

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З СИНДРОМОМ ДАУНА

THE OBJECTIVE OF THE STUDY IS TO JUSTIFY THE APPLICATION OF DOWN SYNDROME CHILDREN PHYSICAL REHABILITATION

Нестерчук Н. Є., Осіпчук І. О.

Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне)

Анотація

Метою дослідження є обґрунтувати застосування фізичної реабілітації дітей з синдромом Дауна. Методами дослідження є аналіз літературних джерел, системний аналіз та синтез, методи аналогій, узагальнення та абстрагування. У статті висвітлено теоретичне підґрунтя впровадження фізичної реабілітації при синдромі Дауна, аналізується досвід провідних фахівців, визначені та обґрунтовані особливості розвитку у дітей з синдромом Дауна. Основний акцент зроблений на програму «Маленькі сходинки», на особливості поєднання традиційних засобів реабілітації та альтернативних методів у процесі роботи з даною категорією дітей.

Ключові слова: фізична реабілітація, синдром Дауна, діти, програма «Маленькі сходинки», альтернативні методи.

Целью исследования является обосновать применение физической реабилитации детей с синдромом Дауна. Методами исследования является анализ литературных источников, системный анализ и синтез, методы аналогий, обобщения и абстрагирования. В статье освещены теоретические основы применения физической реабилитации при синдроме Дауна, анализируется опыт ведущих специалистов, определены и обоснованы особенности развития у детей с синдромом Дауна. Основной акцент сделан на программу «Маленькие ступеньки», особенности сочетания традиционных средств реабилитации и альтернативных методов в процессе работы с данной категорией детей.

Ключевые слова: физическая реабилитация, синдром Дауна, дети, программа «Маленькие ступеньки», альтернативные методы.

The objective of the study is to justify the application of Down syndrome children physical rehabilitation. Methods of the study are analysis of the literature sources, systems analysis and synthesis, analogue, generalization, and abstraction methods. This article covers theoretical basis for the implementation of Down syndrome physical rehabilitation, analyses experience of the leading experts, defines and justifies Down syndrome children's development experiences. The article focuses on the program «Little Steps», peculiarities of the combination of the traditional means for rehabilitation and alternative methods when working with the category of children

Key words: Down syndrome, physical rehabilitation, children, the program «Little Steps», alternative methods.

Вступ. Проблема дітей з обмеженими можливостями, до категорії яких належать особи із синдромом Дауна, є одним з актуальних соціальних питань нашого суспільства.

Визнання Україною конвенції ООН про права дитини та Всесвітньої декларації про забезпечення виживання, захисту і розвитку дітей посилило увагу громадськості до проблем дітей із особливими потребами, викликало необхідність створення умов для їх інтеграції в систему сучасних суспільних відносин. Це зумовило необхідність пошуку шляхів інтеграції в суспільство осіб із порушеннями психофізичного розвитку, зокрема з синдромом Дауна [7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. За останні роки кількість дітей з синдромом Дауна значно зросла. У зв'язку з цим, з'явилися роботи таких авторів як: Левченко І. Ю., Нестерової Г. Ф., Мастюкова Е. М., Ткачова В. В. Вони розглядають необхідність активного вивчення проблем сім'ї, адаптації їх в соціумі, оскільки ізольованість їх від суспільс-

тва становить більше ніж 80 % дітей. Діти з особливими потребами проживають у сім'ях, які не отримують цілеспрямованої допомоги і підтримки [11].

Частота народжуваності дітей з синдромом Дауна в середньому становить 1 випадок на 600–700 новонароджених. Згідно зі звітом Центру медичної статистики МОЗ України, щорічно реєструються 400–450 дітей із встановленим синдромом Дауна у віці до 1-го року [14].

Поглиблення негативних тенденцій у дитячому середовищі потребує від науковців, педагогів, громадськості глибокого дослідження проблем комплексної реабілітації, розробки концептуальних, змістовних і технологічних аспектів розвитку життєвої та соціальної компетентності дітей з особливими потребами, відновлення фізичного, психічного, морального здоров'я дітей, інтеграції їх у демократичне суспільство.

Як зазначає Левченко І. Ю., проблеми реабілітації і соціальної адаптації дітей з даною категорією пов'язані з низкою факторів: недостатньою кількістю наукових досліджень;

практично відсутністю методичних розробок в області фізичної реабілітації та корекційно-розвиваючої роботи; немає визначених і створених в установах спеціальних психолого-педагогічних умови, які відповідають особливостям розвитку таких дітей; немає розробленої рекомендації щодо інтеграції дітей з синдромом Дауна [12, 15].

Одержані дані достатньо вагомі, однак у проблемі пошуку ефективних шляхів соціальної адаптації дітей із синдромом Дауна залишається низка питань, пов'язаних з розвитком комунікативних умінь, які забезпечують включення дітей з даною патологією в соціум.

Мета дослідження – обґрунтувати застосування фізичної реабілітації дітей з синдромом Дауна.

Завдання дослідження: провести аналіз та дати оцінку ефективності програми фізичної реабілітації при синдромі Дауна.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, системний аналіз та синтез, методи аналогій, узагальнення та абстрагування.

Результати дослідження та їх обговорення. Синдром Дауна – це генетичне захворювання, яке характеризується аномалією (потроєнням) 21 пара хромосом, недоумством і характерними зовнішніми ознаками (розкосі очі, пласке обличчя, одна поперечна складка на долоні, відносно низький зріст, великий язик).

Вперше синдром Дауна був описаний в 1866 році англійським лікарем Джоном Ленгдон Дауном, як розумова відсталість, що поєднується з характерними зовнішніми ознаками, а в 1959 році вчений Жером Лежен визначив його генетичну природу. У дівчаток і хлопчиків синдром Дауна зустрічається однаково часто [18].

Вчені більш схильні вбачати у головній причині частоти народження дітей із синдромом Дауна вік батьків. Напевно, першою людиною, яка звернула увагу на зв'язок між ста-

ршим віком матері та частотою народжень дітей з синдромом Дауна, був Шатлворт. Датське дослідження, проведене доктором Остером, показало незвичний розподіл частоти народження дітей з синдромом Дауна у матерів з різним віком [3, 5].

Численні дослідження свідчать про наступне співвідношення віку матерів та частоти народження дітей з синдромом Дауна: 15–19 років – 1 випадок на 2300 народжень; 20–24 років – 1 на 1600 народжень; 25–29 років – 1 на 1200; 30–34 роки – 1 на 870; 35–39 років – 1 на 300; 40–44 роки – 1 на 80; після 45 років цей показник становить 1 випадок на 45 народжень. Ці цифри показують динаміку зростання частоти синдрому Дауна з віком матері [16].

На сучасному етапі, науковці виділяють понад п'ятдