначає як візуально-просторову дисграфію по правопівкульовому типу. Від роботи правої півкулі, як відомо, залежать функція зорово-моторної координації, можливість співвіднесення руху з вертикальною і горизонтальною координатами, можливість об'єднання в одне ціле і запам'ятовування загального

взаєморозташування частин. Як наслідок, у дітей спостерігаються труднощі сприйняття цілісного образу письмових одиниць, не сформованість яких проявилася специфічними помилками. Виділені помилки на письмі, характерні для цього виду дисграфії, Т. Ахутіна співвідносить з єдиним механізмом – труднощами оперування просторовою інформацією і спробами їхньої компенсації. На відміну від «правопівкульових» видів дисграфії, «лівопівкульові» дисграфії проявляються не у візуально-просторових помилках на письмі, а в порушеннях програмування і контролю. Важливо зазначити, що автор підкреслює – охарактеризовані труднощі на письмі можуть бути різного ступеня вираженості, і зовсім не обов'язково досягати того рівня тяжкості, який передбачається при класичній дисграфії.

Психофізіологічний, клініко-психологічний і нейропсихологічний розгляд дисграфії з позиції її природи (порушення мозкових механізмів, порушення формування та розвитку вищих психічних функцій) мають важливе значення для з'ясування причин виникнення цього розладу і його психопатологічних механізмів у дітей з аутизмом. Клінічні та нейропсихолінгвістичні дослідження дозволили розширити уявлення про симптоматику дисграфії, не обмежуючи її тільки помилками на письмі, але й характеризуючи також особливості психічної організації дитини, що страждає розладом письма.

Отримані результати досліджень, широко представлені в логопедичній літературі, на наше переконання, можуть становити надійне підґрунтя для розробки корекційно-розвивальних і корекційно-превентивних методик подолання і запобігання специфічних помилок на письмі у дітей з аутизмом і з РАС.

На разі переважна більшість робіт в галузі аутології в основному зосереджена на вивченні важливих питань, пов'язаних з уточненням симптоматики аутизму, визначенням причин виникнення цього розладу, розробкою класифікацій РАС, визначенням стратегії допомоги і сучасних напрямів корекції соціального та емоційного розвитку цієї категорії дітей. Водночас здійснений нами аналіз відповідної аутологічної літератури показує майже повну відсутність досліджень особливостей писемної діяльності дітей з аутизмом і з РАС, не вивчені специфіка оволодіння ними програмового матеріалу, не визначені характер і причини труднощів у засвоєнні змісту навчання та шляхи їхнього своєчасного і по можливості раннього запобігання. Водночас не багаточисельні аутологічні дослідження здійснені в цьому напрямі не дають відповіді про те, як з урахуванням новітніх даних графічної лінгвістики і психофізіологічних механізмів письма допомогти учню з аутизмом за короткий проміжок часу одночасно виконувати багато різнопланових завдань технічного, графічного та орфографічного характеру, кожне з яких має свої особливості.

1.3 Аналіз практики навчання і соціалізації дітей з аутизмом: здобутки і проблеми

На даному етапі роботи нами виконувалися завдання, спрямовані на короткий аналіз змісту навчальних програм, за якими в державних закладах освіти реалізують процес оволодіння знаннями і навичками письма діти з аутизмом; на

визначення того, хто і як впливає на вибір навчальної програми; з ким відібрані програми обговорюються чи затверджуються; чи аутолог має право вибору освітньої програми: комплексної – як основної, додаткових парціальних – для поглибленої освітньої роботи; які є комплексні програми, рекомендовані (схвалені) Міністерством освіти і науки України для використання в закладах освіти різних типів і форм власності, і які застосовуються в процесі навчання письму дітей з аутизмом.

Базуючись на результатах, отриманих за допомогою методу інтерв'ювання педагогів і методу спостереження за діяльністю дітей на уроках, нами були попередньо з'ясовані основні труднощі як в процесі оволодіння дітьми програмовим матеріалом з рідної мови, так і особливості формування у них графічної навички письма. В умовах спеціальної школи, де навчаються діти з РАС, освоєння курсу української мови як навчального предмета призначено насамперед для формування у них різних видів інтеракцій. Аналіз та узагальнення матеріалів шкільної документації сприяло визначенню того, що основне освітнє завдання, яке на сьогодні вирішується, полягає в тому, щоб, враховуючи індивідуальні особливості дитини з РАС, сприяти засвоєнню нею сукупності психофізіологічних операцій письма і системи лінгвістичних знань, включених у навчальну програму, та формувати вміння їх застосовувати в різних видах писемних робіт. Складність аналізу таких матеріалів полягала в тому, що на сьогодні, власне, відсутні уніфіковані і рекомендовані МОН України навчальні програми саме для цієї категорії учнів. Разом з тим, аналіз змісту програм для різних типів спеціальних закладів, що тією чи іншою мірою використовуються в процесі навчання дітей з аутизмом, дає підставу стверджувати: для всіх зазначених програм стосовно їх застосування в навчальному процесі дітей з РАС притаманні певні типові недоліки. Це, як правило, не дотримання єдиного принципу побудови програми та логіки представлення послідовності тем з урахуванням особливостей розвитку саме дітей з аутизмом; недостатня структурованість навчального матеріалу щодо кожної теми, знову таки з урахуванням можливостей дітей з РАС щодо їхнього засвоєння; нечіткість вимог до засвоєння матеріалу і відсутність критеріїв оцінювання результатів його засвоєння як процесу і як результату цієї категорією учнів; слабкість зв'язку між теоретичним матеріалом і

його закріпленням в конкретній діяльності; в програмах також не достатньо знайшло відображення матеріалу, пов'язаного з ручною працею, малюванням; недостатнім є орієнтир на розвиток творчих задатків дитини. І що є, на нашу думку, найголовнішим, при створенні програм у її розробників не було даних про можливий рівень засвоєння учнями з аутизмом і РАС лінгвістичних знань, умінь та навичок, типи труднощів, що виникають у процесі їхнього оволодіння, та причини, що їх обумовлюють.

Оцінка експертів (завідуючих, логопедів, методистів і вихователів спеціальних освітніх закладів) підтвердила нашу думку про те, що зміст розділу програми, пов'язаний з писемним мовленням, залишається недостатньо узгодженим в плані визначення мінімально-необхідного (інваріантного) і додаткового (варіативного) обсягу знань, вміщених у цьому розділі програми, а також недостатньо врахована специфіка психофізичного розвитку дитини з аутизмом щодо змісту та організації засвоєння навчального матеріалу з даного розділу.

Узагальнюючи, зазначимо, що визначення і розробка критеріїв оцінювання якості теоретичних знань і вмінь їх застосовувати в практичних видах робіт, як відомо, має співвідноситися з урахуванням фізичних і психічних особливостей розвитку дітей, тобто зі спеціальним освітнім стандартом. Проте на сьогодні досконалі освітні нормативи навчання дітей з РАС, зокрема навчання їх писемного мовлення, не розроблені, що залишає відкритим вирішення проблеми стандартизації їхньої освіти. У цьому зв'язку варто зазначити, що багато фахівців в галузі аутології висловлюють переконання про неефективність такої розробки, оскільки кожна аутична дитина – унікальна, що дає підставу для заперечення щодо створення будь-якого уніфікованого стандарту освітніх нормативів для цієї категорії дітей.

Окрім того, стосовно дітей з аутизмом педагогами враховуються як недоліки розвитку, що є загальними для всіх дітей з особливостями в розвитку, так і особливості, характерні саме для цієї категорії учнів. До загальних недоліків розвитку, які притаманні і дітям з аутизмом (за матеріалами аналізу даних інтерв'ювання) педагоги відносять: уповільнення та обмеження сприймання, переробки, запам'ятовування і відтворення інформації; недоліки моторної сфери; недостатню пізнавальну активність; низький стан сформованості уявлень про оточуючий світ

тощо. Тому зміст освітньої програми для дітей з РАС повинен не тільки сприяти підвищенню загального рівня їх розвитку і рівня засвоєння відповідних знань, умінь та навичок, але й прямо (або опосередковано) забезпечувати подолання зазначених недоліків. У цьому зв'язку, на думку експертів, для ефективного засвоєння змісту розділів освітньо-виховних програм, що використовуються в роботі з дітьми з РАС, необхідно в різних типах начальних закладів, де ці діти навчаються, створювати необхідні психолого-педагогічні умови: зближувати загальну та інклюзивну системи їхнього навчання, створювати шкільний простір життя дитини та його збереження; забезпечувати відповідне розвивальне середовище, удосконалювати систему оцінювання навчальних досягнень учнів з РАС; використовувати сучасні мультимедійні засоби, необхідні для навчально-освітнього процесу тощо.

Базуючись на результатах здійсненого нами систематичного спостереження за учнями з аутизмом у процесі їхнього навчання отримані дані, що свідчать про те, що переважна більшість з них відчуває суттєві труднощі при оволодінні письмом, не залежно від типу закладу, де вони навчаються і форми роботи. Учні з аутизмом властиві помилки «інерції дії» при відтворенні знайомих знань. Так, наприклад, виконавши декілька завдань на визначення правопису і графічного відтворення великої букви в іменах людей, вони за інерцією продовжували цю роботу і тоді, коли вимагалось виконати це ж завдання стосовно великої букви на початку речення. Систематично учні попадали під вплив домінуючої системи вправ, наприклад, виконуючи фонетичний розбір із застосуванням відповідних графічних позначень, вони застосовували його і при переході до нового виду роботи – морфологічному розбору. Складність переходу від одного способу дій до іншого проявлялася у більшості учнів з аутизмом. Для значної кількості дітей з достатнім рівнем мовленнєвого розвитку специфічним виявилось оперування формальними, чисто словесними знаннями: якщо їм пропонувалось конкретизувати правило, навести власний приклад, то діти або відмовлялися це зробити, або наводили приклад, що не відповідав правилу. Характерним для учнів з аутизмом виявилася їхня неспроможність пояснити мету пред'явленого завдання, не повне виконання пред'явленого завдання, пропуски дій, недотримання їхнього порядку, не вміння

перевірити отриманий результат і хід виконання роботи. При цьому учні не могли повністю правильно відтворити визначення поняття, не могли, відтворюючи систему понять, відійти від тексту підручника, не розуміли зміст більш складних завдань, вибудованих на вивченій системі дій. В багатьох учнів з аутизмом виявлено порушення саморегуляції у всіх її ланках. Планування дій подумки у них утруднено, самоконтроль, як правило, недостатній або відсутній. Повільно виконуючи пред'явлене завдання, діти не намагалися провести їхню перевірку навіть у тих випадках, коли педагог нагадував про її необхідність. Можливо, в таких випадках основну роль відігравало прагнення дітей уникнути активної розумової роботи. До числа типових особливостей учіння учнів з аутизмом ми віднесли також відсутність у деяких з них стійкого позитивного ставлення до навчання письму. Таке нерівне ставлення до навчання проявлялося у спалахах бажання якомога швидше приступити до виконання пред'явленого завдання і швидкому його згасанню. У деяких учнів при виконанні навчальних завдань виникало стійке негативне ставлення до оволодіння письмом.

Визначаючи труднощі таких дітей при засвоєнні програмного матеріалу, педагоги відмічали, що досить часто у їхній практичній роботі були учні з РАС, які повільно, так би мовити, «входили» у завдання, що вимагало від них необхідність неодноразового повторення інструкції, загострення їхньої уваги на складних етапах його виконання, неодноразових спонукань дитини до роботи, забезпечення короткої перерви для того, щоб учень перед виконанням нового завдання мав змогу переключитися з одного виду роботи на інший.

На думку експертів, саме низька, нестійка працездатність і значна виснаженість, знижена увага спричиняли значну кількість специфічних помилок при виконанні письмових робіт учнями з РАС. Окрім того, експерти відзначали, що такі учні могли у різний час ті самі завдання виконати краще або гірше, тобто кількість і якість їхніх помилок були мінливі, не стабільні і часто залежали від самопочуття і настрою дитини. Особливості їхньої навчальної діяльності могли також зумовлюватися недостатньою сформованістю контрольованих дій, внаслідок чого діти часто не «бачили» своїх помилок, не вміли перевірити власні письмові роботи. У

значної частини дітей труднощі у засвоєнні програмового матеріалу спричинялися порушеннями мовлення та особливостями психічної діяльності. Охарактеризовані основні труднощі в засвоєнні письма, з якими стикалися вчителі під час навчання дітей з РАС, педагоги кваліфікували як такі, що можуть бути притаманні кожному учневі, хоча проявляються по-різному в їхніх письмових роботах.

Аналіз результатів опитування педагогів стосовно того, які методи в процесі формування ГМН (і загалом навчання письму) у дітей з аутизмом вчителі вважали найбільш ефективними, показав, що думки вчителів виявилися здебільшого діаметрально протилежними. Так, значна кількість педагогів найбільш ефективним методом формування правильного письма вважали своєчасні рекомендації батькам, за якими вони мали пропонувати дітям якомога більше читати і писати. Інші вчителі вважали, що ті учні, хто навіть достатньо читає, не завжди оволодівають навичками письма, оскільки рекомендація «більше читати» сприяє формуванню грамотності в обмеженому діапазоні і не для всіх учнів з аутизмом вона є доцільною. Значна кількість учителів вважала, що для того, щоб учням з РАС навчитися грамотно писати, потрібно більше списувати тексти з книг («метод кальки»). Інші педагоги вважали, що цей метод є дієвим, якщо діти списують слова, речення і тексти не механічно, а мотивовано, намагаючись запам'ятати їхній зміст. Водночас інша група вчителів була переконана, що для письма головним є знання правил. Опоненти такого методичного підходу доводили, що цей найпоширеніший метод навчання в школі також має обмеження, оскільки є діти з аутизмом, навіть ті, які добре знають правила, але постійно роблять помилки на це ж правило. Окрім того, не всі діти навчаються активно застосовувати правила в різних ситуаціях, чому не сприяє надто швидкий для них темп проходження матеріалу, яке не дозволяє їм активно оволодіти правилами і навчитися застосовувати їх в різних ситуаціях і в різних видах письмових робіт. Наступна думка вчителів полягала в тому, що для того, щоб дитина з РАС грамотно писала, головне розвивати її фонематичні процеси і фонематичне уявлення, оскільки виконання цієї рекомендації значно допомагає тим дітям, у кого рівень сформованості цих процесів є дуже низький. Скептики застосування цього методу стверджували, що його використання ефективно тільки для учнів з тяжкими порушеннями фонематики.

Водночас практично всі опитані вчителі вважали, що для підвищення рівня грамотності учнів з аутизмом потрібно переважній їхній більшості пропонувати якомога більше різних видів диктантів. Однак вважається, що ця форма стимулювання письма, спрямована на постійне згадування правил правопису, для дітей з РАС може мати додатковий стресовий характер.

Разом з тим, нами з'ясовано ставлення батьків до навчання їхніх дітей з аутизмом у спеціальних закладах освіти. До недоліків навчання в спеціальній школі батьки віднесли: постійне спонування до дії, що часто призводить до втрати рішучості, до недооцінки своїх можливостей, до бажання ще більшої замкнутості, усамітнення; утворення в класі групи відстаючих учнів, до якої, як правило, відносять їхню дитину; відсутність в номенклатурі педагогів спеціальних методик навчання дітей з аутизмом; наявність складних для дитини завдань, що не стимулює її до подальшої роботи; часті ізоляції дитини під час уроків; можливе глузування з боку однолітків; велике навантаження на вчителя, який має відвідувати спеціальні курси для оволодіння методиками навчання дітей з аутизмом. До недоліків навчання в спеціальних закладах освіти батьки дітей з аутизмом також віднесли значну ізоляцію їхньої дитини в класі, можливу їхню соціальну дискримінацію; відсутність орієнтації на здорових однолітків; можливу ізоляцію від однолітків за місцем проживання; довший шлях до школи, що спричиняє втому їхньої дитини; можливу більшу кількість гіперактивних учнів в класі.

Водночас за матеріалами інтерв'ювання батьків можна виокремити і ті проблеми, які є спільними для різних закладів освіти, в яких раніше навчалися і в яких навчаються тепер їхні діти. Так, батьки відзначили, що на початку навчання педагоги часто не здатні запобігти підсиленню різних страхів у дітей, які викликає у них велика кількість сторонніх незнайомих людей, нове, ще недостатньо вивчене приміщення, неспроможність сприйняти різноманітні вимоги щодо засвоєння письма і читання, які є спільними для всіх учнів класу, неможливість вплинути на планування своєї діяльності на уроках письма і читання, що, зрештою, посилює страхи їхніх дітей і викликає у них постійну підвищену напругу. Негативно, на думку батьків, позначається на дітях і недостатнє врахування педагогами схильності учнів з

аутизмом до не змінної стереотипної поведінки, що продиктована, перш за все, їхньою підвищеною тривожністю. Як наслідок, невміння вчителя якомога раніше сформувати прийнятні стереотипи діяльності у межах класу, які б дали змогу ефективно використовувати цю особливість у роботі з дитиною.

Особливі хвилювання у батьків викликала неспроможність декого з учителів-класоводів працювати в команді спеціалістів, що складається з корекційних педагогів, психолога, логопеда, вчителя музики та ритміки, педагога з ручної праці, ліплення та малювання, інструктора лікувальної фізкультури і яка (команда) має спільно забезпечувати роботу з дитиною з РАС. Не задоволення у батьків викликало і те, що дехто з педагогів не володів методиками подолання навіть у дітей з легкими формами аутизму таких поведінкових особливостей, як неконтактність, активні прояви негативізму, іноді з істеричними нападами різного ступеню прояву, їхню моторну гіперактивність або повну рухову пасивність, підвищену тривожність, відсутність в дітей відчуття статичного і динамічного положення тіла в просторі.

У той же час педагоги, як показує аналіз результатів їхнього інтерв'ювання, відмічають, що в їхній практиці нерідко зустрічаються випадки, коли батьки висловлювали повну готовність співпрацювати, але, зіткнувшись з необхідністю систематичних щоденних занять протягом тривалого періоду часу, швидко припиняли їх. У ряді випадків невиправдані амбіції породжували у батьків зневагу до дитини або емоційне несприйняття її. Як наслідок, такі батьки лише формально виконували рекомендації педагога, зводячи їх до мінімуму. А вдома, супроводжуючи заняття покараннями дитини за невдачі, вони лише заважали здійсненню педагогом корекційно-розвивальної програми. Як наслідок, нерідко таке ставлення викликало депресивні розлади у дитини і стійке негативне ставлення до навчального предмету. Інша категорія батьків недооцінювала або зовсім ігнорувала низьку успішність дітей, аргументуючи це тим, що вони і самі вчилися на трійки і нічого загрозливого у цьому не вбачають. Іноді, як зазначали педагоги, не можливо переконати родину дитини в тому, що специфіка роботи з дітьми з аутизмом така, що вимагає мати в сім'ї головного постійного партнера в корекційній роботі. Наполягання ж членів родини

на тому, що всі в сім'ї по можливості будуть з дитиною працювати, значно утруднювало орієнтацію педагога на такого члена сім'ї.

Водночас, як показує аналіз матеріалів інтерв'ювання, у педагогів-класоводів, психологів і аутологів, які працюють з дітьми з аутизмом і з РАС, залишається значна кількість питань, зокрема: як учителю-класоводу приймати рішення про зменшення/збільшення кількості часу перебування учня в класі, про збільшення/зменшення тьюторської підтримки, про необхідність адаптації навчального матеріалу згідно можливостей і потреб учня? Учителів-класоводів також турбувало питання, чи не становлять діти з РАС небезпеку для інших дітей класу? Адже іноді їхня поведінка є агресивною, зокрема, коли вони намагаються повідомити про свої неприємні відчуття через занадто гучні звуки або сильні запахи, або коли обороняються у відповідь на те, що вони сприймають як загрозу або насмішку тощо. Педагоги висловлювали думку про необхідність спеціальних методичних розробок, які б допомогли їм вміло вчити дітей змінювати негативний характер власної поведінки в життєвих ситуаціях, що швидко змінюються, а також як навчити однокласників правильно оцінювати особливості поведінки учнів з РАС.

Здійснений нами подальший аналіз практики навчання дітей з аутизмом дозволив певною мірою з'ясувати труднощі в процесі оволодіння ними графомоторними навичками і загальним програмовим матеріалом з української мови як навчальним предметом. Типовими для дітей з аутизмом, на переконання педагогів, виявилася: недостатність моторного контролю, яка проявлялася в незграбності, скутості, неузгодженості рухів, неповному їхньому обсязі, в порушенні їхньої довільності тощо; в пропусках дій при виконанні програми написання окремих букв і слів, недотримання їхнього порядку, не вміння перевірити отриманий результат і хід виконання робіт, порушення саморегуляції у всіх її ланках.

Результати аналізу матеріалів інтерв'ювання свідчать, що, на думку педагогів, переважна більшість дітей з РАС відчуває суттєві, а іноді непереборні труднощі при оволодінні всіма видами письма, не залежно від форми педагогічної роботи.

Разом з тим, узагальнення отриманих експериментальних матеріалів показує, що проблема оволодіння учнями з аутизмом програмовим матеріалом в цілому і

письмовим мовленням зокрема, на переконання педагогів і батьків дітей з аутизмом, може не входити в перелік ключових питань, які потребують нагального вирішення як змістовно, так і організаційно. Певною мірою це може бути пояснено і тим, що значна кількість наукових психолого-педагогічних досліджень у переважній більшості спрямовані на вивчення особливостей психосоціального розвитку дошкільників і учнів з аутизмом, зокрема на вирішення таких проблем, як: розвиток комунікативної компетентності, формування комунікативно-мовленнєвих навичок, подолання труднощів у сфері комунікації; знаходження шляхів підтримки особистісного розвитку дитини, забезпечення соціально-психологічної адаптації дітей тощо. Разом з тим, успіхи саме в навчанні можуть стати потужним пусковим механізмом для корекції психосоціального розвитку дитини з аутизмом.

Попередньо виявлені нами особливості навчальної діяльності дітей з аутизмом переконують в необхідності розробки ефективної системи заходів по усуненню і запобіганню труднощам у їхньому навчанні. З цією метою, перш за все, необхідним є більш розгорнуте вивчення стану сформованості в учнів програмових початкових знань, умінь і навичок з української мови, окремо ґрунтовно дослідивши в цьому контексті особливості сформованості у них графо-моторної навички. Такий підхід є важливим у зв'язку з тим, що від якості засвоєння писемного мовлення залежить стан оволодіння учнями інших навчальних предметів. Зокрема достатньо сформована ГМН, як ефекторний кінцевий орган, забезпечує виконавчу складову процесу письма в цілому, а як базова інваріантна дія, яка є однією і тією ж у різній формі у різних видах навчальної діяльності, впливає на результативність засвоєння інших навчальних предметів дітьми з РАС. Водночас необхідно дослідити стан засвоєння лінгвістичних знань, умінь і навичок, всебічно вивчити причини виявлених труднощів у засвоєнні графо-моторних навичок і вже на цій основі визначити оптимальні шляхи їхнього запобігання і корекції.

Висновки до Розділу 1

1. Аналіз та узагальнення наукових джерел показав, що багатоплановий підхід сучасних досліджень до вирішення проблеми аутизму в галузі психіатрії, загальної,

клінічної і спеціальної психології, психотерапії, корекційної і соціальної педагогіки, нейробіології, генетики пов'язаний з невинним зростанням кількості осіб з діагнозом РДА і РАС, їх первазивністю, клінічною гетерогенністю, труднощами своєчасної діагностики і, найголовніше, відсутністю системи диференційованої спеціалізованої допомоги таким особам та значним зростанням суспільного інтересу до цієї проблеми. Актуальним є положення нейропсихолінгвістики про те, що письмо в нормі є сукцесивно-симультанним процесом, що особливо важливо для нашого дослідження, оскільки для дітей з аутизмом характерною є сформованість (збереженість/достатній розвиток) сукцесивного і значні труднощі задіявання симультанного виду аналізу і синтезу для забезпечення писемної діяльності.

2. Базуючись на положенні нової комплексної лінгвістичної науки – графічної лінгвістики – про три рівні організації письма (алфавіт, графіку та орфографію), ми розглядаємо графему як найменшу базову неподільну одиницю графіки, що забезпечує на письмі репрезентацію відповідної фонемі, послідовну низку графем і є ефекторною кінцевою ланкою в ланцюгу операцій, що складають процес письма. Такими графемами, крім лінгвістичних, є паралінгвістичні одиниці, що не мають відповідників серед фонем (знаки пунктуації, дефіс, цифра, символи графіки, схеми, фотографії, таблиці), специфічні позначення на письмі (колір, розмір рукописного чи друкованого письма, розташування у просторі) та система параграфем, які є додатковим каналом інформації для передачі інтонації та віддзеркалювання лексико-семантичних відношень, що виникають між частинами висловлювання.

3. Логопедична теорія пов'язує причини порушень письма у дітей з недостатністю вищих психічних функцій (мовних і зорово-просторових), що забезпечують процес письма, а механізм розладів – з неповноцінністю тих чи інших операцій письма, переважно лінгвістичних. Зв'язок обумовленості дитячої дисграфії недостатністю мовленнєвого розвитку чи порушенням розвитку, або порушенням функціонування мовної системи знайшло своє відображення у виділених основних видах дисграфій: артикуляторно-акустичній, аграматичній, на основі порушення фонематичного розпізнавання, диспраксічній дисграфії, обумовлену порушенням

формування у дітей ГМН, регуляторній дисграфії, спричинену несформованістю функцій планування і контролю дій тощо.

4. Встановлено, що проблема формування навчальної діяльності дітей з аутизмом і з РАС, виявлення специфіки оволодіння ними ГМН, вивчення характеру і причин труднощів їхнього засвоєння та шляхи своєчасної корекції не знайшли своєї достатньої дидактичної і методичної реалізації. Не багаточисельні аутологічні дослідження в цьому напрямі не дають відповіді на те, як з урахуванням психофізіологічних механізмів формувати ГМН ефективного письма, як допомогти учню з аутизмом за короткий проміжок часу одночасно виконувати багато різнопланових завдань технічного, графічного та орфографічного характеру, кожне з яких має свої особливості.

5. Узагальнення матеріалів експертної оцінки показує, що проблеми оволодіння учнями з аутизмом програмовим матеріалом в цілому і операціями письма зокрема, не входять в перелік ключових питань, які, на переконання педагогів і батьків дітей з аутизмом, потребують нагального вирішення як змістовно, так і організаційно. Певною мірою це може бути пояснено наявним перекосом в спеціальних психолого-педагогічних дослідженнях, які у переважній більшості спрямовані на вивчення особливостей психосоціального розвитку дошкільників і учнів з аутизмом, знаходження шляхів підтримки особистісного розвитку дитини, забезпечення соціально-психологічної адаптації дітей тощо. Разом з тим, успіхи дитини з аутизмом саме в навчальній діяльності можуть стати потужним пусковим механізмом для корекції її психосоціального розвитку.

Зміст першого розділу дисертаційного дослідження висвітлено в таких публікаціях автора:

1. Аль-Мряят О.Б. Проблема раннього запобігання труднощам в оволодінні графічними навичками дітьми з РАС. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія.- Випуск 31: збірник наукових праць/ М-во освіти і науки України, Нац.пед. ун-т імені М.П.Драгоманова.- Київ:Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2016.- 208с. С.5-9.

2. Analysis of learning programs for writing of younger pupils with autism spectrum disorder. Міжнародна науково- практична конференція «Психологія та педагогіка у ХХІ столітті: перспективні та пріоритетні напрямки досліджень». М.Київ, 31 травня- 1 червня 2019р.

3.Аль-Мряят О.Б. Аналіз практики навчання дітей з аутизмом. Збірник тез наукових робіт. Учасників міжнародної науково- практичної конференції «Психологія та педагогіка сучасності: проблеми та стан розвитку науки і практики в Україні» 24-25 серпня 2018р. Львів, 2018. -135с. С.43-46.

4. Аль- Мряят О.Б. Графічні навички як вагома умова успішного оволодіння письмом дітьми з РАС. Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців. Випуск 5. Суми, Видавництво СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2017.-311с. С.135-145.

РОЗДІЛ 2

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГРАФІЧНОГО РІВНЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПИСЬМА У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З АУТИЧНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

У Розділі 2 у контексті визначених нами рівнів засвоєння програмового матеріалу з граматики та орфографії розкрито теоретичні засади, методiku і результати дослідження особливостей оволодіння ними ГМН учнями ЕГ і КГ.

2.1 Науково-методичні засади дослідження навчальних лінгвістичних досягнень дітей з аутичними розладами

У спеціальній психолого-педагогічній літературі нами не виявлено даних про те, наскільки наявність РАС впливає на рівень засвоєння учнями рідної мови як навчального предмета; як, враховуючи структуру даного порушення, можливо вивчити рівні засвоєння знань і вмінь учнів з програмового матеріалу; як визначити основні специфічні труднощі в засвоєнні лінгвістичного матеріалу, що є характерними для цієї категорії учнів; які критерії диференційної діагностики специфічних графо-моторних труднощів у процесі засвоєння програмового матеріалу з мови як навчального предмета.

Реалізація зазначених питань, як ми передбачали, суттєво залежить від врахування основних положень теорії діяльності, зокрема навчальної діяльності, яка є основною і провідною серед інших видів дитячої діяльності (В.Бондар, М.Вашуленко, П. Гальперин [61], І. Єременко, Ю.Машбиць [156], О. Савченко [203,204], Т. Сак [206], В. Синьов [213,214]). Специфічним застосуванням теорії діяльності в логопедії є розробка вчення про структуру мовленнєвої діяльності (Л.Виготський [57], А. Лурія [134], А. Леонтьєв [123]) і синтезована модель оволодіння мовленням дитиною (Є. Соботович [222,223]). У логопедичних дослідженнях висвітлені труднощі засвоєння лінгвістичних, математичних, природознавчих знань, умінь та навичок у дітей з тяжкими порушеннями мовлення і дидактична сторона проблеми їхнього запобігання та усунення (Е.Данілявічюте, Н.Гаврилова [60], О. Мякушко [165], В. Тарасун [234,235], Р. Чередніченко [255]).

Як показує здійснений нами аналіз процесу навчальної діяльності учнів з аутизмом в спеціальних школах для дітей з ТПМ, практика їх навчання певною мірою

є протилежною теорії шкільного навчання, оскільки учні окремі, часто не систематизовані емпіричні знання засвоюють в готовому вигляді, без перенесення їх в різні навчальні ситуації та із застосуванням педагогом практично єдиного рецептивно-репродуктивного (ілюстративно-пояснювального) методу викладання. Водночас аналіз доступної нам спеціальної психолого-педагогічної літератури показує, що проблема засвоєння програмового матеріалу та оцінювання його результативності учнями з аутизмом і РАС взагалі не входила в коло наукових інтересів дослідників або іноді згадувалася дотично. Даний факт з очевидністю негативно позначається на методах навчання, оскільки не в повній мірі враховує характер оцінки його результатів в залежності від особливостей розвитку дітей з аутизмом та РАС. Тому визначення рівнів засвоєння програмового матеріалу з української мови з метою більш повного (в цьому контексті) виявлення особливостей сформованості у них графо-моторних навичок є важливою проблемою, вирішення якої може стати підґрунтям для удосконалення навчання письму цієї складної категорії дітей.

Базуючись на цих констатаціях, метою даного етапу дослідження нами визначено вивчення особливостей сформованості графо-моторних навичок в учнів початкових класів у контексті визначених у них рівнів засвоєння знань, умінь та навичок з української мови. Для досягнення цієї мети нами сформульовані завдання:

1. Визначити рівні засвоєння знань, умінь та навичок з початкового курсу української мови учнями з РАС.
2. Розробити діагностичну методику для виявлення в учнів молодшого шкільного віку з РАС особливостей сформованості графічної навички.
3. Виявити ступінь залежності рівнів якості оволодіння письмом від рівня засвоєння в учнями з РАС програмового лінгвістичного, з одного боку, і, з іншого, – від стану сформованості графічних навичок як ефекторної ланки в ланцюгу операцій письма.

Для вирішення цих завдань протягом 2016-2018 рр. проведено спеціальне дослідження, яким охоплено 26. учнів початкових класів з нормальним біологічним слухом і зором та збереженим інтелектом київської, васильківської, львівської

спеціальних шкіл для дітей з ТПМ. Контрольну групу склали 26 учнів із ЗНМ, які не мали аутичних розладів.

Дослідження на даному етапі будувалося на основі припущення про те, що на всіх етапах корекційно-розвивальної роботи результативність виконання різних видів письма учнями з РАС значною мірою залежить від стану сформованості у них ГМН. Водночас передбачалося, що для точного визначення рівнів засвоєння лінгвістичного матеріалу необхідно застосувати різні методи оцінювання навчальних досягнень дітей з РАС і на цій основі розробити і застосувати спеціальний комплекс діагностичних завдань для визначення особливостей сформованості у них ГМН.

У спеціальних школах, де навчаються діти з аутизмом, для виявлення у них стану сформованості навчальних досягнень з мови як навчального предмета використовуються методи усної перевірки (бесіда, розповідь учня); письмової перевірки (самостійні і контрольні роботи, твори, перекази, диктанти), практичної перевірки (практична робота, спостереження тощо). Як показує аналіз матеріалів цілеспрямованого спостереження, в спеціальних навчальних закладах і центрах, в яких навчаються і виховуються діти з аутизмом, для оцінювання стану засвоєння ними програмового матеріалу використовується переважно якісний підхід, який включає застосування таких важливих видів контролю, як попередній, поточний, тематичний, підсумковий. Оцінюючи результати виконання відповідних завдань учнями з РАС, вчителі, разом з тим, враховували, що діти ще нездатні відокремлювати негативні результати своїх дій і вчинків від позитивної оцінки себе. Тому особливо важливим було формування педагогами у дітей розуміння – оцінюється їхня діяльність, а не їхня особистість.

Як відомо, крім якісного підходу, у дидактиці для визначення стану навчальних досягнень учнів, розроблені такі підходи, як рівневий, поелементний та загальноелементний. На нашу думку, можливим було застосування рівневого підходу оцінювання навчальних досягнень даної категорії дітей. При цьому нами враховувалося, що рівні досягнень розглядаються як безперервно діюча програма діагностичного тестування з урахуванням різних видів розумової діяльності при виконанні учнями серії перевірочних завдань. Оцінюючи стан засвоєння

програмового матеріалу, ми мали на увазі його результат, що характеризується у педагогічному плані як різні ступені прояву самостійності учня з аутизмом. Різні типи розумової діяльності (від репродуктивно-пасивного до продуктивного), що переважали при виконанні учнями навчальних завдань, розглядалися нами як підстава для віднесення відповіді учня до того чи іншого рівня засвоєння програмового матеріалу. В основу опрацювання такого підходу нами покладалася модель рівнів засвоєння лінгвістичних знань, умінь та навичок учнів з ТПМ, розроблену В.Тарасун аналізу відповідних наукових робіт (В.Беспалька [40], І.Лернера [124], В.Полонського серії перевірочних завдань, систематизовані з урахуванням того, який вид діяльності в учнів переважатиме при їхньому виконанні (див. табл.2.1).

Таблиця 2.1.

Модель засвоєння лінгвістичних знань, умінь та навичок учнями з ПМР

Рівень засвоєння	Тип розумової діяльності	Характер розумової діяльності
I	Пасивно-репродуктивний	Сприймання, розрізнення, усвідомлення та класифікація вивченого програмового матеріалу.
II	Репродуктивний	Відтворення засвоєного навчального матеріалу застосування знань у різних видах практичних робіт за зразком.
III	Репродуктивно-продуктивний	Відтворення засвоєного навчального матеріалу застосування його у змінених навчальних ситуаціях перенесення способів виконання на аналогічні завдання
IV	Продуктивний	Самостійне перетворення способів виконання навчальних завдань та перенесення їх на виконання інших видів діяльності.

Для визначення в учнів I рівня засвоєння знань і навичок розроблялися завдання, що потребували виконання учнем діяльності з розпізнання, розрізнення та класифікації раніше вивченого навчального матеріалу. На II рівні засвоєння самостійно чи за допомогою вчителя учні відтворювали навчальну інформацію і застосовували знання в практичних видах робіт за пред'явленим зразком. Завдання III рівня засвоєння передбачали необхідність перенесення засвоєних способів розв'язання на весь тип схожих завдань. Розв'язання завдань IV рівня вимагали від

учнів пошуку вирішення як типових завдань (шляхом перетворення і знаходження в них додаткових умов), так і проблемних ситуацій.

З метою застосування поелементного підходу оцінювання знань зміст тем, відібраних для перевірки, розчленовувався на найменші закінчені за смыслом основні одиниці (елементи) навчального матеріалу; визначалися елементи, що часто повторювалися у змісті всього курсу навчального предмету; аналізувався зміст розділу, в який входила тема, оцінка засвоєння якої здійснювалася. Поелементне розчленування теми і оцінка кожного елемента відповіді умовними одиницями слугувала еталоном правильного виконання учнем кожного завдання.

Оцінювання навчальних досягнень учнів з аутичними розладами у деяких випадках проводилося і без оціночної шкали. Це стосувалося особливо початку навчання, коли не бажано вдаватися до оцінки навчальної діяльності молодшого школяра у балах. Така оцінка, хоча і стимулює соціальну мотивацію першокласника з аутичними розладами, однак недостатня сформованість пізнавальних процесів, мовлення, саморегуляції, впливає на рівень засвоєння знань і навичок, які учитель змушений оцінювати низькими балами. З часом стимулююча функція оцінки згасає і може перетворитися на чинник, який спричинятиме тривожність, страх отримати низькі бали, невпевненість у собі.

Отже, враховуючи те, що учні з РАС і аутизмом є надзвичайно складною категорією дітей з особливостями в розвитку, при визначенні їхніх навчальних досягнень вважаємо необхідним диференційовано застосовувати максимально можливий набір різноманітних відповідних підходів, що сприятиме, на нашу думку, більш точному оцінюванню результатів засвоєння ними програмових знань, умінь та навичок з рідної мови як навчального предмета.

2.2 Методика оцінювання навчальних лінгвістичних досягнень у молодших школярів з аутичними розладами

На етапі розробки діагностичної методики, ми виходили з передбачення про те, визначення стану сформованості ГМН у дітей з аутизмом буде більш точним, повним

і всебічним, якщо ми це завдання вирішуватиме не тільки за допомогою аналізу письмових робіт учнів з РАС, а в контексті визначення у них рівнів оволодіння знаннями, уміннями і навичками з рідної мови.

При цьому планувалося, що в основному нами використовуватимуться ті розділи і теми навчальної програми, за допомогою яких ми зможемо максимально вивчити стан сформованості ГМН як кінцевої ланки в писемній діяльності учнів з РАС. Процедура оцінювання мала свою специфіку, яка визначалася тим, що на сьогодні не забезпечена гарантована система допомоги цій категорії дітей, а їхнє навчання в закладах освіти відбувається переважно в умовах механічної інтеграції, коли діти мають пристосовуватися до існуючих умов навчання.

У спеціальних школах для дітей з ТПМ, в яких навчаються діти ЕГ, початковий курс з мови є органічною частиною систематичного курсу української мови, що вивчається в середній і старшій ланці навчання і має в основному практичну спрямованість. Відповідно до Державного стандарту початкової загальної освіти програма «Українська мова» як навчальний предмет розроблена з урахуванням комунікативної; лінгвістичної (мовно-теоретичної); лінгвокраїнознавчої, діяльнісної; корекційно-розвивальної змістових ліній. Корекційно-розвивальна лінія покликана забезпечити корекцію вторинних відхилень у сенсомоторній, соціально-емоційній та мовленнєво-комунікативній сферах учнів шляхом використання спеціальних методів і форм навчання, технічних засобів тощо. Корекцію цих порушень вчителі експериментальних шкіл здійснювали за допомогою фронтальних, групових та індивідуальних видів роботи на уроках української мови, узгоджуючи їх зі змістом логопедичних занять.

ГМН письма, перш за все, передбачає автоматизовану скоординованість рухів, яка формуються у дітей з РАС, починаючи з підготовчого етапу. Удосконалення техніки письма, однак, не обмежується певним періодом, а продовжується і в наступних класах. Причому автоматизація графічних дій базується на основі розвитку мисленнєвих операцій і тому в цій роботі важливим є врахування індивідуальних можливостей учнів з аутизмом.

Враховуючи те, що навчання дітей з аутичними розладами в спеціальних освітніх закладах здійснюється без спеціально розроблених для них навчальних програм, важливими є поодинокі спроби визначити сукупність основних вимог, які пред'являються до порядку та умов здійснення кваліфікованої психолого-педагогічної допомоги дітям з РАС, зокрема до обсягу і якості їхніх програмових знань та умінь. Проте такі офіційно не затверджені спроби стандартизації освітньої системи зводяться переважно до розробки стандартів психолого-педагогічної допомоги дітям з РАС в закладах освіти (Т. Скрипник [219]). Зокрема, це визначення специфіки використання середовищних ресурсів, можливості залучати дітей з аутизмом до різних освітніх маршрутів: інклюзивної і спеціальної загальноосвітньої школи та установ додаткової освіти – центру соціально-психологічної реабілітації, корекційно-розвивального центру. Підкреслюється, що грамотно побудований психолого-педагогічний супровід з опорою на індивідуальну програму розвитку дитини розповсюджується на навчальний процес дітей з аутичними розладами.

У процесі здійснення оцінювання стану засвоєння дітьми з РАС програмового матеріалу з мови поставала проблема добору відповідного інструментарію. Техніки неформального оцінювання спрямовувалися на виявлення стану засвоєння умінь, навичок, знань учнів з РАС з мови як навчального предмета та на виявлення їхніх сильних і слабких сторін без урахування вікової норми. Застосування формальних тестів передбачало мету порівняти навчальні досягнення учнів з аутичними розладами з відповідними результатами учнів КГ.

Базуючись на даних аналізу зазначених наукових джерел і матеріалів пілотного експерименту, нами розроблено зміст і методику етапу констатувального експерименту, спрямованого на виявлення в учнів з РАС початкових класів рівнів оволодіння ними знаннями, уміннями і навичками програмового матеріалу з рідної мови, що підлягали засвоєнню. Досліджувався стан засвоєння програмового матеріалу з мови переважно за розділами і темами, які у більшій мірі могли забезпечити визначення особливостей сформованості графо-моторних навичок у даної категорії учнів.

Як вже зазначалося, в основу розробки моделі рівневого підходу оцінювання стану засвоєння лінгвістичних знань, умінь та навичок нами покладено модель рівневого підходу до оцінювання знань, розроблену В.Тарасун [234,235]. Проте на констатувальному етапі нашого дослідження, розробляючи зміст методики, ми, однак, зосередилися на розробці і застосуванні моделі інтегрованого, тобто не рівневого, а якісно-рівневого, підходу. Такий підхід дозволив визначити не тільки рівень оволодіння лінгвістичними знаннями і графо-моторними навичками дітьми з РАС, але й тип розумової діяльності учнів при виконанні діагностичних завдань (див. приклади завдань у табл. 2.2., 2.3., 2.4.).

Таблиця 2.2

Модель інтегрованого якісно-рівневого оцінювання стану сформованості лінгвістичних знань та ГМН учнів з РАС (на матеріалі розділу «Звук і буква»)

Рівень	Тип розумової діяльності	Характер розумової діяльності	Мета і зміст перевірочних завдань
I	Пасивно-репродуктивний	Сприймання, усвідомлення, класифікація засвоєного навч.матеріалу.	Сприймання і розрізнення букви і букви, великої і малої букви, великої букви і початку речення та у написанні власних імен
II	Репродуктивний	Відтворення програмового матеріалу і застосування засвоєних знань у різних видах практичних робіт за зразком.	Знання правила написання великої букви. Уміння писати велику букву на початку речення і у власних назвах в перевірочних завданнях за пред'явленим зразком. Уміння відтворити графічне накреслення великих малих букв (у складах, словах, реченнях невеличких текстах) Уміння визначати речення за метою висловлювання. Знання розділових знаків кінці таких речень
III	Репродуктивно-продуктивний	Відтворення засвоєних знань і застосування їх у змінених навчальних ситуаціях. Перенос способів виконання на подібні завдання.	Вміння застосувати правило написання великої букви в словниковому і вільному видах диктантів. Вміння пояснити, чому деякі слова пишемо з великої букви. Уміння переносити засвоєні поліморфні графічні навички на складні види писемних робіт: встановлення (з наступним написанням) великої і малої букви за її елементами, за контурним зображенням, у

			заштрихованих зображеннях, у зображених буквах, накладених одна на одну тощо.
IV	Продуктивний	Значною мірою самостійне перетворення способів виконання навчальних завдань та перенесення їх на інші види діяльності.	Складання звукової моделі виділеного слова. Застосування засвоєних знань при плануванні, реалізації і контролю виконання завдань, що потребували складання підписів до сюжетних і серійних малюнків, вказавши при цьому імена героїв, зображені на них. Аналіз складу букви, розкладаючи її на елементи або у порівнянні з раніше вивченими буквами. Конструювання форми букви з елементів-шаблонів.

Таблиця 2.3

Модель інтегрованого якісно-рівневого оцінювання стану сформованості лінгвістичних знань та ГМН учнів з РАС
(на матеріалі теми «Розділові знаки»)

рівень	Тип розумової діяльності	Характер розумової діяльності	Мета і зміст перевірючих завдань
I	Пасивно-репродуктивний	Сприймання, розрізнення, усвідомлення та класифікація вивченого програмового матеріалу.	Уміння розпізнати графічне накреслення знаків пунктуації; писемних і друкованих графічних знаків.
II	Репродуктивний	Відтворення засвоєного навчального матеріалу і застосування знань у різних видах практичних робіт за зразком.	Знання правила пунктуації. Уміння ставити відповідні знаки пунктуації (крапка, знак питання і знак оклику) у кінці речення за пред'явленим зразком. Уміння відтворити графічне накреслення знаків пунктуації.
III	Репродуктивно-продуктивний	Відтворення засвоєного навчального матеріалу, застосування його у змінених навчальних ситуаціях і перенесення способів виконання на аналогічні завдання.	Знання видів речень. Уміння розставити розділові знаки у пред'явлених спонукальних, питальних і розповідних реченнях. Вміння серед інших видів речень виписати спонукальні (питальні, розповідні) речення. За пред'явленою схемою самостійно встановлювати вид речення. За метою висловлювання та інтонацією самостійно визначати вид речення.
IV	Продуктивний	Самостійне перетворення способів виконання навчальних	Вміння означити, які подані речення можна перетворити в окличні, з

		завдань та перенесення їх на виконання інших видів діяльності.	наступним їхнім записом і вставляючи розділові знаки у кінці речень.
--	--	--	--

Таблиця 2.4

Модель інтегрованого якісно-рівневого оцінювання стану сформованості знань та навичок здійснювати різні види мовного аналізу учнями з РАС (на матеріалі теми «Узагальнені графічні звукові схеми слів і речень»)

Рі- вені	Тип розумової діяльності	Характер розумової діяльності	Мета і зміст перевірочних завдань
I	Пасивно-репродуктивний	Сприймання, розрізнення, усвідомлення та класифікація вивченого програмового матеріалу.	Уміння визначити, скільки слів у реченні, сприйнятому на слух. На цій схемі позначено стільки ж слів? Так ні? А на цій? На цій схемі позначено три слова? Так чи ні?
II	Репродуктивний	Відтворення засвоєного навчального матеріалу і застосування знань у різних видах практичних робіт за зразком.	Вміння будувати графічну модель речення за поданим зразком.
III	Репродуктивно-продуктивний	Відтворення учнем засвоєного навчального матеріалу. Застосування його у змінених навчальних ситуаціях. Перенесення способів виконання на аналогічні завдання.	Знання і вміння самостійно будувати графічну модель речення, сприйнятого на слух. Вміння добирати (складати) речення, які б за кількістю слів відповідали поданим графічним моделям. Вміння виділи в реченні задану частину мови, виписати і поділити відповідне слово на склади, позначивши в ньому наголошений склад.
IV	Продуктивний	Самостійне перетворення способів виконання навчальних завдань та перенесення їх на виконання інших видів діяльності.	Знання та вміння самостійно будувати графічні моделі речень за малюнками, мовленнєвою ситуацією, у відповідь на запитання вчителя.

Базуючись на якісно-рівневому підході, нами розроблені чотири серії перевірочних письмових завдань, сутність яких полягала в тому, що одне і те ж діагностичне завдання подавалося чотирма його варіантами в залежності від того, який тип розумової діяльності дитини (репродуктивно-пасивний, репродуктивний, репродуктивно-продуктивний, творчий) передбачалося задіяти для його виконання. Тобто, нами використані письмові види робіт, виконання яких забезпечувалися неоднорідними психофізіологічними механізмами, на які вони спираються. Тобто, від механізмів оптичного аналізу без значної участі акустичних (вискових) і кінестетичних (задньо-центральных) систем – при списуванні і до обов'язкового задіювання акустичних і кінестетичних систем – при написанні диктанту і вільного письма. При цьому ми передбачали, що стан сформованості зазначених видів письма у дітей з РАС може бути різним – від повного не оволодіння одним видом і до достатньої сформованості іншого, тобто можуть бути приклади дисоціації між різними видами письма у процесі оволодіння дитиною графо-моторними навиками і письмом загалом. Для того, щоб якісно-рівневий аналіз підтвердити кількісними показниками, нами були розроблені поелементні еталони повних і правильних відповідей для поелементного співставлення з ними відповідей учнів з РАС на ті теми, які викликали у них найбільші труднощі при засвоєнні.

Наведемо приклади завдань за В.Тарасун [235], В. Беспалько [40] та інш., модифіковані і використані нами в діагностичних цілях (див. табл. 2.5., 2.6.).

Таблиця 2.5

Оцінка елементів відповіді учня умовними одиницями (на матеріалі програмового розділу «Звуки і букви»)

Розділ	Тема	Елементи відповіді та їх оцінка										Загальний набір умовних одиниць	
		Голосні					Приголосні						
Звук і буква	Голосні і приголосні звуки і букви у словах та їх графічне позначення	Голосні	Кількість	Наголошені	Ненаголошені	Графіч. позначен.	Кількість	Тверді	М'які	Дзвінки	Глухі	Графіч. позначення	26
		1	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	

У даному разі (див.табл. 2.5), якщо учень зрозумів і засвоїв суть вивченої теорії з розділу «Звук і буква», то він повинен вміти розрізняти голосні й приголосні звуки, визначати їх кількість у слові, вміти визначити голосні наголошені та ненаголошені; приголосні тверді, м'які, дзвінкі та глухі. Конкретні вміння оцінювалися одиницями (від 1 до 3) в залежності від складності елемента по відношенню до інших; тому загальний набір умовних одиниць, якими оцінювалися елементи відповіді, становив 26.

Таблиця 2.6.

Оцінка елементів відповіді учня умовними одиницями (на матеріалі програмового розділу «Склад слова»)

Розділ програми	Тема	Елементи відповіді та їх оцінка												Загальний набір умовних одиниць	
		Визначення складових слова, їхнє графічне позначення				Правопис									
						Ненаголош.голосних кореня. Графічне позначення наголосу				Прикметников. суфіксів		Префіксів			
Слово	Склад слова. Правопис ненаголошених голосних. Правопис частин слова Графічне позначення наголошеного складу	Префікса	Закінчення	Кореня	Суфікса	Графіч.позначення	О	Е	И	Графіч.позначення	ЕНЬК	ЄНЬК	Іменникових	Прикметникових	37
		3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	

У порівнянні із загальноприйнятим підходом, застосування поелементного є більш трудомістким, проте, на нашу думку, він дає змогу визначити, хто з учнів з РАС правильно почав виконувати запропоноване завдання, хто зміг встановити причинно-наслідкові зв'язки або хто зовсім не зміг виконати всі елементи перевірконого завдання.

Отже, для визначення стану засвоєння знань та умінь з рідної мови як навчального предмета і сформованості ГМН у молодших школярів з аутичними розладами використовувалися декілька підходів відстеження їхніх навчальних

досягнень. Ці підходи використовувалися як самостійно, так і з інтегральних позицій. Крім того, допускався перехід одного виду завдань в інший, хоча при цьому дотримувалася вимога відповідності між засобами контролю і різними видами завдань, стратегій їх проведення і способів формування учнем відповідей.

2.3 Рівні засвоєння програмового лінгвістичного матеріалу молодшими школярами з аутичними розладами

У даному підрозділі представлено результати дослідження стану засвоєння знань, умінь і навичок з рідної мови як навчального предмета у молодших школярів з РАС та розкрито особливості сформованості у них графічного рівня організації письма. Отримані результати аналізувалися у порівнянні з відповідними даними діагностичного обстеження учнів КГ, яку склали молодші учні шкіл із ЗНМ, які вчилися в цих же закладах освіти для дітей з ТПМ, не мали аутичних розладів, але відвідували індивідуальні логопедичні заняття, спрямовані на корекцію у них порушень письма і читання і.

Внаслідок проведеного якісно-кількісного аналізу експериментальних матеріалів усних відповідей молодші школярі ЕГ і КГ розподілені нами у дві групи: першу групу склали учні (відповідно 64,3 % і 78,4 %), які оволоділи навчальним матеріалом на різних рівнях засвоєння; до другої увійшли школярі (відповідно 35,7 % і 21,6 %), які не засвоїли програмовий матеріал з рідної мови. Якісний аналіз матеріалів КЕ за критеріями повноти і міцності засвоєння наукових понять і вміння застосувати знання в практичних видах робіт, дозволив встановити ранжовані характеристики якості засвоєння програмового матеріалу.

Так, невелика підгрупа дітей (5,0 %) повно і міцно засвоїла основні положення теорії, вміла встановити між ними зв'язки, усвідомлено пояснити факти та приклади, представлені в підручниках, наводила і пояснювала свої приклади, переважно правильно застосовувала засвоєні знання в практичних видах робіт. Наведемо відповідні приклади: «З великої букви починаються всі речення. У кінці речення ставимо крапку, знак питання, якщо запитується, знак оклику, якщо вигукують» (Микола Б., 3 кл.). «У реченні є головні і другорядні речення. Головні – підмет і

присудок. Наприклад, Діти пишуть диктант. Тут головні – діти і пишуть» (Олександра С., 3-Г кл.).

Друга підгрупа учнів (21,0 %) продемонструвала знання теоретичного матеріалу і уміння відтворити його у своїх відповідях. Проте учні не зуміли навести власні приклади до теоретичних положень і не завжди правильно застосовували знання в письмових видах робіт. Наведемо відповідні приклади: «Наголошену голосну в слові «весело» перевіряти не треба, бо її ми пишемо за правилом як під наголосом: весело, а не виселий» (Іван В., 3-Б кл.).

Проте переважна більшість дітей ЕГ склала третю підгрупу (74,0%), продемонструвавши неповне засвоєння і фрагментарне відтворення положень теорії, недостатню здатність викласти правило своїми словами. Наведемо виписки з протоколу обстеження учнів ЕГ.

Експериментатор: «Як перевірити написання ненаголошеної голосної в корені слова?». «Багато слів, де треба голосну перевірити. У всіх словах є голосні і приголосні» (Поліна К., 3-г кл.). Експериментатор: «Що таке іменник? Що означає іменник? Дай визначення». «У реченнях є іменники, дієслова. До них ставимо питання. Різні». Експериментатор: «Що таке корінь слова? Дай визначення. Які слова називаються спільнокореновими?». «У всіх словах є різні частинки, їх позначаємо зверху дужечками» (Владислав О., 3-А кл.).

Подальший якісно-кількісний аналіз експериментальних матеріалів, отриманих в результаті застосування диференційованої системи діагностичних завдань, основним критерієм оцінювання виконання яких був ступінь самостійності учнів, дозволив визначити рівні засвоєння ними програмових знань, умінь і навичок з граматики та орфографії.

Перший, пасивно-репродуктивний, рівень засвоєння визначено в учнів (ЕГ– 80,9% і КГ– 93,2%), які змогли виконати завдання на розпізнання вивченого раніше навчального матеріалу на основі його зовнішніх ознак. При цьому учні відрізняли запропоноване експериментатором чи педагогом правильне відтворення навчальної інформації від неправильного, не здійснюючи, проте, самостійного її відтворення. В якості прикладу наведемо витяг з декількох протоколів обстеження стану

сформованості знань, умінь та навичок учнів 2-В класу васильківської та учнів 3-Б класу львівської школи для дітей з ТПМ.

Експериментатор: На початку речення та у написанні власних імен пишемо велику букву. Так чи ні?

Євген С. Так, у таких словах пишемо букву з великої.

Експериментатор: Після крапки наступне речення пишемо з великої букви?

Володимир З. Нижнє з'єднання.(? – уточнююче питання експериментатора). Після крапки ставимо апостроф.(?) Після крапки – з великої.

Експериментатор: У кінці питального речення ставимо знак питання. Так чи ні?

Ярослав В. Так. Але можемо поставити і крапку.

Експериментатор: Послухай речення: Косар косить траву. У цьому реченні три слова. Так чи ні? А на цій схемі позначено стільки ж слів? ... На цій схемі позначено три слова? Так чи ні?

Іван В. Наче так. Треба полічити рисочки. Одна... три. Так, стільки ж.

Експериментатор: Визнач рід, число, відмінок слова «свято». Вкажи – це іменник чи прикметник?

Олександр С. Іменник. А як визначити?.... Я забув.

Експериментатор: Подивися, чи правильно на цих картках накреслені схеми слів (картки зі схемами слів подавалися послідовно). Так чи ні?

Дзеленчати, —○—○—○—○,	джем, —○—,	дзвоник, ○—○—○—,	джунглі, —○—○—○
дзюркотіти, =○—○—○—○,	дзьоб, =○—,	бджола, —○—○—○,	дзеркало —○—○—○—○

Олександр С. ...Не знаю. (?)... Джем – правильно.

Експериментатор: У цьому реченні («Діти прийшли в школу») – діти і прийшли – головні члени речення. Так чи ні?

Андрій Б. Так, головні.

Експериментатор: То які ти знаєш головні члени речення?

Андрій Б. А я знаю, головний в реченні член, хто був головний у розповіді, ну їх герой...

Експериментатор: Підмет і присудок – головні члени речення?

Андрій Б: Підмет і присудок? Це ніби виходить, ніби дієслово. Тобто, не дієслово, а як сказати... іменник... Хто? або що? Це питання... А присудок, то вже точно прикметник, чи як то сказати? Дієслово! Я плутаю їх завжди, наче взагалі не знаааююю...

Експериментатор: Присудок відповідає на питання що робить? Так чи ні?

Андрій Б: На питання? ... що робить?, що зробить?, чи що зробив? Тобто... що будуть робити. ..

Експериментатор: Діти – це підмет?

Андрій Б. Прийшли – підмет. Ні, ні... діти – підмет. А прийшли – присудок.

Експериментатор: Дієслово «прийшли», який час означає – теперішній, майбутній чи минулий?...

Андрій Б. Трошки подобається про це. Прийти... в минулому буде... прийшов, а в теперішньому – іде, в майбутньому – прийде... майбутній – це майже мій улюблений час...

Учні з аутизмом, в яких визначено другий рівень засвоєння знань (ЕГ -64,1 % і КГ– 78,3%) із застосуванням дозованої педагогічної допомоги змогли відтворити і застосувати граматичні та орфографічні знання в різноманітних типових ситуаціях, що не потребували використання нових способів навчальної діяльності. Діти з аутичними розладами вміли пояснити приклади з підручника, хоча для них більш складним виявилися завдання навести і правильно пояснювали власні приклади. Проілюструємо сказане відповідними прикладами відповідей учнів на питання перевірочних завдань: «Переносити слово можна. Але треба його поділити спочатку на склади, а потім переносити» (Владислав О., 2-А). «Розповсюджене речення – це з двома основами. З однією буде непоширене. А коли дві основи, то ставимо кому» (Микита Г., 2-А). «Коли чуємо, що приголосна і голосна вимовляються роздільно, то ставимо апостроф. (?) Це після приголосних: р, б, п, ф, м, в».

Разом з тим, серед учнів, які продемонстрували другий рівень засвоєння програмового матеріалу, виявлені такі (36 %), які теоретичні питання викладали фрагментарно, не вміючи узагальнити конкретні факти. Для них характерним було низьке усвідомлення знань, недостатнє вміння встановлювати зв'язки між знаннями, відтворювати граматичні й орфографічні правила своїми словами. Як приклад, наведемо витяг з протоколу обстеження учня 3-го класу Костянтина Л.: «Велику букву пишемо в іменах людей, в назвах міст і сіл і ..., мабуть, в назвах пташок, тваринок. Але велику букву завжди пишемо на початку речення. Великі і малі букви – однакові. У слові «свято» рід визначаємо так: що це? Воно. Середній. Я ж не можу сказати: свято – вона. Відмінок, коли визначаємо, ставимо питання ...різні. Підмет і присудок – головні у реченні. Вони відповідають на різні питання. А вже потім

знаходимо другорядні. Підмет і присудок – це Головні. Ненаголошені перевіряємо за правилом....». Також виявлені учні 2-3 класів, які, правильно відтворивши теоретичні правила, не зуміли їх застосувати в практичних видах робіт. Так, наприклад, Єва А. (2 кл.) зуміла правильно повторити правила написання великої букви і знаків пунктуації у кінці речення: «Всі речення починаються з великої букви. Завжди. У кінці речення ставимо крапку. Після крапки речення пишемо з великої букви». Разом з тим, записуючи слуховий диктант, всі слова в ньому написала з малої букви, а кожне речення – з нового рядка. Після пропозиції експериментатора здійснити самоперевірку відповіла: «Я все написала правильно. (?) У мене в диктанті все правильно».

Своїм змістом другий рівень засвоєння передбачав також виявлення в учнів стану сформованості вміння застосовувати знання за пред'явленим зразком у різних видах практичних завдань. З цією метою серед усіх письмових робіт ми відібрали роботи учнів ЕГ, які навчаються в різних школах для дітей з ТПМ. де здійснювався експеримент. Мотивом для такого рішення було наше прагнення охарактеризувати якість виконання письмових робіт дітьми, які навчаються в однаковому типі навчального закладу, що на постійній і безперервній основі здійснює освітній процес приблизно в однакових умовах і певною мірою за спільними навчальними програмами. Аналіз помилок, допущених молодшими школярами з аутичними розладами, виявив у їхніх письмових роботах як специфічні, дисграфічні, так і орфографічні помилки та аграматизми (див.табл.2.7.).

Таблиця 2.7.

Розповсюдженість різних видів помилок у письмових роботах молодших школярів з аутичними розладами (у %)

Об'єкти вивчення	Характер допущених помилок		
	дисграфічні	аграматизми	орфографічні
Учні київської школи для дітей з ТПМ	69.1	6.4	24.5
Учні васильківської школи для дітей з ТПМ	62.9	8.0	29.1
Учні львівської школи для дітей з ТПМ	67.0	7.1	25.9

Як показує аналіз даних таблиці 2.9, серед помилок, допущених учнями з РАС у різних видах письмових робіт (списуванні, диктантах, в творчому письмі), найбільш розповсюдженими виявлено різні типи дисграфічних помилок, що мають специфічну структуру (див. табл.2.8).

Таблиця 2.8.

Розповсюдженість дисграфічних помилок у письмових роботах молодших школярів з розладами аутичного спектру (у %)

Об'єкти	Клас	Кіль- кіст уч- нів	Спотворення фонетичної структури слова						Спотво- рення струк- тури слова	Загаль- на кіль- кість поми- лок
			заміни		пропуски		пере- став- ляння	допи- сува- ння		
			голо- сних	приго- лос- них	голос- них	приго- лос- них				
київська школа для дітей з ТПМ	1	2	4.3	9.1	15.2.	31.4	-	4.0	8.4	72.4
	2	2	5.6	18.0	7.8	25.5	2.1	6.8	10.3	76.1
	3	2	2.3	12.7	16.2	32.3	1.5	8.4	7.6	81.0
	4	1	4.0	19.3	18.1	20.0	3.0	7.4	4.8	76.6
василь- ківська школи для дітей з ТПМ	1	3	5.7	10.2	14.8	23.1	2.3	4.1	8.2	68.4
	2	3	5.0	11.4	17.2	30.1	1.8	3.3	6.1	74.9
	3	2	2.5	14.3	17.4	24.2	2.5	5.8	7.6	74.3
	4	1	3.4	10.6	15.1	32.8	-	2.6	5.7	70.2
львівська школа для дітей з ТПМ	1	4	4.2	9.8	20.1	23.3	1.8	6.4	9.2	74.8
	2	1	6.1	8.4	13.6	30.1	-	3.7	5.4	76.3
	3	3	5.8	17.2	16.0	20.1	2.4	6.1	6.3	73.9
	4	2	4.2	16.1	18.8	20.2	-	4.8	7.1	71.2

Як показують дані таблиці, для письмових робіт молодших школярів з аутичними розладами, які навчаються в різних школах для дітей з тяжкими порушеннями мовлення, де проводилося експериментальне дослідження, характерним є значне переважання дисграфічних помилок. Проте ця проблема, на наше переконання, в подальшому потребує свого спеціального поглибленого дослідження. Разом з тим, здійснений нами більш детальний аналіз експериментального матеріалу, отриманого в ЕГ дітей з аутичними розладами, показує, що для цієї категорії учнів, як і для учнів КГ та інших дітей з особливостями

в розвитку (Е. Данівялєчюте, Р. Левіна, В.Тарасун [234,235], Н.Чередніченко [255]), характерними є переважно чотири групи найбільш розповсюджених помилок, природа яких була загальною, хоча кожна з груп помилок мала свою специфічну структуру.

Першу групу склали помилки на заміну букв, близьких за своїми акустико-артикуляційними ознаками в середині таких фонетичних груп: глухі-дзвінкі, свистячі-шиплячі, тверді-м'які, африкати та їхні складові частини. До цієї ж групи помилок віднесені також помилки на заміну голосних букв, що знаходились під наголосом. Помилки такого типу у дітей з аутичними розладами є стійкими, важко піддавалися корекції і виявлялися у них і після закінчення початкової школи, що, знову таки, є характерним майже для всіх категорій учнів з особливостями психофізичного розвитку.

Другу групу помилок склали різні за своїм характером вставляння і поодинокі переставляння букв і складів. При цьому характерними і для учнів з аутичними розладами виявилось те, що, як правило, пропускалися або переставлялися голосні у відкритому складі, в ненаголошеній позиції, приголосні перед наголошеними голосним, приголосні при збігу звуків. Водночас науковий інтерес становить виявлений факт, що потребує подальшого спеціального вивчення: за даними, отриманими в нашому дослідженні, учні з аутичними розладами ЕГ допускали переважно помилки на пропуски звуків і складів в середині слова та недописування букв в кінці слова. Ці помилки теоретично повинні були б мати незначний відсоток в письмових роботах цієї категорії дітей, оскільки, як відомо, для них характерною є достатня сформованість сукцесивних синтезів, які забезпечують правильність визначення послідовності звуків у слові. Помилки, пов'язані зі злиттям двох і більше слів або в роздільному написанні елементів слів, майже не зустрічалися в письмових роботах учнів ЕГ. Окремі ж випадки помилок злитного і роздільного написання слів, як правило, поєднувалися з фонетичними пропусками і замінами, що свідчило про зв'язок звукового розвитку дітей з лексико-граматичним.

Прояви специфічного аграматизму у письмі учнів з РАС віднесені нами до третьої групи помилок. Порушення усного мовлення, обмежений мовленнєвий досвід

у переважної більшості дітей ЕГ не створювали необхідних умов для формування у них звукових і морфологічних узагальнень, що спричинило наявність в їхніх письмових роботах такого типу помилок, як аграматизм. Проявами аграматизму в письмових, особливо творчих, роботах учнів з РАС були неправильне вживання відмінкових форм, помилки узгодження прикметників з іменниками роді і числі, дієслова з іменником.

Четверту групу склали орфографічні помилки, серед яких значну кількість становили помилки на правопис ненаголошених голосних в корені слова, переносу слова, написання прийменника, буквосполучень ДЖ, ДЗ, ХВ, великої букви. Порухення засвоєння правопису у молодших школярів КГ поєднувалися з порушеннями усного (III-IV рівень ЗНМ) та писемного мовлення, проте їхня розповсюдженість була значно меншою, ніж в учнів ЕГ.

Результати здійсненого нами якісно-кількісного аналізу отриманих експериментальних матеріалів представлено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9.

Якісно-кількісний аналіз помилок
в перевірочних слухових диктантах молодших школярів з РАС (у %)

Об'єкт дослідження	Клас Кількість учнів		Орфографічні і пунктуаційні помилки							Заг.кількість помилок
			Ненаголошені голосні у корені	Апостроф	Сполучення дз, дж, х	Перенос	Велика буква	Крапка	Кома	
Київ.школа для дітей з ТПМ	1	2	не вив	2.3	5.2.	-	10.9	3.5	-	21.9
	2	2	7.9	2.2	3.0	2.1	2.5	-	-	17.7
	3	2	4.5	1.8	3.5	1.8	2.2	-	2.1	15.9
	4	1	5.5	-	2.9	2.0	4.0	1.2	2.0	17.6
Львів.школа для дітей з ТПМ	1	4	не вив	-	2.8	5.4	8.8	1.2	-	18.2
	2	1	6.2	3.1	3.9	2.5	7.9	1.7	-	25.3
	3	3	7.0	2.8	4.1	1.8	4.3	4.3	-	20.0
	4	2	11.0	2.6	3.5	1.9	2.7	-	-	23.8

васил.	1	3	не вив	-	-	8.9	8.9	-	-	27.8
школа	2	3	7.4	-	-	4.2.	6.1	-	-	17.7
для	3	2	9.5	1.0	2.3	3.5	3.2	-	-	9.5
дітей з	4	1	8.9	2.2	4.7	3.8	4.1.	-	-	23.7
ТПМ										

Як показують дані таблиці, кількість орфографічних помилок в письмових роботах учнів з РАС в усіх експериментальних класах шкіл для дітей з ТПМ, по-перше, є суттєво нижчою, ніж кількість дисграфічних помилок, по-друге, з року в рік кількість цих помилок, хоча і зменшується, але не суттєво і становить значні показники (від 15.9 % до 27.8 %). Водночас встановлено, що розповсюдженість і прояви основних видів помилок як дисграфічних, так і дизорфографічних у письмових роботах учнів ЕГ і КГ були переважно однотипними, проте для майже всіх письмових робіт учнів з аутичними розладами при цьому характерною виявилася наявність різних видів графічних помилок.

Учні (ЕГ– 23,4%; КГ – 60,7 %), в яких визначено третій, репродуктивно-продуктивний, рівень засвоєння знань, виявилися спроможними самостійно відтворити теоретичні знання, застосовуючи цю інформацію у змінених ситуаціях. Наведемо відповідні приклади виконання завдань, взяті з протоколів обстеження учнів КГ.

Експериментатор: Визнач, в яку колонку з двох треба віднести слово «літо» (1-а колонка: годинник, комп'ютер, чашка, ваза; 2-а колонка: холодний, літній, вечірній, зелений)?

Андрій Б: Сюди (в першу).

Експериментатор: Чому?

Андрій Б: Хто? Що?

Експериментатор: Слова в першій колонці означають...

Андрій Б: Її, означають? Назву.

Експериментатор: Назву чого?

Андрій Б: Предмета!».

Четвертий рівень засвоєння визначено у невеликої кількості дітей (ЕГ–4,9 %, КГ– 12,1 %). Ці учні, використовуючи дозовану педагогічну допомогу, певною мірою виявили вміння самостійно співвідносити запропоноване завдання із засвоєним зразком і робити висновок про спосіб його виконання. Водночас вони

здійснювали перенос засвоєного способу виконання на виконання інших завдань. Типовим для цих учнів виявилось те, що на початку самостійно, без педагогічної допомоги виконати завдання ніхто не зміг. Проте допомога експериментатора було достатньою для того, щоб учні змогли виконати запропоноване завдання. Як приклади, наведемо відповідні витяги із протоколів обстеження.

Експериментатор: А як слово літо перетворити у прикметник?

Андрій:

Експериментатор: Щоб воно означало ознаку предмета.

Андрій Б: Ознаку?...

Експериментатор: На які питання відповідають слова, які позначають ознаку предмета?

Андрій Б: Який? Яка? Яке? Які?

Експериментатор: Створи від слова «літо» прикметник.

Андрій Б: Який? Літо – літній».

Отже, узагальнюючи отримані експериментальні матеріали, зазначимо, що з усіх учнів ЕГ учнів ЕГ на I рівні правильно виконали завдання 80,9% досліджуваних (93,2% учнів КГ); на II рівні із завданнями впоралися 64, 1% дітей з РАС (78,3 % учнів КГ); на III рівні – 23,4 % (60,7 % - ЕГ), а завдання ІУ рівня виконали 4,9 % ЕГ (12,1 % КГ).

Далі зміст тем, відібраних для перевірки (у нашому дослідженні тільки тих, що викликали найбільші труднощі при їхньому виконанні), розчленовувався на найменші закінчені за змістом одиниці (елементи) інформації, тобто застосовувався поелементний підхід. Співставляючи поелементно відповіді учнів з еталоном правильної відповіді, експериментатор отримував можливість проаналізувати рівень виконання учнями завдань і, головне, визначити, які елементи знань, умінь і навичок у них недостатньо сформовані. Водночас зауважимо, що вчителі досить скептично сприймали нововведення щодо поелементного контролю результатів навчання, оскільки від них вимагалися зусилля зрозуміти нову систему оцінювання знань учнів та витратити час на її освоєння і застосування.

Підсумовуючи отримані результати, зазначимо, що розроблена нами система перевірочних завдань дала змогу визначити рівень засвоєння знань і тип розумової діяльності, що переважав при їх виконанні у дітей з РАС. Значна кількість учнів змогла

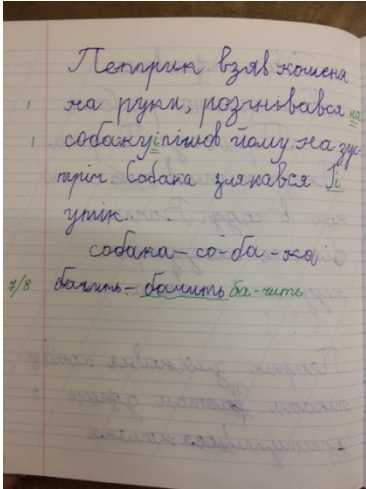
виконати більшість завдань, що потребували сприймання, усвідомлення і закріплення в пам'яті знань та передбачали розрізнення або класифікацію об'єктів вивчення (I-II рівні засвоєння). Для них виявилися також посильними діагностичні завдання, що вимагали відтворювальної діяльності, яка спиралася як на засвоєнні знання, так і на вміння, сформовані в результаті багаторазового повторення їх у процесі стереотипної діяльності. Виконання учнями такого характеру діяльності розглядалося нами як мінімальний результат навчання, чітко визначений навчальною програмою.

Відтворювальна діяльність з елементами самостійного застосування знань у знайомій ситуації та продуктивна діяльність по застосуванню знань у новій ситуації (III-IV рівні засвоєння) виявилася для учнів з РАС значно складнішою, а для певної кількості учнів – непосильною. Внаслідок цього майже всі учні з аутичними розладами були не спроможні перетворити способи виконання перевірочних завдань на основі творчого застосування дій, засвоєних у процесі відтворювальної діяльності.

Визначені нами особливості засвоєння знань, умінь і навичок з граматики і орфографії, виявлені в учнів з РАС, були характерними і для учнів КГ.

Водночас зазначимо, що в переважній своїй більшості молодші школярі з аутичними розладами були не спроможні пояснити мету завдання, що виконувалася ними, визначити, на яку орфограму воно запропоноване, не могли відійти від тексту підручника, у багатьох випадках не були спроможні перевірити хід виконання письмової роботи навіть у тих випадках, коли експериментатор наполягав на її необхідності. До числа типових особливостей навчальної діяльності учнів з РАС ми віднесли також недостатню сформованість у них стійкого позитивного ставлення до учіння, що проявлялася поривами бажання відразу приступати до виконання завдання і швидкому його згасанні через труднощі, що виникали при його виконанні.

2.4 Особливості сформованості графічного рівня організації письма у молодших школярів з аутичними порушеннями.



Аналіз та узагальнення матеріалів, представлені у підрозділі 2.3, дали нам значний за обсягом експериментальний матеріал для попереднього висновку про те, що рівень застосування засвоєних лінгвістичних знань в практичних видах робіт значною мірою визначався станом сформованості графічних навичок в дітей з аутичними розладами. Так, матеріали педагогічного спостереження показують, що графо-моторні навички, як кінцева ланка в ланцюгу операцій письма, впливали на весь процес письма в цілому. Наявність утруднень навіть у зображенні букв іноді

настільки завантажувало увагу і психосоматично виснажувало дитину, що дезорганізувало і всі наступні операції письма (див. зразок письмової роботи Нікіти Г., 2-а кл.). Труднощі учнів з РАС під час оволодіння знаннями і вміннями з письма полягали не тільки в необхідності усвідомлювати знаково-символічну функцію письма, але й у необхідності розрізняти змістовий аспект знаку (значення) і його форми, у наявності достатнього ступеня довільності акту письма та необхідної складно організованої сенсомоторної бази. Окрім того, процес письма в більшості дітей з аутичними розладами (як і в учнів КГ) здійснювався на основі недостатньо сформованого мотиву до письма.

У спеціальній літературі визнається, що, враховуючи складну ієрархічну будову графічної навички, оцінка стану її сформованості є однією з фундаментальних і важко розв'язуваних дидактичних проблем педагогічних вимірювань (О. Мастюкова [154,155]). Оцінювання результатів формування графічних навичок вимагає визначення того, які саме навички й уміння підлягають перевірці, а також якими мають бути критерії і показники вимірювання. Кожний педагог вирішує, наскільки рівень графічних знань, умінь і навичок учня відповідає вимогам програми, користуючись при цьому критеріями, хоч і рекомендованими методикою з навчального предмету, але надто скоректованими його суб'єктивними уявленнями про необхідну якість графічних знань та навичок.

На підставі аналізу відповідної навчально-методичної літератури, навчальних програм з мови та результатів експертної оцінки, здійсненої педагогами класів, в яких навчаються діти ЕГ та КГ, нами визначені показники стану сформованості у них графічних знань, умінь та навичок.

Так, володіння теоретичним матеріалом передбачає сформованість уявлень дітей з РАС про його практичне застосування і прогностичні можливості виконання. Діти мають знати: як позначати звуки на письмі за допомогою алфавіту, тобто знати нормативне написання букв; як позначати рукописне, машинописне, друковане, деякими дітьми – електронне письмо; вербальні (буквені) і невербальні (не буквені, наприклад, знаки пунктуації) графічні знаки; знати, що є «лінгвістичні протиставлення», коли одна і та ж графема може бути представлена на графічному рівні за допомогою великої і малої букви; як правильно зображувати окремі букви, склади, слова; пам'ятати, що букви треба писати з необхідним нахилом, розміщувати їх рівномірно в слові і в рядку, правильно з'єднувати, дотримуватися визначеної віддалі між словами тощо.

Об'єктивними показниками сформованості умінь є: правильна побудова алгоритму (послідовності) операцій виконання конкретних дій в структурі графічного уміння; моделювання (планування) практичного виконання дій, які обумовлює дане графічне вміння; виконання комплексу дій, який утворює конкретне графічне вміння; оволодіння технікою письма (стан сформованості в учнів графічних/каліграфічних умінь написання букв і буквосполучень як окремо, так і в писемному мовленні); самоаналіз результатів виконання дій, що утворюють графічне уміння в співставленні з метою діяльності.

Базуючись на узагальненні результатів аналізу експериментальних даних, отриманих нами при визначенні рівнів засвоєння знань, умінь та навичок з рідної мови як навчального предмета у школярів з РАС (див. Підрозділ 2.3.1.), при розробці методики цього етапу дослідження в першу чергу використані матеріали, отримані при виконанні школярами різних видів письмових робіт – списуванні, різних видів диктантів і творчих робіт.

Науковим підґрунтям методики, спрямованої на визначення особливостей сформованості графічного рівня організації письма у молодших школярів з аутичними розладами, нами визначено положення теорії рівнів побудови рухів М.Бернштейна [37, 38, 39] про те, що чим складніше рухове завдання, тим вищим є рівень побудови руху і тим вищі рівні нервової системи беруть участь у вирішенні цього завдання і реалізації відповідних рухів. У цьому зв'язку вчений запропонував новий принцип управління рухами, назвавши його принципом сенсорних корекцій, змістом якого передбачено, що центральній нервовій системі необхідна постійна інформація (сигнали зворотного зв'язку) про хід виконання руху. Таким чином, була запропонована нова схема здійснення механізмів руху – схема рефлекторного кільця, заснована на принципі сенсорних корекцій.

Для визначення особливостей сформованості графо-моторних навичок на даному етапі нашого дослідження важливою є ідея М. Бернштейна про рівневу організацію рухів, за якою будь-який складний руховий акт можна розкласти на окремі компоненти. Кожен рівень побудови рухів характеризується морфологічною локалізацією, провідною аферентацією, специфічними властивостями рухів, основною і фоною роллю в рухових актах вищого рівня, патологічними синдромами і дисфункцією. В організації руху беруть участь, як правило, відразу кілька рівнів – той, на якому будується рух і всі рівні, що знаходяться нижче.

У контексті теорії рівневої організації рухів М. Бернштейна і нашої наукової проблеми ми спробували розглянути графо-моторну навичку як складний рух, в якому беруть участь всі його рівні організації (див. авторську табл. 2.10). Використання такого підходу, на нашу думку, сприяло більш чіткому встановленню особливостей ГМН у дітей з аутичними розладами, попередньо визначених на підставі аналізу результатів здійсненого нами цілеспрямованого психолого-педагогічного спостереження, аналізу виконання учнями різних видів письмових робіт і співставлення та узагальнення цих матеріалів.

Таблиця 2.10

Модель багаторівневої організації графо-моторного акту письма

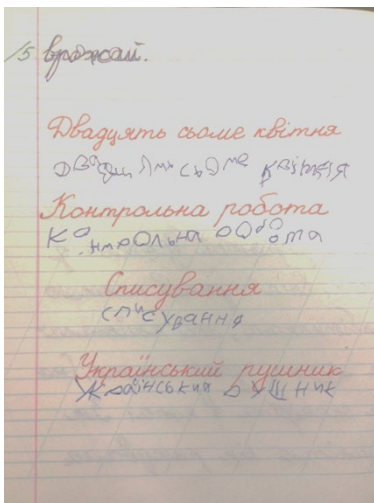
Рівень організації рухів	Зміст і значення рівня організації рухового акту	Зміст і значення рівня організації графічної діяльності
А – Руброспинальний рівень регуляції рухів	Здійснює підтримку активного тону кори мозку в процесі графічної діяльності.	Забезпечується тонус м'язів, необхідний для здійснення графічної діяльності дитини при написанні різних видів письмових робіт.
В – Талямопалідарний рівень	Забезпечує узгодження, внутрішню ув'язку складових частин цілісного великого руху, синергію рухів і функціонування рухових штампів.	Здійснюються створення і функціонування динамічних схем і денерваційних процесів, що забезпечують плавність рухів на письмі, їхню округлість і скоропис.
С – пірамідно-стріальний рівень	Забезпечує узгодження рухового акту із зовнішнім простором (за провідної ролі зорової аферентації), цільовий характер рухів, їхню своєчасність.	Забезпечується аналіз форми букви з виділенням її оптичних елементів і правильним їх відтворенням, рівне розташування рядків на папері, безвідривне написання літер.
Д – кортикальний (тім'яно-премоторн, предмет-ний) рівень	Організовує рухову діяльність провідної аферентації (не пов'язаної з рецепторними утвореннями), що забезпечує функціонування просторового поля – смислової сторони дії).	Здійснюється передача нервового збудження від периферійних зорово-моторних нейронів до центральних.
Е – ідеаторний	Забезпечує смислове і графічне відтворення письмового та усного висловлювання власних думок.	Реалізується координація мовлення та письма, об'єднані задумом; письмове відтворення власних думок дитини та операції розуміння чужого усного мовлення

Базуючись на запропонованій моделі, при оцінці стану графо-моторних функцій, рухових навичок і умінь значне місце зайняв метод вільного спостереження за моторною (на заняттях з фізичної культури) та ігровою діяльністю учнів. Зверталася увага на сформованість загальних рухових навичок (ходьбу, біг, стрибки, на точність і координацію рухів, функцію рівноваги). У процесі системного обстеження кожної дитини експериментатор мав можливість визначити ті труднощі, які в дітей виникали при виконанні пред'явлених завдань, означити ступінь і характер цих труднощів.

Подібний метод обстеження створено експериментатором на основі власної тривалої практичної педагогічної роботи з аутичними дітьми, а також з іншими категоріями дітей з особливостями в розвитку. Він дозволив виявити як первинну недостатність моторних функцій, пов'язану зі специфікою психомоторного дизонтогенезу при РДА, так і ускладнені варіанти – поєднання аутизму із залишковими проявами інших розладів, а також певною мірою встановити потенційні можливості розвитку графо-моторних функцій. Отримані дані зіставлялися з результатами аналізу письмових робіт учнів ЕГ І КГ і даними вивчення стану сформованості психофізичного розвитку, визначеного дитячими неврологами. Окрім того, за допомогою педагогічного спостереження, спрямованого на вивчення особливостей діяльності дітей на уроці під час виконання різного роду письмових завдань, та аналізу матеріалів інтерв'ю з педагогами, з'ясовувалася тривалість виконання учнями того чи іншого завдання і визначався рівень активності дитини впродовж уроку. Так, низька продуктивність в одних дітей була наслідком розгальмованості, низької уваги та слабкої самоорганізації. На початку уроку учні з РАС уважно слухали вчителя, відповідали на поставлені запитання, а потім втрачали інтерес до того, що відбувалося в класі, і починали займатися сторонніми справами (малювати у зошиті, лізти під парту, відволікати сусідів, вставати й ходити по класу тощо). В інших дітей спостерігався надмірно знижений темп виконання завдань упродовж усього уроку. У деякого з них працездатність різко знижувалася без видимих причин – на попередньому уроці дитина добре поводитися, справлялася зі складними завданнями, а вже на наступному її поведінка ставала неадекватною, були відсутні елементарні знання.

Важливими для нас були також дані спостереження щодо поведінки учнів з аутичними розладами під час виконання пред'явлених завдань. Внаслідок особливостей емоційної сфери у них спостерігалися боязливість, уповільненість, нерішучість. Біля дошки вони розгублювалися, відповідали тихо, на уроках зрідка піднімали руку навіть тоді, коли знали правильну відповідь, постійно потребували підтримки та допомоги вчителя. Навіть добре засвоївши навчальний матеріал, переважна їх більшість була не спроможна працювати самостійно, оскільки були

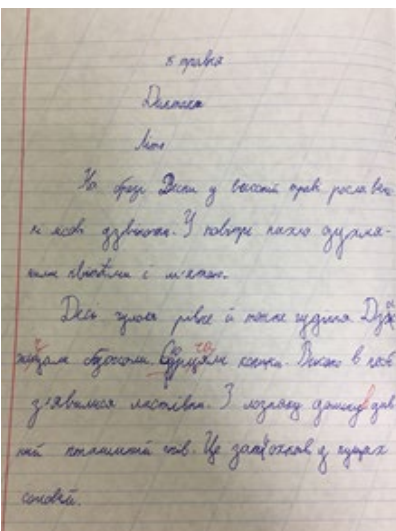
цього рівня призводила до ослаблення виразності і пластичності рухів, а також до неузгодженості, порушень (дисинергії) взаємодії двох і більше факторів, необхідних для графічної діяльності дітей. Майже в усіх учнів з аутичними розладами спостерігалися синергії і при виконанні складних рухів всього тіла, його ритмічності і циклічності, зокрема при виконанні стереотипних рухів нахилу тулуба тіла на письмі. У переважної більшості учнів з РАС при здійсненні ними відповідних рухів у процесі письма нами виявлені розлади моторики, що характеризувалися



недостатньою автоматизованістю, недостатньою сформованістю операції аналізу інформації про розташування провідної руки, її м'язів та змінну роботу різних груп м'язів при здійсненні відповідних рухів на письмі (див. зразки письмових робіт Івана В., 2-в, м.київ).

Окрім того, розлади плавності рухів на письмі, їхньої округлості і скоропису ми пов'язуємо з не сформованістю в учнів ЕГ денерваційних процесів (рівень С). Однак у тих дітей, які підключали інші, більш високі рівні побудови графічних рухів, розлади плавності вдавалося коригувати і

процес плавного письма ставав можливим. Водночас важливо зазначити, що саме цей рівень організації рухової діяльності забезпечував не тільки автоматизацію різних рухових навичок, необхідних для письма, але й виразність міміки та емоційне забарвлення, яким супроводжувався весь процес письма учнів.



Водночас при порушеннях в діяльності рівня С у деяких дітей (див. зразки письмових робіт Костянтина Л., 2-а кл., київ) спостерігалися легкого ступеня парези (підтверджені результатами обстеження дитячого невролога), що призводило до різних проявів неузгодженості, розладів координації їхніх довільних рухових актів (дистаксії). У цих дітей зазначені порушення рівня С проявлялися також вадами рівноваги при стоянні і сидінні, у нечіткості, неузгодженості й надмірності рухів тіла, зокрема рухів

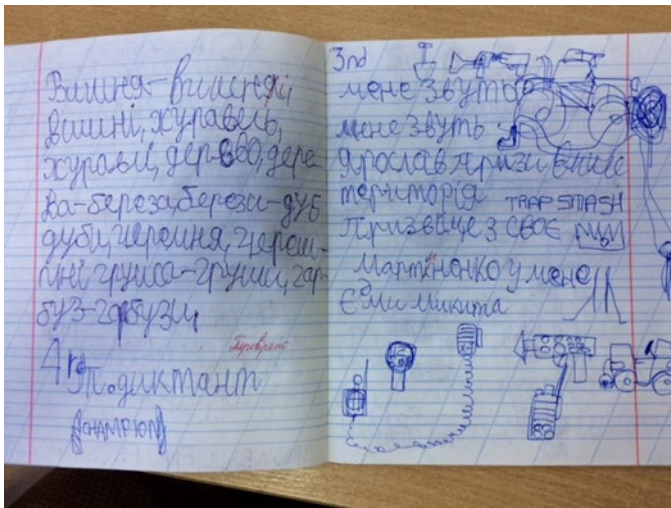
провідної руки. Рівень С забезпечує будь-якій дитині надходження інформації про стан зовнішнього середовища від екстерорецепторних аналізаторів, тобто надходження сигналів від зору, слуху, дотику (за провідної ролі зорової аферентації). Тому виявлені нами у дітей ЕГ на письмі неправильні форми букв з помилковим зображенням їх оптичних елементів, нерівне розташування рядків на папері, несформована навичка безвідривного написання букв та їхніх елементів, слів і речень на папері, ми пов'язуємо саме з вадами побудови рухів на цьому рівні. Тобто, цей рівень у таких учнів не забезпечив їм при виконанні письмових робіт організацію і реалізацію руху, а також правильне володіння ручкою, олівцем та іншими засобами письма.

Розлади смислової організації і реалізації рухів (диспраксія, підтверджена дитячим неврологом) спостерігалися при порушеннях, ураженні або недорозвитку діяльності рівня D в учнів ЕГ. Проявами таких порушень були розлади просторової організації рухових актів (оптико-просторова диспраксія руки), нечисленні порушення довільних рухів та дій з предметами, що, проте, не супроводжувалися чіткими елементарними руховими розладами (парезами). При кінестетичній апраксії (встановленій нами за допомогою методу психолого-педагогічного спостереження і окремих цілеспрямованих нейропсихологічних завдань, але не повністю підтвердженій дитячим неврологом) у таких дітей страждала кінестетична основа рухів, які ставали недостатньо диференційованими і керованими, внаслідок чого спостерігався характерний симптом «рука-лопата». Порушувалася можливість правильного відтворення різних положень руки (диспраксія пози); утруднювалася імітація рухів, хоча при посиленні зорового контролю рухи дітей достатньо легко координувалися.

При розладах рівня D в дітей ЕГ спостерігалися також прояви утруднень в орієнтуванні у просторі, що виявлялися в характерній симптоматиці розладів письма, особливо при списуванні, при перемальовуванні зі зразка, в труднощах при виконанні завдань на малювання планів, у визначенні правої і лівої руки, половини власного тіла. Водночас внаслідок кінетичної апраксії рухова симптоматика на цьому рівні у дітей ЕГ складалася також з різних порушень плавності, вад автоматизму і недоліків

послідовності переходу рухових актів. Центральним симптомом при цьому були рухові (моторні) персеверації – повторення одних і тих же букв, складів чи слів. Недостатньо контрольовані, погано усвідомлені повтори елементів рухового акту заважали дітям здійснювати на письмі смислову організацію і реалізацію рухів і визначати програму руху просторового поля – смислову сторону дії.

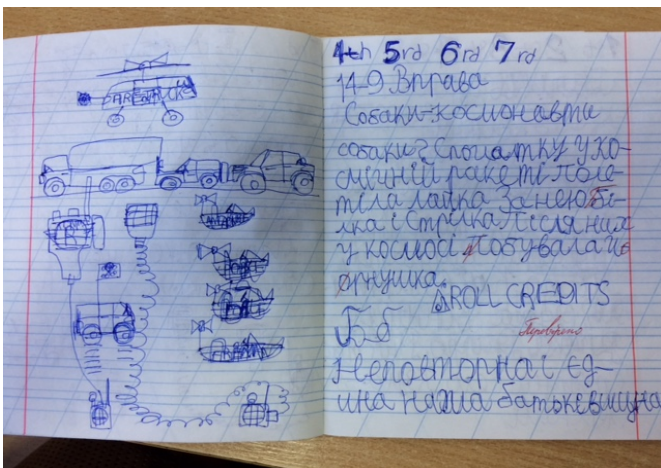
На нашу думку, саме виявлені нами порушення смислової організації і реалізації рухів руки на письмі опосередковано вказували на ураження або недорозвинення рівня D, хоча, як зазначалося, легкий ступінь диспраксії, визначеної нами у деяких дітей, дитячим неврологом у цих випадках був не підтверджений. Проте для переважної більшості дітей ЕГ характерним виявилися труднощі вироблення нових



навичок. Рухи на тім'яно-премоторному рівні, як відомо, перш за все, забезпечують різні предметні дії, що визначаються функціональним призначенням предмета, в даному випадку – засобів письма. Порушення письма (моторні дисграфії) проявлялися, крім персеверацій) у вигляді його дезавтоматизації, переходу до

роздільного написання букв; тривалої невизначеності індивідуальних особливостей почерку (див. зразки письмових робіт Назарія С., 2-в кл., м. Львів).

Рівень Е, як зазначалося, відповідає за провідні в смисловому плані координації



мовлення та письма, які об'єднані задумом. На цьому рівні побудови дій на письмі, як правило, беруть участь структури всіх рівнів, хоча іноді більш прості рухи регулюються лише нижчими рівнями. В принципі один і той самий рух (наприклад, написання літери) може, на нашу думку, будуватися на різних рівнях,

якщо включається в рішення різних завдань (списування, диктант, творчі види письма).

Порушення ідеаторного рівня Е – це порушення найвищого рівня рухової діяльності, рівня інтелектуальних рухових актів, яке полягало в тому, що учні, які були здатні виконати кожен окремий фрагмент складного рухового акту (написати окрему букву), відчувала значні труднощі, коли їм необхідно було пов'язати цей фрагмент в єдине ціле (слово, словосполучення, речення). Почавши писати, такі учні часто переключалися на інші, непотрібні рухи, утруднюючись у визначенні їх послідовності, відволікалися, роблячи різноманітні замальовки чи вирішуючи математичні приклади тощо (див. зразок письмових робіт Ярослава В., 2 кл., м.Львів). Тобто, у таких дітей, на наше переконання, спостерігався легкий ступінь ідіаторної апраксії – апраксії задуму (підтверджена результатами обстеження дитячого невролога), яка не була у них ізольованою, а спостерігалася в комплексі з іншими видами порушень організації рухового акту письма. Такі діти не утруднювалися у визначенні, як здійснити письмову дію, але часто не знали, в якій послідовності її виконати. Тобто, нами знову таки в значної кількості учнів ЕГ спостерігалися труднощі (іноді неможливість) визначити послідовність дій для здійснення графічних рухів. Внаслідок цього в учнів виникали значні утруднення в здійсненні координації смислового та графічного відтворення задуму чи усного висловлювання, оскільки в даному разі організація рухової діяльності визначалася не предметним, а абстрактним, вербальним змістом.

Здійснений нами у цьому контексті порівняльний аналіз виконання письмових завдань учнями ЕГ І КГ показує, що для дітей КГ труднощі оволодіння графічними навичками (особливо на перших етапах) також були характерними і значною мірою аналогічними, проте їхня розповсюдженість і ступінь прояву були значно легшими.

Отже, аналіз матеріалів цього етапу констатувального експерименту, спрямованого на визначення і зіставлення характеру помилок у різних видах письмових робіт дітей з РАС, дозволяє сформулювати такі узагальнення. Для більшості дітей з аутизмом виявилось характерним те, що як на перших етапах формування графо-моторної навички, так і на наступних, рух, необхідний для

написання кожної букви, кожного елемента букви залишався предметом дії, ними спеціально усвідомленої. Крім того, в подальшому ці окремі елементи об'єднувалися з величезними труднощами і дитина, яка недостатньо володіла письмом, не починала записувати цілі комплекси звучань об'єднуючим знаком. Тобто, у дітей не інтегрувалися послідовні серії збуджень для об'єднання окремих імпульсів у цілісні (симультанні), плавні «кінетичні мелодії» (за О.Р.Лурія). Діти продовжували знати, з яких елементів складається складний рух, але вони часто ставали неспроможними інтегрувати цей рух у складну плавну «рухову мелодію». І кожна ланка руху ставала для них предметом особливого, ізольованого рухового імпульсу.

Водночас діти часто втрачали здатність зберігати необхідну послідовність рухових актів. Внаслідок цього окремі ланки руху починали або проявлятися невчасно, чи, що було частіше, переставали гальмуватись, персеверували і діти були не в змозі утримати зайві імпульси, які з'являлись, що порушувало нормальне протікання графо-рухового акту.

Розлад плавної й організованої у часі кінетичної мелодії, що проявлявся не тільки в рухових актах (рухах руки), а у спеціалізованій формі рухів, яка забезпечує їхню послідовність, за висновками дитячих неврологів, був викликаний недорозвиненням нижніх відділів премоторної області.

У систематиці специфічних порушень письма для учнів з РАС (на відміну від учнів КГ, в письмових роботах яких переважали помилки на заміну звуків) характерними виявилися метамовні дисграфії: дисграфія внаслідок порушення фонематичного і мовного аналізу (помилки на пропуски і додавання букв і складів у словах) та диспраксічні (моторні) дисграфії, які були виявлені у всіх роботах учнів з аутичними розладами.

Диспраксічні дисграфії виражалися у труднощах дітей (у 77%) оволодіти графічним образом літер, що призводило до помилок у вигляді заміни букв, схожих за кінетичними ознаками. Під час письма це призводило до заміни букв, які мали подібні елементи і до недописування елементів букв. Такий характер заміни букв виникав внаслідок інертності рухового стереотипу, наявності у двох буквах однакових початкових елементів, що провокувало появу помилок на змішування букв. За таким

же принципом відбувалося недописування елементів букви при наявності такого ж елементу у попередній чи наступній букві. Власне, при цій формі дисграфії можемо стверджувати, що у в дітей з РАС виявлено змішування переважно кінестетичних образів і рухових формул (кінем), а не оптичних образів (графем). Водночас письмо у дітей, як правило, було значно уповільненого темпу, почерк нерівний, нестабільний, а довготривале безвідривне письмо – ускладненим або у деякого з них неможливим.

Для дітей з РАС (23%), в яких виявлено переважно моторну дисграфію, характерними виявилися труднощі руху руки під час письма, порушення зв'язку моторних образів звуків і слів із зоровими образами.

Отже, врахування основних положень теорії про багаторівневу ієрархічну систему координації рухів та аналіз отриманих експериментальних матеріалів дозволяє сформулювати такі узагальнення. У дітей з РАС в тому чи іншому ступені прояву «... недостатньо сформованими або порушеними виявилися всі рівні системи управління рухами: від рівня А, що визначає м'язовий тонус і бере участь (разом з іншими рівнями) у забезпеченні будь-яких рухів, до рівнів, які визначають стан їхньої синергійності (рівень В), побудову рухів, що відповідають за пристосування до просторових властивостей предметів (рівень С), а також рівень, що забезпечує смислову організацію і реалізацію рухів та усі види дій із засобами письма (рівень D). Як наслідок, у переважної більшості дітей встановлено низький рівень сформованості рівня Е – вищого рівня організації рухів, що забезпечує здійснення рухових дій, які мають вже інтелектуальний характер при виконанні рухів на письмі та артикуляційних рухах при вимовлянні слів (М. Бернштейн [37,38,39])»¹.

Базуючись на отриманих експериментальних матеріалах, нами також значною мірою обґрунтовано, що у процесі навчання письму діти з РАС зосереджують свою увагу на безлічі деталей, які характеризують просторову орієнтацію рухів і графічну правильність виконання («звідки починати писати, куди вести ручку, де закінчити написання букви»), при одночасному вирішенні складного завдання перекодування

¹ Al-Mrayat O.B. Features of forming graphic skills of children with autism spectrum disorders (ASD) in the context of written language. Science and Education A New Dimencion. Pedagogy and Psychology, VII (78), Issue:196, 2019 Maj. 75p. P. 62-66.

фонемі в графемі і, як наслідок цього, діти пишуть повільно і напружено. Для їхніх письмових робіт характерною є наявність всіх видів дисграфій з обов'язковим при цьому проявом різних видів порушень сформованості графо-моторних навичок.

Проявами моторної (диспраксихної) дисграфії при виконанні письмових робіт учнями з аутичними розладами були, головним чином труднощі перемикання руху руки з однієї букви на іншу і розрізнення накреслень букв; встановлення, з якого елемента почати писати букву, багаторазове повторення букви, складу, порушення схеми слова; неправильне написання букв (нерівне, різного розміру і нахилу, лінії тремтячі, незграбні; інертність рухового стереотипу). Графо-моторні рухи руки в процесі письма – напружені, скуті, рука дитини швидко стомлювалася; виконання письмових робіт, як правило, було уповільненим за темпом.

Оптична дисграфія у дітей з аутизмом проявлялася у змішуванні переважно оптичних образів (графем), а не кінестетичних образів і рухових формул (кінем), а саме: помилками у вигляді не багато чисельних випадків дзеркального письма букв, пропусками і недописуванням елементів букв; написанням зайвих елементів букв; замінами і змішуваннями схожих букв рукописного шрифту, що призводило до спотворення структури слова і при списуванні, і при запису під диктовку, і у творчих роботах дітей. Проявами літерального виду оптичної дисграфії були труднощі відтворення ізольованих букв, а вербального – труднощі формування зорового образу слова, спотворення букв при їх написанні в словах і в реченнях

Застосування запропонованого нами інтегрованого рівнево-якісного підходу з урахуванням положень про рівневу організацію рухового акту дозволило визначити стан засвоєння програмового лінгвістичного матеріалу дітьми з РАС і особливості оволодіння ними графічною навичкою. На основі даного підходу до оцінювання результатів навчання і виділених його критеріїв, що характеризували ступінь самостійності, правильності і повноту виконання діагностичних завдань, нами визначено початковий, середній, достатній і високий рівні навчальних досягнень та особливості сформованості графо-моторних навичок в учнів з РАС.

I рівень – репродуктивно-пасивний (80,9%; учні КГ – 93,2%). Програмові знання учнів з РАС обмежувалися елементарними уявленнями, які вони могли відтворити у вигляді окремих фактів і елементів; володіли різними видами умінь на

рівні копіювання зразка способу дії; при виконанні діагностичних завдань потребували постійної допомоги учителя. Характерним був нецільовий характер та несвоєчасність рухів, що призводило до значної кількості помилок при аналізі форми букв з виділенням оптичних елементів для їхнього моторного відтворення, а також до нерівного розташування рядків на папері, поелементного написання літер. У всіх видах письмових робіт наявні дисграфічні помилки, серед яких значна кількість диспраксихних (моторних) і оптичних видів графо-моторних помилок.

II рівень – репродуктивний (64,1%; учні КГ – 78,3%). Учні відтворювали основний навчальний матеріал, але поряд з суттєвими ознаками виділяли несуттєві ознаки навчальних об'єктів; навчально-пізнавальними уміннями володіли на рівні виконання способу діяльності за зразком; завдання виконували з допомогою учителя; у письмових роботах наявні всі види дисграфічних помилок. Специфічним було не забезпечення достатнього функціонування динамічних схем і денерваційних процесів, що призводило до неплavnих рухів на письмі при переході від одного елемента письма до іншого і до низької якості скоропису.

III рівень – репродуктивно-продуктивний (23,4%; учні КГ – 60,7%). Учні відтворювали зміст понять, ілюстрували прикладами з підручника; володіли вміннями застосовувати знання у практичних видах робіт на рівні виконання способу дії за аналогією; завдання виконували з незначною допомогою педагога або самостійно; у письмових роботах наявна значна кількість диспраксихних (моторних) і оптичних видів графо-моторних помилок. Як правило, учні виявляли зацікавленість в кінцевому результаті розв'язання навчальних завдань. Достатньо сформоване внутрішнє узгодження складових частин цілісного руху, синергія рухів і функціонування рухових штампів. Достатній стан створення плавності рухів на письмі і скоропису. Водночас недостатній стан забезпечення об'єднання смислового і графічного відтворення усного мовлення і письма.

IV рівень – продуктивний (4,9%; учні КГ – 12,1%). Учні достатньо володіли теоретичними поняттями, відтворювали їхній зміст, ілюстрували не тільки уже відомими, а й новими прикладами; під час відповіді могли відтворити засвоєний зміст в іншій послідовності, не змінюючи логічних зв'язків; у співпраці з учителем володіли вміннями виконувати окремі етапи вирішення проблемних завдань. Достатня координація і цільовий характер рухів, їхня своєчасність; правильне створення і функціонування динамічних схем і денерваційних процесів. У письмових роботах в основному виявлено паралалічний варіант дисфонологічних дисграфій і значна кількість різних видів графо-моторних помилок; виявляли зацікавленість в опануванні новим способом дії розв'язання навчальних завдань.

Водночас в ЕГ і КГ виявлено учнів, які не засвоїли навчальний матеріал з української мови як навчального предмета.

На підставі отриманих експериментальних даних ми дійшли висновку, що визначені нами особливості сформованості графо-моторних навичок і труднощі засвоєння лінгвістичних знань значною мірою є взаємопов'язаними, що потребує подальшого вивчення цього факту в учнів з аутичними розладами. Водночас методом психолого-педагогічного спостереження нами встановлено, що недостатньо сформовані графічні навички значною мірою дезорганізовували всі наступні операції письма дітей з РАС. У цьому зв'язку подальшим етапом нашого дослідження визначено поглиблене вивчення причин виникнення у них труднощів у процесі формування графічних навичок.

Висновки до другого розділу

1. Аналіз та узагальнення результатів наукових досліджень в галузі аутології і процесу навчальної діяльності дітей з аутизмом показують, що проблема засвоєння програмового матеріалу та оцінювання його результативності даною категорією учнів не входила в коло наукових інтересів дослідників або іноді вивчалася дотично. Визначено, що встановлення рівнів засвоєння програмового матеріалу з української мови учнями з аутизмом і в цьому контексті виявлення особливостей сформованості у них графо-моторних навичок як ефекторної кінцевої ланки процесу письма є актуальною проблемою, вирішення якої може стати підґрунтям для удосконалення процесу навчання цієї складної категорії дітей.

2. Застосування інтегрованого якісно-рівневого підходу до оцінювання результативності засвоєння програмового лінгвістичного матеріалу учнями ЕГ і КГ дозволило встановити групу школярів, які оволоділи навчальним матеріалом на різних рівнях засвоєння і групу учнів, до якої увійшли школярі, які не засвоїли програмовий матеріал. Встановлено, що за ступенем самостійності при виконанні запропонованих завдань учні ЕГ і КГ досягли таких рівнів засвоєння: I рівень, пасивно-репродуктивний (ЕГ-80,9% і КГ– 93,2%), II рівень, репродуктивний: ЕГ -64,1 % і КГ– 78,3%), III рівень, репродуктивно-продуктивний (ЕГ– 23,4%; КГ – 60,7 %), IV рівень, продуктивний (ЕГ–4,9 %, КГ– 12,1 %).

3. Базуючись на основних положеннях теорії про багаторівневу ієрархічну систему координації рухів і результатах аналізу отриманих експериментальних матеріалів, встановлено, що в учнів ЕГ (77%) недостатньо сформованими або порушеними виявилися всі рівні системи управління рухами. Розлади в даній системі виявлені, починаючи від рівнів управління рухами, які визначають стан м'язового тону, беруть участь у забезпеченні рухів, відповідають за їхню синергійність і пристосування до просторових властивостей, і до рівнів, що мають інтелектуальний характер при виконанні рухів на письмі. З'ясовано, що труднощі організації і здійснення рухового акту спричинили виникнення графо-моторних помилок в усіх видах письмових робіт учнів з аутизмом, які мали різний ступінь вираженості, проте у більшості дітей не досягали рівня тяжкості, передбаченого при дисграфії.

4. Проявами графо-моторних помилок, характерних для письмових робіт більшості учнів з аутичними розладами були труднощі розрізнення накреслень букв; помилки встановлення елементів букв, багаторазове повторення букви, складу, порушення схеми слова; неправильне написання букв, змішування переважно оптичних образів (графем), а не кінестетичних образів і рухових формул (кінем), труднощі відтворення ізольованих букв, труднощі формування зорового образу слова, спотворенням букв при їх написанні в словах і в реченнях.

5. Встановлено, що в усіх учнів з аутизмом недостатньо сформовані графічні навички, як кінцева ланка в ланцюгу операцій письма, в тій чи іншій мірі дезорганізовували всі наступні операції письма дітей з РАС, оскільки наявність утруднень навіть у зображенні лінії букв часто настільки завантажувала увагу і психосоматично виснажувала дітей, що утруднювала виконання наступних операцій письма.

Зміст другого розділу дисертаційного дослідження висвітлено в таких публікаціях автора:

1. Аль- Мрят О.Б. Якісно- рівневий підхід стану сформованості графо-моторних навичок у дітей з аутичними розладами. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». Випуск 1, 2019. Херсон, 2019.-349 с. С.78-82.

2. Al-Mrayat O.B. Features of forming graphic skills of children with autism spectrum disorders (ASD) in the context of written language. Science and Education A New Dimencion. Pedagogy and Psychology, VII (78), Issue:196, 2019 Maj. 75p. P. 62-66.

3. Аль-Мраят О. Б. Особливості здійснення контролю навчальної діяльності учнів з розладами аутичного спектру. Основні напрями розвитку педагогічної науки: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. М. Рівне, 7-8 грудня року 2018 року. Видавництво «Молодий вчений», м.Рівне, 2018.-187с. С. 86-88.

РОЗДІЛ 3

ПРИЧИНИ ТРУДНОЩІВ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ НАВИЧОК У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З УТИЗМОМ

Переважає більшість сучасних дослідників вважає, що наукова діагностика повинна забезпечувати перехід від симптоматичної до клінічної, тобто враховувати не тільки наявність певних особливостей (симптомів), а обов'язково причин їх виникнення. Цей принцип реалізовано в нейропсихологічній і нейрофізіологічній діагностиці і цей принцип покладено в основу розробки нашої комплексної діагностичної методики, спрямованої на дослідження причин труднощів формування графічних навичок у дітей з РАС.

3.1 Науково-теоретичні засади дослідження причин труднощів оволодіння графічними навичками молодшими школярами з РАС

В логопедичній науково-методичній літературі процес письма визнається (на противагу графічній лінгвістиці) як особлива форма експресивного мовлення, що забезпечується роботою декількох аналізаторних та складними психофізіологічними механізмами їхніх узгоджених міжаналізаторних зв'язків. Для оволодіння складним процесом письма у дітей з РАС повинні бути досить добре розвинені всі його складові і, насамперед, рухові і графічні навички, які в акті письма є визначальними (Т. Ахутіна [21,22,23]). Порушення складних форм організації рухового акту в учнів з РАС не відокремлене різкими межами від розладів більш елементарних видів рухів, що вимагає вивчення стану рухових функцій починати з аналізу стану елементарних компонентів рухового акту з урахуванням ступеня їх збереження/порушення при вивченні більш складних форм довільних рухів (О.Лурія [134]).

Для визначення причин труднощів формування графо-моторної діяльності важливим є врахування основних положень і принципів блокової функціональної організації головного мозку як високодиференційованого апарату, що забезпечує дитині з аутизмом прийом і переробку інформації, створення програм власних дій і контроль за їхнім виконанням.

У початковій школі на дитину з аутичними розладами покладається серйозне навантаження, що вимагає, перш за все, достатнього стану сформованості у неї функцій I блоку мозку. Це пов'язано з тим, що діти освоюють нові знання, уміння та навички письма, які, як правило, не достатньо автоматизовані, а тому енергоємні і енергозатратні. Завдання стабільно і тривалий час підтримувати необхідний рівень продуктивності і темп роботи є складними навіть для добре підготовлених до школи учнів, а для дітей з РАС, які здебільшого мають недостатню психофізичну підготовку, перетворюються в один з найбільш важко подоланих факторів дезадаптації (Т.Ахутіна, Н.Пилаєва [24], К. Лебединська, Т. Ахутіна [114]). Постійне підтримання оптимального тону кори необхідне для успішного вибору дитиною суттєвих сигналів, збереження їхніх слідів, вироблення потрібних програм поведінки і постійного контролю за їхнім виконанням.

Система центральних апаратів (другий блок мозкової організації), яка приймає зорову (потилична доля), слухову (скронева) і тактильну (тім'яна) інформацію, забезпечує її переробку, кодування і збереження у пам'яті слідів одержаного досвіду (О. Лурія [134]). У найбільш складних відділах кори окремі ознаки зорової, слухової і тактильної видів інформації об'єднуються, синтезуючись у складніші симультанні структури. Інтеграція інформації і швидкий доступ до неї стимулюють розвиток операційного мислення і формування логіки у дитини.

Свідома діяльність дитини починається з одержання й переробки інформації і закінчується формуванням намірів, виробленням відповідної програми дій у зовнішніх (рухових) або внутрішніх (розумових) актах. Для цього третій блок головного мозку забезпечує створення й утримування потрібних намірів; вироблення відповідних їм програм дій; здійснення цих дій у потрібних актах; забезпечує постійне відслідковування дій, що протікають, порівнюючи ефект дії з висхідними намірами.

З урахуванням зазначеного на цьому етапі констатувального дослідження нами визначені такі завдання: 1. Розробити наукові засади вивчення причин труднощів формування ГМН в учнів з РАС. 2. Розробити нейропсихологічну методику дослідження причин виникнення труднощів формування ГМН у цієї категорії дітей.

3. Визначити основні причини труднощів оволодіння ГМН молодшими школярами з РАС.

Ми передбачали, що причинами труднощів оволодіння ГМН дітьми з РАС може бути, по-перше, складна ієрархічна будова самої графічної діяльності, яка, як будь-який складний вид діяльності, включає (за А.Леонтевим [123]) такі компоненти, як: мотиви, навчальні дії, контроль і оцінювання. По-друге, виникнення труднощів формування графічних навичок може бути наслідком впливу нейродинамічних компонентів ВПФ на процес оволодіння графічною навичкою дітьми з аутичними розладами. По-третє, для з'ясування причин виникнення цього порушення і його психопатологічних механізмів мають значення клініко-психологічний і нейропсихологічний розгляд порушень письма і в його складі – графо-моторних навичок.

Базуючись на зазначеному, метою даного етапу констатувального дослідження визначено виявлення варіантів дефіциту функцій блоків мозку у молодших школярів з РАС, а також оцінка взаємозв'язку дефіциту функцій блоків мозку з іншими компонентами психічної діяльності. Вибірку дослідження склали 26 учнів початкових класів (10 дівчаток, 16 хлопчиків) з не уточненою формою аутизму у переважної більшості з них.

Традиційно стан нейродинамічних компонентів діяльності дитини оцінюють через спостереження за результатами виконанням нейропсихологічних проб. Аналіз відомої нам літератури в галузі аутології показує, що в повному обсязі класична нейропсихологічна методика чи її модифікації в аутологічній теорії і практиці не використовувалися. Для нашого дослідження важливим є те, що застосування нейропсихологічного підходу забезпечує знаходження співвідношення між добре розвинутими психічними процесами і недостатньо зрілими, недостатньо сформованими в учнів з аутизмом. При цьому ми враховували, що незрілі психічні функції, за Л.С.Виготським [57], є загалом характерними для молодшого шкільного віку і це не є перепорою у засвоєнні дітьми навчальних предметів, оскільки шкільні програми спираються саме на ці психічні функції, як на нижчий поріг розвитку.

При аналізі отриманих матеріалів нейропсихологічного обстеження нами планувалося приділити увагу виявленню таких симптомів, як прояви виснаження, труднощі входження в завдання, мікро- і макрографія, гіпо- і гіпертонус в моторних пробах, коливання уваги. В основу дослідження зазначених симптомів покладено класичне нейропсихологічне обстеження, методики якого представлені у вітчизняній дитячій нейропсихології. При розробці діагностичної методики ми базувалися на наукових положеннях і методичних розробках А.Аксьонової, Т. Ахутіної[20,21] , М. Бернштейна [37,38,39], Blair, Razza [284], Ісеніної [86], А.Корнєва [104], А. Лурія, [131,133], І. Марцинковського [150], McClelland et al[333,334], Пилаєвої et al. [193,194], Rimm-Kaufman et al. [344,345], І.Садовнікової [205], В. Тарасун [235], Є. Хомської [250, 251] та ін.

Розробляючи нейропсихологічну діагностичну методику, ми врахували, що ГМН – це складна мовленнєво-рухова дія, яка проявляє себе як мовленнєва (інтелектуальна) і як рухова дія (А.Аксьонова, А.Лурія [131,133]). Водночас ГМН або ширше – графічна грамотність – це складний автоматизований спосіб диференціювання і перекодування звуків (фонем) мовлення у відповідні букви, різний спосіб їх відтворення і, разом з тим, усвідомлення відтворюваних буквених комплексів (слів).

Важливим для нашого дослідження було також психологічне положення про те, що для формування ГМН необхідно, щоб дитина була в стані готовності до моменту формування цього досвіду, наприклад, мати достатній розвиток тонкої моторики пальців і кисті руки, які визначають рівень готовності руки до оволодіння графомоторними навичками (Ісеніна [86]). Необхідною передумовою довільного руху є збереження сили і точності рухів і нормальне забезпечення тонусу, які є основою для їх чіткої координації і належного здійснення (М. Бернштейн [37,38,39], А. Корнєв [104], А. Лурія [131,133]).

Водночас складний довільний рух має мету, яка формулюється в словесній інструкції. Тому важливою умовою, що забезпечує нормальний перебіг рухових актів, є вибірковість руху, його відповідність поставленій меті, підпорядкування

регулюючим впливам тих словесних зв'язків, які формують мету дії і забезпечують порівняння ефекту дії з наявним наміром.

Істотну роль у побудові графічного руху відіграє кінестетична аферентація, яка забезпечує напрямок рухового імпульсу і постійне коригування рухів, а також сформованість зорово-просторової аферентації, що забезпечує формування просторової схеми рухового акту провідної руки. Важливими є також сформовані денервації однієї групи м'язів і включення інших груп, що забезпечує формування «кінетичних мелодій» (О.Лурія [132]). Для розробки діагностичної методики нами також використані положення, закладені в моделі структурної функціональної організації психофізіологічних операцій письма В.Тарасун [235], розробленої на базі в

ч Разом з тим, важливою є узгодженість соціальної і пізнавальної мотивації дитини з аутичними розладами та її мотивації досягнення. Достатньо розвинуті соціальні мотиви учіння, пізнавальна мотивація і пізнавальна потреба дозволяють дитині бути готовою до навчальної діяльності.

я Окрім зазначених мотиваційного, енергетичного та операціонального компонентів графічної діяльності надзвичайно важливе значення має стан сформованості в учнів з РАС функції саморегуляції графо-моторної діяльності. Довільна саморегуляція (третій блок мозку) – це блок планування, вибору способів і умов реалізації планів, контроль за їх реалізацією, оперативне реагування, детекція помилок і своєчасна корекція, а також зіставлення бажаного результату з одержаним. Доведено, що ступінь розвитку цих функцій має вирішальне значення для успіху дитини в школі і в набагато більшому ступені, ніж коефіцієнт розумового розвитку або початкові навички читання і математичного рахунку, визначає її готовність до школи (Blair, Razza [284], McClelland et al. [333,334], Rimm-Kaufman et al., [344, 345], Я. Ахутіна, Пилаєва [20,21]).

[З урахуванням результатів аналізу зазначених психолого-педагогічних і нейропсихологічних досліджень нами розроблені модель і програма діагностики стану сформованості графо-моторних навичок в учнів з РАС (див. табл. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5).

Таблиця 3.1

Модель структурно-функціональної організації графо-моторної діяльності

Напрями забезпечення структурно-функціональної організації графо-моторної діяльності	
I. Мотиваційна складова	
Спектр та ієрархія мотивів учіння, зокрема ставлення учнів з РАС до оволодіння письма. Причинна обумовленість нормального перебігу графо-моторної діяльності, зокрема складних рухових актів. Забезпечення відповідності рухового акту поставленій меті та підпорядкування руху регулюючим впливам словесних зв'язків, які формулюють мету графо-моторної дії і забезпечують порівняння ефекту здійсненої дії з наявним наміром.	
II. Функціонально-енергетична складова	
Підтримка активного тону кори мозку в процесі графо-моторної діяльності. Збереження цілеспрямованості на виконання графо-моторної діяльності. Активізація в пам'яті потрібної системи зв'язків для її виконання. Поєднання моторних схем поведінки з емоціями.	
III. Функціонально-операціональна складова	
Аферентна система забезпечення виконання графо-моторної діяльності включає функції прийому, переробки, збереження і відтворення основних видів рецептивної інформації: • кінестетичної (диференціація артикуляційного укладу звуків, кінестетичний аналіз графічних рухів, кінестетична пам'ять); • зорово-графічної (актуалізація зорових, зорово-просторових і зорово-кінетичних образів букв) та її збереження; зорової і зорово-моторної пам'яті; • поліморфної графо-моторної (відтворення елементів букви і самої букви, відповідних їй ліній у просторі; актуалізація зорово-моторної координації, зорово-просторових образів слів і мовленнєво-зорово-моторної координації).	
IV. Функціональна програмно-регулятивна складова	
Психічні процеси і функції еферентної серійної організації, регулювання і контролю за виконанням графо-моторної діяльності: • прийом і збереження мети навчального завдання, планування її реалізації; • мовленнєве програмування, його регулювання і контроль відповідно до потреб графо-моторної діяльності; • кінетичне програмування, його регулювання і контроль відповідно до потреб графо-моторних рухів; • плавне виконання графо-моторної діяльності (актуалізація сформованих узагальнених динамічних схем і організації денерваційних процесів); • контроль й оцінювання виконання моторно-графічних дій, внесення необхідних корективів.	

Таблиця 3.2

Програма діагностики стану сформованості ГМН
у молодших школярів з аутичними розладами: напрями і зміст

Напрями і структурні компоненти діагностики процесу оволодіння ГМН	
I напрям. Діагностика стану сформованості мотиваційної складової	
Діагностика стану сформованості причинної обумовленості для нормального здійснення процесу письма, зокрема складних рухових актів (З якою метою? Навіщо? Чому?). Визначення (із застосуванням методу анкетування і психолого-педагогічного спостереження) особливостей відповідності рухового акту дитини поставленій меті та підпорядкування руху регулюючим впливам словесних зв'язків, які формулюють мету дії і забезпечують порівняння ефекту дії з наявним наміром. Визначення стану рівня активності дитини для здійснення задуму або досягнення мети.	
II напрям. Визначення особливостей енергетичного (нейродинамічного) потенціалу організму дитини	
Визначення стану підтримки активного тону кори мозку в учнів з РАС. Встановлення можливого дефіциту функцій I блоку мозку учнів на підставі аналізу експериментальних матеріалів, отриманих методом психолого-педагогічного спостереження у процесі виконання ними завдань комплексної нейропсихологічної методики. Виявити оптимально можливі умови підсилення енергетичного потенціалу організму учнів для прийняття і переробки інформації, активізації в пам'яті потрібної системи зв'язків, програмування своєї діяльності і здійснення контролю за протіканням своїх психічних процесів, коригуючи помилки і зберігаючи спрямованість своєї діяльності.	
III напрям. Діагностика стану сформованості операціональної складової (прийому, переробки, збереження і відтворення інформації)	
III. а. Дослідження стану сформованості елементарних рухових функцій	
Дослідження стану сформованості елементарних рухових функцій, що не вимагали мовленнєвих форм спілкування з учнем з РАС, у переважної більшості учнів здійснювалося методом психолого-педагогічного спостереження при виконанні ними складних	

рухових функцій. Вивчення стану сформованості моторики руки і різних видів аферентації, необхідних для здійснення учнями з РАС елементарного моторного акту руки, передбачалося оцінювати тільки у випадках не виконання ними складних рухових функцій.

ІІІ. 6. Вивчення стану сформованості простих і складних рухів руки та артикуляційного апарату

Діагностика стану сформованості різних видів організації рухового акту:

оптико-кінестетичної	зорово-просторової	динамічної	орального праксису
організації виконання заданого руху за наочним зразком; організації виконання заданого руху за словесною інструкцією для повного зняття зорової аферентації руху і більш чіткого виявлення природи порушення.	конструктивного праксису (візуально-просторового аналізу і синтезу); зорово-просторової організації заданого рухового акту за наочним зразком і за словесною інструкцією.	денерваційних рухів; рецикropної та аліїрованої (уподібненої) координації; графічних навичок.	іннервації м'язової мускулатури; кінестетичної організації рухів артикуляційного апарату; орального праксису (одні і ті ж дії в реальному та умовному плані); динамічної організації оральних рухів.

Як показує аналіз змісту табл.3.2, передбачалося, щоб при виконанні завдань комплексу учні відтворювали заданий рух за аналогією, або за прямою інструкцією. Ми очікували, що аналіз труднощів, які виникатимуть в учнів, дасть можливість встановити, який фактор лежить в основі розладу, що спостерігався.

При розробці діагностичної методики нами також враховувалося важливе положення нейропсихології про те, що найчастіше рухи виконуються за складними програмами і внутрішніми схемами, які виникають в результаті попередньої перешифровки (перекодування) безпосередньо сприйнятої інформації. Такі рухи здійснюються за участю найвищих рівнів мозкової діяльності. Їхнє порушення може спричинятися ураженням кіркових відділів тих чи інших аналізаторів або ураженням складного апарату організації рухового акту, робота якого забезпечується зовнішнім або внутрішнім мовленням (Т. Ахутіна, О.Лурія, І. Марцинковський, Є. Хомська).

У цьому зв'язку визнається, що для виявлення порушень складних форм організації рухів і дій необхідна спеціально розроблена серія діагностичних завдань, які дадуть змогу визначити особливості виконання складних рухових актів. Ми передбачили, що ці завдання можуть виявитися важкими для виконання учнями з РАС і побічні чинники можуть в значній мірі порушити виконання необхідної програми руху. Тому результати їхнього виконання, на нашу думку, могли стати ще одним важливим компонентом вивчення стану сформованості графічної діяльності учнів з аутизмом. Нами також очікувалося, що застосування серії цих завдань (див. табл. 3.3) сприятиме з'ясуванню, якою мірою в учнів з аутичними розладами утримується складна програма дій, задана їм за допомогою мовленнєвої інструкції, і в якій мірі її виконання деформується під впливом будь-яких побічних чинників.

Таблиця 3.3

Програма діагностики стану сформованості ГМН
у молодших школярів з аутичними розладами: напрями і зміст (продовження)

III. в. Дослідження стану сформованості вищих форм організації графічних рухів і дій та їх внутрішніх схем:							
регулюючих впливів виконання:		слухо-мовленнєвих координацій		шкірно-кінестетичних функцій		вищих зорових і чуттєвих функцій	
стереотипних рухових реакцій	дій зі складними програмами	сприйняття і відтворення муз. мелодій	сприйняття і відтворення ритму	шкірно-дотикової чутливості	м'язово-суглобової чутливості	просторового мислення	різних видів стереогнозу
за мовленнєвою інструкцією (короткою і розширеною) в ситуації вибору (за наочним зразком і за інструкцією); в ситуації домінування рухового стереотипу над мовленнєвою інструкцією.	вироблення стереотипу рухових реакцій в ситуації вибору; ступеня підпорядкованості руху заданій програмі.	рухових функцій на основі зорової кінестетичної аферентації або за інструкцією; слухо-моторних координацій, що аферентуються зі слуху, є серійно організованими і розчленованими часі («руховими мелодіями»).	операції аналізу ритмічних структур; «перешифрування» слухової інформації в серію послідовних рухів; рухове виконання ритмічних груп.	шкірно-больової; шкірно-температурної; м'язово-дотикової відчуття тону руки; відчуття сили і точності руху	глибокої м'язово-суглобової чутливості; вібраційної чутливості між фалангових суглобів.	вищих зорових функцій (складних видів орієнтації у просторі); просторового мислення.	просторової чутливості при впізнанні просторової форми предмета за дотиком до нього навіпамачки.

Окрім врахування стану сформованості простих і складних форм організації рухової і мовленнєво-рухової сфери, що забезпечують результативність виконання графічних рухів і дій, для визначення причин труднощів формування графо-моторних навичок необхідним є також діагностування розладів і ступеня вираженості мовленнєвих порушень (див. табл. 3.4). Це завдання ми пов'язували з тим, що більшість вищих психічних функцій та інтелектуальних навичок, і безумовно письмо, у дитини формується і здійснюється при найближчій участі усного мовлення, яке відіграє значну роль в оволодінні графо-моторними навичками в процесі засвоєння дитиною письмової форми мовлення. Аналіз науково-методичної літератури показує, що більшість дітей з аутичними розладами має різні порушення мовлення: або її рецептивної (імпресивної), або моторної (експресивної) сторони, або спостерігається повна відсутність усного мовлення.

Складаючи програму дослідження стану сформованості мовленнєвих функцій в учнів з РАС, ми також враховували, що верхньо-скроневі відділи лівої півкулі, які є основним апаратом аналізу та синтезу мовленнєвих звуків, функціонують при найближчій участі сенсомоторних відділів, що забезпечують процес артикулювання. Внаслідок цього порушення мовленнєвих процесів і функцій завжди неминуче призводить до вторинного порушення мовленнєвих артикуляцій і експресивного мовлення, а порушення артикуляційних процесів і внутрішнього мовлення неминуче позначається на таких імпресивних процесах, як сприйняття мовленнєвих звуків і розуміння змісту висловлювання.

Передбачалося, що отримані експериментальні дані про стан сформованості вербальних і невербальних функцій здобуті нами у процесі дослідження операційної складової графічної діяльності, також підлягатимуть аналізу. Водночас, згідно розробленої програми діагностики стану сформованості графічної діяльності планувалося дотично вивчити стан розвитку смислової (лексико-граматичної) сторони мовлення учнів з РАС.

Таблиця 3.4

Програма діагностики стану сформованості графічної діяльності молодших школярів з аутичними розладами: напрями і зміст (продовження)

IV-й напрям. Дослідження стану сформованості мовленнєвих функцій						
Імпресивне мовлення				Експресивне мовлення		
Дослідження стану збереженості слухових функцій	Дослідження стану сформованості розуміння мовленнєвих одиниць			Дослідження стану артикуляції мовленнєвих звуків	Дослідження стану використання мовленнєвих одиниць:	
	Розуміння слів:	Розуміння речень			відображеного мовлення і номінативної функції мовлення	розповідної форми мовлення
		без складних логіко-граматичн. конструкцій:	зі складними логіко-граматичн. конструкціями:			
Вивчення стану сформованості:						
біологічного слуху; фонематичних процесів і функцій: фонематичного сприйняття і уявлення, аналізу і синтезу звуків, складів і слів, диференціації звукових комплексів; рухливості нервових процесів в слухо-	номінативної функції слів; стан сформованості зв'язку звукових комплексів з образами предметів, якостей, дій, відносин, які вони позначають; стійкого значення слів в ускладнених умовах за допомогою сенсibilізованих прийомів;	розуміння простих граматичних форм, які об'єднують слова в речення; збереження в пам'яті слідів від серії слів і складових пропозицій; можливості загальмувати передчасне судження про зміст всього висловлювання на основі одного	розуміння логіко-граматичних конструкцій, які вимагають спеціальних операцій симультанного синтезу (атрибутивний родовий відмінок, прийменникові і порівняльні конструкції); розуміння граматичних форм відображення складних	будови пасивних і активних органів артикуляційного апарату; м'язового апарату губ і м'якого піднебіння (сила, обсяг, точність, швидкість і рухливість моторних актів); орального праксису; артикуляторної структури слова, що формується	відображеного вимовляння слів, серії слів і смислових комплексів, утриманих і відтворених дитиною; збереження звукових і та їх послідовності, на основі яких будується експресивне мовлення; нейродинамічні причин, за яких слова можуть стати	діалогічної форми мовлення загальної схеми висловлювання – від думки до серійно побудованої мовленнєвої структури; високо організованих форм розгорнутого активного мовлення, програма якого реалізується в монологічному висловлюванні.

артикуляторній сфері; високих рівнів сприйняття звуків мовлення (співвіднесення фонем і графем); збереження музичного слуху і відтворення ритмічних структур	визначення форми (чітка, розмита, дифузна) зв'язку значень слова з предметним образом; широта і пластичність словесних значень; різноманітність системи зв'язків між словами.	фрагмента цілої фрази; обсягу розуміння інформації за допомогою прийому виконання словесних наказів (при розширеному обсязі фраз); розуміння конструкцій речень, зміст яких вимагає попереднього аналізу всіх мовленнєвих структур.	відносин між предметами, діями або якостями за допомогою системи синтаксичного управління спеціальними засобами передачі відносин (флексії, порядок слів у реченні, службові слова); розуміння різних за складністю інвертованих і порівняльних конструкцій.	на основі фонематики; серійної організації послідовних артикуляцій, денервацій попередніх рухів і перемикання на наступні рухи.	«дифузними» і деформуватися; називання предмета (дії, якості або відношення) як прояву складних форм психічної діяльності; зв'язку звукового складу слова з предметом, що його позначає, і можливості знайти потрібне слово.	самостійності і плавності передачі змісту картини чи короткого оповідання; відповідності словесної передачі матеріалу сюжету запропонованої картини або тексту.
---	--	--	--	--	---	---

Наступним етапом дослідження причин труднощів оволодіння графо-моторною діяльністю в учнів з аутичними розладами було вивчення особливостей сформованості їхньої саморегуляції. Психологічні дослідження саморегуляції в сучасній психології представлено двома підходами: як проблема самодетермінації (мотиваційний підхід) і як проблема саморегуляції (регуляційний підхід). У зв'язку з тим, що вивчення стану сформованості саморегуляції, тобто функцій третього блоку мозку, у даної категорії учнів не було спеціальним предметом нашого дослідження, це питання розглядалося нами лише в контексті проблеми впливу особливостей саморегуляції на процес формування ГМН.

Разом з тим, здійснений нами аналіз чинних програм, за якими працюють навчальні заклади, де навчаються учні з аутичними розладами ЕГ, засвідчує, що в їхньому змісті передбачено розвиток довільності психічних процесів (уваги, пам'яті тощо), дій за інструкцією, цілепокладання, супідрядності мотивів тощо. Проте ініціація розвитку довільності дитини переважно йде ззовні, коли мета і завдання навчальної діяльності задаються педагогом, а учень може лише прийняти їх або не прийняти. Одностайно вважається, що дитина володіє довільними формами поведінки, якщо вміє регулювати свої дії відповідно до правил, зразків і норм, тобто вміє орієнтуватися на задану систему вимог, уважно слухати інструкцію педагога, самостійно виконувати завдання на основі запропонованого зразка.

Згідно змісту підготовленої нами діагностичної програми, яка ґрунтувалася на завданнях дослідження стану діяльності кожного із трьох функціональних блоків мозкової організації, нами розроблено методику вивчення причин труднощів формування графічної діяльності у молодших школярів з аутичними розладами.

3.2 Методика дослідження причин труднощів формування графо-моторних навичок у молодших школярів з аутичними розладами

Зміст методики цього етапу констатувального експерименту розроблявся нами з урахуванням основних положень блокової функціональної організації діяльності мозку і базуючись на розроблених нами моделі структурної функціональної організації графічної діяльності та програмі діагностики стану сформованості ГМН.

Підґрунтям для створення комплексної діагностичної методики були узагальнені теоретичні підходи та їхня методична реалізація, висвітлені в наукових працях Т.Ахутіної [20,21,22], І.Матвєєвої, І.Романової [200], Т.Ахутіної, Пилаєвої [24,26], О. Лурія [131,133,134], Ж. Глозман, О. Корнева [104], А. Савицького [202], А. Семенович, [208,209], В. Тарасун [231,232,235], Waber [358] та ін.

А. Методика дослідження стану сформованості мотивації учіння в учнів з аутичними розладами

Зважаючи на значну роль, яку в навчальній діяльності учнів з аутичними розладами відіграє мотивація учіння, наше дослідження шляхом короткого анкетування дітей, аналізу даних педагогічного спостереження та експертної оцінки спрямовувалося на з'ясування особливостей спектру та ієрархії їхніх мотивів учіння, зокрема їхнього ставлення до оволодіння письмом. Визначалися також особливості відповідності рухового акту дитини поставленій меті та підпорядкування руху регулюючим впливам словесних зв'язків, які формулюють мету графічної дії і забезпечують порівняння результату виконання з наміром.

Для визначення особливостей стану сформованості мотивації учіння в учнів з аутичними розладами нами використана загальноприйнята методика анкетування – «Чому ти вчишся?», яка ставить учня в ситуацію вибору. Предметом вибору були окремі мотиви ставлення школяра до вивчення мови як навчального предмета: «Хочу бути грамотним. Батьки вважають цю дисципліну важливою. Не хочу підводити свій клас. Всі вчать і я також. Батьки змушують. Подобається отримувати хороші оцінки. Щоб учитель похвалив. Щоб батьки не покарали. Щоб діти з мого класу зі мною товаришували. Щоб діти з мого класу заздрили. Просто цікаво». Окремо зі списку виносилося питання: «Що на письмі тобі вдається найтяжче (найлегше): застосування правил, написання букв, слів, речень?». З метою корекції і контролю результатів інтерв'ювання учнів використовувалися й інші методи: бесіда з батьками, спостереження за діяльністю учнів на уроках, експертна оцінка, до якої залучалися учителі.

Водночас враховувалося, що ставлення до учіння, окрім узагальнюючих мотивів, у своїй основі має також і ставлення учнів до навчальної дисципліни. З метою вивчення останнього учням пропонувалося відібрати із запропонованих

мотивів найбільш відповідні їхньому ставленню до засвоєння української мови як навчального предмета, зокрема до оволодіння графо-моторними навичками: «Люблю уроки рідної мови, тому що... (писати повинні вміти всі; красиво писати повинні вміти всі; батьки вважають вміння писати важливим; учитель часто хвалить мої письмові роботи; хорошим оцінкам з письма заздять учні з класу. Подобається писати букви. Подобається писати слова. Подобається писати речення.)». Причини негативного ставлення в даному разі були антонімами позитивного ставлення:

Б. Методика дослідження стану сформованості структурно-функціонального енергетичного блоку дітей з аутизмом

При розробці даної системи методик нами враховувалось положення про те, що функції І блоку мозку лежать в основі всіх психічних процесів. Порушення їх функціонування можливе за рахунок несприятливого онтогенезу в умовах енергетичного дефіциту і через актуальний енергетичний дисбаланс в умовах конкретного завдання (Семенович, 2008 [229]). У даному разі для нас важливим було встановити особливості зв'язку труднощів оволодіння графо-моторними навичками зі станом функцій, які часто призводять до проблем формування й автоматизації шкільних навичок загалом (Waber et al., 2000 [358], Waber, 2010). На підставі теоретичних припущень і нашого досвіду проведення нейропсихологічного обстеження нами виділені показники, які дають можливість значною мірою оцінити стан функцій енергетичного блоку у дітей з аутизмом, а саме: стомлюваність, темп виконання проб, гіперактивність, інертність. З метою вивчення стану функцій енергетичного блоку в учнів, по-перше, використовувалися матеріали, здобуті нами під час проведення всього комплексу діагностичних нейропсихологічних. Водночас учням було запропоновано варіант таблиць Шульте, модифікований нами для дітей з аутизмом. Як відомо, при виконанні тесту Шульте основне завдання випробуваного – назвати (показати, закреслити) всі його елементи в правильному порядку. Залежно від віку дитини цифровий матеріал нами ускладнювався. Це стосувалося, перш за все, кількості клітин з цифрами. Передбачалося також, що діти третіх класів зможуть показувати цифри мовчки, тоді як для першокласників обов'язковим має бути промовляння кожної цифри за умови достатнього стану розвитку їхнього усного мовлення. Окрім того, вважалося, що для учнів з аутизмом даний тест доцільно

проводити в кілька етапів: показати і назвати цифри по порядку; показати і назвати цифри в зворотному порядку; показати цифри за зростанням. Останній етап є найскладнішим рівнем для дитини, оскільки вимагає концентрації уваги при зовнішніх перешкодах. Під час виконання тесту Шульте і в процесі спостереження за виконанням дітьми завдань нейропсихологічного комплексу випробуванням за даними параметрами виставлялися бали за шкалою від 0 до 3, де 0 – мінімальна вираженість параметру виконання проб, а 3 бали – максимальна.

В. Методика діагностики стану сформованості операційної складової графічної діяльності (другого структурно-функціонального блоку мозку учнів з аутизмом)

Науковими дослідженнями встановлено, що дефіцит функцій I блоку мозку (нейродинамічних активаційних, енергетичних компонентів ВПФ) в тій чи іншій мірі є нейропсихологічним симптомом для всіх дітей з труднощами оволодіння програмовим матеріалом, особливо навичками письма. Водночас в сучасній нейропсихологічній літературі показано, що дефіцит функцій I блоку мозку, як правило, поєднується зі слабкістю компонентів процесів переробки інформації (II блок мозку) і функцій програмування і контролю діяльності (III блок мозку) (Ахутіна, Матвєєва, Романова [2012] Глозман та ін.[2007]; Ахутіна, Пилаєва[2008]; Горячева, Султанова [2005]; Осипова, Панкратова [1997]; Семенович [2008]). Доведено, що коморбідність цих розладів у 70% всіх дітей з особливостями в розвитку відповідають критеріям хоча б одного з трьох основних розладів освоєння шкільних навичок – дислексії, дисграфії або дискалькулії [Brown, 2005].

З метою методичної реалізації визначених напрямів роботи нами передбачено використання наступної системи нейропсихологічних завдань для дослідження стану сформованості операційної складової графічної діяльності.

а) Методика дослідження стану сформованості елементарних форм організації рухового акту в учнів з розладами аутичного спектру.

Порушення складних форм організації рухового акту не відокремлене різкими межами від порушення більш елементарних видів рухів. Тому опрацювання змісту дослідження рухових функцій нами розпочиналося з розробки методики, спрямованої на визначення стану елементарних компонентів рухового акту з тим, щоб врахувати ступінь збереження цих компонентів при вивченні більш складних форм довільних рухів. При цьому ми зважали на те, що першою передумовою для побудови складного

руху є збереження сили і точності рухів та сили і тону́су м'язів. Подальшою умовою було визначення стану сформованості комплексу аферентацій, в межах яких створюється кожний цілеспрямований предметний або локомоторний рух. Методи, методики і конкретні завдання зазначеного комплексу аферентацій представлені в нейропсихологічній і логопедичній літературі, що дозволяє зробити їхній опис коротким. Проте зазначимо, що застосування даного діагностичного комплексу в повному обсязі в роботі з аутичними дітьми в доступній нам науково-методичній літературі ми не знаходимо.

Обстеження й аналіз елементарних умов руху забезпечується класичним неврологічним вивченням і був обов'язковим при обстеженні даної категорії учнів, оскільки, на нашу думку, допоміг правильно оцінити ті порушення складних рухових актів, які могли виступити при подальшому обстеженні дітей. Дослідження стану сформованості рухового акту потребує проаналізувати зміну сили і точності рухів, порушення тону́су, явища атаксії, гіперкінезів і патологічних синкінетичних рухів.

З цією метою учням пропонувалося перерахувати пальці руки (почерговий дотик великим пальцем до II, III, IV і V пальців), роблячи ці рухи одночасно обома руками в звичайному, а потім в максимальному темпі. Визначення стану сформованості двомірно-просторового відчуття відбувалося за допомогою визначення локалізації уколу, дотику, впізнавання написаних на шкірі знаків і літер. Діагностика стану чутливості і тактильного стереогнозу здійснювалася за допомогою розрізнення уколів, що наносяться одночасно на близькій відстані.

Дослідження стереогнозу включило завдання на визначення дитиною (очі в неї закриті) почергово, який предмет (гумка, гребінець) знаходився в її правій (а потім у лівій) руці. Перший предмет в руці дитини стискав експериментатор, у другому – дитина самостійно обмацувала гребінець. Для підтвердження того, що вади в оцінці предмета на дотик є дійсно ознакою астереогнозу, експериментатор цей же предмет переміщував в іншу руку дитини.

б) Методика дослідження особливостей сформованості простих і складних рухів руки й артикуляційного апарату.

Для визначення стану сформованості м'язово-суглобової (кінестетичної) чутливості, сили і точності рухів кисті руки дитини, що сиділа із заплученими очима, надавалося певне положення. Дитина повинна була сказати, чи рухається її рука (кисть, палець) вгору, вниз або в бік. Іншим завданням передбачалося, що передпліччя дитини пасивно згинається до певного кута (40° і 20°). Дитина повинна була повторити ці послідовні рухи і відтворити їх іншою рукою. З цією ж метою застосовувалося завдання на зведення і розведення або стискання і роз'єднання пальців обох рук.

Вивчення стану сформованості різних видів організації складного рухового акту здійснювалося на основі діагностичних проб, спрямованих на аналіз умов побудови рухового акту руки (його кінестетичної, зорово-просторової і динамічної організації). Оцінка стану сформованості оптико-кінестетичної організації рухового акту руки проводилася з використанням проб на відтворення різних положень пальців руки за запропонованими зразками з якомога меншим зоровим контролем руху. Оцінювання стану виконання заданого руху здійснювалося як за наочним зразком, так і за словесною інструкцією для повного зняття зорової аферентації руху і більш чіткого виявлення природи порушення. Деяким учням, в яких правильне виконання

цих завдань викликало сумніви, експериментатор пропонував відтворити ці ж пози іншою рукою із заплющеними очима.

Діагностика стану сформованості зорово-просторової організації рухового акту здійснювалася (за наочним зразком і за словесною інструкцією) однією або обома руками за допомогою класичних нейропсихологічних проб. Діти відтворювали положення руки, що включали рухи прості за своєю кінетичною основою, але які повинні були розташовуватися в чітких координатах простору (горизонтально, фронтально або сагітально) і не мати включення диференційованих положень пальців руки. Окрім того, вони виконували проби на зорово-просторову організацію, складаючи з паличок прості і більш складні геометричні фігури.

Дослідження стану сформованості зорово-просторової організації рухового акту здійснювалося за допомогою нейропсихологічних проб «кулак-кілеце», проби на реципрокну координацію рухів обох рук та завдання на поперемінне постукування рукою з плавним переходом від однієї руки до іншої.

При обстеженні стану сформованості організації рухів артикуляційного апарату ми враховували, що в даному випадку зорово-просторова аферентація відіграє незрівнянно меншу, а кінестетична аферентація значно більшу роль. Тому дослідження стану сформованості орального праксису спрямовувалося на вивчення особливостей функції іннервації мімічної мускулатури, кінестетичної організації рухів артикуляційного апарату і динамічної організації оральних рухів за допомогою завдань, широко представлених у логопедичній літературі.

Застосування зазначеного комплексу діагностичних завдань із застосуванням методу психолого-педагогічного спостереження дозволить зорієнтуватися в стані складних рухових актів дітей з аутизмом і додатково побачити, як проявляються порушення вищих форм організації графічних рухів при складних діях.

в) Діагностика стану організації складних рухових дій та їхніх внутрішніх схем.

Складні рухи, як відомо, потребують попередньої перешифровки сприйнятої інформації, тобто вимагають участі найбільш складних форм організації, зокрема участі мовлення та вищих рівнів мозкової діяльності. Програмою дослідження передбачалося вивчення стану виконання дітьми з аутизмом складних програм рухових дій – слухо-моторних, вищих зорових та чуттєвих, мовленнєво-рухових, шкірно-кінестетичних координацій та їхніх внутрішніх схем, слухо-моторних координацій, які аферентуються зі слуху, мають чітку серійну організацію і представляють розчленовані в часі «рухові мелодії».

Для цього при обстеженні дитині пропонувалися нейропсихологічні завдання, що передбачали спочатку у відповідь на один сигнал (один стук) піднімати праву руку, а у відповідь на інший сигнал (два стуки) – ліву, а потім обидва сигнали давалися по чергово (1-2-1-2). Надалі цей стереотип раптово змінювався, і один із сигналів пред'являвся в несподіваному порядку (1-2-2-1). Результати виконання

завдання давали змогу перевірити, чи продовжує дитина виконувати рухи відповідно до інструкції, чи руховий стереотип домінує над інструкцією.

Дослідженням стану сформованості слухо-моторних координацій у дітей з аутизмом передбачалося встановлення особливостей рухових функцій, які виконуються на основі зорової і кінестетичної аферентації або за мовленнєвою інструкцією. Передбачалося, що виконання серії завдань на відтворення ритмічних структур дозволить виявити, за яких умов учні з аутизмом відчуватимуть значні труднощі у виконанні проб на рухові ритми і які недоліки регулюючої ролі словесної інструкції або рухового порушення лежать в основі цих труднощів.

Програма дослідження стану сформованості вищих зорових функцій включила визначення особливостей полів зору (за допомогою прийому периметрії), руху очей, просторового мислення як вищої зорової функції (за допомогою завдань зі складними видами орієнтації у просторі) та різних видів стереогнозу просторової чутливості при впізнанні просторової форми предмета за дотиком до нього навіпамачки. Здійснюючи вивчення стану сформованості цих функцій, ми враховували зорову специфіку дітей-аутистів і діагностика здійснювалася дуже обережно і завжди робилася з урахуванням особливостей їхньої поведінки. Завдання на визначення особливостей розвитку в дітей складних видів орієнтації у просторі і просторового мислення спрямовувалися на дослідження стану орієнтування учнів у просторі (верх-низ, праве-ліве). Стан орієнтування в просторі визначався також при дослідженні в учнів особливостей сформованості просторового праксису і просторової чутливості при впізнанні просторової форми предмета за дотиком. З метою визначення стану сформованості операцій просторового мислення учням пропонувалися завдання, правильне розв'язання яких було можливим при достатньому збереженні в дитини з аутизмом орієнтації в просторі і здатності аналізувати основні просторові співвідношення. Зокрема, в дослідженні використано адаптовані і модифіковані нами такі класичні нейропсихологічні завдання, як скопіювати структуру, яка нагадує бджолині соти, зберігаючи при цьому потрібну систему просторових співвідношень; виконати пробу рук, коли дитина оцінює, яка рука (права чи ліва) зображена на малюнку; побудувати куб одного кольору з різних кубиків, сторони яких різнокольорові.

Узагальнюючи, передбачаємо, що дослідження стану сформованості оптико-кінестетичної, зорово-просторової, динамічної організації рухового акту руки й артикуляційного апарату, складних видів орієнтації у просторі і просторового мислення надасть значний матеріал для аналізу функціональної організації рухового акту, що забезпечує оволодіння дітьми графо-моторними навичками. При цьому ми враховували одне з положень нейропсихології про те, що рухи завжди виконуються за складними програмами і підкоряються внутрішнім схемам. Окрім того, вони вимагають участі складних форм організації і потребують участі вищих рівнів мозкової діяльності.

г) Методика дослідження стану сформованості мовленнєвих функцій у дітей з аутичними розладами

Складаючи програму діагностики стану сформованості усного мовлення, ми враховували, що в учнів з аутичними розладами наявні різні рівні порушення мовленнєвих процесів, неоднакових за складністю, проте які включають імпресивну та експресивну складові. Виявлення порушень цих складових здійснювалося практично одночасно, а іноді і за допомогою тих же самих прийомів. Розробляючи методику дослідження стану імпресивної й експресивної сторін мовлення, ми враховували їх взаємозв'язок і спрямовували нашу увагу на забезпечення можливості виявлення того, яке з цих порушень є первинним, а яке вторинним в учнів з РАС. У цьому зв'язку до розробки методики дослідження мовленнєвих функцій ми підійшли з боку рівня їх побудови. При цьому нами враховувалося також положення нейропсихології про те, що всі форми експресивного й імпресивного мовлення включають різні за своєю складністю системи зв'язків і будуються на різних функціональних рівнях. У цьому зв'язку стан сформованості імпресивної й експресивної сторін мовлення у дітей з аутичними розладами вивчався за допомогою загальноприйнятих в логопедії класичних проб, в яких враховувалися і виявлялися різні рівні побудови мовлення.

Водночас цей напрям дослідження був розширений нами таким чином, щоб за результатами його виконання можна було отримати дані не тільки про стан сформованості усного мовлення, але й матеріали щодо особливостей мовленнєво-мисленнєвого розвитку даної категорії школярів. Складна структура мовленнєвих

операцій передбачає збереженість сенсорних і моторних компонентів мовлення (функціональну зрілість слухового і мовленнєво-рухового аналізаторів), слухового і кінестетичного аналізу і досягнення певного рівня розвитку аналітико-синтетичної діяльності. Враховувалося, що порушення взаємодії між слуховим і руховим аналізатором у дітей, впливаючи на сприйняття мовлення, може викликати порушення нормального процесу оволодіння мовленнєвою діяльністю в цілому, що неминуче відобразиться на процесі оволодіння учнями писемним мовленням.

Зазначені установки визначили зміст завдання дослідження, спрямованого на здобуття й аналіз матеріалів про стан розвитку функцій та операцій, на яких ґрунтується формування графо-моторної навички письма, зокрема таких, як рухова, мовленнєворухова, слухова і зорово-кінестетична. Дані про стан сформованості цих невербальних функцій, здобуті нами у процесі дослідження функціонально-операційної складової графічної діяльності, підлягали додатковому аналізу.

Водночас, згідно розробленої нами загальної діагностичної програми, вивчався стан розвитку смислової (лексико-граматичної) сторони мовлення учнів з РАС. У цьому разі ми передбачали, що значний аналітичний матеріал щодо стану розвитку цієї мовленнєвої системи ми отримаємо вивчаючи дані загальноприйнятих логопедичних карток дітей з аутизмом і узагальнюючи відповідні матеріали, здобуті нами методом спостереження під час виконання дітьми діагностичних завдань, спрямованих на вивчення стану мотиваційного, енергетичного й операційного напрямів забезпечення їхньої графічної діяльності.

д) Методика діагностики особливостей сформованості функції саморегуляції дітей з аутичними розладами

Для визначення стану сформованості саморегуляції діяльності в учнів з аутизмом нами включені діагностичні завдання, спрямовані на визначення здатності до планування дій, гальмування неадекватної дії, можливості перемикавання з однієї дії на іншу і особливостей робочої пам'яті, тобто здатності зберігати і перетворювати інформацію для управління дією у відповідь на подію і для здійснення когнітивних операцій.

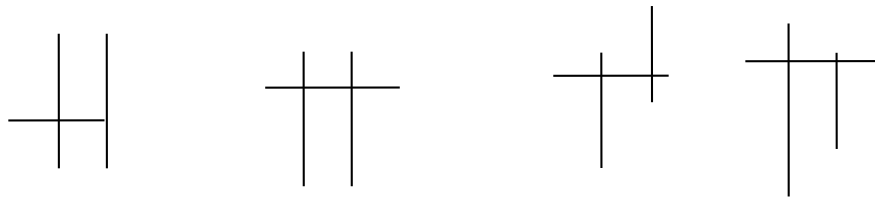
Для визначення стану розвитку функцій програмування і контролю нами використані ті завдання із розробленої нами методики нейропсихологічного

обстеження, що вимагали участі саме керуючих функцій і які дозволили оцінити особливості їх виконання з цієї точки зору. До комплексу завдань увійшли проби, об'єднані в наступні групи: програмування і контролю (керуючі функції), серійної організації рухів; переробки кінестетичної, слухової, зорової та візуально-просторової інформації.

Оскільки на попередніх етапах нейропсихологічного обстеження нами ретельно вивчалися особливості серійної організації рухів; стан переробки кінестетичної, слухової, зорової та візуально-просторової інформації, то основна увага нами приділялася відбору завдань, спрямованих на визначення стану сформованості таких функцій III блоку мозку, як програмування і контроль. З цією метою нами додатково аналізувалися результати виконання учнями графо-моторної проби (О. Лурія), за якою учень повинен був продовжити простий візерунок, який він бачив на аркуші паперу. Проте на цьому етапі дослідження основними завданнями діагностичного комплексу була модифікована графо-моторна проба (див. малюнок) та модифікований тест Шульте, спрямовані на оцінювання ступеня сформованості в учнів можливостей програмування, регулювання і контролю їх графо-моторної координації.

Малюнок

За пред'явленою графо-моторною пробою учневі пропонувалося розглянути



малюнки з різними варіантами перетину трьох ліній і відтворити лінії та особливості їх перетину так само, як це було зображено на запропонованих малюнках. У процесі виконання завдання передбачалося створювати перешкоди: дзвонити у дзвіночок, ставити перед дитиною новий письмовий набір, застосовувати заклики однолітків піти гратися. У даному разі, якщо застосована перешкода призводила до того, що учень забував про цілі діяльності, зараховувалося не виконання завдання.

В якості основних параметрів виконання використовувалися середній час виконання елементів візерунка і сумарний бал, який відображав тяжкість помилок,

пов'язаних з недотриманням програми серійного руху або програми оптико-просторового розміщення елементів малюнка.

Окрім графо-моторної проби нами використано методику таблиці Шульте, модифіковану А.Агріс, Е. Матвеева, А. Корнеев і яка, своєю чергою, була нами модифікована у бік її декількох варіантів спрощення. У методику увійшли проби, в кожній з яких учневі пред'являлась таблиця, в якій у випадковому порядку розташовувалися ряди чорних і червоних чисел, які за інструкцією відшукувалися в порядку їхнього зростання або зменшення. Всі проби вимагали створення програми гальмування неадекватної дії та її перемикання. Основні параметри оцінювання – середній час відповіді учня і сумарна кількість помилок (пропуски, персеверації, збої в програмі).

Отже, зміст комплексної діагностичної методики, розроблений нами шляхом аналізу й узагальнення класичних і сучасних теоретичних підходів та їхньої методичної реалізації, висвітлених у відповідних наукових працях, дозволяє, на нашу думку, достатньо ретельно вивчити причини труднощів формування графо-моторної діяльності у молодших учнів з аутичними порушеннями.

3.3 Результати вивчення причин труднощів оволодіння графо-моторними навичками учнями з аутичними порушеннями.

Обстеження дітей за викладеною діагностичною програмою здійснювалося переважно індивідуально на протязі від 10 до 30 хвилин у позаурочний час в залежності від психофізичного та емоційного стану дитини. Узагальнюючи, можемо зазначити, що учні, передбачаючи (за їхніми висловлюваннями) необхідність у подальшому переході до більш складних завдань, пов'язаних безпосередньо з формуванням графо-моторних навичок, із задоволенням і навіть з певним ентузіазмом виконували переважну більшість запропонованих їм діагностичних завдань.

А. Особливості сформованості мотивів учіння молодших школярів з аутичними розладами.

Вивчення мотивів учіння учнів з аутичними розладами 1-3 класів, проведене з використанням системи методик, що ставили школярів у ситуацію вибору, дозволило виділити дві групи дітей, об'єднаних спільністю мотивів оволодіння письмом. У

першу групу увійшли школярі (37 %), в яких виявлено негативне ставлення до засвоєння письма взагалі і до оволодіння графо-моторними навичками, зокрема. Другу групу (63 %) склали молодші школярі, які мали сформоване позитивне ставлення до учіння. Зупинимось детальніше на характеристиці особливостей мотивів учіння цих груп учнів. Аналіз результатів здійсненої роботи показує, що пред'явлені для вибору мотиви учіння для школярів з РАС мали не різко виражену, але неоднакову значимість.

Як показує аналіз даних таблиці, значну роль в учінні учнів відіграє похвала вчителя; можливість хорошими показниками на письмі викликати заздрощі чи прихильність однокласників. Найменш значущими для дітей виявилися інтелектуальні мотиви учіння. Мотиви ставлення учнів до оволодіння письмом і зокрема графічними навичками, розподілилися таким чином (див. табл.3.5, 3.6.).

Таблиця 3.5

Частота називання мотивів учіння молодшими школярами з РАС

Порядковий номер мотиву	Кількість учнів в ЕК, які здійснили вибір мотиву учіння (у %)		
	1-ий клас	2-ий клас	3-ій клас
1.	25.0	20.0	25.0
2.	-	-	25.0
3.	-	-	25.0
4.	100.0	60.0	50.0
5.	75.0	40.0	75.0
6.	100.0	20.0	175.0
7.	75.0	100.0	75.0
8.	50.0	20.0	25.0
9.	100.0	100.0	75.0
10.	75.0	20.0	25.0
11.	-	20.0	25.0-

Таблиця 3.6

Кількість учнів, які виявили своє ставлення до оволодіння письмом

Номер мотиву Класи	Позитивне ставлення		Негативне ставлення		Причини, названі в обох випадках	
	перші	треті	перші	треті	перші	треті
1.	-	33.3	100.0	100.0	-	-
2.	50.0	-	50.0	33.3	-	-
3.	25.0	100.0	75.0	66.6	-	33.3
4.	50.0	100.0	25.0	66.6	-	66.6
5.	25.0	66.6	75.0	33.3.	-	-
6.	50.0	33.3	50.0	100.0	-	33.3
7.	75.0	100.0	25.0	66.6	-	66.6
8.	75.0	66.6	25.0	100.0	-	66.6
9.	50.0	33.3	50.0	100	-	33.3
10.	50.0	100.0	75.0	33.3	-	33.3
11.	-	33.3	-	100.0	-	33.3

Отже, як показує аналіз матеріалів таблиці 3.5, мотив хороших стосунків з учителем, похвали учителя займає в учнів з аутичними розладами провідне місце в системі запропонованих мотивів. Значну роль в учінні для них відіграє і те, що хороші результати у засвоєнні письма важливі для їхніх товаришів. У деяких випадках позитивне ставлення до оволодіння письмом визначалося у них легкістю засвоєння письма. При цьому, проте, відмітимо, що самооцінка учнів і експертна оцінка в цьому випадку не завжди співпадали.

Негативне ставлення школярів до засвоєння письма і особливо оволодіння правильною графікою, визначило деякі зміни порядку значущості мотивів, які називалися учнями як провідні. Так, для учнів 1-3 класів провідною причиною були труднощі засвоєння навичок письма. Важливо зауважити, що, як правило, для кожного учня негативне ставлення до оволодіння навичками письма обумовлювалося не одним мотивом, а системою мотивів: учні називали декілька мотивів негативного ставлення до вивчення рідної мови як навчального предмета. Значна кількість дітей взагалі не змогла обґрунтувати своє негативне ставлення до засвоєння навичками

письма. Дослідження ставлення до учіння дало можливість визначити дві перемінні учнів з аутичними розладами: потреба в оволодінні письмом і правильними графічними уміннями і навичками (для незначної кількості учнів, в основному третіх класів) і потребу в досягненні (для більшості учнів).

Аналіз зазначених мотиваційних перемінних дав можливість виділити конкретні мотиви (і відповідно їм групи учнів): мотив набуття знань з української мови як навчального предмета і мотив академічного досягнення. При цьому домінуючим для всіх учнів, як показує наше дослідження, є мотив досягнень. Цей висновок значною мірою підтверджено експертною оцінкою. Так, в педагогічному аналізі особистісних рис значне місце займають такі характеристики: «Все робить для того, щоб похвалили батьки; дитина дуже себелюбна, заздрісна, пихата» тощо.

У зв'язку з тим, що мотив академічного досягнення виявився характерним для більшості учнів, ми припустили, що вихід деяких учнів з РАС на більш високий рівень оволодіння письмом гальмується особистісними рисами, оскільки відомо, що особистісний компонент може негативно впливати на рівень навчуваності школярів. Для підтвердження такого припущення учням було запропоноване завдання й інструкцію, яка передбачала особистісне суперництво: «Зараз ви отримаєте однакові завдання і ми подивимося, хто з вас зуміє швидше і краще з ним справитися». При виконанні цього завдання ситуацію змагання прийняли всі учні і продемонстрували рівень навичок письма (особливо графічних) нижчий, ніж при виконанні цього ж завдання без ситуації суперництва.

Отже, отримані нами експериментальні дані дозволили виявити суттєву роль мотивів учіння в оволодінні дітьми з аутичними розладами письмовими навичками. Встановлено, що в мотиваційній сфері школярів є компоненти, які або сприяють, або перешкоджають засвоєнню ними письмових навичок. Можна передбачати, що підсилення несприятливої мотивації (як бачимо цілі, які висуває більшість учнів, знаходяться поза пізнавальною діяльністю) значною мірою могли стати суттєвою причиною низького рівня виконання пред'явлених їм завдань. Однак отримані результати, на наше переконання, потребують подальшого спеціально проведеного експериментального вивчення.

Б. Стан сформованості структурно-функціонального енергетичного блоку у дітей з аутизмом

Аналіз отриманих експериментальних матеріалів показав, що найбільш загальною характерною особливістю для переважної більшості учнів з аутизмом (особливо в 1-2-х класів) при виконанні завдань таблиці Шульте було те, що діти після отримання діагностичної таблиці, не дивилися на неї близько 10 секунд і не перевертали лицьовою стороною донизу; не відразу точно схоплювали сутність правила проведення тесту, внаслідок чого безсистемно (особливо при виконанні графо моторної проби) проводили безперервну лінію і олівцем, і указкою, а поєднуючи цифри (лінії), то називали, то не називали їх. При цьому учнями часто порушувався алгоритм виконання завдання, що призводило до того, що діти губили послідовність операцій. Дії педагога з секундоміром, за допомогою якого він засікав час і давав сигнал до виконання, як правило, надовго відволікали увагу дитини і значно гальмували початок виконання тесту. Крім того, учні часто і досить тривало зосереджували увагу на правильності рухів своєї руки, внаслідок чого вони відчували значні труднощі при необхідності, відсікаючи несуттєву інформацію, виділити із загального потоку конкретний елемент завдання для його виконання. І що є надзвичайно важливим – це відзначена нами під час психолого-педагогічного спостереження за діяльністю учнів пряма залежність результативності виконання завдань тесту від усвідомлення мотиву і зацікавленості учнів у виконанні даного тесту. Щодо середніх показників виконання завдань тесту учнями з аутизмом, то вони здобувалися з використанням аналізу отриманих даних: оцінювалися кількість помилок і час відповіді на запропонований стимул.

У результаті нами встановлено, що учні з дефіцитом функцій І блоку виконували тести достатньо різноманітно – серед них зустрічалися, як такі, що допустили зовсім мало, так і робили вкрай багато помилок, причому тенденція зниження стійкості результатів посилювалася до останніх проб. Така індивідуальна нестабільність, зокрема, може бути пов'язана з великою внутрішньоіндивідуальною варіативністю часу реакції, характерної для дітей з аутичними розладами.

Отримані також не значні за обсягом, але, на нашу думку, важливі дані нейропсихологічного дослідження про специфіку процесів регуляції активності

(функцій I блоку мозку) в учнів з РАС з труднощами в оволодінні навичками письма. Базуючись на аналізі результатів виконання тестів, нами виділені групи дітей з аутизмом, які мали відмінності за параметром стану функцій I блоку мозку. Перша група (76 %) – це діти з переважанням сповільненості і стомлюваності (гіпоактивні) і друга група (24 %) – з переважанням підвищеної активності (гіперактивні). Для гіперактивних дітей в більшому ступені характерна слабкість процесів програмування і контролю та переробки зорово-просторової інформації. Для учнів гіпоактивних типовою була демонстрація дефіциту переробки слухомовленнєвої і кінестетичної інформації. В цілому для учнів з аутизмом з дефіцитом I блоку (і гіперактивних, і гіпоактивних) характерним виявилось зниження продуктивності і погіршення темпових характеристик при виконанні практично всіх завдань тестів. При цьому гіперактивні діти демонстрували переважання труднощів в найбільш складних варіантах таблиці, пов'язаних з процесами програмування й контролю і показували найбільш нестабільний характер виконання завдань. У гіпоактивних учнів погіршувалася продуктивність і помітно знижувалася швидкість виконання завдань середньої і високої складності.

В. Особливості сформованості операціональної складової графічної діяльності в учнів з аутизмом

а) Стан сформованості елементарних форм організації рухового акту в учнів з розладами аутичного спектру.

Аналіз матеріалів обстеження учнів неврологом і результатів виконання діагностичних завдань на перерахування пальців руки, визначення двомірно-просторового відчуття і дискримінаційної чутливості не виявив в їхньому руховому акті таких явищ, як парези, атаксія, гіперкінези і патологічні синкінетичні рухи. Водночас майже у всіх дітей встановлено порушення сили, точності, швидкості і координованості рухів, які при виконанні цих проб виступали в них досить чітко і свідчили про виснаженість у виконанні рухів. Спостереження за тонкістю рухів пальців учня, який обмацував предмет і не міг або значно утруднювався його назвати, показали, що, коли йому пропонувалося поглянути на кілька предметів, що лежали на столі, і знайти серед них той, який щойно був в його руці, то майже всі учні при застосовуванні такої допомоги змогли правильно виконати це завдання.

Аналіз результатів виконання завдань, спрямованих на обстеження стану сформованості кінестетичної чутливості руки, показує, що при здійсненні диференційованої оцінки її положень у просторі в учнів значно страждало правильне визначення подразнень диференційованих рухових реакцій, а в деяких випадках з'являлися ознаки значної інертності, викликані порушеннями, що проявлялися в помилкових оцінках відчуттів, які найчастіше приймали форму інертних стереотипів. Ці порушення м'язово-суглобового відчуття проявлялися переважно в контрлатеральній руці, що слугувало додатковим симптомом для нейропсихологічної оцінки недостатнього розвитку кінестетичної чутливості рук.

Явища астереогнозу у дітей з аутизмом виступали в тому, що, обмацуючи в руці предмет, вони, як правило, виявлялися спроможними виділити лише окремі його ознаки (величину, гладкість або жорсткість, температуру), але утруднювалися синтезувати ці ознаки та давати оцінку формам предмета.

Порушення чутливості проявлялися не тільки в руці. Суттєве значення мали також випадки порушення м'язового відчуття дітьми органів артикуляційного апарату. Такі порушення, як показують результати нейропсихологічних досліджень, могли виникнути у випадках ураження нижніх відділів постцентральної області (особливо лівої півкулі) і призвести до виникнення орального праксису.

Разом з тим, грубих помилок при виконанні проб, спрямованих на діагностику стану сформованості складних видів чутливості і двомірно просторового відчуття у переважної більшості школярів ЕГ не виявлено.

б) Результати діагностики стану сформованості складних рухів руки й артикуляційного апарату

Порушення кінестетичної основи руху в учнів з РАС нами виявлялися в тих випадках, коли вони були не в змозі відразу знайти потрібний набір рухів. Всі ці порушення, які відбувалися при відсутності парезу, проявлялися, хоча і менш виражено, проте особливо чітко в протилежній руці, що вказувало на порушення кінестетичної основи руху і на ознаки стертої форми аферентної (кінестетичної) апраксії. У деяких учнів спостерігалися явища «дзеркальності» рухів: дитина, яка сиділа навпроти педагога, витягувала мізинець правої руки, коли їй потрібно було витягнути вказівний палець, або намагалася витягнути п'ятий і четвертий пальці,

коли потрібно було витягнути другий і третій. Водночас зазначимо, що такі помилки, легко зникали, якщо педагог сідав поруч з дитиною. Крім того, у дітей з аутизмом досить часто спостерігалися випадки, коли, один раз зробивши відповідний рух, вони були не в змозі переключитися на новий і продовжували інертно відтворювати його замість необхідних нових рухів. Така патологічна інертність рухових актів в нейропсихологічній літературі найчастіше визначається як ознака ураження передніх відділів мозкової кори.

При виконанні завдань, спрямованих на визначення особливостей зорово-просторової основи рухового акту руки, в учнів виявлені значні труднощі в наданні руці заданого положення (найчастіше спостерігалася заміна сагітальної площини на фронтальну), труднощі подолання наочно сприйнятої пози і дзеркально відтворити рух, що вказувало на загальне зниження рухової активності. При виконанні проб Хеда діти активно намагалися знайти потрібне положення рук, але відчували значні труднощі при спробах надати рукам правильне просторове розташування.

У багатьох дітей були виявлені значні труднощі при виконанні завдань, спрямованих на встановлення порушень конструктивного праксису при тому, що вони достатньо легко могли виконати ряд словесних завдань і символічних жестів. Діти також з труднощами конструювали ціле з частин, складаючи з паличок задану геометричну фігуру (квадрат і особливо ромб), порушуючи просторові співвідношення при виконанні складних рухових актів, що характерно для просторової апраксії. У письмових роботах виявлені просторові помилки внаслідок труднощів правильно співвіднести частини складно побудованих букв, а в деяких роботах виявлені ознаки дзеркального письма. В окремих учнів спостерігалися помилки відтворення складних рухів і програм дій з порушенням спонтанності і цілеспрямованості.

Аналіз результатів дослідження динамічної організації рухового акту показує, що в дітей з аутизмом навичка «кулак-кілець» формується зі значними зусиллями, а тому зміна рухів відбувалася недостатньо плавно, одна з позицій руки ніби зависала, внаслідок чого дитина або не змінювала позиції пальців, або ж змінювала зі значними труднощами. Проба на зміну трьох послідовних позицій руки (кулак-ребро-долоня) у дітей при її виконанні також викликала значні труднощі і дитина або втрачала

послідовність потрібних поз, або продовжувала інертно повторювати попередню позу, або ж попереднє просторове положення (наприклад, після горизонтальної пози «кулак» відтворювала горизонтальну позу «долоню»).

Порушення плавності рухів при виконанні проби гра на роялі і графічної проби виявлялося в тому, що кожен рух здійснювався ізольовано і діти починали давати зайві удари або креслити зайві лінії. Переважна більшість дітей виявилася не в змозі денервувати розпочатий ряд рухів і продовжувала виконувати завдання, внаслідок цього виконання набувало дезавтоматизованого характеру і замінювалося персевераторним повторенням рухів.

Вивчення особливостей статичної, кінестетичної і динамічної організації рухів артикуляційного апарату, стану іннервації м'якої мускулатури і виконання проб на оральний праксис показує, що при відсутності явних парезів і гіперкінезів артикуляційної мускулатури в деяких учнів спостерігалися стерті форми цих симптомів. Симптомами цієї недостатності була незначна асиметричність рухів при надуванні щік, наморщуванні і зажмурюванні очей та вади іннервації мускулатури губ і щік. Напруженість м'язів мовленнєвого апарату, посмикування його при довільних рухах вказували на тонічні розлади, а його недостатня рухливість створювала для цих дітей додаткові труднощі артикуляції, ускладнювала можливість усвідомлення положення органів артикуляції, позбавляла можливості вимовляти складні звуки. Нерідко у дітей відзначалися труднощі перемикання з одного артикуляційного руху на інший, що свідчило про підвищену інертність в руховій системі.

Дослідження стану сформованості організації рухів артикуляційного апарату учнів з аутичними розладами показує, що у більшості з них є та чи інша недостатність моторики мовленнєвого апарату: напруженість/слабкість всіх м'язів артикуляційного апарату, руховий неспокій язика, недиференційованість рухів язика, порушення переключення рухів, порушення динамічної координації мовленнєвих рухів

Узагальнюючи, зазначимо, що, дослідження стану сформованості статичної, кінестетичної і динамічної організації моторики руки і артикуляційного апарату дало значний матеріал, який свідчить про порушення функціональної організації рухового акту, що забезпечує оволодіння графо-моторними навичками дітьми з аутичними розладами.

в) Результати дослідження стану організації складних програм рухових дій та їхніх внутрішніх схем

Виконуючи запропоноване завдання, в якому заслухана інструкція входила в конфлікт з її практичним виконанням, діти, як правило, вислуховували і утримували інструкцію, але при її практичному виконанні замінювали необхідний конфліктний рух ехопраксичним і у відповідь на піднятий кулак педагога піднімали свій кулак, а у відповідь на піднятий палець – свій палець. Характерно, що в найбільш тяжких випадках діти не помічали зроблених ними помилок і навіть, правильно відтворюючи інструкцію і даючи собі правильні команди, продовжували неправильно виконувати завдання.

Типові порушення, що зустрічалися в аутичних дітей при виконанні інших завдань цієї серії полягали ще і в тому, що вони або забували кінець запропонованої їм для малювання серії (коло, хрест, квадрат) або ж, відносно легко відтворюючи перший елемент, при відтворенні другого і третього персевераторно замінювали їх, втрачаючи, таким чином, регулюючий вплив інструкції. Разом з тим, спостерігалися випадки, коли, не правильно виконуючи серію з малювання фігур за словесною інструкцією, діти могли безпомилково продовжувати виконувати ту ж серію при малюванні фігур за наочним зразком.

Аналіз результатів дослідження стану сформованості слухо-моторної координації рухових функцій показує, що виконання рухових актів на основі зорової і кінестетичної аферентації або за мовленнєвою інструкцією у дітей з аутизмом мають певні особливості. Для них виявилися характерними явища інертності, що значно порушувало процес перемикання з відтворення одного звуку на інший, спричиняючи рухові персеверації, які чітко проявлялися як у проспівуванні ритму, так і в мовленнєвій артикуляції. Все ж більшість дітей виконали завдання на відтворення ритмів без особливих труднощів. Проте визначена і група дітей, які відчували при виконанні цієї проби значні труднощі при пред'явленні ритмічної структури в трохи прискореному темпі. Діти або заявляли, що відстукування пред'являються їм занадто швидко, що вони не можуть встигнути за ними, або переоцінювали кількість ударів, що входили в ритмічну групу.

Аналіз матеріалів виконання цих завдань показав, що слухо-моторна координація та її практичне виконання у дітей з аутизмом порушувалися як через вади слухового аналізу, так і через недостатню сформованість рухової організації акту. Значно полегшувало їм виконання цих проб введення зорових або кінестетичних опор (пред'явлення дітям зорових схем необхідних ритмів), а також артикуляторний аналіз (прораховування) запропонованого ритму. Це завдання викликало значно менше труднощів, якщо дітям з достатньо сформованим мовленням дозволялося відраховувати відповідні удари, диктуючи собі їх потрібну послідовність. І навпаки, заборона такого промовляння різко погіршувала у них виконання ритмів.

Дослідженням стану сформованості вищих зорових функцій встановлено, що такі сторони зору, як його гострота, стан кольорового зору, збереження полів зору і сформованість зорової адаптації у значної кількості учнів з аутизмом мають значні особливості. Нами визначено, що в основі складних порушень зорових операцій лежали розлади нормальної зорової адаптації дітей, висновки про які ми знаходили (з дозволу батьків) в медичних картках учнів. Характерними їх ознаками були слабкість зору, швидка його стомлюваність, ломота і болі в очах, затуманення зору і загальне погане самопочуття, на яке скаржилися такі діти.

Результати аналізу отриманих експериментальних матеріалів вивчення стану сформованості орієнтації у просторі показує, що, як правило, діти з аутизмом у більшості були переважно не здатні до справжнього активного розглядання пред'явленого зображення. Вони або дивилися на нього нерухомим поглядом, або дуже мало переміщували погляд, майже не шукаючи на ньому потрібні розпізнавальні деталі і, як правило, відразу ж давали судження про те, що зображено на даному малюнку. Якщо малюнок був досить простим, це судження зазвичай було правильним; якщо ж складним, то судження про нього за окремою деталлю, що впадала в очі, призводила до неправильної оцінки, яка давалася такими дітьми впевнено, без сумнівів навіть коли педагог просила дитину краще розглянути зображення і точніше сформулювати, що вона бачить. Особливо у виразній формі такі порушення проявлялися при пред'явленні предмета, зображеного на малюнку в перевернутому вигляді. Також учні не намагалися активно аналізувати розташування елементів і ліній запропонованої букви, цифри, які в просторі мали дзеркально

розташовані елементи. У деяких випадках діти при виконанні завдання відрізнити неправильно написану літеру або цифру давали відповідь, що «обидві є правильними».

Вивчення стану сформованості просторового мислення показує, що виконання цих завдань для всіх учнів з аутизмом виявилися складними, хоча ці проби не завжди легко виконуються і нейротиповими дітьми. Так, скопіювати задану структуру, без попереднього ізолюваного відтворення складових її елементів і зберігаючи потрібну систему просторових співвідношень, було завданням непосильним для більшості аутистів. Так, значна кількість дітей з труднощами знаходила потрібні просторові співвідношення окремих елементів при викладанні складних візерунків з розчленуванням оптично однорідних частин візерунка на їх просторові елементи; при викладанні заданого візерунку з окремих кубиків і копіюванні структури-сота, при встановленні, яка рука (права чи ліва) зображена на малюнку (проби «рук»). Основна помилка при цьому полягала в недотримуванні учнями потрібної системи просторових співвідношень; невміння подумки змінити просторове розміщення запропонованої фігури для того, щоб встановити її тотожність. Водночас інші діти з аутичними розладами, не відчуючи труднощів в операціях з просторовими співвідношеннями, зазвичай, були неспроможні уважно проаналізувати запропонований зразок і легко переходили до виконання завдання, не докладаючи зусиль для того, щоб не втратити кінцеву мету.

Інші діти з аутизмом виявилися неспроможними скласти план дії, в межах якого протікали б окремі операції, і замінювали планомірне виконання поставленого завдання випадковими імпульсними пробами. Ці діти не враховували умов, що забезпечували б можливість виконання завдання і, як правило, не могли знайти потрібне рішення не стільки через порушення зорово-просторових уявлень, скільки через порушення процесу інтелектуальної діяльності, підпорядкованій плану.

Узагальнюючи, зазначимо, що визначені порушення різних видів складних координацій, які аферентувалися за допомогою слуху, мали чітку серійну організацію і були розчленованими в часі руховими мелодіями, чітко вказують на те, що в їх основі лежить недостатня сформованість II блоку структурної функціональної організації мозкової діяльності дітей з аутичними розладами. Результати дослідження

стану сформованості кінестетичної і динамічної організації моторики руки і артикуляційного апарату та вищих форм організації моторних рухів і дій виявили значні порушення організації функцій, що забезпечують графо-руховий акт у дітей з аутизмом.

г) Результати дослідження стану розвитку усного мовлення у дітей з аутичними розладами

Узагальнення результатів аналізу матеріалів обстеження стану розвитку усного і писемного мовлення, представлених в логопедичних картках дітей з аутизмом і у відповідних матеріалах, здобутих нами у процесі виконання дітьми діагностичних завдань, спрямованих на вивчення стану сформованості мотиваційного, енергетичного й операційного напрямів забезпечення їхньої графічної діяльності, дозволило нам встановити наступне. У більшості піддослідних дітей наявні різного ступеня відхилення в діяльності мовленнєво-рухового апарату, наслідком чого виявилися різні порушення звуковимовляння, які не обмежувалися неправильною вимовою звуків, а розповсюджувалися на всю фонетико-фонематичну систему мовлення. Прояви цього недорозвинення вибіркова недиференційованість фонематичного сприйняття або слуховимовних диференційовок, труднощі здійснення фонематичного аналізу, змішування звуків, які вимовлялися з порушенням. Разом з тим, нами отримані дані про те, що майже всім піддослідним учням притаманні різні рівні загального мовленнєвого недорозвинення (труднощі засвоєння складних мовних форм, не сформованість розгорнутого зв'язного мовлення, бідність словникового запасу). Крім того, встановлено, що, не дивлячись на тенденцію до постійного зростання словникового запасу у процесі спеціального навчання, більшість учнів з аутизмом 2-3 класів не досягали рівня розвитку, властивого їхнім нейротиповим одноліткам.

У результаті проведеного дослідження зазначимо, що у піддослідних учнів з аутизмом рівень сформованості фонетико-фонематичної і лексико-граматичної системи усного мовлення є різноманітним і спричинений різними відхиленнями в слуховому, мовленнєво-руховому і руховому аналізаторах. Так, при відносній збереженості звуковимовляння та граматичних категорій роду, числа і відмінку у більшості з них спостерігався уповільнений розвиток цих систем в цілому, що

виразилось в недостатньому засвоєнні ними складних мовних форм (не диференційованість різних рівнів узагальнення значення слова і невисокий рівень розвитку словникового запасу).

Разом з тим, у дітей в найбільшому ступені виявилися труднощі в розвитку розгорнутого предикативного мовлення. Як і всі інші функції мовлення, це порушення проявлялося в нестійкості тих граматичних конструкцій, які складали кістяк розповіді. За даними нейропсихологічних досліджень такі порушення можуть мати місце, коли порушувалося внутрішнє мовлення і коли задум не знаходив шляхів до свого мовленнєвого перешифрування і до розгортання в формі предикативних висловлювань. Порушення предикативного мовлення в багатьох випадках проявлялося як симптом недостатньої сформованості вищих автоматизмів, в якій би сфері мовленнєвий розлад не проявлявся. Як наслідок, це ставало причиною неможливості або значних труднощів виконання плавного автоматизованого мовлення і плавних рухових навичок.

Хоча вивчення стану мовленнєвого розвитку і причин його недорозвинення в дітей з аутизмом потребує свого спеціального дослідження, отриманий нами експериментальний матеріал дає підставу стверджувати, що виявлені нами особливості проявів загального недорозвинення мовлення у дітей з аутизмом (як і в більшості учнів з особливими в розвитку) спричиняють значні труднощі в засвоєнні письма, зокрема його кінцевої ланки – графо-моторної складової.

Г. Результати дослідження стану сформованості функції саморегуляції в учнів з аутичними розладами

Аналіз відповідних матеріалів дослідження стану сформованості функції саморегуляції показує, що істотною загальною особливістю пізнавальної діяльності дітей з аутичними розладами є недостатній стан засвоєння уміння здійснювати самоконтроль та регулювати свої дії. Як наслідок, такі діти навіть при знанні та розумінні правил, за якими потрібно діяти, зі значними труднощами самостійно виконували завдання, де потрібно було виконати ряд розумових операцій, і їм потрібна була постійна допомога дорослого. Для дітей ЕГ характерними виявилися: порушення або втрата програми діяльності, імпульсивність дій і низький рівень

самоконтролю, відмова виконувати завдання в ситуації, коли вимагалось пояснити процес його виконання, неспроможність виконати завдання до кінця. Діти з недостатньо сформованою функцією саморегуляції складно включалися в процес навчання, а деякі з них при нормальному рівні інтелектуального розвитку входили в групу невстигаючих учнів.

Разом з тим, до третього класу функції програмування і контролю дітей з аутизмом стають більш зрілими, що підтверджувалося правильним виконанням більш складних графоморних проб і варіантів таблиці Шульте. Отримані результати виконання таблиць Шульте багато в чому було обумовлено тим, що подібних помилок з віком у дітей з аутизмом стає значно менше через більшу автоматизацію оперування числовим рядом.

Виявлено також важливий зв'язок стану функції програмування і контролю з параметрами часу виконання діагностичних проб. У незначній кількості учнів з аутизмом (5%), що володіли достатньо зрілими керуючими функціями, спостерігалася пряма залежність між складністю завдання і часом її виконання. У більшості ж дітей з аутичними розладами в основному спостерігалася протилежна тенденція: діти намагалися уникнути складних завдань і могли давати необдумані імпульсивні відповіді, що скорочувало час, який витрачався на складні завдання. Це дозволило нам припустити, що для молодших школярів з аутичними розладами в ситуації великого навантаження на досліджувані компоненти ВПФ характерним є підвищення темпу діяльності на шкоду її точності.

Разом з тим, порівняння результатів виконання завдань, що вимагали участі керуючих функцій у дітей з аутизмом в першому і третьому класі показало, що до 9 років не значимо, але поліпшуються як якість, так і швидкість виконання ними діагностичних завдань. При цьому виявлено, що найбільші вікові відмінності спостерігаються в найскладніших пробах. Так, у виконанні завдання на пошук чисел в таблицях Шульте зниження кількості помилок до третього класу спостерігалось у всіх завданнях незалежно від їх складності. Саме параметри часу пошуку чисел у таблицях значимо корелювали з показниками виконання нейропсихологічного комплексу діагностичних завдань у третьокласників. До третього класу у школярів починають практично зникати регуляторні помилки при виконанні графо-моторних

проб. Окрім того, необхідно зазначити, що застосовані методики виявилися особливо чутливими по відношенню до дітей з низьким розвитком керуючих функцій, характерний для переважної більшості учнів з аутичними розладами.

Отже, результати виконання всіх завдань, що вимагали участі функцій програмування і контролю та серійної організації рухів, виявилися значно кращими у третьокласників в порівнянні з першокласниками. Нами встановлено, що цей процес в учнів ЕГ відбувався за двома напрямками: не значно, але поліпшувалася якість виконання (знижувалася кількість помилок, збільшувалася продуктивність) і зростала швидкість відповіді.

Таким чином, на підставі отриманих даних можна стверджувати, що вплив керуючих функцій на виникнення труднощів навчання є ключовим, проте й інші функції вносять свій внесок в здатність до навчання дітей.

Узагальнюючи всі отримані результати експериментального дослідження причин труднощів формування графо-моторних навичок і з метою об'єктивізації розподілу дітей на групи, нами використана виявлена множина причин (проявів) труднощів оволодіння графічними навичками молодшими школярами з аутичними розладами (див. табл. 3.7). Аналіз можливих шляхів вирішення поставленого завдання дозволив зробити висновок, що в даному випадку найбільш прийнятним є статистичний параметричний критерій розпізнання, що забезпечує можливість оцінити ймовірність розрізнення груп на основі інформації про частоту окремих ознак, що зустрічалися в цих групах. У даному разі було прийнято припущення про те, що ознаками, які характеризують здатність ідентифікувати причину труднощів формування ГМН в різних проявах взаємодії, можуть бути визначені компоненти таких складових графо-моторної діяльності, як: а) функціонально-енергетична (підтримка активного тону кори мозку і забезпечення цілеспрямованості на виконання в процесі графічної діяльності); б) функціонально-операційна, яка забезпечує переробку інформації: кінестетичної (диференціація артикуляційного укладу звуків, кінестетичний аналіз графічних рухів, кінестетична пам'ять); зорово-графічної (зорових, зорово-просторових і зорово-кінетичних образів букв; зорової і зорово-моторної пам'яті); поліморфно-графічної (відтворення елементів букви, самої букви; відповідних ліній у просторі; актуалізація

зорово-моторної координації і зорово-просторових образів слів; актуалізація мовленнєво-зорово-моторної координації) і поліморфно-графічної; в) функції саморегулювання (мовленнєве і кінетичне програмування, регулювання (зміна) і контроль відповідно до потреб графічної діяльності; узагальнені динамічні схеми і денерваційні процеси для забезпечення плавного переходу у виконанні інтелектуальної, усно-мовленнєвої, графічної діяльності). Водночас зазначені конкретні функціональні складові графічної діяльності були визнані нами як незалежні.

Застосування в даному випадку критерія Стюдента полягало на початку в розрахунку величини m , що характеризувала помилку спостереження: $m = \sqrt{\frac{P(100-P)}{n-1}}$, де $P\%$ – частота ознаки, що зустрічалася в групі; n – число спостережень. Далі обчислювалася величина: $t = \frac{p_1 - p_2}{\sqrt{m_1 - m_2}}$, де $p_1(\%)$ і $p_2(\%)$ – частота ознаки, що зустрічалася у двох групах; відповідно m_1 і m_2 – помилки спостереження у двох групах. За величиною t оцінювалася ймовірність розрізнення двох груп за відповідними таблицями, що відображали характеристики розподілу Стюдента.

Одержані відмінності груп, представлені в таблиці 3.7, показали високу ймовірність віднесення учнів з аутизмом в дві групи за ознаками, що описують стан сформованості таких складових забезпечення процесу графічної діяльності: функціонально-енергетичної (загальмованість-розгальмованість), функціонально-операціональної (зорово-графічної та поліморфної переробки інформації і функції саморегулювання (мовленнєвого програмування, динамічних програм і денерваційних процесів).

Далі обчислювалася частота ознак, що зустрічалася в групах і число спостережень; потім оцінювалася ймовірність розрізнення груп за показниками, що відображали характеристики розподілу. Одержані ймовірності сприяли опису відмінності груп за виділеними ознаками. У кінцевому результаті це дало змогу оцінити достовірність відмінностей в групах. Отже, результати аналізу одержаних експериментальних даних, що свідчили про стан

сформованості/несформованості компонентів графо-моторної навички дітей з аутизмом, дали підставу за частотою порушень остаточно виділити групи дітей.

Таблиця 3.7

Частота порушень основних компонентів графо-моторної навички дітей з аутичними розладами (у %)

Групи і кіль- кість дітей	Основні функціональні компоненти графо-моторної навички							
	Функціонально- енергетичний		Функціонально-операціональний				Функція само- регулювання	
			Системи переробки графо-моторної інформації					
	Стан регуляції енергетичного тону		Варіанти проявів симптомів	аферентна			еферентна	
	рухова загально- ваність	рухова розгаль- мова ність		зорово- графічна	кінесте- тична	полі- морфно- графічна	мовлен. програм. і регулю- вання	динам ічні схеми, денер- вації
I група (12 дітей; 46,2 %)	89.1	10. 9	сформо- вано	20,1	86,1	17,3	14,0	21,0
			не сфор- мовано	79,9	13,9	82,7	86,0	79,0
II група (14 дітей; 53.8 %)	12,0	73,8	сформо- вано	58,6	32,3	44,1	28,0	18,0
			не сфор- мовано	41,4	67,7	55,9	72,0	82,0

Отже, аналіз та узагальнення одержаних результатів діагностування, представлені в таблиці 3.7, дають підставу стверджувати, що у I-ї групи обстежених дітей здебільшого недостатньо сформованими виявилися функціонально-енергетичний (переважно загальмованість) компонент графічної діяльності і функція саморегулювання (труднощі мовленнєвого програмування, регулювання і контролю). У II-ї групи дітей виявлені симптоми в цілому склали синдром порушень таких компонентів графо-моторної діяльності, як функціонально-енергетичний (переважно розгальмованість) компонент графічної діяльності, функціонально-операціональний (труднощі переважно кінестетичної системи переробки інформації) і функції саморегуляції (мовленнєве програмування, регулювання і контроль). Разом з тим, в учнів першої групи встановлено достатній стан сформованості кінестетичної переробки графо-моторної інформації; для учнів другої групи характерним виявився достатній стан розвитку зорово-просторової і поліморфної переробки інформації.

Застосування даного методу аналізу порушень ГМН сприяло виділенню не окремих симптомів, а опису цілісного симптомокомплексу їхнього недорозвинення. Водночас це дозволило виділити в ньому якісно однорідні (загальні) ознаки, що склали специфічну якість і мали певне локальне значення. У даному разі встановлено, що такими якісно однорідними ознаками для переважної більшості дітей в обох групах є недостатня сформованість переважно операціональних функцій і функції саморегулювання. Виявлена у різних груп дітей якісна специфіка провідної недостатності компонентів графо-моторної діяльності, є важливою, оскільки зумовлює у подальшому застосування відповідних методів і прийомів у процесі їхнього корекційно-превентивного навчання.

Висновки до третього розділу

1. Узагальнюючи результати аналізу отриманих експериментальних матеріалів, зазначимо, що запропонована нами діагностична модель, розроблена на основі загальної структурно-функціональної моделі організації мозку, дозволила виявити причини труднощів формування графо-моторної навички, яка здійснюється з обов'язковою участю блоків мозку учнів з аутизмом. Базуючись на аналізі результатів виконання діагностичних тестів, нами виділені групи дітей з аутизмом, які мали відмінності за параметрами стану функцій трьох блоків.

2. За параметром стану функцій I блоку мозку перша група – це діти (35 %) з переважанням сповільненості і стомлюваності (гіпоактивні) і друга група (65 %) – з переважанням підвищеної активності (гіперактивні). Встановлено, що для гіперактивних дітей характерною є переважно слабкість процесів переробки зорово-просторової інформації та програмування і контролю. Для учнів гіпоактивних типовою була демонстрація дефіциту переробки слухомовленнєвої і кінестетичної інформації. В цілому для учнів з аутизмом з дефіцитом I блоку (і гіперактивних, і гіпоактивних) характерним виявилися зниження продуктивності і погіршення темпових характеристик при виконанні практично всіх варіантів тестових завдань. Отримані дані створили уявлення про різні варіанти енергетичного дефіциту та їхній зв'язок з проблемами формування графо-моторних навичок у дітей з аутизмом.

3. Встановлено, що визначені труднощі формування операціонального рівня навичок і автоматизмів у графо-моторній діяльності та різних сенсомоторних патернів спричинили недостатню актуалізацію і реалізацію графо-моторної діяльності учнів з аутизмом в усіх її проявах. Результати дослідження стану сформованості кінестетичної і динамічної організації моторики руки і артикуляційного апарату та вищих форм організації графічних рухів і дій розкрили особливості порушення функціональної організації рухового акту у дітей з аутизмом. Визначені порушення різних видів простих і складних координацій, які аферентувалися за допомогою слуху, мали серійну організацію і були розчленованими в часі руховими мелодіями, вказували на недостатню сформованість другого блоку.

4. Аналіз результатів дослідження стану сформованості функцій саморегуляції виявив в учнів значні труднощі у формуванні здатності до гальмування неадекватної дії, можливості перемикання з однієї дії на іншу і здатності зберігати і перетворювати інформацію для управління графічною дією. Водночас результати аналізу вікових особливостей виконання діагностичних методик показує, що процес розвитку керуючих функцій у дітей з аутичними розладами відбувається у віці 7-9 років і йде за двома напрямками: поліпшується якість виконання (знижується кількість помилок, збільшується продуктивність) і зростає швидкість відповіді.

5. Застосування методу статистичного параметричного критерію розпізнання із задіяванням виявленої множини симптомів, що характеризують здатність ідентифікувати причини недостатньої сформованості графо-моторних навичок, дозволило розподілити учнів з аутизмом на групи. У I групи обстежених дітей (42,5 %) здебільшого виявилися недостатньо сформованими функціонально-енергетичний (переважно загальмованість) компонент і функція саморегулювання (труднощі мовленнєвого програмування, регулювання і контролю). У II групи дітей (57,5 %) виявлені симптоми в цілому склали синдром порушень таких компонентів графо-моторної діяльності, як функціонально-енергетичний (переважно розгальмованість) компонент, функціонально-операціональний (труднощі переважно кінестетичної системи переробки інформації) і функції саморегуляції (мовленнєве програмування, регулювання і контроль). Застосування статистичного

параметричного критерію розпізнання порушень графо-моторних навичок сприяло виділенню не окремих симптомів, а опису цілісного симптомокомплексу їхнього недорозвинення, що дозволило виділити в ньому якісно однорідні (загальні) ознаки, які склали специфічну якість. Виявлена у різних груп дітей якісна специфіка провідної недостатності компонентів графічної діяльності, є важливою, оскільки зумовлює у подальшому застосування відповідних методів і прийомів у процесі корекційно-превентивного навчання.

6. Встановлено, що в мотиваційній сфері школярів з аутичними розладами є компоненти, які або сприяють, або перешкоджають засвоєнню письмових навичок даною категорією учнів. Можна передбачати, що підсилення несприятливої мотивації (цілі, які висуває більшість учнів, знаходилися поза пізнавальною діяльністю) значною мірою стають суттєвою причиною низького рівня виконання пред'явлених їм завдань. Однак отримані результати, на наше переконання, потребують подальшого спеціально проведеного експериментального вивчення.

Зміст третього розділу дисертаційного дослідження висвітлено в таких публікаціях автора:

1. Аль-Мрят О.Б. Причини труднощів формування графо-моторних навичок молодших школярів з розладами аутичного спектра. III Міжнародна науково-практична конференція «Інновації партнерської взаємодії освіти, економіки та соціального захисту в умовах інклюзії та прагматичної реабілітації соціуму». 19-20 квітня. М. Кам'янець-Подільський. 467с. С.383-384.

2. Аль-Мрят О.Б. Причини труднощів оволодіння графо-моторними навичками молодшими школярами з розладами аутичного спектра. Збірник наукових матеріалів XXVIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції el-conf.com.ua «Пріоритетні напрями розвитку науки» 18 березня 2019 року. Частина 3. М. Вінниця. -91с. С.5-14.

РОЗДІЛ 4

ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНОЇ АПРОБАЦІЇ АЛГОРИТМУ ФОРМУВАННЯ ГМН У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З АУТИЧНИМИ РОЗЛАДАМИ

У Розділі 4 представлено напрями інтенсифікації процесу корекції формування графо-моторних навичок в учнів ЕГ і КГ; розкрито шляхи подолання різних варіантів енергетичного дефіциту мозкової організації та характерних для більшості дітей значних труднощів функціонування операціонального компоненту графо-моторних навичок і функції саморегуляції. Розкрито зміст і особливості методики поетапного формування графо-моторних навичок в учнів з аутизмом.

4.1. Наукові засади розробки методики формувального експерименту

При розробці методики ФЕ, ми спиралися на уявлення про ГМН як про «складну ієрархічно організовану психомоторну систему, що здатна тимчасово і вибірково об'єднувати різні психічні системи в єдиний функціональний орган для забезпечення адекватної рухової поведінки дитини в постійно мінливих умовах» (А.Корнєв [104]). Враховувалося, що розвиток графічної моторики характеризується як процес оволодіння дитиною з аутизмом системою різних форм рухової дії, з яких більш пізні складні диференційовані форми є досконалішими та ефективнішими, але які не можуть бути утворені або повністю використані інакше, як на основі більш ранніх генералізованих рухових форм, в яких усунуті другорядні деталі та зацентровані найбільш суттєві елементи (О.Аль-Мраят [13])².

Теоретичним підґрунтям навчального експерименту нами визначено загальну структурно-функціональну модель мозку і результати дослідження (на її основі) причин труднощів формування графо-моторних навичок. При цьому значимим для теоретичного обґрунтування ФЕ було існуюче в аутологічній науці узгодження положень блокової функціональної організації мозкової діяльності з основними

² О.Б. Аль-Мраят. Теоретичний огляд напрацювань з проблеми формування графічних навичок у дітей з розладами аутичного спектра. Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 14–15 грудня 2018 р.) : у 2-х частинах. Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки», 2018. Ч. 1. С. 65-67.

нейропсихологічними теоріями пояснення РАС, які базуються на провідних симптомокомплексах даного розладу [Benovitz, 1990, Dawson[288,306] , Lezak [320], Pennington, [339,340], Friht [302], Baron-Gohen [280], Г. Шеперд [259]; W. Nauta, А.С.Батуєв [31]; К. Pribram, Р. Мачинський, Н.. Дубровінська, О.Лурія [131,133], J.Russell[351]. До пояснювальних моделей аутизму відносять: теорію регулятивної дисфункції; теорію ослабленого центрального зв'язування і лімбічну теорію, оскільки в них чітко визначена первинна роль тих порушень, які в них викладені. У цьому зв'язку нами на формувальному етапі дослідження інтенсивно застосовані нейропсихологічні теорії пояснення аутизму. По-перше, це положення теорії ослабленого центрального зв'язування (що узгоджується з II блоком функціональної організації мозкової діяльності) про обробку когнітивної (в тому числі і перцептивної) інформації дітьми з аутизмом частинами, а не цілісно. У даному разі в процесі формування графо-моторних навичок важливо було враховувати фрагментарність стратегії сприймання аутиста і наявне у них порушення симультанного синтезу, що перешкоджає розвитку здатності об'єднувати різноманітну поліморфну інформацію, необхідну для письма, в єдине ціле Г.Шеперд[259], 1987; W. Nauta; А. Батуєв [31], К. Pribram, 1998[], W. Nauta, А.С. Батуєв [31], Benovitz, 1990, Harpe, 1990 та Riven,1995.

По-друге, розробляючи методику корекції визначених нами причин труднощів формування графо-моторних навичок в учнів з аутизмом, ми виходили з положення, згідно якого функція програмування, регуляції і контролю (теорія регулятивної дисфункції) є однією з чинників Г. Шеперд [259], W. Nauta, А.С. Батуєв [31], К.Pribram, завдяки якій здійснюється як просторовий, так і тимчасовий розподіл активності між різними частинами мозку, що забезпечує активаційний, мотиваційний та інформаційний аспекти графо-моторної діяльності (Р.Мачинський, Н. Дубровінська). Дотримуючись ідеї О.Лурії і Russell про роль вербальних процесів в розвитку функції програмування і самоконтролю, ми враховували, що у дітей з аутизмом може бути значно ослаблена здатність використовувати внутрішнє мовлення. При його порушенні у дітей-аутистів при відносно хорошому володінні граматиною і лексиною мовлення, можуть спостерігатися труднощі у виборі і комбінуванні звуків, слів, речень особливо у письмовій діяльності та спілкуванні.

Тобто, ми передбачали, що навіть достатній стан володіння синтаксичними і семантичними мовленнєвими конструкціями не забезпечує дитині з аутизмом ефективну взаємодію в навчальному процесі, зокрема у виконанні графо-моторної діяльності.

Водночас важливим для нашого дослідження було врахування положення нейропсихологічної лімбічної теорії стосовно проблеми труднощів в організації емоційно-мотиваційної сфери дітей з аутизмом і забезпечення енергетичного потенціалу їхнього організму дитини (І блок мозкової організації). У не чисельних дослідженнях, присвячених нейропсихології емоцій дітей з аутизмом, доводиться, що емоційні явища у них є менш опосередковані, більш спонтанні, гірше керовані і тісно пов'язані з мотиваційними процесами. У цьому контексті при розробці методики формувального експерименту важливим було врахування лімбічної теорії, в якій підкреслюється зв'язок між лімбічною системою і аутизмом. Ця ділянка мозку, на думку науковців, має особливий інтерес для аутології, оскільки забезпечує поєднання сенсорних і моторних схем з емоціями (К.Ханнафорд, К Лебединская., О Никольская., Е. Баенская).

Разом з тим, ми передбачали, що для формування графо-моторних навичок в аутичних дітей є можливим використання ряду особливостей їх пізнавальної діяльності³. Так, їхнє прагнення відгородитися від зовнішнього світу, можна розглядали як результат їхньої надчутливості до різноманітних стимулів навколишнього середовища. Тому ми врахували, що така дитина, сприймаючи сенсорну інформацію, в тому числі й пов'язану з графо-моторним процесом, не встигає переробити її, і значну кількість власної енергії витрачає на захист, який призводить до її швидкої енергетичної виснаженості. Крім того, в силу такої сенсорної незахищеності у дітей спостерігаються труднощі у пристосуванні до змін у навчальному процесі. Однак, і що є позитивним, пристосувавшись, учні почувають себе спокійно в постійному і передбачуваному середовищі. Наслідком такої поведінки буде те, що їхні проблеми при формуванні графо-моторних навичок

³ В.Тарасун. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом: Навч. посіб. для вищих навч. закладів / В.В. Тарасун, Г.М. Хворова; За наук. ред. Тарасун В.В. - К.: Наук, світ, 2004. – 100 с.

матимуть стійкий характер, що дозволить педагогу передбачати їхні поведінкові реакції.

Передбачалося також, що, спираючись на ключові положення зазначених нейропсихологічних пояснювальних моделей аутизму, педагог зможе ефективніше коригувати енергетичний дефіцит в учнів з аутизмом і формувати операційний і регулюючий компоненти їхньої графо-моторної навички. Водночас, запровадивши такий підхід, можна полегшити засвоєння і застосування учнями основних правил орфографії. У даному випадку, залежно від ситуації, учень спиратиметься або на моторну пам'ять (якщо відпрацьовується моторний автоматизм написання букви, слова), або на зорову пам'ять (якщо пригадуватиме графічний образ букв, слова), або використає, відповідно до індивідуальних можливостей, розгорнуту систему правил. Як наслідок, досягнення більш високої автоматизованості графо-моторних навичок сприятиме не перемиканню значної уваги учня на виконання операції розгорнутого правила, що підвищить ступінь довільності контролю за виконанням інших операцій (фонематичного аналізу, виявлення орфограм тощо).

Урахування цих положень, на нашу думку, дає можливість значною мірою визначити зміст подальшої роботи, спрямовану на розробку й удосконалення відповідних корекційних методик, що, в кінцевому результаті, полегшить не тільки процес формування графо-моторних навичок і письмового мовлення загалом, а також і процес входження у шкільний простір дітей з аутизмом. У даному разі експериментальне дослідження планувалося у таких напрямках: а) з урахуванням стану сформованості синтетичних структур у дітей здійснити опосередковане удосконалення процесу цілісного сприймання і переробки графо-моторної інформації із застосуванням спеціальних методик; б) забезпечити інтенсифікацію процесу переходу від цілісної до фрагментарної і знову до цілісної обробки графо-моторної інформації безпосередньо у процесі виконання письмових робіт учнями з аутизмом. Застосування нами такого підходу узгоджується, окрім того, з універсальним онтогенетичним принципом розвитку, що об'єднує й узагальнює диференційно-інтегральний характер розвитку та пірамідальну (від загального до окремого) будову мозкових інформаційних процесів (Х. Вернер І. Родін). Згідно цього принципу значна кількість порушень при аутизмі є наслідком домінування саме фрагментарної

обробки інформації, коли складні стимули зі значними труднощами сприймаються як зв'язне ціле. Тому особливо важливим є знаходження шляхів для переходу від фрагментарної до цілісної обробки графо-моторної інформації у процесі її засвоєння учнями з аутизмом. Ми передбачаємо таку можливість у застосуванні методики, на початку спрямованої на удосконалення сукцесивної, звуко-буквеної, складової графо-моторної навички, з переходом до корекції розвитку симультанної, цілісної складової. У такому разі в процесі оволодіння графічними навичками необхідним стає активне застосування як звуко-буквених, так і глобальних і напівглобальних методів навчання письму.

Такий підхід узгоджується з поглядами Х. Вернера (які ми розглядаємо як подальший розвиток теорії про функціональну організацію мозку А.Лурія) про те, що процес розвитку – це перехід від недиференційованого функціонування до диференційованого, спеціалізованого та ієрархічно інтегрованого. При цьому побіжно зауважимо, що дана концепція може бути сьогодні (і це матиме науковий інтерес) розвинена у зв'язку з розумінням специфіки розвитку дітей з аутизмом. Адже такий перехід у переважній своїй більшості у дітей з аутизмом має інший шлях – від початку розчленованої цілісності до її об'єднання. У цьому контексті з'являються нові проблеми, які нині можуть активно обговорюватися і вирішуватися.

При розробці теоретичних підходів ми враховували, що об'єднання в одночасні (симультанні) групи, які становлять основу цілісного образу букви, слова, речення, забезпечує зоровий і значною мірою тактильний аналізатори, які отримують послідовний ряд подразників. Тому значна увага нами відводиться додатковому розвитку перцептивного рівня симультанного синтезу в учнів з аутичними розладами шляхом диференційованого застосування системи завдань, що враховує специфіку функціонування їхніх аналізаторних систем і особливостей поведінки. У процесі впровадження навчального експерименту також враховувалася необхідність вирішувати одне з найважчих завдань в корекції розвитку дитини з РАС – це встановлення і закріплення контакту з нею на основі виявлених її інтересів і здібностей. Очікувалося, що, коли ця задача вирішуватиметься позитивно, тоді можна продовжувати будувати роботу з формування графо-моторних навичок навіть у дітей з аутизмом з підвищеною агресією і польовою поведінкою.

Базуючись на висвітлених теоретичних підходах, нами розроблялася система методик поетапного формування графо-моторних навичок в учнів з аутизмом.

Підрозділ 4.2. Методики формувального експерименту.

Метою навчального експерименту визначено обґрунтування та експериментальне підтвердження ефективності розробленої методики інтенсифікації процесу формування графо-моторних навичок у молодших школярів з аутизмом. Формувальний етап експерименту тривав два роки, до нього було залучено 26 дітей з РАС і 26 дітей із ЗНМ III рівня без аутичних розладів. Для реалізації експериментальної методики проводилися індивідуальні та підгрупові заняття тривалістю від 10 до 35 хв. під час уроків, в позаурочний час і на логопедичних заняттях. Упровадження комплексної методики інтенсифікації процесу формування ГМН у молодших школярів з аутичними розладами пропонувалося шляхом:

- стимуляції енергетичного потенціалу їхнього організму для забезпечення діяльнісного стану кори головного мозку у процесі формування графо-моторних навичок та відбору і розподілу аферентних сигналів;
- формування компонентів програмування, регуляції і контролю, необхідних для здійснення графо-моторної діяльності;
- забезпечення інтенсифікації поетапного процесу формування ГМН в учнів з аутичними розладами з опорою на достатньо розвинену синтетичну структуру і максимально можливої корекції недостатньо сформованої синтетичної структури пізнавальної діяльності аутистів;
- опосередкованого (у процесі виконання учнями завдань) розвитку розуміння моторики м'язів обличчя й очей, що відображають емоційні стани організму, та відпрацювання засобів поєднання моторних схем поведінки з емоціями.

У процесі впровадження зазначеного комплексу методик ключовим визнавалося забезпечення своєчасної швидкої заміни навчального завдання, що з тієї чи іншої причини не сприймалося для виконання учнями з аутизмом, на інше, але аналогічне за метою завдання з корекційної програми.

Спираючись на теоретичні принципи вікового розвитку дитини, ми вважали, що методична реалізація корекційно-розвивального впливу повинна спрямовуватися

на формування конструктивних форм взаємодії в середині системи аутична дитина-значущі дорослі. Реалізація цієї стратегії забезпечувалася дотриманням нами таких умов: організація індивідуальних занять із залученням в цю діяльність значущих для дитини дорослих для поліпшення взаєморозуміння та емоційного контакту всіх членів освітнього процесу на основі врахування специфіки психічного розвитку дитини; уникнення використання в навчально-виховному процесі стресових педагогічних тактик і завищеного ступеня підсилення технологій, прискорених установок, що не відповідають функціональним можливостям аутиста.

Особливістю зазначеної моделі було також те, що корекційно-розвивальний процес передбачалося здійснювати з використанням двох взаємопов'язаних середовищ: створеного педагогом (логопедом, психологом) на індивідуальних заняттях і реальної ситуації навчання аутиста в класі з послідовною зміною цих середовищ для розширення реального процесу навчання дитини. Модель психолого-педагогічного впливу реалізувалася у декількох напрямках: консультативно-корекційної допомоги батькам і педагогам; консультативно-корекційної роботи педагога і психолога в різних умовах навчання дитини; психолого-педагогічного супроводу процесу навчання дітей з аутизмом. В залежності від гостроти аутологічної проблеми у дитини, рівня її загального розвитку, ступеня участі дорослих в корекційній роботі допускалося застосування різних варіантів (скороченої чи розгорнутої форми) реалізації корекційно-розвивальної програми.

З урахуванням зазначеного для побудови і реалізації змісту корекційно-формувального навчання учнів з РАС важливими принципами нами визначені:

- системність (одночасна допомога дитині і значущим дорослим);
- комплексність (одночасний вплив на пізнавальну, емоційно-вольову, перцептивну сфери психічної діяльності дитини); інтегративність (поєднання різних корекційних напрямів); урахування ступеня прояву аутичного порушення;
- врахування стану сформованості симультанних і сукцесивних структур як підґрунтя на етапах підготовки і безпосереднього формування графо-моторних навичок;

- забезпечення адаптаційної спрямованості процесу формування графомоторних навичок шляхом безперервного прилаштування до індивідуальних можливостей засвоєння програмового матеріалу учнями з аутизмом;
- урахування мотивів навчання дітей, зняття негативних установок;
- активізація компенсаторних процесів на засадах нейтралізації наслідків первинних вад або надання їм більш доброякісного характеру.

На підставі викладеного у формувальній програмі дослідження нами виділені два етапи роботи – корекційно-підготовчий і основний, корекційно-формувальний. Мета першого етапу: розробити і впровадити в корекційно-розвивальний процес спеціальну методику для забезпечення максимально можливого усунення дефіциту і/або корекції дисфункції блоків мозкової організації в учнів. Мета другого етапу – інтенсифікувати процес формування ГМН з урахуванням структури виявлених порушень розвитку в учнів з аутизмом.

Базуючись на зазначених теоретико-методичних засадах дослідження, на першому, корекційно-підготовчому, етапі нами впроваджено в навчальний процес спеціальну комплексну нейропсихологічну методику для забезпечення максимально можливого усунення дефіциту першого блоку мозкової організації та методики корекції регулятивної дисфункції і ослабленого центрального зв'язування в учнів з аутичними розладами. Результати виконання завдань оцінювалися за п'ятибальною шкалою, якою передбачалося врахування ступеню самостійності їхнього виконання та особливості використання ними дозованої педагогічної допомоги. Завдання пред'являлися дітям як згідно програмі, так і спонтанно-вибірково у зв'язку з потребою, що виникала у процесі проведення корекційного навчання і здійснювалася у таких напрямках:

А. Стимулювання діяльності І блоку головного мозку за допомогою системи спеціально підібраних завдань.

Для забезпечення максимально можливого усунення значного дефіциту І блоку мозкової організації, виявленого у різних проявах у переважної більшості учнів з аутичними розладами, нами використовувалися загальноприйняті засоби корекційно-розвивальної роботи. Розроблена система завдань використовувалася як на індивідуальних заняттях, так і під час навчальних занять при її відпрацюванні

педагогами на уроках образотворчого мистецтва, фізкультури, а також батьками при виконанні дитиною домашніх завдань та на прогулянках. Стимулювання діяльності І блоку головного мозку забезпечувалося за допомогою системи спеціально підібраних завдань, спрямованої на розвиток і удосконалення:

- координаційних і пропріоцептивних здібностей за допомогою доступних дитині і узгоджених з учителем варіантів (в основному на уроках фізкультури) таких різноманітних видів фізичних вправ;
- функції слухового, нюхового і чуттєвого рецепторів за допомогою загальновідомих елементів піскової і музичної терапії (в основному на логопедичних заняттях). Застосовувалися також вправи для одночасної загальної активізації роботи мозку і всього організму дитини з аутизмом;
- міжаналізаторних зв'язків з використанням сурдопедагогічних і тифлопедагогічних завдань, які обумовлюють формування цілісності і предметності явищ, що сприймаються і відображаються дитиною;
- освоєння дитиною простих навичок самомасажу з використанням вправ з імітацією різних видів практичної діяльності.

Усунення дефіцитарності енергетичного потенціалу планувалося також на підставі врахування даних нейропсихологічного обстеження про відмінності в групах дітей за параметром стану функцій І блоку: з переважанням сповільненості-стомлюваності і з переважанням (таких учнів в ЕГ була невелика кількість) гіперактивності-імпульсивності. При пред'явленні корекційних завдань ми враховували, що для гіперактивних дітей в більшому ступені характерна слабкість процесів переробки зорово-просторової інформації і програмування та контролю, тоді як для гіпоактивних дітей властивим був дефіцит переробки слухомовленнєвої і кінестетичної інформації.

З метою усунення дефіциту функції центрального зв'язування в основному проводилася робота в напрямках розвитку:

- сукцесивної організації психомоторних операцій і дій, характерної для аутистів і необхідної для здійснення як для графо-моторної діяльності, так і процесу письма в цілому та підготовки до його симультанної організації;

- кінетичних мелодій для плавного протікання графо-моторної діяльності за допомогою застосовування серії завдань з опорою на більш розвинену кінетичну сукцесивну організацію психомоторних операцій і дій. Передбачалося, що ця структура стане підґрунтям для підготовки дитини з аутизмом до складної для неї симультанної організації письма. Водночас така робота сприятиме створенню серійної послідовності складів, звуків, ліній; оволодінню здатності виконувати довільні дії і рухи; формуванню динамічних схем і денерваційних процесів, що забезпечить покращення плавного перебігу не тільки рухової, а також мовленнєвої і мисленнєвої діяльності учнів з аутизмом.

Вирішення цих задач також забезпечувалося у процесі планомірного застосовування серії завдань, спрямованої на розвиток сукцесивних синтезів. Для цього здійснювався інтенсивний розвиток операції утримування диференційованих ознак рухових і слухових комплексів; запам'ятовування окремих елементів букв для точного їхнього відтворення; збереження вироблених програм рухових дій, здатність їх змінювати, пристосовуючи до ситуації і утримуючи в межах заданої схеми; вибудовувати рухову схему письма і розгортати її в організований у часі послідовний ряд. Також застосовувалася серія завдань, спрямована на відтворення: послідовності рухів руки (за зразком), простої і складної послідовності рухів пальців руки (за зразком); послідовності рухів пальців руки за тактильним відчуттям, символічних рухів (за словесною інструкцією), відтворення послідовності ліній; повторення звуків і слів у заданій послідовності; виконання серійних інструкцій.

З метою підсилення функції центрального зв'язування здійснювалася планомірна робота, спрямована на формування, розвиток і корекцію симультанних синтезів в учнів. Для цього нами застосовувалася класична спеціальна система завдань (фігура Попельрейтера, проба Рево д'Аллона, проба Хеда, копіювання геометричних фігур, що мають просторову орієнтацію, зображення схеми просторових відношень, знаходження різниці між двома дзеркально розташованими фігурами), спрямована на розвиток просторового гнозису як основи диференціації графічних елементів за формою, розташуванням у просторі, величиною, різних графічних зображень букв; формування конструктивного праксису (просторово-орієнтовних рухів); запам'ятання і утримування схеми графічного зображення букв

та їхнього відтворення в правильній послідовності у слові; утримання внутрішньої схематизації як основи здійснення просторових графо-моторних відношень.

Для забезпечення максимально можливого усунення регулятивної дисфункції здійснювалася корекція операцій програмування, регулювання і контролю виконання програми дій. Базуючись на результатах сучасних нейропсихологічних досліджень, здійснених в рамках теорії регулятивної дисфункції, корекція функції програмування і контролю в дітей з аутичними розладами проводилася в напрямку інтенсивного формування уміння і навички здійснювати:

- програмування і контроль графо-моторної діяльності за допомогою Тепінг-тесту, а також розвитку функціонування рухової сфери, зокрема максимально можливої частоти рухів кисті руки і швидкісних якостей та спритності дитини;
- вибіркочу уважність і вибіркочі реакції перемикаання з одного елемента програми на інший і з програми на програму, дотримуватися програми діяльності, стимулювати тривалу і вибіркочу зосередженість на конкретному об'єкті (методики «Запам'ятай і розстав крапки» і «Поєднай крапки»);
- функції програмування, контролю і оперативного оцінювання процесу та результату виконання завдань із застосуванням гри «Голова-кінцівки», в якій дитині необхідно з пред'явлених десяти кінцівок, голів і тулубів зібрати фігурки різних тварин;
- орієнтування на аркуші паперу (завдання «Дощ іде» (згори вниз), «Бджоли» (знизу вгору), виконання графічного диктанта і завдання на штрихування в різних напрямках, тощо) з відтворенням серії праксичних актів, які зливалися в єдину дію;
- регулятивні універсальні навчальні дії з використанням спеціальної методики Д.Ельконіна «Графічний диктант» і графо-моторну пробу «Парканчик».

При цьому зацентруємо, що використання нами широкої програми завдань було пов'язане з тим, що, як вже зазначалося, часто діти навідріз відмовлялися виконувати певне завдання і тому необхідно було мати значний за обсягом комплекс завдань для швидкої заміни його і введення в навчальний процес нового завдання.

Робота по стимуляції регулятивної дисфункції здійснювалася із застосуванням поєднання якісного і кількісного підходів до аналізу результатів формування графо-моторної навички. До компонентів програмування графо-моторної діяльності нами

віднесена можливість дитини з РАС засвоювати графо-моторні програми і виробляти їхню стратегію. До компонентів регуляції нами віднесена можливість здійснення вибіркового моторних реакцій, перемикається з одного елемента графо-моторної програми на інший і з програми на програму, можливість дотримуватися загальної програми письмової діяльності та контролювати своє виконання.

Застосування такого підходу нами аргументувалося тим, що в умовах навчання навіть незначний дефіцит функції програмування, регуляції і контролю впливає на можливість успішної адаптації дитини до навчальної ситуації та на результати її навчальних досягнень.

На першому етапі ФЕ також вирішувалося одне з найважчих завдань в корекційній роботі з дитиною з РАС – це продовження встановлення і закріплення контакту з нею на основі виявлених її інтересів і здібностей. Ця задача вирішувалася, базуючись на потенційних можливостях дитини з виявленням в неї особливих інтересів і потягів, навіть якщо вони мали дещо нездоровий характер.

Базуючись на встановлених теоретичних засадах дослідження і за умови отримання позитивних результатів першого етапу роботи, спрямованого на корекцію дисфункції блоків мозкової організації в учнів з РАС, метою II-го етапу формувального експерименту, як зазначалося, було визначено розробку методики, що оптимізувала б перехід від характерної для учнів з аутизмом фрагментарної обробки графо-моторної інформації до цілісної у процесі їхнього письма. При цьому ми продовжували враховувати, що при аутизмі дитина відчуває значні труднощі, опрацьовуючи інформацію таким чином, щоб із розрізнених стимулів утворювалися довші ряди, в яких ці стимули були б пов'язані між собою. Такі порушення є наслідком домінування фрагментарної (сукцесивної) обробки інформації, коли складні стимули учнями з аутизмом сприймаються як деяка сукупність розрізнених частин, а не як зв'язне ціле.

З урахуванням зазначеного при розробці методики формування графо-моторної навички в учнів з аутичними розладами нами використані методичні розробки Т.Ахутіної [20,21] В.Мухіної, А.Корнєва [104], Р. Лалаєвої [112], І.Садовнікової [205], В.Тарасун [231,234,235], Н.Чередніченко [255], К.Янжул[270] та інших науковців. Разом з тим, нами певною мірою застосовано елементи аудіолінгвального методу (Ч.

Фріз, П. Риван, Р. Мішеа [302] та ін.), заснованого на біхевіориському підході до навчання, що є важливим для цієї категорії учнів. Суть такого підходу в контексті формування ГМН нами трактувалася як поведінка, якій ми вчили дитину. Це пов'язано з тим, що процес роботи педагога з учнем з аутизмом ставав можливим тільки після того, як він навчав його слухати, вирішував поведінкові проблеми і змінював його поведінку таким чином, щоб педагогічне втручання і супровід ставали можливими. Основними методами роботи при цьому були залучення уваги дитини, аналіз і врахування її бажань, врахування її ухилянь та уникнень від виконання завдання, аналіз і врахування характеру її самостимуляції.

Відповідно до основних положень оперантного навчання ГМН нами були представлені у вигляді невеликих за обсягом та різних за рівнем складності операцій, якими діти оволодівали шляхом багаторазового повторення, підстановки, трансформації. Позитивними характеристиками цього методу була наявність строгого відбору і чіткої організації матеріалу в залежності від труднощів оволодіння ним, використання різноманітних видів вправ і великої кількості наочного матеріалу.

Отже, з урахуванням зазначеного *на другому етапі* формувального дослідження з метою активізації процесу переходу учнів-аутистів від сукцесивного до симультанного оволодіння графо-моторними навичками ми застосували інтегрований метод, що поєднав в собі психолого-педагогічний і певною мірою нейролінгвістичний підходи. Особлива увага зверталася на відбір мовленнєвого матеріалу, який містив проблемні для дітей графо-моторні одиниці. Словник та граматичні структури відбиралися на основі аналізу розмовного мовлення дітей з аутизмом у різних ситуаціях їхнього повсякденного спілкування з наступним виявленням найчастіше вживаних слів та фраз (конструкцій).

У даному разі нами враховувалося, що «загальноприйнята в країні аналітико-синтетична методика навчання давно зарекомендувала себе як надійний і успішний спосіб навчання читання і письма. Однак не можна не відзначити, що ця методика успішно працює тоді, коли дитина досягає високого рівня усвідомлення мовної сторони мовлення, оволодіває необхідними метамовними навичками і має весь комплекс психологічних і мовних передумов. Повноцінне освоєння навичок, необхідних для оволодіння письмом, передбачає певний мінімально необхідний

рівень зрілості мислення й мовлення» (В.Тарасун [237]). Однак навіть у віці семи-дев'яти років більшість дітей з аутизмом ЕГ виявилися недостатньо підготовленими (а деякі з них – не здатними) до повноцінного засвоєння навичок письма. Як показують результати нашого дослідження і багаторічний досвід власної педагогічної роботи, для цієї категорії дітей загальноприйнятий метод часто створює непереборні труднощі в освоєнні письмового мовлення, що виявляються в неповноцінному засвоєнні відповідних навичок і у формуванні в них стійкої відрази до читання та письма. Разом з тим, нерідко, навіть у випадках неповної готовності до оволодіння письмом вдається тим чи іншим способом навчити дитину технічним навичкам письма. В результаті дитина може продемонструвати показники швидкості і техніки письма, хоча саме письмо залишається для неї чисто навчальною навичкою.

При цьому необхідно зазначити, що і на другому етапі ФЕ нами продовжувалася здійснюватися робота з розвитку, формування і корекції синтетичних структур, важливих для операцій письма. Проте ця робота проводилася за допомогою складніших видів завдань, ніж на першому етапі.

Для інтенсифікації процесу розвитку важливої для письма операції суцесивного синтезу, учням пропонувалася серія завдань, спрямована на вироблення здатності до утримання в пам'яті плану дій в заданій послідовності в просторі й у часі (ігри на виконання багатокрокових інструкцій по пам'яті і за опорними піктограмами). Такі завдання були важливими, оскільки, як показують матеріали дослідження причин труднощів формування ГМН, деякі суцесивні функції залишалися незрілими навіть в учнів третіх класів і створювали перешкоди при оволодінні письмом і читанням.

Водночас ще більшого обсягу роботи потребувало формування незрілих симультанних синтезів. З цією метою нами була запропонована система завдань з урахуванням віку дітей і специфіки функціонування не тільки їхніх аналізаторних систем, а й особливостей поведінки загалом і в конкретний відрізок часу. Ми передбачали, що достатній стан розвитку симультанних синтезів полегшить формування в дітей з аутизмом цілісних образів, і, як результат, сприятиме перетворенню графо-моторних умінь в навичку.

Упровадження системи підготовчих завдань, спрямованих на розвиток сукцесивний і формування симультанних синтезів, на наше переконання, мало сприяти розробці іншого підходу до формування графо-моторних навичок і письма в цілому і яким від початку передбачалося б поєднання традиційного, звуко-буквеного методу з напівглобальним і глобальним, цілісним методами (В.Тарасун). З урахуванням зазначеного очікувалося, що основним методом формування графо-моторних навичок в учнів з аутичними розладами має стати напівглобальний метод.

При розробці корекційно-розвивальної методики нами також враховувалося, що першим проявом здібності до символічної графічної діяльності є зображення дітьми форм, яким вони дають назву. Тому оволодіння малюванням за спеціальною методикою було підґрунтям для освоєння графо-моторної навички. Процес же деталізації й ускладнення малюнку розглядався як прояв знакових операцій. При цьому значна увага на логопедичних заняттях і уроках образотворчого мистецтва спрямовувалася на розвиток у дітей вміння бачити, оптично розрізняти та вимірювати предмет. «Вирішення цього завдання полягало не в тому, щоб навчити дітей перемальовувати за зразком плоскі фігури і предмети, а сформувати у них вміння зображувати предмет з натури. Важливим було забезпечити усвідомлення дитиною залежності величини зображуваного предмета від ступеня його віддаленості від неї, зміни вигляду предмета в залежності від переміщення дитини стосовно цього предмета, або, навпаки, від переміщення предмета стосовно дитини. Через те всі заняття з малювання супроводжувалися переміщенням дітей відносно зображуваного предмета або, якщо це переміщення дітьми не сприймалося, то супроводжувалося перестановкою предмета для зображення його з різних точок зору» (В.Тарасун [235,237]).

Методики полягала в тому, що система вправ з малювання починалося із зображення всього предмета, а не виділених у ньому частин, тобто без поділу на елементи і деталі, що готувало учнів до формування зв'язної графо-моторної навички письма букв і слів, особливо з оптично подібними буквами. Для формування і розвитку технічних, графо-моторних навичок вся система малювання будувалася таким чином, щоб дати можливість дітям плавно малювати на дошці або в зошитах

кола, овали, петлі. При цьому перевага віддавалася швидкості малювання, а не його техніці, що сприяло підготовці учнів до швидкого письма.

Після проведення такої кропіткої підготовчої роботи передбачалося безпосереднє навчання дітей глобальному способу письма. Для цього застосовувалося поступове ускладнення списування з дошки цілих слів, словосполучень, цілих речень і їхнє швидке написання по пам'яті. На початку відбиралися слова з невеликою кількістю букв і при написанні не зверталася увага на стан їхньої каліграфії. Намагання учнів спрямовувалися педагогом на зв'язність, неперервність у накресленні слів: елемент букви за елементом, буква за буквою, які повинні були писатися ніби з одного розчерку. Тому від початку розвивалася здібність до написання таких слів, форма букв, яка сприяла б саме зв'язному письму (*ау, тн, ал, вв, ум* тощо). При цьому швидкий темп письма усував ще один негативний момент повільного письма – відволікання уваги від змісту написаного до техніки письма. Окрім того, учні, які володіли швидкою технікою письма могли бути більш підготовленими до переходу у середні класи. Досягнення швидкого темпу письма забезпечувалося систематичним використанням вправ, для вільного виконання яких усувалися лінійки в зошиті і не визначалися розміри букв. Для того, щоб полегшити процес написання, замість ручки учням на початку видавалися олівці. Коли учні писали на дошці, а потім в альбомі їм давалася можливість самостійно відпрацювати спосіб якомога зручніший для швидкого почерку. Таким чином, навчаючись глобальному письму, діти відразу починали писати цілі, прості за структурою слова, які для них мали смисл. Цей процес подібний до того, коли ми учнів паралельно вчили глобальному способу читання: з перших кроків вони починали саме читати слова, а не вимовляли окремі звуки чи склади.

У подальшому в процесі навчання глобальному способу письма витримувався принцип поступовості і послідовності застосування відповідних вправ при постійній увазі до забезпечення запобігання можливості виникнення дисграфічних, у першу чергу графо-моторних та орфографічних помилок на письмі. При цьому ми передбачали, що цей процес може бути довготривалим, оскільки ще на етапі констатувального експерименту з'ясували, що багато часу учні витрачали як на списування, так і на написання диктантів. Як відомо, українська мова, завдяки своїм

складним формам флексій, відмін, завдяки подвійному способу зображення приголосних звуків тощо викликає особливі труднощі для правопису в усіх категорій учнів. Проте ми вважали, що застосування в процесі навчання письму, особливо на його початку, запропонованої методики дасть свої позитивні результати. Адже методикою передбачалося навчати дітей писати цілі слова, які їм добре знайомі, які вони бачили надрукованими у книзі чи на картках, а також написаними педагогом на дошці. Значною мірою це мало забезпечити не тільки запобігання виникнення графо-моторних помилок, але й сприяти підвищенню результативності всього процесу навчання письмового мовлення.

Особлива увага за методикою глобального письма надавалася навчання учнів з аутизмом 1-3-х класів письму нових, ще не знайомих слів. Для цього педагог від початку фіксував у них зоровий і зорово-руховий образ слова, забезпечуючи його графо-моторну і орфографічну правильність. У даному разі ми також притримуємось думки про те, що при глобальному написанні слів, словосполучень і речень дитині з особливостями в розвитку не потрібно вказувати на допущену помилку, виділяючи її кольором і звертаючи на неї увагу учня. У цьому випадку ми пропонували дітям стерти слово, що було неправильно написане дитиною на дошці чи у зошиті, і записати його ще раз з тим, щоб вона могла запам'ятати правильний образ слова, а не образ окремих букв, що входять до його складу. За допомогою такого прийому при глобальному письмі забезпечувалося відразу правильне графо-моторне й орфографічне написання слів учнями, оскільки вони не запам'ятовували їх написаними інакше. У подальшому важливим для педагога було забезпечити достатню кількість вправ для включення відпрацьованих слів в написання словосполучень і речень з тим, щоб вони не переставали бути для учнів знайомими словами.

Таким чином, розробляючи корекційно-розвивальну методику, ми врахували, що графо-моторні елементи письма учнями з аутизмом засвоюється достатньо легко. Водночас у них виникають значні, часто непереборні труднощі при забезпеченні наступного синтезування цих елементів в цілісний образ, що значною мірою і спричиняє виникнення різних типів графо-моторних помилок. Базуючись на таких міркуваннях, ми вважали, що для дітей з аутизмом аналітико-синтетичний метод є

недостатнім, а доцільно організувати процес засвоєння ГМН так, щоб від початку забезпечувалося поєднання звуко-буквеного і глобального методів. Надалі, виділяючи окремі елементи і деталі букв і слів поступово зосередитись на напівглобальному методі як основному. У цьому випадку, на нашу думку, графо-моторне накреслення букви буде легше запам'ятовуватися за загальним зоровим (що є сильною стороною переважної більшості дітей з аутизмом) накресленням, тобто глобально, а не як поєднання окремих графічних елементів. Тому ми припускали, що для запобігання виникнення дисграфічних, графо-моторних помилок процес оволодіння письмом учнями з аутизмом на початковому його етапі необхідно організувати таким чином, щоб дітей від початку готувати до різних способів оволодіння письмом.

Отже, при формуванні ГМН ми не планували спиратися тільки на більш розвинену суцесивну структуру психічної діяльності дітей з аутизмом, а від початку передбачили засвоєння ними її симультанної цілісності з наступним об'єднанням з аналітико-синтетичним методом письма. Цей метод передбачає оволодіння фонематичними процесами і базовим повним набором моторних образів-кінем (малих і великих) та правил їх з'єднання при безвідривному письмі, повноцінне володіння слухо-вимовною диференціацією й ідентифікацією всіх фонем української мови тощо. Не сформованість будь-якого з них робить оволодіння письмом майже неможливим для дітей з аутизмом.

Існуюча ж програма навчання з української мови складена як жорсткий алгоритм, який не передбачає альтернативних шляхів для освоєння базових навичок письма, що істотно підвищує ризик виникнення значних порушень письма у випадках незрілості тих чи інших його передумов в учнів з РАС. Тому у випадках, коли дитина з аутизмом довго була не в змозі освоїти навички письма за правилами графіки, ми, наскільки це було можливо, не переходили до розділів програми, що містять основні правила орфографії.

Водночас важливим було забезпечення індивідуалізації темпів навчання, оскільки невідповідність часу, відведеного вчителем на освоєння графо-моторних навичок індивідуальним можливостям дитини, значно посилювала труднощі їхнього формування. Крім того, пред'явлення вимог, неадекватних можливостям дитини, і

оцінювання її результатів у співставленні з уніфікованим стандартом може стати причиною тяжких фрустраційних переживань, невротизації і формування негативного ставлення до навчання.

Як показують результати нашого дослідження, запропонований підхід, якщо він не декларується, а впроваджується в навчальний процес, вимагає від вчителя значної додаткової роботи. Однак, на наше переконання, нехтування ним може створювати значно серйозніші проблеми, потребуючи не тільки від учня з аутизмом, а й від учителя ще більше сил і часу зі значно гіршим результатом.

4.3. Результати формування графо-моторних навичок у молодших школярів з аутичними розладами

У підрозділі визначені умови забезпечення підвищення результативності процесу формування ГМН в учнів з РАС та його результати.

4.3.1. Психолого-педагогічні і нейропсихологічні умови забезпечення інтенсифікації процесу формування графо-моторних навичок в учнів з РАС.

Інтенсифікації формування графо-моторних навичок в учнів з РАС сприяли розробка і забезпечення наступних психолого-педагогічних і нейропсихологічних умов.

1. Урахування результатів аналізу існуючих корекційно-освітніх програм.

Переважає більшість освітніх програм, базуючись на положенні про те, що РАС відносяться до первазивних порушень розвитку дітей, своїм змістом в основному спрямовані на забезпечення корекції порушень їхньої пізнавальної сфери та розробку програм корекції мовленнєво-комунікативного та емоційально-соціального розвитку. Ми, безумовно, в навчальній програмі врахували і методично впровадили положення, в якому зазначається, що для учня з РАС однією з головних навичок є навичка комунікативної і навчальної поведінки. Зокрема знати, де знаходиться його класна кімната, їдальня, музична і спортивна зали, які дії від нього чекають в кожному з цих приміщень, знати своє постійне робоче місце і місце для відпочинку (можливого таймаута на уроці), знати, які засоби йому необхідні для виконання графо-моторної діяльності. Як свідчить аналіз отриманих експериментальних матеріалів, під час

проведення навчальних занять забезпечення просторової і особистої організації життя дітей з аутизмом сприяло зменшенню у них поведінкових зривів, пов'язаних з психічною незрілістю, стомлюваністю, перенасиченістю, збудливістю, залежністю навіть від легкого фізичного нездужання або сезонних коливань погоди, що вимагало уважного ставлення, постійної підтримки і заохочення з боку педагога. У цьому зв'язку навчальний день, початок (кінець) уроку, як правило, починалися з певного ритуалу, що значно мотивувало учня розпочати учіння; завдання давалися відповідно до його навчальних можливостей та інтересів, використовувалися різні додаткові види наочності. При організації процесу формування ГМН в учнів з РАС під їхні освітні потреби також було забезпечено адаптацію програми, прийнятої в конкретному освітньому закладі. При цьому, з урахуванням відповідних розділів навчальних програм і визначених нами причин труднощів формування ГМН, впроваджувалися шляхи корекції їхнього індивідуального, освітнього маршруту; систематично аналізувалася ефективність навчання графо-моторної навички та своєчасність вживання заходів для усунення прогалин, що намітилися; здійснювалося консультування батьків учнів з РАС з питань навчання і поведінки їхніх дітей. При цьому ми враховували, що в корекційно-освітніх програм, прийнятих в експериментальних навчальних закладах, для дітей з РАС недостатньо представлено матеріал, спрямований на забезпечення врахування особливостей засвоєння ними мови як навчального предмета.

2. Організація навчального простору дитини з аутизмом ЕГ. У даному разі вся корекційно-розвивальна робота фокусувалася нами на індивідуальній специфіці кожної дитини з аутизмом. Згідно цьому практичне завдання ФЕ було здійснено як подвійне: діти з аутизмом вчилися максимально широкому спектру графо-моторних навичок при забезпеченні максимального структурування простору навколо них і згідно їхніх психофізичних особливостей. Для цього при організації навчального простору нами враховано, що при аутизмі ВПФ дитини носять послідовний (сукцесивний) характер, а симультанно організовані процеси діти не засвоюють або засвоюють зі значними труднощами. Тому цілеспрямоване поетапне створення умов навчання, які відповідали саме особливостям їхніх сукцесивно-симультанних структур, сприяли розвитку необхідних навичок розуміння вимог педагога і

мінімізували стрес і тривогу, характерні для них, що, в кінцевому результаті, значно підвищувало їхнє прагнення якісно оволодіти графо-моторними навичками.

Як показують результати аналізу отриманих матеріалів нашого дослідження, саме напрацьовані поведінкові шаблони дій сприяли організації навчальної діяльності аутичних дітей. Такий результат було досягнуто завдяки розробленому спеціальному прийому – введенню індивідуальних засобів навчання у вигляді алгоритмів його виконання: карток з планами відповідей на уроці, в яких був представлений послідовний ряд операцій виконання ГМН та її включення у різні види письмових робіт. Запровадження такого прийому пов'язано з тим, що учні з аутизмом ЕГ, в яких виявлено певною мірою обмежене розуміння мовлення, слабкість довільної уваги часто були не здатні почати працювати, лише вислухавши пояснення вчителя. Такій дитині надавався план дій, записаний словами по пунктам (якщо дитина добре читала), або у вигляді візуальних опор-картинок, схем тощо. Саме опора на візуальне мислення – сильну сторону дітей з аутизмом і врахування того, що їм значно важче переробляти вербальну інформацію, сприяло отриманню позитивних результатів. У тих випадках, коли учень з аутизмом зазнавав труднощів зі сприйняття великого обсягу інформації на слух і йому було складно зрозуміти пояснення вчителя і включитися в загальний темп роботи класу, значну допомогу надавав (за відсутності в класах тьютора) хтось із батьків дитини з аутизмом, додатково дублюючи записи, зроблені вчителем на дошці під час пояснення, в своєму зошиті і викладаючи їх дитині на парті. Крім того, для деяких дітей через наявні особливості у зорово-просторовій сфері (боковий зір, погляд повз тощо) було недостатньо показати, як пишуться буква, слова чи словосполучення. Таким учням на додаток до зорової опори при вивченні образу слів і букв надавалася тактильна стимуляція, коли діти відгадували їх на дотик, що створювало у них полімодальний образ слів і букв.

Як показує аналіз отриманих експериментальних матеріалів, організація навчання, якою передбачалося відтворення операцій графо-моторних навичок, мала особливо позитивні результати, коли дитина з аутизмом не могла подолати характерного для неї хвилювання, навіть якщо виконання завдання було правильним. У таких випадках додатково використовувався план відповіді у вигляді питань або

послідовних малюнків, які учень попередньо записував чи малював в процесі підготовки домашнього завдання.

3. Командний підхід до поетапного послідовно-одночасного формування графо-моторних навичок. Даний підхід забезпечувався в навчально-виховному процесі всіма фахівцями за єдиною програмою, розробленою нами спеціально для дітей з РАС. Підготовча робота (I етап корекційно-розвивальної роботи) здійснювалася на уроках малювання і фізкультури і спрямовувалася на формування різних рівнів побудови моторної діяльності дитини та стимулювання її мозкових операцій програмування, контролю і регулювання. Розвиток перцептивного рівня сукцесивного і симультанного синтезу, корекція графо-моторних помилок і запобігання їхнього виникнення здійснювалася на логопедичних заняттях (II етап, I-ий напрям). На уроках з української мови і читання (II етап, 2-ий напрям) забезпечувалася інтенсифікація процесу формування ГМН із застосуванням їх у різних видах письмових робіт. При цьому враховувалося, що для учнів з РАС не завжди можна було точно передбачити, що саме вони зможуть засвоїти на конкретному уроці. Тому вчителем найчастіше викладався весь навчальний матеріал, який адаптувався до освітніх потреб дітей і узгоджувався з логопедом, який також розробляв індивідуальні освітні програми для учнів.

Разом з тим, зазначимо, що загалом командний підхід на різних етапах роботи в різних експериментальних школах поки що реалізується, на нашу думку, недостатньо. Водночас він добре спрацьовував в експериментальних класах на діагностичному етапі, коли за допомогою методу спостереження збиралися первинні відомості про учнів: про особливості їхньої поведінки в структурованій ситуації, ступеня включення в навчальний процес, стан навчальної мотивації, працездатності, виснаження, які способи взаємодії з дорослими і однолітками йому доступні. Бесіда з батьками доповнювала відомості про дитину, допомагала позначити ті проблеми і труднощі, що не були виявлені в процесі спостереження і сприяла кращому розумінню проблем дитини. Паралельно зі збором анамнезу фахівцями проводилися індивідуальна багаторівнева діагностика учнів з метою визначення особливостей психофізичного розвитку дитини: корекційним педагогом (стан навчальної і пізнавальної діяльності); логопедом (особливості мовленнєвої діяльності і стан

сформованості вищих психічних функцій); психологом (емоційні й особистісні особливості, гра, характер стосунків у сім'ї, особливості інтеракцій).

4. *Урахування залежності результатів корекції графо-моторних навичок від початку здійснення роботи.* Як показує аналіз отриманих експериментальних матеріалів, динаміка формування ГМН багато в чому залежала від своєчасного початку такої роботи. За нашими даними, найбільш зтяжний характер графо-моторні помилки носили у дітей з аутизмом, допомога яким була надана лише в третьому класі. Як наслідок, після усунення специфічних помилок в письмі учнів з аутизмом (на відміну від переважної більшості учнів КГ) ще надовго залишалися графо-моторні помилки, які були стійкими і важко виправлялися. Засвоюючи графо-моторні правила написання, такі учні зі значними труднощами застосовували їх у практичних видах письмових робіт. Одна з причин цього – нездатність виявити в запропонованих словах сумнівні графо-моторні місця в написаних словах, словосполученнях, що вимагало використання відповідних правил і недостатнє засвоєння яких зберігалось в учнів ЕГ ще досить довго. Як правило, учні не встигали за темпом роботи класу, в письмі з'являлися і стабільно залишалися нові графо-моторні помилки. Проте, отримавши можливість писати повільно, якість їхнього письма значно поліпшувалася.

Водночас деякі діти навіть у 2 класах відчували певний страх писати в зошиті: їх лякали лінії, за які не можна «вилізати», і таке обмеження на письмі призводило до скутості дитини при виконанні письмових робіт. Запропоновані їм додаткові вправи, які полягали в написанні слів в зошитах без лінійок, будь-якої висоти і в будь-якому положенні, значно сприяли переборенню учнями цього психологічного стану. Виконання таких завдань сприяло формуванню у дітей позитивного ставлення до занять письмом і розвивало почуття впевненості у собі та своїх навчальних можливостях.

При цьому, на наше переконання, важливим було те, що педагогу і батькам в значній мірі вдалося змінити погляд на проблему, а саме: усвідомити, що їхнє завдання не обов'язково зробити так, щоб в учнів все виходило, а забезпечити їм уміння адаптуватися, якщо щось відбувається не так. Сучасні відкриття в нейропсихології показали, що навчання й адаптація дитини є результатом не логіки, а емоцій. І коли аутичні учні на уроці досягали розуміння марності правильно

виконати роботу, їхня лімбічна система посилала сигнал і вони відчували смуток і сильне розчарування. Почуття ж впевненості у дитини, її психологічна стійкість формувалися педагогом і батьками не з розуміння нею того, що вона може подолати всі труднощі письма, а з усвідомлення, що вона може спокійно поставитися, якщо щось написане нею виходить не так, як вона хоче чи як вимагає педагог.

5. *Обрання освітнього маршруту для формування графо-моторних навичок*

учня з РАС базувалося на положенні про необхідність на початковому етапі навчання для кожного з них забезпечити відповідність між реальними навчальними можливостями і максимально можливим для них кінцевим результатом. Проте учень з аутизмом, який виконував на уроці індивідуальні завдання, по суті навчався окремо від інших і позитивний ефект від його перебування в класі значно мінімізувався. Таким чином, індивідуальні завдання, як показують результати нашого дослідження, не повинні займати значну частину уроку і мають надаватися в тому разі, коли дитина виконує спільне завдання значно пізніше за інших. У цій ситуації ми пропонували учням з РАС використовувати допоміжні засоби на будь-яких уроках і на протязі всього навчання у початковій школі. Разом з тим, застосування різнорівневих за складністю завдань, особливо коли рівень підготовки учнів в класі істотно різнився, а також подібні завдання з різною часткою допомоги педагога значно інтенсифікували процес формування графо-моторних навичок у дітей з аутизмом. Їхня перевага полягала і в тому, що діти, виконуючи різні за суттю завдання, вважали, що вправа однакова для всіх, хоча кожна дитина з РАС вирішувала ті навчальні завдання, які були актуальні саме для неї.

6. *Розробка і впровадження індивідуальних адаптованих освітніх програм*

здійснювалася на основі узагальнення даних, отриманих різними фахівцями про вираженість аутичних порушень і стан психофізичного розвитку дитини. За підсумками здобутих даних виносилися рішення про вид корекційної роботи, визначалася спрямованість цієї роботи, забезпечувалося планування сумарного навантаження на дитину. Головним результатом такої роботи було колективне створення педагогами і психологом індивідуальної адаптованої освітньої програми, в якій були представлені виявлені особливості дитини і можливі шляхи допомоги, необхідні особливі освітні умови, допоміжні засоби, рекомендації щодо взаємодії з

дитиною, позначалися завдання, над якими буде працювати кожен фахівець тощо. Окремо прописувалася адаптація програми з української мови і читання як навчального предмета. У програмі вказувалося, хто з фахівців буде займатися корекцією порушень письмового мовлення. При цьому основне навантаження по формуванню в учнів з аутизмом програмових знань, умінь і навичок з мови відводилося вчителю, а застосування різних способів оволодіння письмовим мовленням і на цій основі розвиток ГМН забезпечував логопед. В індивідуальних програмах були представлені рекомендації вчителю щодо включення учнів з аутизмом в процес навчання на уроці: вклеювання надрукованих відповідей або вибір варіанта відповіді замість його написання, скорочення обсягу письмових завдань, можливість усної відповіді, заміна диктантів на списування, використання відповідних технічних інструментів для письма тощо. Після складання індивідуальних програм проводилася консультативна зустріч з батьками з метою ознайомлення їх з результатами діагностики дитини, роз'яснення етапів корекційної програми, включення батьків в реалізацію індивідуальних програм.

7. Узгодження корекційно-розвивальних етапів навчального процесу і роботи фахівців здійснювалося на засіданнях методичних об'єднань, на яких фахівці обговорювали виявлені зміни в психоемоційному стані учнів з аутизмом, співвідносили результати, досягнуті на різних заняттях, щоб врахувати їх у подальшій роботі, спрямованій на формування ГМН. Протягом навчального року проводилися поточна діагностика і збирався проміжний консиліум, на якому обговорювалася динаміка розвитку найбільш складних дітей, коригувалися програми навчання, приймалися рішення про зміну форми роботи з дитиною (наприклад, не групова, а індивідуальна), вирішувалися питання про зменшення навантаження при ознаках виснаження у дитини, про збільшення частки групових занять, якщо виявлялася готовність дитини до подібних змін, або про відмову від допоміжних засобів, якщо фахівці переконувалися, що в них вже немає необхідності. Наприкінці року всі фахівці і вчителі проводили підсумкову діагностику, де обговорювалися результати, підводилися підсумки року, формулювалися висновки фахівців, проводилися індивідуальні консультації з батьками кожної дитини з аутизмом. Таким чином, супровід навчання дітей з РАС в експериментальних школах здійснювався в

основному, базуючись на рекомендаціях фахівців з питань, що викликали труднощі в навчанні і поведінці учнів.

Аналізуючи отримані експериментальні матеріали, ми дійшли висновку про те, що реалізувати командний підхід при навчанні дитини з РАС в інклюзивну класі у спеціальній школі, на нашу думку, порівняно легше, ніж у загальноосвітній масовій школі, де більшу частину навчального часу дитина проводить серед нейротипових дітей. У вчителів спеціальної школи завжди була можливість регулярно контактувати з фахівцями, частка індивідуальних занять до 3-4 класу зазвичай не зменшувалася, дитина не весь час проводила в класі, часто потрапляючи в поле зору різних фахівців. Важливо, проте, зазначити, що виникала значна потреба в роботі тьютора, який має бути найбільш поінформованим про щоденний стан дитини і тому більше, ніж учитель міг би приділити підвищену індивідуальну увагу дитині з РАС, допомагаючи вчителю впроваджувати індивідуальну програму по формуванню графо-моторної навички.

Разом з тим, зазначимо, що, незважаючи на організаційні труднощі, досвід роботи київської, васильківської і львівської спеціальних шкіл, що реалізують практику корекції розвитку дітей з аутизмом, показує, що без знаходження спільної мови, постановки загальних комплексних завдань по включенню дитини з РАС в освітній процес, роботу школи в даному напрямку не завжди можна назвати успішною. Водночас упровадження комплексної програми, цілеспрямованої роботи різних фахівців школи і батьків дітей з РАС значно сприяли стимуляції енергетичного потенціалу організму дітей і розподілу ними аферентних сигналів у процесі формування графо-моторних навичок. Окрім того, формування компонентів програмування, регуляції і контролю у процесі здійснення учнями графо-моторної діяльності сприяло не тільки інтенсифікації процесу оволодіння графо-моторною навичкою і загалом письма, а також підвищило рівень можливості учнів з аутизмом брати участь в соціальній комунікації, яка потребувала оперативної оцінки і вибору необхідних реакцій у відповідь на інформацію, що постійно змінювалася.

4.3.2. Результати поетапного формування графо-моторних навичок в учнів з аутичними розладами.

Аналіз отриманих експериментальних матеріалів стану мотиваційної складової структурно-функціональної організації графічної діяльності, розвиток якої значною мірою здійснювався за допомогою загальноприйнятих методів як прямо – на уроках фізкультури, логопедичних заняттях і під час проведення фізіотерапевтичних процедур, так і опосередковано – під час ігрової діяльності учнів з РАС, показав наступне. Хоча внаслідок проведеної корекційно-розвивальної роботи у дітей значно зріс інтерес до запропонованих видів навчання, проте для багатьох з них провідним навчальним мотивом залишався – «потрібно зробити» (найчастіше – для батьків, учителя). Проте власна потреба зініціювати розв'язання завдання у деяких дітей надалі виникала при перспективі одержати приз-винагороду за правильне виконання. Разом з тим, підсилення несприятливої мотивації (цілі, які висувала більшість учнів, продовжували знаходитися поза пізнавальною діяльністю) значною мірою ставали причиною низького рівня виконання пред'явлених їм завдань. Отримані результати свідчать про необхідність подальшої цілеспрямованої роботи у цьому напрямку всієї команди фахівців і батьків дітей з аутизмом та про необхідність проведення спеціального дослідження цієї проблеми.

Як показує аналіз і узагальнення експериментальних матеріалів формування графо-моторних навичок, отриманих за результатами впровадження І наряду корекційно-розвивального навчання, у переважної більшості дітей експериментальної групи сформованість основних складових забезпечення формування графо-моторної навички була досягнута на достатньому і низькому рівнях вже наприкінці другого півріччя навчання.

Так, запровадження системи корекційних завдань значною мірою забезпечило удосконалення функцій операційної складової графо-моторної навички. У дітей поліпшилася кінестетична основа рухів, які стали більш диференційованими і керованими, внаслідок чого не спостерігався характерний симптом «рука-лопата». Стала доступною можливість правильного відтворення різних положень руки; діти без утруднень імітували рухи без посилення при цьому зорового контролю; їхні рухи

достатньо легко координувалися; менше спостерігалось проявів утруднень в орієнтуванні у просторі. Водночас у дітей ЕГ залишалися, хоча і в значно меншому ступені прояву, труднощі в діях плавності, автоматизму і послідовності переходу рухових актів. Недостатньо контрольованими і погано усвідомленими дітьми залишалися повтори елементів рухового акту, які заважали їм точно виконувати пред'явлені завдання, здійснючи на письмі смислову організацію і реалізацію рухів і визначаючи програму руху просторового поля – смислову сторону дії. Проте, як ми вважаємо, завдяки корекційно-розвивальній роботі здійсненій за розробленою нами програмою, для переважної більшості дітей ЕГ характерним виявилось доступним вироблення нових рухових і ГМН.

Оскільки корекції розвитку сукцесивно-симультанних структур молодших школярів з аутизмом ми надавали особливого значення, результати їх формування охарактеризуємо додатково, акцентуючи на отриманих даних корекції розвитку симультанних синтезів. Поточний і контрольний зрізи результатів здійсненої експериментальної роботи у цьому напрямі виявив, що переважна більшість учнів ЕГ відносно легко виконувала всі позаконструктивно-практичні завдання, спрямовані на інтенсивний розвиток симультанних синтезів: розрізняли ліву і праву сторони тіла, володіли схемою власного тіла та схемою тіла іншої людини, називали пальці рук, достатньо правильно виконали завдання зорового гнозису у пробах з контурними силуетами, перекресленими та накладеними фігурами, правильно подумки повертали геометричну конструкцію, зберігаючи відношення, значимі для її просторової організації тощо. Водночас деякі учні з труднощами виконували ті завдання, що потребували відтворення просторової сітки руху та його часової послідовності на основі правильної зміни напрямку руху і його переключення; утруднювались своєчасно внести правки для реалізації рухового задуму, надати руці чи пальцям руки заданих поз або відтворити задані просторові комбінації. З такими учнями проводилася додаткова систематична робота. Разом з тим, зазначимо, що майже у всіх учнів виникали труднощі при копіюванні зразка столу, оскільки не дивлячись на численні спроби, у них досить довго формувалось вміння правильного розміщення його елементів.

Корекційна робота по розширенню обсягу наочних зорових образів, доступних таким дітям, сприяла покращенню сприймання окремих елементів одного предмета і зменшенню численних переведень погляду з одного елемента малюнку на інший, що забезпечувало формування у них цілісного сприймання предмета і змісту малюнка. Водночас встановлено, що учні КГ з порушеннями мовлення і без аутичних розладів всі завдання виконували, хоча і з помилками, але результативніше учнів ЕГ. Проте при достатньому рівні сформованості у них інтелектуальних операцій та рівня розуміння інструкцій пред'явлені завдання для виконання потребували значного часу і використання зовнішнього мовлення.

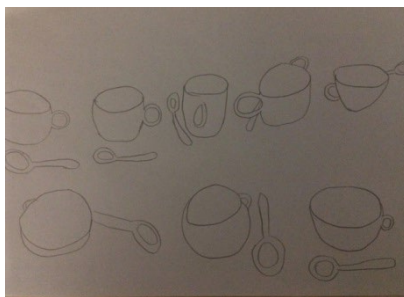
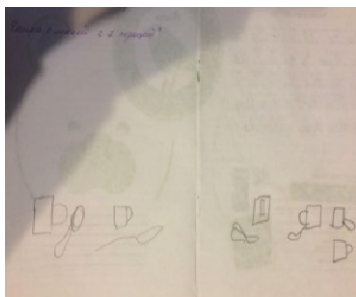
Таким чином, впровадження комплексу нейропсихологічних методик значною мірою забезпечило оволодіння дітьми з РАС такими структурними складовими графо-моторних навичок, як: суміщення деталей в одну схему бачення відношень і перетворення окремих елементів в одну симультанно організовану систему. Важливими були також позитивні результати корекції виявлених вад не мовленнєвих вищих психічних функцій, в основі яких лежала первинна недостатність динамічної організації діяльності, що проявлялася в усіх психічних процесах, де була необхідна участь механізмів динамічної організації внутрішніх процесів у складані послідовної структури, що розгорталася в часі.

Водночас, як зазначалося, для корекції розвитку симультанного синтезу була запропонована значна за обсягом спеціальна програма роботи, яка в основному здійснювалася на уроках малювання вчителем-класоводом та батьками дітей з аутизмом в умовах сім'ї, а у випадках значних труднощів виконання – додатково учителем-логопедом на індивідуальних і групових логопедичних заняттях.

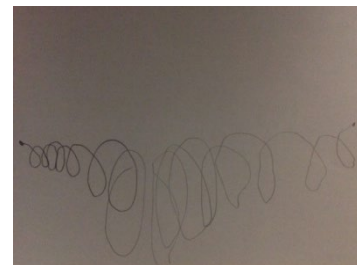
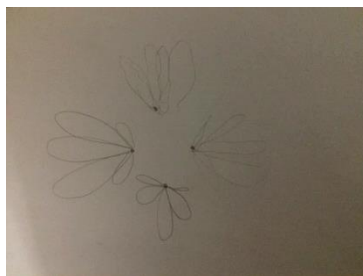
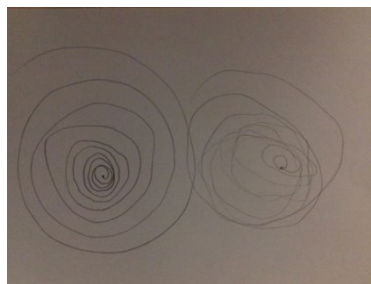
Переважаюча риса методики полягала в тому, що малювання починалося із зображення предмета цілісно, без поділу його на складові елементи. З цією метою учням пропонувалося намалювати круглі предмети (кульку, яблуко). До виконання цих завдань і в подальшому до завдань на відтворення групи предметів учні поставилися емоційно, з цікавістю. Як показує аналіз результатів виконання малюнків групи предметів, учні у своїй більшості змогли достатньо правильно сприйняти і відтворити вигляд запропонованих предметів та зміни внаслідок їхнього переміщення. При цьому важливо було отримати цілий ряд ескізів малюнку, а не один

точний малюнок (див. приклад поступового удосконалення техніки малюнку групи предметів Дениса П., 3 кл.). Водночас малювання групи предметів, що базувалося на постійному їх переміщенні вліво і вправо, вгору і вниз, готувало учнів до письма слів з оптично подібними буквами.

Результати аналізу одержаних нами зразків дитячих малюнків доводять, що при підготовці до формування графо-моторних навичок учнів з аутичними розладами навчання їх малюванню не повинно обмежуватися технікою проведення ліній, а має забезпечувати систематичне вправляння дітей у цікавому і цілісному малюванні предметів з натури, що, своє чергою, значно сприяло швидшому навчанню їх правильному накресленню ліній.



Значний інтерес в учнів викликала також техніка малювання на дошці і в альбомах симетричних форм одночасно обома руками, що підтримувало формування у них швидких рухів рук (див. приклади малюнків учнів з аутизмом 2-х класів). Хоча зазначимо, що на перших заняттях ця техніка малювання виявилася для них досить складною, бо навіть при кресленні простих дуг учні малювали їх спочатку правою, а потім лівою рукою.



Порівняльний аналіз отриманих результатів цього напрямку першого етапу експериментального навчання показує, що учні КГ практично всі виявилися більш технічно неспроможними виконати навіть найпростіші завдання цього комплексу, хоча самі вправи викликали у них інтерес і прагнення оволодіти технікою їхнього виконання. Ще більші труднощі в них викликали спроби передати в малюнку поняття

рухливості і змінності предмету в залежності від уявлень про задане перетворення групи предметів, що пред'являлася їм. Учні КГ не тільки не змогли уявити зміни цілісного предмета і зробити відповідні малюнки, але й на вимогу педагога не зуміли відтворити ці зміни на натуральному предметі. При цьому важливо зазначити, що переважна більшість учнів з РАС під час виконання малюнків була спроможна автоматизовано виконувати необхідні дії, спираючись на довільні, свідомо спрямовані форми зорово-моторної координації.

Аналіз та співставлення отриманих результатів навчання дітей з аутизмом дали підставу зробити висновок, що застосування системи розроблених нами відповідних завдань сприяло розвитку у дітей ЕГ зорово-просторових уявлень, аналізу і синтезу, відпрацюванню їхньої рухової сфери за такими параметрами, як сила, точність, обсяг, що в цілому, забезпечило їхню підготовку до засвоєння глобального і напівглобального способів письма.

Значно меншим за обсягом був впроваджений нами комплекс завдань, спрямований на подальший розвиток сукцесивних синтезів, оскільки нами підтверджено відомий факт, що для дітей з аутизмом ЕГ найбільш характерною є різного ступеня сформованість саме цієї синтетичної структури. У даному разі корекційна робота спрямовувалася в основному на розвиток плавності протікання моторно-графічної діяльності. Таке рішення було пов'язане з тим, що, як показав аналіз результатів виконання завдань, спрямованих на вивчення причин труднощів формування графо-моторних навичок і результатів I етапу ФЕ, діти на початку експериментального навчання значно утруднювалися плавно переходити від одного елемента до інших елементів письма. Застосування завдань з використанням опорних матеріалів і рухів, спрямованих на відтворення їхньої послідовності, серійності, зорових та графічних ритмів тощо сприяло формуванню в учнів узагальненої функції, яка дозволила їм відносно правильно укласти елементи рухового акту в єдину динамічну систему. Унаслідок цього у них підвищилася можливість виконувати денервації кожного попереднього елементу рухового акту, здійснювати більш плавне його переключення і перехід від одного графічного елемента письма до іншого. У результаті позитивним було те, що в учнів ЕГ (на відміну від учнів КГ) в процесі формування графо-моторних операцій можна було опертися на достатньо

скориговані динамічні схеми і денерваційні процеси, без яких неможливим було б формування у них кінетичних мелодій, які забезпечили їм плавне протікання графо-моторної діяльності.

Отже, як показує аналіз результатів I-го етапу навчального експерименту, упроваджений комплекс підготовчих завдань став вагомим підґрунтям для подальшого здійснення процесу формування графо-моторних навичок молодших школярів з РАС. Корекція і розвиток симультанних синтезів сприяли більш якісному оволодінню ними здатністю схоплювати просторові відношення елементів букв, створювати адекватні образи букв, оволодівати складом слова. Опора ж на достатньо сформовану сукцесивну структуру забезпечила створення серійної послідовності системи ліній, букв і складів, утримання серії ліній і створення їхньої серійної послідовності та плавності рухового переключення.

Разом з тим, зазначимо, що у деяких учнів з аутизмом в таких видах діяльності, як конструктивна, сомато-просторова діяльність, малювання, просторово-орієнтовні дії порушення сукцесивного і симультанного синтезів виступали спільно, що викликало у них апрактоагнозичні порушення, які важко було відокремити одне від одного. У цих дітей практично не вдалося остаточно визначити, через що вони були нездатні намалювати заданий предмет: через відсутній у них цілісний образ того, що потрібно зобразити (порушення симультанного синтезу), або ж вони нездатні виконати рукою послідовні рухи (вади сукцесивного синтезу). У таких дітей важко було чітко визначити причину невиконання (а значить і чіткі напрями подолання) сомато-просторових проб: або через порушення орієнтування в просторі, або ж через некерованість моторики рук, які повинні відтворити задану позу.

На підставі аналізу й узагальнення всіх отриманих експериментальних даних нами виділені рівні розвитку образотворчих умінь і навичок в малюванні в учнів з аутизмом та у дітей КГ.

Високий рівень. Учні з аутизмом (5 %; учні КГ – 21 %). завдання виконували самостійно, без допомоги дорослого; в разі необхідності зверталися з відповідними питаннями. Правильно регулювали силу натиску і напрям руху кисті руки при передачі зображення, використовували м'які лінії, дрібні штрихи, різні поєднання ліній, вміло проводили горизонтальні, вертикальні лінії, малювали коло й овал,

дотримувалися пропорції при зображенні групи предметів, правильно передавали в малюнку їхнє просторове розташування.

Середній рівень. В учнів з аутизмом (72 %; КГ – 54 %)) процес малювання не характеризувався самостійністю, задум малюнку постійно змінювався. Особисто зверталися до педагога за допомогою у вирішенні образотворчих завдань і за вказівкою педагога доповнювали малюнки деталями. Слабо володіли технікою малювання олівцем: не завжди регулювали натиск і напрям штрихування, лінії характеризувалися напруженістю; виходили за межі контуру; деякі лінії були тремтячі, слабкі. Виокремлюючи окремі деталі, не грубо спотворювали пропорційність предметів і пропорції між їхніми елементами; не завжди правильно визначали їхню величину зображення; допускали помилки в просторовому розташуванні зображуваних предметів.

Низький рівень. Діти з аутизмом (23 %; КГ – 25 %) не проявляли самостійності й ініціативи, виконуючи малюнки виключно за вказівкою педагога. З питаннями до педагога не зверталися, хоча постійно потребували підтримки і стимуляції діяльності з боку дорослого. Діти не вміли правильно тримати олівець, не володіли технікою малювання олівцем; використовували олівець без регулювання натиску і напрямку штрихування, зафарбовували безладними лініями, не вміщуючи їх в межах контуру предмета. Не вміли проводити прямі лінії, замикати їх, наближаючи їх до кола. Форма предметів зображалася невдало, пропорції в зображенні предметів не дотримувалися.

4.3.2. Результати поетапного формування графо-моторних нависок в учнів з аутичними розладами.

Базуючись на узагальненні всієї сукупності матеріалів, отриманих в результаті впровадження змісту I етапу експериментального навчання, ми, як зазначалося, дещо під новим кутом зору визначили подальші шляхи формування ГМН у цієї складної категорії учнів. Даний процес ми розглядали як стадії формування максимально дифузного цілісного образу слова, в якому ще не виділені елементи окремих букв і букв, що утворюють слово. Наступна стадія – виділення (в наближеному вигляді) елементів слова та елементів їхніх складових. Третя стадія – на основі виділених елементів формувалася знову цілісний образ, що якісно відрізнявся від запису початкового цілісного образу слова. Тобто, для забезпечення формування ГМН у дітей з РАС нами достатньо успішно застосовувалися різні методи навчання письму: глобальний, напівглобальний, звуко-буквений і знову глобальний.

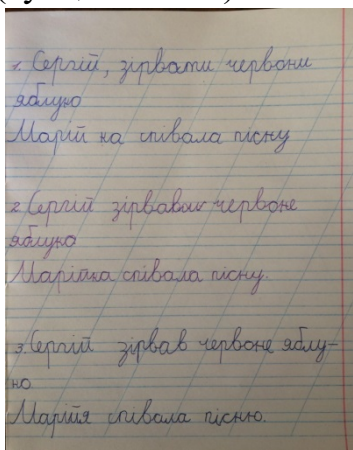
Отже, у процесі оволодіння ГМН з метою максимального забезпечення процесу переходу від базового для аутистів сукцесивного синтезу до

симультанного оволодіння ГМН учні ЕГ оволодівали глобальним методом, що значно інтенсифікувало цей процес. За цим методом учні активно відпрацьовували строго відібрані моделі слів і словосполучень, що вже були добре засвоєні в усному мовленні і які сприймалися ними цілісно. Застосування на II етапі ФЕ такого підходу забезпечило правильне написання учнями спочатку виключно добре знайомих їм слів (II етап, I напрям роботи) і словосполучень, в які входили ці слова (II етап, II напрям), та речень як поширення цих словосполучень (II етап, III напрям). Водночас на логопедичних заняттях вдало здійснювалося цілеспрямоване формування навчального матеріалу, відпрацьованого за глобальною методикою. За цією методикою учні кожного дня (витискаючи по одному добре засвоєному слову) оволодівали наборами з п'яти слів у кожному: перший день – один набір, другий день – два набори (один старий, другий новий), третій день – три набори (два старих і один новий) і т.д. Для учнів з аутизмом на перших заняттях найбільш ефективним для засвоєння глобальним способом письма виявилися набори слів, підібрані з урахуванням їхньої тематики (частини тіла, овочі, фрукти, транспорт, кольори тощо) і складності їхньої складо-буквеної структури. У результаті впровадженої комплексної системи корекційно-розвивальних завдань учні ЕГ, виділяючи і визначаючи окремі букви та їхні складові, не відчували серйозних труднощів в їхньому цілісному сприйманні і об'єднанні, а надалі, програмуючи послідовність букв в словах, не мали значних утруднень у розумінні смислу слів.

За час проведення ФЕ всі учні ЕГ навчилися правильно глобально (див. приклади виконання завдань) писати пред'явлені слова. Опрацьовані попередньо на уроках і логопедичних заняттях іменники та дієслова вводилися у словосполучення і речення простої і складної структури для їхнього запису. Аналіз отриманих експериментальних даних засвідчив, що застосування цілісного способу письма для даної категорії дітей виявилось ефективним, оскільки в цьому випадку значно зростала опора на їхні розвинуті зорово-просторові функції та симультанне зорове запам'ятовування рядів букв, слів, речень, сформоване в результаті проведеної нами спеціальної роботи. Разом з тим, зазначимо, що глобальний запис речень, особливо розповсюджених,

призводив до істотних помилок з подальшим витиранням їх учнями і записом повторно. Крім того, навіть за умови достатнього опанування глобальним письмом словосполучень і структурно простих речень перехід до запису невеличких оповідань, які складалися з двох-трьох простих нерозповсюджених речень викликав в учнів стійке несприйняття цього завдання і відмову його виконувати. Водночас важливо, що учні, які вже мали достатній рівень розвитку фонематичного аналізу і знали букви, глобальним і напівглобальним методами написання слів і речень, оволодівали значно легше.

Аналіз отриманих експериментальних матеріалів показав, що процес формування й автоматизації ГМН можна здійснювати у вигляді послідовності переходів від більш комплексного сприйняття елементів букв і одиниць слова до елементарних. Тобто, основною ознакою того, що напівглобальне письмо є автоматизованим, виступав стан сформованості послідовного поелементного (сукцесивного) його звуко-буквеного аналізу з елементами письма з одного розчерку.



Застосування напівглобального методу вимагало достатнє володіння учнями операціями звукового аналізу усного мовлення та навичками наступного конструювання цілого фонетичного слова з окремих звуко-букв. У цьому випадку максимальне навантаження здійснювалося на слухомовленнєвий аналізатор і сукцесивні, аналітичні операції. При використанні глобального методу навчання

письму вимоги до аналізу були мінімальні й основна опора здійснювалася на зоровий аналізатор учнів.

Таким чином, запропонований нами диференційно-інтегрований підхід дозволив максимально адаптувати процес формування ГМН до індивідуальних особливостей учнів з РАС, оскільки вони отримали можливість певною мірою вибирати (значною мірою під керівництвом педагога) для себе оптимальний ритм, обсяг та швидкість засвоєння письма. Після здійснення корекційно-розвивального навчання нами проведено аналіз експериментальних даних ФЕ. Встановлено, що у дітей ЕГ наявна позитивна динаміка, що виявилася в зниженні числа практично всіх видів графо-моторних помилок.

Найкращими показниками, досягнутими учнями ЕГ, були: відсутність замінів елементів букв; правильне відтворення кількості елементів букв; стійкий почерк, нормальний натиск, відсутність тремору в написанні букв, дотримання рядка, написання букв під кутом; достатня сформованість координації м'язової діяльності і кінестетичного аналізу графічних рухів; правильний вибір і відтворення зорово-кінетичних і зорово-просторових пропорцій букв та їхніх елементів; Відсутність грубих спотворень у відтворенні букв із заокругленнями та вигнутими лініями.

Разом з тим, порівняльний аналіз результатів виконання пред'явлених завдань учнями ЕГ і КГ показує, що діти з аутизмом мали нижчі показники за показниками сформованості: координації м'язової діяльності і кінестетичного аналізу графічних рухів стійкості почерку, нормального натиску, відсутності тремору в написанні букв, дотримання рядка, написання букв під кутом 65 градусів системних моторних персеверацій в написанні комплексу букв операцій перемикання між програмами дій для здійснення функції серійної організації рухів. Отримані порівняльні дані, на наше переконання, потребують свого спеціально проведеного психолого-педагогічного і нейропсихологічного дослідження.

На підставі зазначеного нами представлені порівняльні дані про стан сформованості функціонально-операціонального компоненту графо-моторних навичок в учнів ЕГ після проведення корекційних занять і учнів КГ (див. таблицю 4.1.).

Таблиця 4.1.

**Особливості сформованості операційного компоненту
графо-моторних навичок в учнів ЕГ і КГ (у %)**

№ п/п	Стан сформованості операційного компоненту графо-моторних навичок в учнів ЕГ і КГ	ЕГ	КГ
1	Достатня сформованість координації м'язової діяльності і кінестетичного аналізу графічних рухів	10,14	14,01
2	Правильний вибір і відтворення зорово-кінетичних і зорово-просторових пропорцій букв та їхніх елементів	10,1	8,05
3	Правильне відображення пропорцій і співвідношення елементів букв	8, 12	6, 72
4	Правильне відтворення кількості елементів букв	13,0	12,01
5	Відсутність замінів елементів букв	14,1	11,03
6	Відсутність грубих спотворень у відтворенні букв із заокругленнями та вигнутими лініями	9,03	6,03
7	Стійкий почерк, нормальний натиск, відсутність тремору в написанні букв, дотримання рядка, написання букв під кутом	12,03	13,05

8	Відсутність проявів системних моторних персеверацій в написанні комплексу букв	6,3	9,04
9	Покращення стану сформованості вибору і відтворення зорово-просторово-моторної координації елементів букв і слів	9,02	8,01
10	Покращення стану сформованості операції перемикування між програмами дій для здійснення функції серійної організації рухів	5,06	9,03
11	Відсутність дзеркального написання букв	3,1	3,02

Застосування якісно-кількісного методу обробки отриманих даних дозволило також проаналізувати зв'язки між структурними елементами функціонально-операціонального компоненту ГМН і, як наслідок, дати узагальнену їхню характеристику. Результати аналізу розташування чисел в порядку зростання і ущільнення дозволили виділити і співставити максимальне і мінімальне значення аналогічних результатів, одержаних в ЕГ і КГ. При цьому зауважимо, що застосування цього методу доповнювалося результатами, отриманими за допомогою методу психолого-педагогічного спостереження за процесом виконання учнями запропонованих завдань.

Для отримання наочної порівняльної характеристики одночасно в кількох рядках і стовпчиках таблиці нами використано графічний метод лінійчастої діаграми. Зіставлення показників наборів даних за значенням, які представлені в діаграмі, підтверджувалися нами результатами здійсненого порівняльного аналізу, а графічне зображення показує співвідношення між різними величинами компонентів ГМН, які порівнювалися (див. діаграму).

Узагальнюючи результати теоретичного аналізу відповідних наукових джерел, даних констатувального дослідження і багаторічного досвіду нейропсихологічного обстеження дітей з аутизмом, нами виділені показники рівнів сформованості ГМН.

Ознаками стану сформованості функцій енергетичного компоненту нами визначені: стомлюваність, темп виконання завдань, гіперактивність, імпульсивність, інертність. Показниками рівня розвитку операціонального компоненту ГМН були: стан сформованості функції серійної організації рухів і дій, переробка кінестетичної, зорової, візуально-просторової, слухової інформації. Показниками стану сформованості регулюючого компоненту – швидкість виконання завдання і сумарна кількість помилок (пропуски, персеверації, збої в програмі). Окремо нами

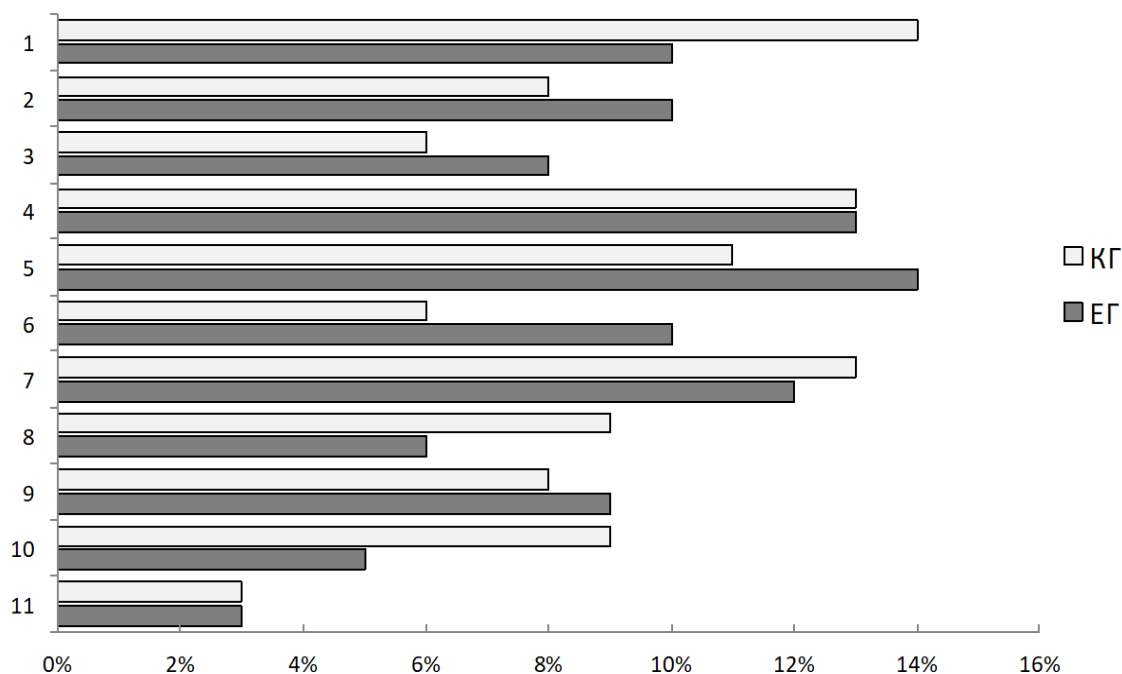
оцінювалися особливості розвитку мотиваційного компоненту за критеріями позитивного ставлення до формування ГМН, стійкості інтересу до їхнього оволодіння, потреби використати набуті навички в навчанні.

На підставі узагальнення матеріалів аналізу всіх отриманих даних нами виділені узагальнюючі рівні сформованості графо-моторних навичок у молодших школярів з аутизмом.

Високий рівень, Учні (ЕГ – 11,4%, КГ-17,3%) розуміли значення ГМН для навчання і були зацікавлені в їхньому формуванні й удосконаленні; негативно ставилися до не численних випадків графо-моторних помилок у письмових роботах і прагнули їх виправити. Хоча в учнів спостерігалось повільне включення у виконання завдання, підвищена стомлюваність, коливання працездатності протягом уроку, проте загалом характерним для них був робочий стан на високому рівні.

У письмових роботах величина букв, натиск, нахил коливалися в залежності від втоми дітей, хоча загалом учні витримували достатньо високий темп роботи і показували хороші результати. Характерним був високий рівень сформованості зорово-моторної координації, аналізу і співвіднесення руху руки з вертикальною і горизонтальною координатами, а також можливість здійснити об'єднання їх в один цілісний образ з правильним загальним взаєморозташуванням елементів букви і слова.

Стан сформованості компонентів функціонально-операційної складової графо-моторної навички



Структурні складові функціонально-операційного кеомпоненту графо-моторних навичок: 1 - координація м'язової діяльності і кінестетичного аналізу графічних рухів; 2 – відтворення зорово-кінетичних і зорово-просторових пропорцій букв та їхніх елементів; 3 - відображення пропорцій і співвідношення елементів букв; 4 - відтворення кількості елементів букв; 5 - заміни елементів букв; 6 - відтворення букв із заокругленнями та вигнутими лініями; 7 - стійкість почерку, натиску руки, відтворення букв під кутом; 8 - моторні персеверації в написанні комплексу букв; 9 - вибір і відтворення зорово-просторово-моторної координації елементів букв і слів; 10 – операції перемикавання між програмами дій для здійснення функції серійної організації рухів; 11 - стандартне написання букв

Середній рівень. Учні (EG – 61,4%, KG – 69,3%) не в повній мірі усвідомлювали значення графо- моторних навичок; ставлення до випадків графічних помилок і їхнього виправлення не стійке, основний мотив: «треба зробити». Виявлено переважно достатній рівень сформованості поліморфної графічної інформації (написання елементів букви і самої букви; відтворення ліній у просторі; актуалізація зорово-моторної координації і зорово-просторових образів слів тощо). Встановлено достатній стан актуалізації інформації зорових і зорово-кінетичних образів букв та їх збереження при не значному відставанні в актуалізації кінестетичної інформації (диференціації артикуляційного укладу звуків, кінестетичного аналізу графічних рухів, кінестетичної пам'яті). Для гіперактивних учнів характерною була не достатня сформованість довільної регуляції дій – переважання труднощів, проте, в найбільш складних завданнях, пов'язаних з процесами програмування й контролю, незначна слабкість процесів переробки графічної зорово-просторової інформації. Для

гіпоактивних учнів типовою була демонстрація незначного дефіциту переробки графо-моторної кінестетичної інформації.

Низький рівень. В учнів (ЕГ – 27,2%, КГ – 13,4%) відсутня мотивація до оволодіння ГМН; не розуміння важливості їхнього застосування в навчанні; до виявлених графічних помилок ставилися байдуже або, зазвичай, виправдовували їх. Характерні низькі темпові характеристики, знижена продуктивність при виконанні завдань з найбільш нестабільним характером їх виконання. Специфічним для учнів було об'єднання дефіциту I блоку зі слабкістю компонентів процесів переробки кінестетичної, кінетичної, зорової, слухової інформації і функцій програмування й контролю діяльності переважно через енергетичний дисбаланс в умовах виконання конкретного завдання. Разом з тим, у всіх видах письмових робіт виявлено незначне, але зменшення кількості диспраксихічних і оптичних помилок. Для учнів цієї групи характерною залишилася проблема утримання довільної уваги, труднощі орієнтування в навчальному завданні, включення в завдання, імпульсивність рішень і інертність, труднощі переключення з одного завдання на виконання іншого. Особливо яскравою для учнів виявилася неможливість розподілити увагу між технічною стороною письма і програмовими знаннями, що призводило до утруднень і не дотримування застосування ГМН.

Упровадження розробленої нами методики, як і передбачалося, забезпечило не тільки формування ГМН в учнів з РАС, а також значною мірою сприяло запобіганню виникнення на письмі можливих дисграфічних та орфографічних помилок. У цьому зв'язку важливим результатом здійсненої корекційно-розвивальної роботи ми вважаємо усунення непереборних труднощів, які виникали в усіх учнів з РАС при засвоєнні ними ГМН. Після закінчення проведення ФЕ учні значно рідше допускали помилки в цілісному сприйманні і відтворенні букв, а надалі, програмуючи послідовність букв в словах, не відчували суттєвих або непереборних труднощів у їхньому об'єднанні для відтворення на письмі смислу слів і словосполучень. Корекція труднощів відтворення зорового образу слова сприяли запобіганню виникнення літерального і вербального виду оптичної дисграфії.

Разом з тим, в учнів з РАС, які навчилися писати слова глобально, з'являлося прагнення визначати складовий, а далі і звуко-буквений склад запропонованих слів і словосполучень. Цей факт свідчить про те, що застосування інтегрованого способу письма для даної категорії дітей є достатньо ефективним, оскільки на початку оволодіння ГМН значно зменшувалася опора на слухо-мовленнєвий аналізатор і зростала опора на розвинені зорово-просторові функції та симультанне зорове запам'ятовування рядів букв, слів, речень, що надалі значно спростило процес опанування дітьми навичкою визначення як послідовного, так і кількісного звуко-буквеного складу слів. Завдяки впровадженню експериментальної методики в учнів з аутизмом значно зміцніли, автоматизувалися ГМН, підґрунтям яких були утворені асоціації між тим, що дитина з аутизмом чула, бачила, уявляла, проговорювала і тим, що відтворювала (складом, словом, звуком).

Як показує аналіз результатів здійсненої корекційно-розвивальної діяльності, учні ЕГ були значно краще (на відміну від учнів ЕГ) підготовлені до виконання цілого ряду дуже складних для них операцій: проаналізувати звуковий склад слова, встановити послідовність звуків у слові, уточнити звуко-фонему, відокремити їх від близьких за звучанням, диференціювати збіг приголосних, декодувати фонему в

графіми. Форма, розмір, нахил, рух руки на рядку – все це стало більш доступним для дитини, не потребувало постійних зусиль, напруження уваги і значного часу для засвоєння. Діти з аутизмом у переважній своїй більшості виконували рухи достатньо вільно, без зайвого м'язового напруження, координували рух руки, виконували їх у правильному темпі, змінюючи при цьому положення руки і фалангів пальців. Разом з тим, зазначимо, що при виконанні складних завдань в учнів і ЕГ, і КГ типовими залишалися рухи руки, які гальмувалися під впливом такого зовнішнього фактора, як рух за інерцією, що заважало точному виконанню руху і призводили до напруження м'язів, і втрати рухливості руки. Водночас нами встановлено важливий факт про те, що цілеспрямований розвиток в учнів з РАС суцесивно-симультанної діяльності сприяв осмисленню, узагальненню та систематизації графо-моторних знань і навичок, підвищив інтерес школярів до навчання, розвивав їхнє мовлення, сприяв осмисленню і розумінню ними наочної ситуації і сутності зв'язків між елементами ГМН.

Узагальнюючи викладене, зазначимо, що запропонований диференційно-інтегрований підхід формування ГМН в учнів з аутизмом, якщо він не декларується, а впроваджується в навчальний процес, вимагає від педагогів значної додаткової роботи. Проте, на наше переконання, нехтування ним створює значно серйозніші проблеми, потребуючи не тільки від учня, а й від педагога ще більше сил і часу зі значно гіршим результатом.

Висновки до четвертого розділу

1. Теоретичне обґрунтування ФЕ розроблено з урахуванням існуючого узгодження положень функціональної організації мозкової діяльності з основними нейропсихологічними теоріями пояснення РАС, які базуються на провідних симптомокомплексах даного розладу. Науковим підґрунтям розробки методики формування ГМН нами визначені основні нейропсихологічні теорії пояснення аутизму – регулятивної дисфункції, ослаблення центрального зв'язування і лімбічної теорії. Водночас застосовувалися положення концепції структурно-функціональних блоків мозку та ортогенетичної концепції.

2. Базуючись на результатах вивчення причин труднощів оволодіння графо-моторними навичками цієї складною категорією учнів, у навчальний експеримент впроваджено двоетапну корекційно-розвивальну програму. Метою першого, корекційно-підготовчого, етапу визначено розробку і впровадження спеціальної системи методик для забезпечення максимально можливого усунення дефіциту і/або корекції дисфункції блоків мозкової організації учнів. Метою другого, основного, корекційно-розвивального етапу визначено забезпечення інтенсифікації процесу

формування ГМН в учнів з аутизмом із застосуванням різних способів навчання письму. Поетапний послідовно-одночасний розвиток графо-моторних навичок забезпечувався на заняттях всіма фахівцями за єдиною програмою, розробленою нами спеціально для учнів з РАС.

3. Узагальнюючи результати теоретичного аналізу відповідних наукових джерел, матеріалів констатувального дослідження і багаторічного власного досвіду нейропсихологічного обстеження дітей з аутизмом, нами виділені показники рівнів сформованості ГМН. Ознаками стану функцій енергетичного компоненту визначені: стомлюваність, темп виконання завдань, гіперактивність, імпульсивність, інертність. Показниками стану розвитку операційного компоненту були: функції серійної організації рухів і дій, переробка кінестетичної, зорової, візуально-просторової, слухової інформації. Ознаками стану сформованості регулюючого компоненту – швидкість виконання завдання і сумарна кількість помилок (пропуски, персеверації, збої в програмі). Окремо нами оцінювалися особливості розвитку мотиваційного компоненту за критеріями позитивного ставлення до формування ГМН, стійкості інтересу до їхнього оволодіння, потреби використати набуті навички у навчанні.

4. Результати узагальнення отриманих експериментальних матеріалів доводять, що корекційно-розвивальна робота, здійснена на I етапі ФЕ, позитивно вплинула на стан розвитку операційного і практично всіх компонентів регулюючої системи учнів з аутизмом. Знизилася імпульсивність; підвищився рівень стійкості засвоєної програми виконання ГМН і можливості перемикання з одного елемента програми на інший та можливість засвоєння більш складних програм графо-моторної діяльності; покращився стан прийняття допомоги з боку педагогів та батьків.

5. Запропонований корекційно-розвивальний підхід дозволив на II етапі навчального експерименту досягнути максимально можливої адаптації процесу формування ГМН до індивідуальних особливостей учнів з РАС. Цьому сприяло досягнення учнями достатнього розвитку сукцесивно-симультанних структур із застосування інтегрованого способу навчання письму, який поетапно об'єднав у собі глобальний, напівглобальний і звуко-буквений способи навчання письму. У результаті всі учні з аутизмом і учні КГ оволоділи ГМН на різних рівнях

сформованості (високий: ЕГ- 11%, КГ-17%; середній: ЕГ-61%, КГ – 70%; низький – 28 %, 13 %).

6. Упровадження експериментальної програми формування ГМН полегшило в тому числі засвоєння і застосування основних категорій правил орфографії, оскільки, залежно від ситуації, учні з аутизмом спиралися або на зорову пам'ять, або моторну пам'ять, чи використовували, відповідно до своїх індивідуальних можливостей, розгорнуту систему правил. Досягнення більш високого стану сформованості, автоматизованості ГМН сприяло не перемиканню уваги учнів на виконання цієї операції, внаслідок чого підвищилася ступінь довільності контролю за виконанням інших операцій та удосконалилася точність і ефективність їхньої реалізації.

Досягнуто певних, але знакових для учнів з аутизмом результатів у функціонуванні їхньої емоційно-вольової сфери: створення емоційного фону, відтворення емоційно значимої інформації, регулювання рівня уваги і покращення їхньої емоційно-мотиваційної поведінки.

8. Вважаємо, що запропонований нами інтеграційно-диференційований підхід до формування ГМН в учнів з аутизмом, якщо він не декларується, а впроваджується в навчальний процес, вимагає від педагогів значної додаткової роботи. Проте, на наше переконання, нехтування ним створює значно серйозніші проблеми, потребуючи не тільки від учня, але й від педагога ще більше сил і часу зі значно гіршим результатом.

Зміст четвертого розділу дисертаційного дослідження висвітлено в таких публікаціях автора:

1. Аль- Мряят О.Б. Формування графо-моторних навичок у дітей з аутизмом: теоретичні засади і шляхи реалізації. Збірник наукових праць «Актуальні питання корекційної освіти». Кам'янець- Подільський національний університет ім. І.Огієнка. За редакцією В.О.Гаврилова. Випуск 14. Видавництво «Аксіома», 2019. С. 6-12.

2.Аль-Мряят О.Б. Корекційно- превентивна допомога дітям з аутизмом: види, проблеми, перспективи. «Логопедія», Випуск №12. Науково- методичний журнал/ за ред. М.К.Шеремет.- К.:ДІА, 2018.-№12.-126с. С.3-8.

3. Аль- Мряят О.Б. Поетапне формування графо- моторних навичок у дітей з аутистичними розладами. Матеріали III Міжнародної науково- практичної конференції «Інноваційні підходи до освіти та соціалізації дітей зі спектром аутистичних порушень».3 квітня 2019 року, Київ. Видавництво Друкарня «Справи Кольпінга в Україні», 2019. -227с. С.143-148.

4. Аль-Мряят О.Б. Теоретичний огляд напрацювань з проблеми формування графічних навичок у дітей з розладами аутичного спектра. Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 14–15 грудня 2018 р.). у 2-х частинах. Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2018. Ч. 1. -117с. С. 65-67.

ВИСНОВКИ

1. Узагальнення результатів наукових опрацювань із досліджуваної проблеми показує, що в її вирішенні досягнуто значних успіхів, про що свідчать істотні зміни сучасних уявлень про аутизм. Водночас не знайшла своєї теоретико-методичної розробки проблема психологічних і нейропсихологічних особливостей формування навчальної діяльності дітей з аутизмом, дослідження специфіки і причин труднощів оволодіння ними програмовим матеріалом в освітніх закладах та знаходження шляхів їхнього своєчасного запобігання і корекції.

2. Базуючись на положенні графічної лінгвістики про три рівні організації письма і в рамках структурно-функціонального підходу до психічної діяльності процес оволодіння ГМН можливо розглядати як найменшу базову неподільну одиницю графіки, що забезпечує на письмі репрезентацію відповідної фонемі, послідовну низку графем і є кінцевою ланкою в ланцюгу операцій, що складають процес письма. Як ефекторна ланка письма ГМН впливає на його процес в цілому і значною мірою визначає результативність засвоєння інших навчальних предметів учнями з аутизмом. Водночас як базова інваріантна дія сприяє розвитку прийому, переробки, збереження і відтворення основних видів рецептивної інформації і функції еферентної серійної організації, регулювання і контролю.

3. Базуючись на психолого-педагогічній моделі оволодіння знаннями як результатом і спеціально розробленій комплексній методиці, нами встановлено, що за ступенем самостійності при виконанні діагностичних завдань для учнів ЕГ І КГ характерним є переважно репродуктивний рівень засвоєння знань та їхній емпіричний, фрагментарний характер, не систематизований у цілісну сітку понять. Визначені якісні відмінності типів обробки ними навчальної інформації: для учнів з РАС у більшій мірі притаманна емпірична спрямованість у засвоєнні лінгвістичних знань; для учнів КГ характернішою є спрямованість на засвоєння логічних зв'язків предметного змісту. Водночас експериментальним шляхом з'ясовано, що на усіх рівнях організації багаторівневого рухового акту письма наявні труднощі його здійснення, що знайшло свій прояв в різних порушеннях ГМН (не правильна побудова алгоритму виконання операцій і комплексу дій, які утворюють загальну

структуру конкретної ГМН; недостатній стан оволодіння технікою письма; не сформований самоаналіз результатів виконання дій, що утворюють графічне уміння в співставленні з метою діяльності; низький темп виконання завдань). Встановлено, що недостатньо сформовані ГМН настільки завантажували увагу і психосоматично виснажували учнів з аутизмом, що, по-перше, значною мірою дезорганізували у них всі наступні психофізіологічні операції письма і, по-друге, перешкоджали учню за короткий проміжок часу одночасно виконувати різнопланові завдання технічного, графічного та орфографічного характеру, кожне з яких має свої психофізіологічні особливості.

4. Поглиблене вивчення причин труднощів формування ГМН, здійснене на основі загальної структурно-функціональної моделі організації мозку, дозволило виділити групи дітей з аутизмом, які мали відмінності за параметрами стану функцій трьох блоків. Для учнів з дефіцитом І блоку (і гіперактивних, і гіпоактивних) в цілому характерним виявилися різні варіанти енергетичного дефіциту, що проявилися зниженням продуктивності і погіршенням темпових характеристик при виконанні практично всіх варіантів тестових завдань. Визначено порушення різних видів простих і складних рухових координацій, які аферентувалися за допомогою слуху, мали серійну організацію і були розчленованими в часі руховими мелодіями, що чітко вказувало на те, що в їхній основі лежить недостатня сформованість ІІ блоку мозку. У системі функцій саморегуляції (ІІІ блок) значні труднощі виявлено у формуванні здатності до гальмування неадекватної рухової дії, можливості перемикання з однієї моторної дії на іншу і робочої пам'яті. Водночас результати аналізу вікових особливостей виконання діагностичних завдань показує, що процес розвитку керуючих функцій у дітей з аутизмом відбувається у віці 8-9 років і йде за двома напрямками: поліпшується якість (знижується кількість помилок, збільшується продуктивність) і зростає швидкість виконання.

5. Об'єктивізація розподілу учнів з аутизмом на групи за множиною виявлених причин труднощів оволодіння ГМН здійснювалася за статистичним параметричним критерієм розпізнання. Ознаками, що характеризували здатність ідентифікувати причини труднощів, були функціонально-енергетичний, функціонально-операційний структурні компоненти та складові керуючих функцій. У І групи обстежених дітей

(42,5%) виявилися здебільшого недостатньо сформованими функціонально-енергетичний компонент (переважно загальмованість) і функція саморегулювання (труднощі мовленнєвого програмування, регулювання і контролю). У II групи дітей (57,5) виявлені симптоми в цілому склали синдром порушень таких компонентів графо-моторної діяльності, як функціонально-енергетичний (переважно розгальмованість) і функціонально-операціональний (труднощі переважно кінестетичної системи переробки інформації) і функції саморегуляції. У мотиваційній сфері школярів встановлені компоненти, які або сприяли, або перешкоджали засвоєнню письмових навичок учнями.

6. Теоретичне обґрунтування програми ФЕ нами розроблено з урахуванням існуючого узгодження положень функціональної організації мозкової діяльності з основними нейропсихологічними теоріями пояснення РАС, які базуються на провідних симптомокомплексах даного порушення. Обґрунтовано й експериментально підтверджено доцільність спрямування процесу формування ГМН в учнів з аутизмом на забезпечення максимально можливої корекції дефіциту дисфункції їхніх блоків мозкової організації (I етап) і гармонізації сукцесивно-симультанної діяльності учнів з аутизмом шляхом цілеспрямованого формування синтетичної складової одночасно з інтенсифікацією розвитку достатньо дозрілої аналітичної (II етап). Підтверджено важливе положення аутології про те, що оптимізація компонентів загального психічного розвитку дитини з аутизмом (уваги, емоційного стану, мовленнєво-мисленнєвого розвитку) обумовлена універсальним характером синтетичних структур і що їхня гармонізація сприяє всебічному розвитку даної категорії учнів. Показано, що за умови спеціальної організації навчання дітей з аутизмом, яка враховує як структуру їхнього поліморфного порушення, так і характерні особливості стану розвитку їхніх універсальних дій і операцій, є можливим забезпечити інтенсифікацію процесу формування у них ГМН і розвиток пізнавальної діяльності.

8. Результати узагальнення отриманих експериментальних матеріалів доводять, що запропонована комплексна програма корекційно-розвивальної роботи позитивно вплинула на стан розвитку операціонального і практично всіх компонентів регулюючої системи учнів з аутизмом. Знизилася імпульсивність, підвищився рівень

стійкості засвоєної програми виконання ГМН і можливості перемикання з одного елемента програми на інший та засвоєння більш складних програм діяльності, покращився стан прийняття учнями допомоги з боку педагогів та батьків. Доведено, що формування ГМН має відбуватися в напрямі, що відповідає спіральному розвитку сприймання: від нерозчленованої цілісності через її диференціацію в сукцесивно-симультанних схемах і завершуватися інтеграцією в уточненому і диференційованому образі ГМН. Досягнення учнями більшої гармонізації сукцесивно-симультанної діяльності і застосування інтегрованого способу навчання, який поетапно синтезував у собі різні методи навчання письму, забезпечили максимально можливу адаптацію процесу формування ГМН до індивідуальних особливостей учнів з РАС і, як результат, оволодінню навичками на різних рівнях сформованості. Упровадження експериментальної програми формування ГМН сприяло досягненню певних, але знакових для учнів з аутизмом результатів у функціонуванні їхньої емоційно-вольової сфери: створення загального емоційного фону, регулювання рівня уваги, покращення їхньої емоційно-мотиваційної поведінки.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування графомоторних навичок в учнів з РАС. Подальші перспективи її розробки можуть полягати у поглибленому виявленні зв'язку ефективності формування ГМН з навчальною мотивацією учнів, особливостями їхнього когнітивного стилю, можливостями застосування сукцесивно-симультанного підходу до організації знань у процесі засвоєння інших навчальних предметів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агаркова Н. Г. Основы формирования графического навыка у младших школьников. *Начальная школа*. 2009. №4. С. 15-17.
2. Агрис А. Р. Дефицит нейродинамических компонентов деятельности у детей с трудностями обучения : дис. ... канд. псих. наук : спец. 19.00.04 / Агрис Анастасия Романовна. Москва, 2014. 204 с.
3. Агрис А. Р., Ахутина Т. В., Корнеев А. А. Варианты дефицита функций I блока мозга у детей с трудностями обучения. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*. 2014. № 4. С. 34-46.
4. Агрис А. Р., Матвеева Е. Ю., Корнеев А. А. Состояние нейродинамических компонентов деятельности у первоклассников в норме и при трудностях обучения (по данным компьютерных методик). *Психологические исследования* : электрон. науч. журнал. 2014. Т. 7. № 34. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 03.03.2016).
5. Аль-Мряят О. Б. Аналіз практики навчання дітей з аутизмом. *Психологія та педагогіка сучасності: проблеми та стан розвитку науки і практики в Україні* : збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції 24-25 серпня 2018 р. Львів, 2018. С. 43-46.
6. Аль-Мряят О. Б. Графічні навички як вагома умова успішного оволодіння письмом дітьми з РАС. *Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців* : IV Міжнародна заочна науково-практична конференція студентів та молодих учених. Суми : Видавництво СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. Вип. 5. С. 135-145.
7. Аль-Мряят О. Б. Особливості здійснення контролю навчальної діяльності Аль-Мряят О. Б. Корекційно-превентивна допомога дітям з аутизмом: види, проблеми, перспективи. *Логопедія* : науково-методичний журнал / за ред. М. К. Шеремет. Київ : ДІА, 2018. №12. С. 3-8.
8. учнів з розладами аутичного спектру. *Основні напрями розвитку педагогічної науки* : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Рівне, 7-8 грудня року 2018 року). Херсон : Видавництво «Молодий вчений», 2018. С. 86-88.

9. Аль-Мряят О. Б. Поетапне формування графо-моторних навичок у дітей з аутистичними розладами. *Матеріали III Міжнародної науково- практичної конференції «Інноваційні підходи до освіти та соціалізації дітей зі спектром аутистичних порушень»*. 3 квітня 2019 року. Київ : Видавництво Друкарня «Справи Кольпінга в Україні», 2019. С. 143-148.
10. Аль-Мряят О. Б. Причини труднощів оволодіння графо- моторними навичками молодшими школярами з розладами аутичного спектра. *Збірник наукових матеріалів XXVIII Міжнародної науково- практичної інтернет-конференції «Пріоритетні напрями розвитку науки»*. 18 березня 2019 року. Частина 3. Вінниця. С. 5-14. URL: <http://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2019/03/3-%D0%A7%D0%90%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%9D%D0%90.pdf> (дата звернення 20.02.2019).
11. Аль-Мряят О. Б. Проблема раннього запобігання труднощам в оволодінні графічними навичками дітьми з РАС. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія* : збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац.пед. ун-т імені М.П.Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2016. Вип. 31. С. 5-9.
12. Аль-Мряят О. Б. Психолого-педагогічні і нейропсихологічні дослідження проблеми розвитку навичок графічної діяльності у дітей з розладами аутичного спектра. *Психологія та педагогіка: методика та проблеми практичного застосування* : збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 21–22 грудня 2018 року) : у 2-х частинах. Львів : ГО «Львівська педагогічна спільнота», 2018. Ч. 1. С. 82-84.
13. Аль-Мряят О. Б. Теоретичний огляд напрацювань з проблеми формування графічних навичок у дітей з розладами аутичного спектра. *Психологія і педагогіка на сучасному етапі розвитку наук: актуальні питання теорії і практики* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 14–15 грудня 2018 р.) : у 2-х частинах. Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки», 2018. Ч. 1. С. 65-67.

14. Аль-Мраят О. Б. Якісно-рівневий підхід стану сформованості графомоторних навичок у дітей з аутичними розладами. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки»*. 2019. №1. С. 78-82.
15. Амирова Т. А. Очерки по истории лингвистики. Москва : Главная редакция восточной литературы издательства Наука, 1975. 560 с.
16. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональных систем. Москва : Наука, 1980. 435 с.
17. Аппе Ф. Введение в психологическую теорию аутизма / [пер. с англ Д. В. Ермолаева]. Москва : Теревинф, 2006. 216 с.
18. Арашатская О. С. Психологическая помощь ребенку раннего возраста при формирующемся синдроме детского аутизма : дис. ... канд. псих. наук : спец. 19.00.10 / Арашатская Оксана Сергеевна. Москва, 2005. 266 с.
19. Астапов В. М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии. Москва : Международная педагогическая академия, 1994. 216 с.
20. Ахутина Т. В. Трудности письма и их нейропсихологическая диагностика. *Письмо и чтение : трудности обучения и коррекция*. Москва ; Воронеж, 2001. С. 7-20.
21. Ахутина Т. В., Иншакова О. Б. Нейропсихологическая диагностика обследования письма и чтения младших школьников. Москва : В. Секачев издание, 2008. 48 с.
22. Ахутина Т. В., Матвеева Е. Ю., Романова А. А. Применение лурьевского принципа синдромного анализа в обработке данных нейропсихологического обследования детей с отклонениями в развитии. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*. 2012. №2. С. 84-95.
23. Ахутина Т. В., Полонская Н. Н., Пылаева Н. М., Максименко М. Ю. Нейропсихологическое обследование. *Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников* / Под ред. Т. В. Ахутиной, О. Б. Иншаковой. Москва, 2008. С. 4-64.

24. Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. Санкт-Петербург : Питер, 2008. 320 с.
25. Ахутина Т. В., Пылаева Н. М., Яблокова Л. В. Нейропсихологический подход к профилактике трудностей обучения : методы развития навыков программирования и контроля. *Школа здоров'я*. 1995. Т. 2. № 4. С. 66-84.
26. Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Диагностика развития зрительно-вербальных функций. Москва : АКАДЕМА, 2003, 59 с.
27. Баенская Е. Р. Особенности раннего аффективного развития аутичного ребенка в возрасте от 0 до 1,5 лет. *Альманах ИКП РАО*. 2001. № 3. С. 38-56.
28. Базима Н. В. Вивчення мовленнєвої активності дітей з аутистичними порушеннями старшого дошкільного віку. *Збірник наукових праць Кам'янець – Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія соціально-педагогічна* / За ред. О. В. Гаврилова, В. І. Співака. Кам'янець-Подільський : Медобори-2006, 2013. Вип. 23. Ч. 3 С. 22-30.
29. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні / [наук. ред. О. Л. Кононко]. Київ : Редакція журналу «Дошкільне виховання», 1999. 70 с.
30. Барбера Мэри Линч при участии Трейси Расмуссен. Детский аутизм и вербально-поведенческий подход (The Verbal Behavior Approach): обучение детей с аутизмом и связанными расстройствами / Пер. с англ. Д. Г. Сергеева; предисл. М. Сандберга. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2014. 304 с.
31. Батуев А. Нейрофизиология коры головного мозга : модульный принцип организации : (курс лекций). Москва, 2013. 216 с.
32. Башина В. М. Аутизм в детстве. Москва : Медицина, 1999. 240 с.
33. Башина В. М. Клинический и нейрофизиологический аспекты синдрома Ретта. *Журнал неврологии и психиатрии имени С. С. Корсакова*. 1993. Т. 93. Вып. 4. С. 52-55.
34. Безруких М. М. Этапы формирования навыка письма. Москва, 2001. 126 с.
35. Безруких М. М., Ефимова С. П. Формирование графических навыков письма у детей с разным уровнем школьной зрелости. *Новые исследования по возрастной физиологии*. 1978. № 1(10). С. 113-116.

- 36.Бернс Р. С. Кинетический рисунок семи : введение в понимание детей через кинетические рисунки. Москва : Смысл, 2000. 146 с.
- 37.Бернштейн Н. А. О построении движений. Москва : Медгиз, 1947. 254 с.
- 38.Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и активности. Москва : Медицина, 1966. 350 с.
- 39.Бернштейн Н. А. Физиология движений и активности. Москва, 1990. С. 3-61.
- 40.Беспалько В. П. Инструменты диагностики качества знаний учащихся. *Школьные технологии*. 2006. №2. С. 138-150.
- 41.Беспалько В. П. Качество образовательного процесса. *Школьные технологии*. 2007. №3. С. 164-177.
- 42.Беленька Г. І. На шляху до подолання раннього дитячого аутизму. *Кроки до компетентності та інтеграції у суспільство* : науково-методичний збірник. Київ : Контекст, 2000. С. 255–259.
- 43.Білецька О. Становлення графічної лінгвістики як комплексної науки : аналітичний огляд. *Лінгвістика*. 2015. Вип.19. С. 19-27. URL: <http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/1648> (дата звернення 23.02.2019).
- 44.Білецька У. Ф., Іванова А. М., Козачук Н. В., Мохур Н. В. Українська мова. 2 клас. II семестр (за підручником М. Д. Захарійчук). Харків : Вид. група «Основа», 2017. 173, [3] с. (Серія «Початкова школа. Мій конспект»).
- 45.Богуславская З. М. Особенности графического воспроизведения формы предметов у детей-дошкольников в ситуации учебного рисования. *Развитие восприятия в раннем и дошкольном детстве* : сборник статей. Москва : Просвещение, 1966. С. 142-200.
- 46.Богущ А. М. Теорія і методика розвитку мовлення дітей раннього віку : навчальний посібник для студ вищих навч. закладів. Київ : СЛОВО, 2004. 344 с.
- 47.Болдырева С. А. Рисунки детей дошкольного возраста, больных шизофренией. Москва : Медицина, 1974. 159 с.
- 48.Буракова Е. К. Федосенко Н. В. Аутизм: пути преодоления проблемы. *Сибирский вестник специального образования*. 2012. № 2(6) URL:

<http://sibsedu.kspu.ru/index.php?option=content&task=view&id=283> (дата
звернення 23.02.2019).

- 49.Вакула И. Н., Васянина Ю. Ш., Горбунова З. Х., Мальфина И. Ю., Цику З. И. Место атипичных нейролептиков в реабилитации детей с аутизмом в рамках системного подхода. *Психиатрия и психофармакотерапия*. 2007. Т. 9. № 3. С. 30-33.
- 50.Вассерман Л. И., Дорофеева С. А., Меерсон Я. А. Методы нейропсихологической диагностики. Санкт-Петербург : Изд-во «Стройлеспечать», 1997. 303 с.
- 51.Веденина М. Ю. Использование поведенческой терапии аутичных детей для формирования навыков бытовой адаптации. *Дефектология*. 1997. № 2. С. 31-40.
- 52.Висковатова Т. П. Взаимоотношения с родителями , как детерминанты возникновения невротических расстройств у подростков с дизфункциональных семей : учебно-методическое пособие. Одесса : МОН молодежи и спорта, МЕГИ, ОНУ им. И. И. Мечникова, 2012. 90 с.
- 53.Венгер А. Л. Психологические рисуночные тесты. Москва : Владос-Пресс, 2003. 160 с.
- 54.Винг Л. Синдром Аспергера : клиническое описание / Отделение социальной психиатрии MRC, Институт психиатрии, Лондон, 1981 г. URL: <http://www.aspergers.ru/node/112> (03.03.2018.).
- 55.Власенко И. Т., Голод В. И., Алле А. Х. Нейропсихологическое изучение детей. *Методы исследования нарушений речи у детей*. Москва : Изд-во АПН СССР, 1982. С. 144-161.
- 56.Волкмар Фред Р., Вайзнер Лиза А. Аутизм : практическое руководство для родителей, членов семьи и учителей : в 3 кн. Кн. 3 / пер. с англ. Б. Зуева, А. Чечиной. Екатеринбург : Рама Паблишинг, 2014. 224 с.
- 57.Выготский Л. С. Психология и учение о локализации психических функций. *Собрание сочинений : в 6-ти томах. Т. 1*. Москва : Педагогика, 1982. С. 168-174.

- 58.Вялікова О. О. Графічний засіб та графема у сучасній лінгвістиці. *Проблеми зіставної семантики* : [зб. наук. пр.] / [відп. ред. А. В. Корольова]. Київ : Вид. центр КНЛУ, 2011. Вип. 10 : у 2-х ч. Ч. II. С. 141–143.
- 59.Вялікова О. О. Системна організація графічних засобів та прийомів за моделлю ризосфери. *Проблеми зіставної семантики* : [зб. наук. пр.] / [відп. ред. Корольова А. В.]. Київ : Вид. центр КНЛУ, 2013. Вип. 11. С. 413–416.
- 60.Гаврилова Н. Особливості засвоєння математичних знань молодшими школярами з порушеннями мовленнєвого розвитку : автореф. дис... канд. психол. наук : спец. 19.00.08 / Гаврилова Наталія Степанівна ; Ін-т спец. педагогіки АПН України. Київ, 2004. 20 с.
- 61.Гальперин П. Я., Кабыльницкая С. А. Экспериментальное формирование внимания. Москва : Изд. МГУ, 1974. 101 с.
- 62.Гельб И. Д. История письменности. От рисуночного письма к полноценному алфавиту. Москва : Центрполиграф, 2018. 360 с.
- 63.Гилберг К., Питерс Т. Аутизм: медицинские и педагогические аспекты. Санкт-Петербург : ИСПиП, 1998. 192 с.
- 64.Гилберт К., Питерс Т. Аутизм. Медицинское и педагогическое воздействие : Книга для педагогов-дефектологов / Пер. с англ. О. В. Деряевой ; под науч. ред. Л. М. Шипицыной, Д. Н. Исаева. Москва : Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. 144 с.
- 65.Гильбух Ю. З. Метод психологических тестов и пути его усовершенствования : автореф. дис. ... д-ра психол. наук : спец. 19.00.01. / Гильбух Ю. З. Тбилиси., 1982. 52 с.
- 66.Глебова А. О. Формирование графических учений у детей дошкольного возраста : автореф. дис. ...канд. пед. наук : спец. 13.00.01 / Глебова Анна Олеговна. Москва, 2009. 19 с. URL: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-01/dissertaciya-formirovanie-graficheskikh-umeniy-u-detey-doshkolnogo-vozrasta#ixzz5iyehwh00>. (дата звернення 23.02.2019).
- 67.Горячева Т., Султанова А. Сенсомоторная коррекция при различных отклонениях психического развития. Неврологический вестник. 2008. Т.XL, вып. 3. С. 56-60.

- 68.Грей К. Социальные истории (тм). Инновационная методика для развития социальной компетентности у детей с аутизмом / Пер. У. Жарниковой. Екатеринбург : Издательство «Рама Паблишинг». 2018. 432 с.
- 69.Григоренко Е. Расстройства аутистического спектра : вводный курс : учебное пособие для студентов. Москва : Издательство «Практика». 2018. 280 с.
- 70.Грэндин Т., Скариано М. М. Отверая двери надежды. Мой опыт преодоления аутизма. Москва : Центр лечебной педагогики, 1999. 228 с.
- 71.Гурьянов Е. В. Психология обучения письму : формирование графических навыков письма. Москва, 1959. 167 с.
- 72.Деррида Ж. Письмо и различие Москва : Издательство «Академический проект», 2007. 495 с.
- 73.Дети с расстройствами аутистического спектра в детском саду и школе : практики с доказанной эффективностью / Довбня С., Морозова Т., Залогина А., Монова И. Москва : Фонд «Обнаженные сердца». 2018. 202 с.
- 74.Детский аутизм : хрестоматия : [учебное пособие для студ. высш. и средн. пед., псих. и мед. учеб. завед.] / [состав. Л. М. Щипицына]. Санкт-Петербург : Дидактика Плюс. 2001. 368 с.
- 75.Дефектологические проблемы раннего детского аутизма : (Сообщение). *Дефектология*. 1998. № 2. С. 81–83.
- 76.Джосеф Р. Нейропсихологические основы понимания аутизма / Пер.с англ Д. Ермолаева. *International Review of Psychiatry*, 1999. №11. С. 309-325.
- 77.Дитяча психоневрологія / [Булахова Л. О. , Саган О. М., Зінченко С. М. та ін.] ; за ред. Л. О. Булахової. Київ : Здоров'я, 2001. 496 с.
- 78.Доленко О. В. Аутизм в дошкольном детстве : откровенный разговор (в помощь родителям). Запорожье : ООО «Типография «Печатный мир», 2009. 140 с.
- 79.Доман Гленн. Как научить ребенка читать = How To Teach Your Baby To Read : ласковая революция / Перевод Г. Кривошеиной. Москва : АСТ, Астрель, 2004. 256 с.
- 80.Дробинская А. О. Синдром раннего детского аутизма. *Воспитание и обучение детей с нарушениями в развитии*. 2002. № 16. С. 43–46.

81. Журавлева Е. А. Роль психомоторного развития в становлении произвольности как предпосылки успешности обучения : дисс. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.07 / Журавлева Е. А. Краснодар, 1995. 234 с.
82. Зиндер Л. Р. Очерк общей теории письма. Ленинград : Наука. 1987. 114 с.
83. Эрц Ю. М. Особые дети: введение в прикладной анализ (АВА). Бахрах-М. 290 с.
84. Илюхина В. А. Педагогические основы формирования графических навыков и каллиграфического письма у младших школьников : дисс. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.01 / Илюхина В. А. Москва, 1997. 171 с.
85. Исаев Д. Н. Аутистические синдромы у детей и подростков: механизмы расстройств поведения. Патологические нарушения поведения у подростков. Санкт-Петербург, 2001. 150 с.
86. Исенина Е. И. Роль взрослых в развитии дословесной коммуникации и самосознания детей младенческого и раннего возраста. *Дефектология*. 1990. № 5. С. 13-19.
87. Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами в Україні : канадсько-український проект, 2011. URL: <https://education-inclusive.com/> (дата звернення 20.02.2019).
88. Каган В. Е. Аутизм у детей. Ленинград : Медицина, 1981. 223 с.
89. Каган В. Е., Исаев Д. Н. Диагностика и лечение аутизма у детей. Москва, 1991. 40 с.
90. Карпенко Н. П. Роль внимания в происхождении и коррекции дисграфий : автореф. дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.07 / Карпенко Н. П. Москва, 1980. 22 с.
91. Кирилюк В. С. Проблемы детского аутизма, особенности заболевания и оказания помощи. *Санитарно-эпидемиологическая служба города Минска*. URL: <http://www.minsksanepid.by/node/5535> (дата звернення 20.02.2019).
92. Кислинг У. Сенсорная интеграция в диалоге. Понять ребенка, распознать проблему, помочь обрести равновесие. Москва : Теревинф, 2016. 236с.

- 93.Климась Д. Г. Эмоциональная регуляция у детей с расстройствами аутистического спектра в 6-10 лет : дис. ... канд. псих. наук : спец. 19.00.04 / Климась Дарья Григорьевна. Москва, 2008. 255 с.
- 94.Клиническая психология: теория, практика и обучение : материалы международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург 30 сентября – 1 октября 2010 г.). Санкт-Петербург, 2010. 173 с.
- 95.Ковшиков В. А., Элькин Ю. А. К вопросу о мышлении у детей с экспрессивной («моторной») алалией. *Дефектология*. 1980. № 2. С. 14-21.
- 96.Комарова Т. С. Формирование графических навыков у дошкольников. Москва : Просвещение, 1970. 152 с.
- 97.Коментар до Базового компонента дошкільної освіти в Україні : науково-методичний посібник / Наук. ред. О. Л. Кононко. Київ : Ред. журн. «Дошкільне виховання», 2003. 243 с.
- 98.Комплексная методика психомоторной коррекции / Семенович А. В., Воробьева Е. А. Москва, 1998. 91 с.
- 99.Кононко О. Л. Соціально-емоційний розвиток особистості (в дошкільному дитинстві) : навчальний посібник. Київ : Освіта, 1998. 255 с.
100. Кондратов А. Звуки и знаки. Москва : Знание, 1978. 208 с.
101. Конопляста С.Ю., Косинкіна В.О. Особливості емоційної сфери аутичних дітей. Науковий Часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія, 2014. Вип.28. С. 281-285.
102. Конопляста С. Ю., Сак Т. В. Логопсихологія. Київ : Знання, 2010. 293 с.
103. Корашвили Н. Ш. Влияние особенностей зрительного восприятия на овладение графической деятельностью детьми старшего дошкольного и младшего школьного возраста : дисс. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.07 / Корашвили Нино Шалвовна. Москва : МГУ, 2009. 221 с.
104. Корнев А. Н. Нарушения чтения и письма у детей : учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург : МиМ, 1997. 286 с.
105. Коррекционная работа с аутичным ребенком : [книга для педагогов : методическое пособие] / О. С. Рудик. Москва : Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2014. 189 с.

106. Корсакова Н. К., Микадзе Ю. В., Балашова В. Ю. Неудачающие дети : нейрорсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников. Москва : Рорспедагентство, 1997. 291 с.
107. Корсакова Н. К., Микадзе Ю. В., Балашова Е. Ю. Неудачающие дети : нейрорсихологическая диагностика трудностей в обучении младших школьников : учебное пособие. 2-е изд., доп. Москва : Педагогическое общество России, 2002. 154 с.
108. Крутякова Е. Н., Студеникин В. М., Шамансуров Ш. Ш. Медико-социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями. *Здоров'я України*. 2007. № 18/1. С. 42-43.
109. Кузева О. В., Романова А. А., Корнеев А. А., Ахутина Т. В. Нейрорсихологический анализ особенностей становления графомоторных навыков у младших школьников. *Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра СО РАМН*. 2014. Т. 99. № 5. С. 101-105.
110. Лаврентьева Н. Б. Подготовка к школьному обучению детей с аутизмом : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 19.00.07 / Лаврентьева Наталия Борисовна. Москва : ИКП РАО, 2008. 27 с.
111. Лазаренко Т. М. Психологічна адаптація до процесу навчання дітей 6-8 років із затримкою психічного розвитку : автореф. дис ... канд. психол. наук : спец. 19.00.08 / Лазаренко Т. М. Київ, 2002. 23 с.
112. Лалаева Р. И., Бенедиктова Л. В. Нарушение чтения и письма у младших школьников : диагностика и коррекция. Ростов н/Д : Феникс ; Санкт-Петербург : Союз, 2004. 224 с. (Серия «Коррекционная педагогика»).
113. Лебединская К. С., Никольская О. С., Баенская Е. Р. Дети с нарушением общения. Москва : Просвещения, 1989. 95 с.
114. Лебединская К. С., Никольская О. С. Диагностическая карта. *Психодиагностика и коррекция детей с нарушениями и отклонениями развития*. Санкт-Петербург : Питер, 2001. С. 50–60.
115. Лебединская К., Никольская О., Баенская Е. Дети с нарушениями общения : ранний детский аутизм. Москва : Просвещения, 1989. 95 с.

116. Лебединский В. В. Нарушение психического развития у детей : учебное пособие. Москва : Изд-во МГУ, 1985. 167 с.
117. Лебединский В. В. Общие закономерности психического дизонтогенеза. *Психология детей с отклонениями и нарушениями психического развития*. Санкт-Петербург : Питер, 2001. С. 129-149.
118. Лебединский В. В., Никольская О. С., Баенская Е. Р. Эмоциональные нарушения в детском возрасте и их коррекция. Москва : Изд-во МГУ, 1990. 197 с.
119. Лебединский В. В. Аутизм как модель эмоционального дизонтогенеза. *Психология аномального ребенка : хрестоматия* / Под ред. В. В. Лебединского, М. К. Бардышевской. Т. 2. Москва : ЧеРо, 2002. С. 486–493.
120. Лебединский В. В., Никольская О. С., Баенская Е. Р., Либлинг М. М. Эмоциональные нарушения в детском возрасте. Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1990. 197 с.
121. Лебединский В. В. Проблема развития в норме и патологии. *I Международная конференция памяти А. Р. Лурия : сборник докладов*. Москва, 1998. С. 193-200.
122. Леонтьев А. А. Единицы и уровни деятельности. *Вестник Московского университета. Сер. 14., Психология*. 1978. № 2. С. 3–13.
123. Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1972. 575 с.
124. Лернер И. Я. Дидактические основы методов обучения. Москва : Педагогика, 1981. 186 с.
125. Либлинг М. М. Подготовка к обучению детей с ранним детским аутизмом (начало). *Дефектология*. 1997. № 4. С. 80–86.
126. Літовченко О. В. Розвиток моторики розумово відсталих дошкільників засобами стимулювання тактильної та пропріоцептивної чутливості : автореф. дис. ... канд. пед. н. : спец. 13.00.03 / Літовченко Ольга Василівна. Київ, 2004. 18 с.
127. Логвінова І. П. Особливості формування невербальних засобів комунікативної діяльності у дітей дошкільного віку з розладами спектра

- аутизму : дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.08 / Логвінова І. П. Київ, 2013. 267 с.
128. Логопатопсихология : учебное пособие для студентов / под ред. Р. И. Лалаевой, С. Н. Шаховской. Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2011. 462 с.
 129. Ломов Б. Ф. Формирование графических знаний, умений и навыков у учащихся. Москва : АПН РСФСР, 1959. 272 с.
 130. Лубовский В. В. Дифференциальная психодиагностика нарушений развития : проблемы и перспективы. *Школьный психолог*. 1999. № 5. С. 14-15.
 131. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. Изд. 3-е. Москва : Академический Проект, 2000. 512с.
 132. Лурия А. Р. Лекции по общей психологии. Санкт-Петербург : Изд-во ЗАО ; Издат. дом «Питер», 2004. 320 с.
 133. Лурия А. Р. Очерки психофизиологии письма. Письмо и речь : нейролингвистические исследования. Москва : ИЦ «Академия», 2002. 85 с.
 134. Лурия А. Р. Письмо и речь. Нейролингвистические исследования. Москва : ACADEMIA, 2002. 345 с.
 135. Лютова Е. К., Моница Г. Б. Шпаргалка для взрослых : психокоррекционная работа с гиперактивными, агрессивными, тревожными и аутичными детьми. Москва : Генезис, 2000. 202 с.
 136. Макаев Э. А. Понятие давления системы и иерархия языковых единиц. *Вопросы языкознания*. Москва : АН СССР, 1962. Т. 5. С. 48–52.
 137. Макарук Л. Л. Графічна лінгвістика: становлення, сучасний стан та перспективи розвитку. *Іноземна філологія : український науковий збірник* / Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка. Львів : Світ, 2013. Вип. 125. С. 16-27.
 138. Макарук Л. Л. Письмо як ключове поняття прикладних досліджень. *Філологічні науки. Мовознавство*. 2009. № 17. С. 39–44. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Nvvn/filolog/2009_17/R1/Makaruk.pdf. (дата звернення 20.02.2019).

139. Максименко С. Д. Психологія в соціальній і педагогічній практиці : методологія, методи, програми, процедури : навчальний посібник для вищої школи. Київ : Наукова думка. 1998. 216 с.
140. Мамайчук И. И. Психологическая помощь детям с проблемами в развитии. Санкт-Петербург : Речь, 2008. 224 с.
141. Мамайчук И. И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии. Санкт-Петербург, 2003. 398 с.
142. Манелис Н. Г. Ранний детский аутизм. Психологические и нейропсихологические механизмы. *Школа здоровья*. 1999. Т. 6. №№ 2, 3. С. 6–21.
143. Марилов В. В. Общая психопатология : [учеб. пособ. для студ. высш. завед.]. Москва : Академия, 2002. 224 с.
144. Марценковський І. А., Бікшаєва Я. Б., Ткачова О. В. Вимоги до програмно-цільового обслуговування дітей з розладами зі спектра аутизму : методичні рекомендації. Київ, 2009. 46 с.
145. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте : пособие для учителя. Москва : Просвещение, 1983. 96 с.
146. Марковская И. Ф. Типы регуляторных нарушений при задержке психического развития (по материалам доклада на конференции, посвященной 80летию К. С. Лебединской). *Дефектология*. № 3. 2006. С. 28-34.
147. Марлен Дж. Коэн, Питер Ф. Герхардт. Визуальная поддержка. Система действенных методов для развития навыков самостоятельности у детей с аутизмом. Екатеринбург : Издательство «Рама Пабблишинг», 2018.
148. Мартиненко І. В. Формування мотиваційно-вольової готовності дітей шестирічного віку із загальним недорозвиненням мовлення до шкільного навчання : дис. ... канд. психол. наук : спец. 19.00.08 / Мартиненко Ірина Володимирівна. Київ, 2007. 231 с.
149. Марценковский И. А. Диагностика и лечение аутизма : требование клинического протокола. *Материалы научно-практической конференции «Аутизм и расстройства аутистического спектра»*. 2011. URL:

<http://govuadocs.com.ua/docs/2043/index-3148-20.html>. (дата верненн
25.02.2019).

150. Марценковський І. А. Концепція вдосконалення психіатричної допомоги дітям : проект. *НЕЙРONEWS* (психоневрологія і нейропсихіатрія). Київ, 2012. № 5. С. 16-18.
151. Марценковський І. А. Соціальна та медична допомога хворим на аутизм у дорослому віці. *Здоров'я України* : медична газета. Київ, 2013. № 4. Темат. номер : Неврологія. Психіатрія. Психотерапія. С. 42-43.
152. Марциновская Е. Н. Нарушение регулирующей функции речи у глубоко умсвенно отсталых детей. *Проблемы высшей нервной деятельности нормального и аномального ребёнка*. Москва : Педагогика, 1958. Т. 2. С. 76-89.
153. Марынкина М. Н. Диагностика трудностей графической деятельности у детей дошкольного возраста. *Материалы II-й городской научно-практической конференции молодых ученых и студентов учреждений высшего и среднего образования городского подчинения «Научно-практическая деятельность молодых ученых и студентов в рамках программы модернизации московского образования»*. Апрель 2003 г. Москва, 2003. С. 140-141.
154. Мастюкова Е. М. О нарушениях гностических функций у учащихся с тяжелыми расстройствами речи. *Дефектология*. 1976. № 1. С. 13-17.
155. Мастюкова Е. М. Лечебная педагогика (ранний и дошкольный возраст) : советы педагогам и родителям по подготовке к обучению детей с особыми проблемами в развитии. Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1997. 304 с.
156. Машбиць А. С. Психологічний аналіз учбової діяльності Київ : Радянська школа, 1979.
157. Методичні рекомендації до програми розвитку та виховання дітей раннього віку «ЗЕРНЯТКО» / Під ред. О. Л. Кононко. Київ, Кобза, 2004. 188 с.
158. Микадзе Ю. Нейропсихология детского возраста : учебное пособие. Санкт-Петербург : Питер, 2008. 288 с.
159. Микадзе Ю. В. Дифференциальная нейропсихология детского возраста. *Вопросы психологии*. 2002. №4. С. 111-119.

160. Мнухін С. О сочетании шизоформных и эпилептических проявлений у детей. *Наследие профессора С.С. Мнухина : из века 20-го в век 21-й : VIII Мнухинские чтения* / Под общ. ред. Ю. А. Фесенко, Д. Ю. Шигапова, Л. П. Рубиной, Д. Н. Исаева, Б. В. Воронкова. Санкт-Петербург : Нева-Трейд, 2009. С. 100–106.
161. Морозов С. А. Методологические проблемы комплексной помощи детям с расстройствами аутистического спектра : организация психолого-педагогической помощи детям с расстройствами аутистического спектра / Под ред. С. А. Морозова. Москва, 2007. 145 с.
162. Морозова Е. И. Психологические аспекты адаптации к новым условиям воспитания детей раннего возраста с психофизическими нарушениями : дис. ... канд. псих. наук : спец. 19.00.10 / Морозова Елена Ивановна. Москва, 1999. 163 с.
163. Морозова С. С. Аутизм : коррекционная работа при тяжелых и осложненных формах пособие для учителя-дефектолога. Москва : Гуманитар, изд. центр ВЛАДОС, 2007. 176 с.
164. Москаленко А. А. Нарушение психического развития детей – ранний детский аутизм. *Дефектология*. 1998, № 2. С. 89–92.
165. Мякушко О. Форми реабілітації осіб з помірною розумовою відсталістю засобами освіти. *Теорія і практика олігофренопедагогіки та спеціальної психології*. Київ : Науковий світ, 2011. № 6. С. 83-92.
166. Навчання і виховання учнів 1-го класу : метод. посіб. для вчителів / упоряд. О. Я. Савченко. Київ : Початкова школа, 2002. 464 с.
167. Никольская О. С., Баенская Е. Р., Либлинг М. М. Аутичный ребенок. Пути помощи. Москва : Теревинф, 1997. 342 с.
168. Никольская О. С., Баенская Е. Р., Либлинг М. М. Проблемы семьи аутичного ребёнка. *Дефектология*. 2005. № 5. С. 76–82.
169. Никольская О., Фомина Т., Цыпотан С. Вместе с учителем. Ребенок с аутизмом в обычной школе. *Первое сентября* : газета 2002. № 7 URL: http://pedlib.ru/Books/5/0245/5_0245-1.shtml (дата вернення 25.02.2019).

170. Никольская О. С. Аффективная сфера человека. Взгляд сквозь призму детского аутизма. Москва : Центр лечебной педагогики, 2000. 272 с.
171. Никольская О. С. Ребенок с аутизмом в обычной школе. *«Школьный психолог», приложение к газете «Первое сентября»*. 2002, №№ 7–9, 11.
172. Никольская О. С., Баенская Е. Р., Либлинг М. М., Костин И. А., Веденина М. Ю., Аршатский А. В., Аршатская О. С. Дети и подростки с аутизмом. Психологическое сопровождение. Москва : Теревинф, 2005. 224 с. (Особый ребенок)
173. Нуриева Л. Г. Развитие речи у аутичных детей. Москва : Теревинф, 2003. 160 с.
174. Нуриева Л. Г. Развитие речи у аутичных детей. Москва : Теревинф, 2003. С. 52-77.
175. Обухівська А.Г. Вивчення дитини з порушеннями спектру аутизму в діяльності психолого-медико-педагогічних консультацій. Матеріали Всеукраїнського науково-практичного семінару з міжнародною участю «Індивідуальна програма навчання дітей із спектром аутистичних порушень: освітні, соціальні та медичні послуги». 3-4 липня 2013 року. Львів: Тріада плюс. С.8-23.
176. Обухівська А.Г., Ілляшенко Т.Д. Як навчати дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Київ: Ніка-центр, 2003. 68 с.
177. Озеров В. П. Психомоторные способности человека. Дубна : Феникс +, 2002. 320 с.
178. Опыт применения методик нейропсихологической диагностики в клинике пограничных расстройств / Кафедра нейропсихологии МГУ. Москва : Изд-во МГУ, 2000.
179. Островська К. О. Аутизм: проблеми психологічної допомоги. Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. 110 с. (Навчальний посібник).
180. Островська К. О. Психологічні основи формування соціальних компетенцій дітей з аутистичними порушеннями : автореф.дис. ... докт. пед. наук : спец. 19.00.07 / Островська Катерина Олексіївна. Київ, 2013. 38 с.

181. Парааутизм. Психогенная форма аутизма / Г. Козловская, М. Проселкова. *Развитие личности*. 2004. № 3. С. 73–82.
182. Питерс Т. Аутизм. От теоретического понимания к педагогическому воздействию : книга для педагогов-дефектологов / [пер. с англ. М. М. Щербаковой ; под науч. ред. Л. М. Шипицыной и др.]. Москва : Владос, 2003. 240 с.
183. Подольский А. И. Формирование симультанного опознания. Москва, 1978. 151 с.
184. Полонская Н. Н. Нейропсихологическая диагностика детей младшего школьного возраста. Москва : Академия, 2007. 182 с.
185. Полонская Н. Н., Яблокова Л. В. Функции программирования и контроля и успешность обучения у первоклассников. *I Международная конференция памяти А.Р.Лурия* : сборник докладов. Москва, 1998. С. 231-237.
186. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике. Москва : Высша школа, 2004. С. 146-153.
187. Понятие о синдроме раннего детского аутизма и аутических чертах личности. *Специальная педагогика* : [учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений ; под ред. Н. М. Назаровой]. Москва, 2000. С. 300–316.
188. Пратическая нейропсихология. Опыт работы с детьми, испытывающими трудности в обучении / Под ред. Ж. М. Глозмана. Москва : Генезис. 2016. 336 с.
189. Прибрам К. Языки мозга. Москва : Прогресс, 1975. URL: <https://www.livelib.ru/author/234030-karl-pribram>. (дата вернення 28.02.2019).
190. Прищепа О. Ю., Колесниченко В. С. Навчання письма : методичний посібник до букваря. Київ : Форум, 2002. 143 с.
191. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при епілепсіях : наказ МОЗ України від 17.04.2014 № 276.
192. Психологічні умови ефективності дошкільного навчання дітей з обмеженими можливостями здоров'я / За наук. ред. В. В. Тарасун. Київ : ПП «Актуальна освіта», 2005. 286 с.

193. Пылаева Н. М., Ахутина Т. В. Школа внимания : методика развития и коррекции внимания у детей 5-7 лет. : (методическое пособие и Дидактический материал). Москва : Интор, 1997. 63+50 с.
194. Пылаева Н. М., Яблокова Л. В. Методы нейропсихологического обследования детей 6-8 лет. *Вестник Московского Университета. Серия 14, Психология*. 1996, № 2. С. 51-58.
195. Ранній дитячий аутизм : навчально-методичний посібник. Видання друге, перероблене і доповнене / А. П. Чуприков, М. І. Винник, Я. Т. Багрій. Івано-Франківськ : Видавництво Івано-Франківської державної медичної академії. 2005. 48 с.
196. Рівні мовної структури URL: http://uk.wikipedia.org/wiki/Рівні_мовної_структури (дата звернення 10.01.2019).
197. Рождественська М. В., Коноплста С. Ю. Ранній дитячий аутизм : навчальний посібник. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова. 2004. 69 с.
198. Рождественська М. В. Синдром органічного аутизму у дітей із ЗПР. *Дефектологія*. 2002. № 2. С. 88–93.
199. Розлади аутистичного спектра (розлади загального розвитку). Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. *Нейронews*. 2015, № 6 (71). URL: <http://neuronews.com.ua/page/rozladi-autistichnogo-spektrarozladi-zagalnogo-rozvitku>. (дата звернення 20.02.2019).
200. Романова Е. С., Потемкина О. Ф. Графические методы в психологической диагностике. Москва : Дидакт, 1992. 256 с.
201. Романчук О. Розлади спектру аутизму в запитаннях та відповідях. Львів : Колесо, 2009. 168 с.
202. Савицький А. Корекція мовленнєво-рухової діяльності дошкільників з дитячою афазією : автореф. дис ... канд. пед. наук : спец. 13.00.03 / Андрій Миколайович Савицький. Київ, 2009. 17 с.
203. Савченко О. Дидактика початкової освіти : підручник. Київ : Грамота, 2012. 480 с.

204. Савченко О., Суворова Г. Навчально-виховний процес у малокомплектній школі. Київ : Рад. школа, 1988. 232 с.
205. Садовникова И. Н. Нарушения письменной речи и их преодоления у младших школьников. Москва : Просвещение, 1995. 256 с.
206. Сак Т. В. Індивідуальне оцінювання навчальних досягнень учнів з особливими освітніми потребами в інклюзивному класі : навчальний курс та науково-методичний посібник. – Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2011. 168 с. (Серія «Інклюзивна освіта»).
207. Сансон П. Психодиагностика и аутизм : опыт работы с детьми и взрослыми. Москва : Теревинф, 2008, 205 с.
208. Семенович А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. Москва : Академия, 2002. 232 с.
209. Семенович А. В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза : учебное пособие. Москва : Генезис, 2012. 474 с .
210. Симашкова Н. В., Якупова Л. П., Башина В. М. Клинические и нейрофизиологические аспекты тяжелых форм аутизма у детей. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2006. № 7. С. 34–36.
211. Симерницкая Э. Г. Мозг человека и психические процессы в онтогенезе. Москва : Изд-во МГУ, 1985. 190 с.
212. Симерницкая Э. Г. Нейропсихологический анализ мозговой организации психических процессов у детей. *ВП*. 1978. №1. С. 25-32.
213. Синьов В. М., Кобернік Г. М. Основи дефектології. Київ : Вища школа, 1994. 143 с.
214. Синьов В. М. Корекційна педагогіка як наука про виховання особистості при порушеннях процесів розвитку та соціалізації. *Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки* : збірник наукових праць. Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. Вип. 4. С. 6–16.
215. Синьов В. М., Чуприков А. П., Шульженко Д. І., Хворова Г. М. Захист прав осіб з аутизмом. *Другий Всеукраїнський конгрес з медичного права*,

біоетики та соціальної політики з міжнародною участю. 14-15 квітня 2011 р., м. Київ : збірник тез доповідей.

216. Сиротюк А. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. Москва : Творческий Центр, 2003. 290 с.
217. Скрипник Т. В. Технологія командної взаємодії в контексті психолого-педагогічного супроводу дітей з аутизмом в освітньому просторі. *Актуальні проблеми педагогіки, психології та професійної освіти*. 2015. №1. С. 14-19.
218. Скрипник Т. В. Умови реалізації особливих освітніх потреб дітей з аутизмом. *Український психолого-педагогічний науковий збірник*. 2014. Вип. 1. С. 110-114.
219. Скрипник Т. В. Комплексна програма розвитку дітей з аутизмом (на допомогу фахівцям) : навчально-методичний посібник. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. 54 с.
220. Скрипник Т. В. Стандарти психолого-педагогічної допомоги дітям з розладами аутичного спектра : навчально-методичний посібник. Київ : Педагогічна думка, 2013. 56 с.
221. Слесарева В. М. Моделирование как эффективное средство формирования связной речи у детей, страдающих аутизмом. *Дошкольная педагогика*. 2003. № 5. С. 35–37.
222. Соботович Е. Ф. Психолого-педагогические основы коррекции нарушений формирования грамматического строя речи у детей : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : спец. 13.00.03 / Соботович Евгени Федоровна. Москва, 1984. 49 с.
223. Соботович Е. Ф. Формирование правильной речи у детей с моторной алалией. Киев : КГПИ им. А.М.Горького, 1981. 149 с.
224. Соловьева Л. Г. Особенности коммуникативной деятельности детей с общим недоразвитием речи. *Дефектология*. 1996. № 1. С. 62-67.
225. Солнцев В. М. О понятии уровня языковой системы. *Вопросы языкознания*. Москва : АН СССР, 1972. С. 3–19.
226. Солсо Р. Л. Когнитивная психология : пер. с англ. Москва, 1996. 600 с.

227. Супрун Г. В. Діагностичний інструментарій вивчення соціально-психологічної адаптації дошкільників з аутизмом. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови* : науково-методичний збірник. Київ : ТОВ Поліграф плюс, 2015. Вип. 9. С. 123–132.
228. Супрун Г. В. До питання вивчення соціально-психологічної адаптації дітей молодшого дошкільного віку з аутизмом. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)* : збірник наукових праць / за ред. В. М. Синьова, О. В. Гаврилова. Кам'янець- Подільський : ПП Медобори-2006, 2015. Вип. 6. Т. 1. С. 268-277.
229. Схема нейропсихологического обследования детей / Под ред. А.В. Семенович. Москва, 1998. 40 с.
230. Тарасун В. В. Етапи формування когнітивних стратегій поведінки у дітей з аутизмом (програмування, контролю, обробки інформації). *Дефектологія*. 2005. № 1. С. 8–15.
231. Тарасун В. Писемне мовлення: запобігання і корекція порушень. Київ : Вид-во НПУ імені МП Драгоманова, 2007, 150 с.
232. Тарасун В. Якісний, рівневий та поелементний підходи до оцінювання знань учнів. *Дефектологія*. 2001. № 4. С. 2–6.
233. Тарасун В., Хворова Г. Концепція розвитку, навчання і соціалізації дітей з аутизмом : навчальний посібник для вищих навч. закладів / За наук. ред. Тарасун В. В. Київ : Науковий світ, 2004. 100 с.
234. Тарасун В. В. Концепція нейропсихологічної діагностики соціоемоційного розвитку дитини з аутизмом. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна педагогіка*. Київ, 2013. Вип. 24. С. 226-233.
235. Тарасун В. В. Аутологія: теорія і практика : підручник. Київ : ВАДЕКС, 2018. 590 с.
236. Тарасун В. В. Концепція державного стандарту освіти учнів з ПМР. *Дефектологія*. 2000. № 2. С. 2-10.

237. Тарасун В. В. Писемне мовлення : запобігання і корекція порушень. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2007. 150 с.
238. Таубман М., Лиф Р., Макэкен Д. Есть контакт! Социализация людей с аутизмом с помощью прикладного поведенческого анализа : учебные программы. Москва : Издательство: «ИП Толкачев», 2018. 228 с.
239. Технології психічної інтеграції дітей з аутизмом : науково-методичний посібник : у 2-х томах / За ред.. В. Бондаря, В. Тарасун. Київ : 2006. Том I : Формування передумов навчально-пізнавальної діяльності у дітей з аутизмом. 273 с.
240. Тиганов А. С., Башина В. М. Современные подходы к пониманию аутизма в детстве. *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. 2005. № 105(8). С. 4-13.
241. Тонконогий И. М, Пуанте А. Клиническая нейропсихология. Санкт-Петербург : Питер, 2007. 528 с.
242. Удовенко М. Діагностика психологічної готовності 6-річних дітей до навчання в школі. *Початкова освіта*. 2003. №18 (210). Травень. С. 14-46.
243. Учебник по Денверской модели раннего вмешательства. Развиваем речь, умение учиться и мотивацию у детей с аутизмом / Роджерс С., Доусон Д. Москва : Издательство «ИП Толкачев», 2018.
244. Феррари П. Детский аутизм : [пер. с фр. О. Власовой]. Москва : РОО «Образование и здоровье», 2006. 127 с.
245. Филиппова Г. Г. Материнская потребностно-мотивационная сфера поведения: структура и содержание. *Перинатальная психология и нервно-психическое развитие детей* : сборник материалов конференции по перинатальной психологии. Санкт-Петербург, 1999. С. 12–18.
246. Фотекова Т. А., Ахутина Т. В. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов : пособие для логопедов и психологов. Москва : Аркти, 2002. 136 с.
247. Ханнафорд К., Лебединская К., Никольская О., Баенская Е. Дети с нарушениями общения : ранний детский аутизм. Москва : Просвещение, 1989. 95 с.

248. Хворова Г. М. Дитина з аутизмом : комплексна психолого-педагогічна допомога. Київ : МП Леся, 2011. 80 с.
249. Хлебников В. А. Система оценки учебных достижений учащихся. *Педагогика*. 2006. №10. С. 21-28.
250. Хомская Е. Д. Нейропсихология индивидуальных различий : хрестоматия по детской нейропсихологии. Москва : Российское психологическое общество, 1999. 526 с.
251. Хомская Е. Д. Нейропсихология. 4-е издание. Санкт-Петербург : Питер, 2005. 496 с:
252. Хохліна О. П. Психолого-педагогічне забезпечення соціалізації дитини з порушеннями психофізичного розвитку спеціальному навчальному закладі: теоретичний аспект проблеми. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2011. № 23(234). С. 211-220.
253. Хохліна О. Теоретичні засади удосконалення змісту освіти школярів із порушеннями інтелекту на перетині століть. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2014. № 2. С. 28-37.
254. Цветкова Л. С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушения и восстановление. Москва : МОДЭК, 1997. 304 с.
255. Чередніченко Н. В., Горбачова Д. М. Формування фонетико-графічної грамотності у молодших школярів із порушеннями мовленнєвого розвитку в умовах корекційного навчання : навчально-методичний посібник. Київ : ДІА, 2016. 212 с.
256. Чуприков А. П., Хворова Г. М. Розлади спектра аутизма : медична та психолого-педагогічна допомога. Львів : Мс, 2012. 184 с.
257. Шевцов А. Освітні основи реабілітології : монографія. Київ : МП Леся 2009. 484 с.
258. Шевчук А. У. Диагностика уровней усвоения : автореф. дис. ... канд. педагог. наук : спец. 13.00.01 Шевчук Лиди Ивановна. Москва, 1973. 25 с.
259. Шеперд Г. Нейро-биология : в двух томах. Т. 1 / Перевод с англ. И. Рожковой ; под ред. Д. А. Сахарова. Москва : Мир, 1987. 455 с.

260. Шеремет М. К., Кондукова С. В. Особливості мовленнєвого розвитку дітей з РДА. *Кам'янець-Подільського національного університету імені І. Огієнка* : збірник наукових праць. Серія : соціально-педагогічна. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2010. Випуск XV. С. 462-467.
261. Шеремет М. К. Особливості формування вищої форми передачі інформації. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. Актуальні проблеми логопедії* : збірник наукових праць. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. № 18. С. 291-293.
262. Шпицберг И. Л. Коррекция нарушений развития сенсорных систем у детей с диагнозом ранний детский аутизм. *Аутизм и нарушения развития*. 2013. № 2 (41). С. 33-44.
263. Шрамм Р. Детский аутизм и АВА : АВА (Applaid Behavior Analisis) : терапия, основанная на методах прикладного анализа поведения [пер. с англ. З. Измайловой-Камар; науч. ред. С. Анисимова]. Екатеринбург : Рама Паблишинг, 2013. 208 с.
264. Шульженко Д. І. Альтернативна комунікація як засіб корекції мовленнєвих порушень при аутистичних розладах. *Наукові записки* : збірник наукових статей НПУ ім. М. П. Драгоманова / уклад. П. В. Дмитренко, Л. Л. Мокаренко. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2006. Вип. LXII (62). С. 224–232.
265. Шульженко Д. І. Співвідношення первинного та вторинного в структурі аутичного порушення при полісенсорних дефектах. *Соціально-психологічні проблеми тифлопедагогіки* : збірник наукових праць : матеріали Міжнародного науково-практичного семінару з проблем сліпоглухоти (17 березня 2006., м. Київ). Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2006. Вип. 5. С. 19–25.
266. Шульженко Д. І. Основи психологічної корекції аутистичних порушень у дітей : монографія. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. 385 с.
267. Щербакова К. В. Исследование уровня сформированности некоторых графических навыков у учащихся I-III классов вспомогательной школы [на

- укр, яз.]. *Вопросы дефектологии*. Київ : Радянська школа, 1975. Вып. 10. С. 74-79.
268. Щербакова К. В. Развитие навыков изобразительной деятельности у младших школьников вспомогательной школы с помощью графических упражнений [на укр, яз.]. *Вопросы дефектологии*. Київ : Радянська школа, 1976, Вып. II. С. 33-37.
269. Щербакова К. В. Формирование графических навыков как средство коррекции практических трудовых действий учащихся младших классов вспомогательной школы : автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Киев, 1977. 23 с.
270. Янжул К. Американская школа : очерки методов американской педагогіки. Санкт-Петербург, 1901. 170 с.
271. Янушко Е. А. Игры с аутичным ребёнком. Установление контакта, способы взаимодействия, развития речи, психотерапія. Москва : Теревинф, 2004. 136 с. (Особый ребёнок).
272. Akhutina T. V., Korneev A. A., Matveeva E. Yu., Agris A. R. Age-related changes of higher mental functions in 7—9-years old children with different types of state regulation deficits. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2015. Vol. 12. N 3. P. 131-152.
273. Al-Mrayat O.B. Features of forming graphic skills of children with autism spectrum disorders (ASD) in the context of written language. *Science and Education A New Dimencion. Pedagogy and Psychology*, VII (78), Issue:196, 2019 Maj. 75 p. P. 62-66.
274. Anderson V., Anderson P., Northan E. et al. Development of executive functions through late childhood and adolescence in an Australian sample. *Developmental Neuropsychology*. 2001. Vol. 20. N 1. P. 385-406.
275. Arnheim R. Visual Thinking. London, 1970.
276. Autism: the facts / S. Baron-Cohen and P. Bolton / (Oxford medical publications) (The facts). Oxford University Press, 1993.
277. Barkley M. J., Grodzinsky G. Are tests of frontal lobe function useful in diagnosis of attention deficit disorder? *The Clinical Neuropsychologist*. 1994. No. 8. P. 121–139.

278. Ballard J. C. Computerized assessment of sustained attention: Interactive effects of task demand, noise, and anxiety. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 1996. Vol. 18. N 6. P. 864-882.
279. Barbaro J., Dissanayake C. Prospective identification of autism spectrum disorders in infancy and toddlerhood using developmental surveillance: the social attention and communication study. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2010. 31(5). P. 376-385. doi:10.1097/DBP.0b013e3181df7f3c].
280. Baron-Gohen, Sally Whewright and Teresa Jolliff. Is there an «eye tongue»? Data from normal adults and adults with autism syndrome or Asperger syndrome. 1997. P. 311-331. Published Online: October 22, 2010.
281. Bennetto L., Pennington B. & Rogers S. Intact and impaired memory functions in autism. *Child Development*. 1996. №67. P. 1816-1835.
282. Benton A. L. Differential behavioral effects of frontal lobe disease. *Neuropsychologia*. 1968. No. 6. P. 53-60.
283. Bertin J. Semiology of Graphics: Diagrams, Networks, Maps. University of Wisconsin Press, 1984.
284. Blair C., Razza R. P. Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*. 2007. Vol. 78. N 2. P. 647-663.
285. Bowen F. P. Behavioral alterations in patients with basal ganglia lesions. *The basal ganglia* / N.D. Yahr (ed.). New York : Raven Press. 1976.
Brocki K. C., Bohlin G. Executive functions in children aged 6 to 13: A dimensional and developmental study. *Developmental Neuropsychology*. 2004. Vol. 26. N 2. P. 571-593. Brooks B. L., Sherman E. M. S., Strauss E. NEPSY-II: A Developmental Neuropsychological Assessment, Second Edition. *Child Neuropsychology*. 2009. Vol. 16. N 1. P. 80–101. URL: <http://doi.org/10.1080/09297040903146966>
286. Buescher A.V., Cidav Z., Knapp M., Mandell D.S. Costs of autism spectrum disorders in the United Kingdom and the United States. *JAMA Pediatrics*. 2014. №168 (8), P. 721–728, doi:10.1001/jamapediatrics.2014.210]

287. Bull R., Scerif G. Executive functioning as a predictor of children's mathematics ability: Inhibition, switching, and working memory. *Developmental Neuropsychology*. 2001. Vol. 19. N 3. P. 273-293.
288. Dawson,1998[], Bangerter, A; Ness, S; Aman, NG;Dager,SR; Esbensen, AJ; Goodwin, MS; Дюйсон, G; Hendren, R; Leventhal, B; Shic, F; Opler, M; Ho, KF; Pandina, G Autism genome-wide copy number variation reveals ubiquitin and neuronal genes *Journal of Autism and Developmental Disorders* (2019).
289. Carroll G. B. Factor-analytic investigations of cognitive abilities. *Human assessment: Cognition and motivation*. Springer Netherlands. 1986. P. 3-8.
290. Courchesne E. Brainstem, cerebellar and limbic neuroanatomical abnormalities in autism: Current opinion in neurobiology. Elsevier. 1997. P.269-278.
291. Coren S., Girgus J. S. Principles of perceptual organization : The Gestalt illusions. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 1980. Vol.6. P. 404-412.
292. Davidson M. C., Amso D., Anderson L. C., Diamond A. Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years : Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*. 2006. Vol. 44. N 11. P. 2037-2078.
293. De Luca C. R., Leventer R. J. Developmental trajectories of executive functions across the lifespan. *Executive functions and the frontal lobes: A lifespan perspective*. 2008. Vol. 3. P. 21.
294. Dennis M. Frontal lobe function in childhood and adolescence: a heuristic for assessing attention regulation, executive control, and the intentional states important for social discourse. *Developmental Neuropsychology*. 1991. №7. P. 327-358.
295. Diamond A., Barnett S., Thomas J., Munro S. Preschool program improves cognitive control. *Science*. 2007. Vol. 318. N 5855. P. 1387-1388.
296. DiCicco-Bloom E. and Rossman. Chapter 1. ENGRAILED 2 and Cerebellar Development in the Pathogenesis of Autism Spectrum Disorders.

- Autism: Current Theories and Evidence*. Ed. A. W. Zimmerman. Humana Press, a part of Springer Scientific Business Media, LLC, Totowa, NJ. 2008. P. 3-40.
297. DiCicco-Bloom E., Falluel-Morel A. Neural Development and Neurogenesis. *Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry Ninth Edition* / Ed. B.J. Sadock, V.A. Sadock, P. Ruiz, Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia. 2009. P. 42-64.
 298. Drash P. W., & Tutor R. M. An analysis of autism as a contingency-shaped disorder of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 2004. №20. P. 5-23
 299. E. M. S., Spreen O. A compendium of neuropsychological tests : Administration, norms, and commentary. Oxford University Press. USA. 2006.
 300. Enns J. T., Girgus J. S. Perceptual grouping and spatial distortion : A developmental study. *Developmental Psychology*. 1985. Vol. 21. P. 241-246.
 301. Feder K., Majnemer A. Handwriting development, competency, and intervention. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2007. Vol. 49. № 4. P. 312-317.
 302. Frith U., Morton J., Leslie A. The cognitive of biological disorder: autism. *Trends in Neurosciences*. October 1991. Vol. 14. №10. P. 433-438.
 303. Frostig M. Program for the Development of Visual Perception. N.Y., 1979. 157 c.
 304. Frostig M. Visual modality: research and practice. // *H.Smith (Ed.). Perception and Reading*. Newark. Del: International Reading Association. Proceedings of the Twelfth Annual Convention, 1968. №12. 4
 305. Frostig M., Jefeve D. W. & Whittlesey J. R. The Marianne Frostig Developmental Tests of Visual Perception. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1964 .
 306. Dawson G. Neuropsychology of autism: a report on the state of the science. *Journal of Autism & Developmental Disorders*. 1996. №26. P. 179-184
 307. Glenat S., Heutte L., Paquet T. et al. The development of a computer-assisted tool for the assessment of neuropsychological drawing tasks. *International Journal of Information Technology & Decision Making*. 2008. Vol. 7. N 4. P. 751-767.

308. Gottschaidt K. Über den Einfluss der Erfahrung auf die Wahrnehmung von Figuren, I. *Psychologische Forschung*. 1926. № 8. Heft 3-4. S. 261-317.
- 309.
310. Gottschaidt K. Über den Einfluss der Erfahrung auf die Wahrnehmung von Figuren, II. *Psychologische Forschung*. 1929. №12. Heft 1. S. 1-87.
311. Gottschaidt K. Zur Methodik psychologischer Untersuchungen an Schwachsinnigen und Psychopathen. «*Ber. d. 5 Kongr. f. Heilpadag.*». München, 1931. S. 130-143.
312. Guillon Q., Hadjikhani N., Baduel S., Rogé B. Visual social attention in autism spectrum disorder: insights from eye tracking studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. №42. P. 279–297. doi:10.1016/j.neubiorev.2014.03.013] research.autism.helpencyclopedia.autism.help
313. Gutstein S. Relationship Development Intervention with Children, Adolescents and Adults: Social and Emotional Development Activities for Asperger Syndrome, Autism, PDD and NLD / Steven Gutstein, Rachelle K. Sheely. London : Jessica Kingsley Publishers, 2005.
314. Frice Ch. The structure of English. An introduction to the construction of English sentences, London, 1969
315. Henry L. A., Bettenay C. The assessment of executive functioning in children. *Child and Adolescent Mental Health*. 2010. Vol. 15. N 2. P. 110-119.
316. Hobson R. P. Beyond the cognition: the theory of autism. In Autism: nature, diagnosis and treatment. N. Y. : Guildford press, 1989.
317. Hughes C. Control of action and thought: normal development and dysfunction in autism: a research note. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*. 1996. №37. P. 229-236.
318. Hughes C. Executive function in preschoolers: links with theory of mind and verbal ability. *British Journal of Developmental Psychology*. 1998. №16. P. 233-253.
319. Huttenlocher P. R. Morphometric study of human cerebral cortex development. *Neuropsychologia*. 1990. Vol. 28. N 6. P. 517-527.

320. Lezak M. D. Neuropsychological assessment (3rd ed.). New York : Oxford University Press. 1995.
321. Jones E. J. H et al. Developmental pathways to autism: A review of prospective studies of infants at risk. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2014 №39(100). P. 1–33. doi:10.1016/j.neubiorev.2013.12.001]
322. Jurado M. B., Rosselli M. The elusive nature of executive functions: a review of our current understanding. *Neuropsychology review*. 2007. Vol. 17. N 3. P. 213-233.
323. Kazakov V. Reactions of neurons of orbitofrontal cortex to stimulation of limbic system formations. September 1971. Volume 3. Issue 5. P. 360–365.
324. Karlsdottir R., Stefansson T. Problems in developing functional handwriting (monograph supplement 1-V94). *Perceptual and Motor Skills*. 2002. Vol. 94. N 2. P. 623-662.
325. Klimkeit E. I., Mattingley J. B., Sheppard D. M. et al. Examining the development of attention and executive functions in children with a novel paradigm. *Child Neuropsychology*. 2004. Vol. 10. N 3. P. 201-211.
326. Lovaas O. L. Teaching Individuals With Developmental Delays : Basic Intervention Techniques, 2003.
327. Lazar J. W., Frank Y. Frontal Systems Dysfunction in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Learning Disabilities. *Journal of Neuropsychiatry*. 1998. Vol. 10, No. 2. P. 160-167.
328. Lazar J. W., Frank Y. Frontal Systems Dysfunction in Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Learning Disabilities. *Journal of Neuropsychiatry*. 1998. Vol. 10, No. 2. P. 160-167.
329. Levy S.E., Giarelli E., Lee L.C., Schieve L.A., Kirby R.S., Cunniff C. et al. Autism spectrum disorder and cooccurring developmental, psychiatric, and medical conditions among children in multiple populations of the United States. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2010. №31(4). P. 267–275. doi: 10.1097/DBP.0b013e3181d5d03b]

330. Lim C. G., Lee T. S., Guan C. et al. A brain-computer interface based attention training program for treating attention deficit hyperactivity disorder. *PLoS ONE*. 2012. Vol. 7. N 10. P. e46692.
331. Lundqvist A., Grundström K., Samuelsson K., Rönnerberg J. Computerized training of working memory in a group of patients suffering from acquired brain injury. *Brain Injury*. 2010. Vol. 24. № 10. P. 1173-1183.
332. Luria A. R. (). Higher cortical functions in man. New York : Basic Books. 1966.
333. McClelland M. M., Morrison F. J., Holmes D. L. Children at risk for early academic problems: The role of learning-related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*. 2000. Vol. 15. № 3. P. 307-329.
334. McClelland M.,*, Alan C. Acock a, Frederick J. Morrison. The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school *Early Childhood Research Quarterly*. 2006. №21 P. 471–490.
335. Minshew N. J. Brief report: brain mechanisms in autism: functional and structural abnormalities. *Journal of Autism & Developmental Disorder*. 1996. №26. P. 205-209.
336. Miyake A., Friedman N. P., Emerson M. J. et al. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*. 2000. Vol. 41. № 1. P. 49-100.
337. Mulder H., Pitchford N. J., Hagger M. S., Marlow N. Development of executive function and attention in preterm children: a systematic review. *Developmental Neuropsychology*. 2009. Vol. 34. № 4. P. 393-421.
338. Overvelde A., Hulstijn W. Handwriting development in grade 2 and grade 3 primary school children with normal, at risk, or dysgraphic characteristics. *Research in Developmental Disabilities*. 2011. Vol. 32. № 2. P. 540-548.
339. Pennington B. F. & Ozonoff S. (). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*. 1996. №37. P. 51-87
340. Pennington B. Diagnosis of educational disorders: neuropsychological basis. Guilford Press. 1997.

341. Ploog B. O., Scharf A., Nelson D., Brooks P. J. Use of computer-assisted technologies (CAT) to enhance social, communicative, and language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2013. Vol. 43. № 2. P. 301-322
342. Pring Tim. The effects of print size and exposure duration on visual field asymmetries. *Bull. Brit. Psychol. Soc.* 1981. №34. Dec. P. 471.
343. Rabin B. A., Glasgow R. E. Dissemination of interactive health communication programs. Interactive health communication technologies: Promising strategies for health behavior change. New York, NY : Routledge, 2012.
344. Rimm-Kaufman S. E., Pianta R. C., Cox M. J. Teachers' judgments of problems in the transition to kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*. 2000. Vol. 15. № 2. P. 147-166.
345. Rimm-Kaufman S. E., Larsen R. A., Curby T. W., Baroody A. E., Merritt E. G., Abry T. S., Ko M., Thomas J., & DeCoster J. Efficacy of the Responsive Classroom approach: Results from a 3-year, longitudinal randomized controlled trial. *American Education Research Journal*. 2014
346. Rimm-Kaufman S. E. & Hamre B. The role of psychological and developmental science in efforts to improve teacher quality. *Teacher College Record*. 2010. №112(12). P. 2988-3023.
347. Rimm- Kaufman S. E. et al. Teaching-oriented learning: Effective teaching practice in elementary school classes. Implications for teacher teaching and assessment also. 2018.
348. Robbins T. W. Integrating the neurobiological and neuropsychological dimensions of autism. *J. Russell (Ed.), Autism as an executive disorder*. Oxford: Oxford University Press. 1997. P. 21-23.
349. Robert M. Joseph Eunice Kennedy Shriver Center, Waltham MA. Neuropsychological frameworks for understanding autism nternational. *Review of Psychiatry*. 1999. №11. 309-325.
350. Roskos P., Gfeller J., Chibnall J. An exploratory factor analysis of the repeatable battery for the assessment of neuropsychological status and the

- automated neuropsychological assessment metrics. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2014. Vol. 29. № 6. P. 568-568.
351. Russell J. How executive disorders can bring about an inadequate 'theory of mind'. *J. Russell (Ed.), Autism as an executive disorder*. Oxford: Oxford University Press. 1997. P. 256-304.
 352. Saleem M. M., Harte M. K., Marshall K. M. et al. Positive effects of a novel cognitive remediation computer game (X-Cog) in first episode psychosis: a pilot study. *Psychosis*. 2014. Vol. 6. № 3. P. 215-219. Shah A. & Frith U. Why do autistic individuals show superior performance on the Block Design task? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1993. №34. 1351-1364
 353. Shopler E., Reichler R., DeVellis R. and Daly K. Towardd Objective Classification of Childhood Autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 1980. Vol. 10. № 1. P. 91–103.
 354. Shopler E., Reichler R., Renner B. The Childhood Autism Rating Scale. Los Angeles : Western Psychological Services, 1988. Smith P. J., Need A. C., Cirulli E. T. et al. A comparison of the Cambridge Automated Neuropsychological Test Battery (CANTAB) with “traditional” neuropsychological testing instruments. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2013. Vol. 35. №3. P. 319-328.
 355. Stroganova T. A., Kozunov V. V., Posikera I. N., Galuta I. A., Gratchev V. V., & Orekhova E. V. (). Abnormal Pre-Attentive Arousal in Young Children with Autism Spectrum Disorder Contributes to Their Atypical Auditory Behavior: An ERP Study. *PloS one*. 2013. №8(7). P. e69100. Impact factor 4.1
 356. Titov N., Knight R. G. A computer-based procedure for assessing functional cognitive skills in patients with neurological injuries: the virtual street. *Brain Injury*. 2005. Vol. 19. № 5. P. 315-322.
 357. Tyler S., Tucker D. Anxiety and perceptual structure individual differences in neuropsychological function. *J. Abnorm. Psychol.* 1982. Vol.19 №3.
 358. Waber D. P., Vuori-Christiansen L., Ortiz N., Clement J. R., Christiansen N. E., Mora J. O., Reed R. B., Herrera M. G. Nutritional supplementation,

maternal education, and cognitive development of infants at risk of malnutrition.

Am J Clin Nutr. 1981. (Suppl 4). P. 807-813.

359. Wing L. Early Diagnosis and the Impact of Autistic Handicap on the Family. Paris: Autism-Europe. 1984
360. Wing L. The Definition and Prevalence of Autism : A Review. *J. European Child and Adolescent Psychiatry.* April 1993 Vol.2, Issue 2. P. 61-74.
361. Wing L., Gould J. Sever impairments of social interaction and associated abnormalities in children : epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders.* Hogrete & Huber Publishers. 1979. № 9. P. 11-29.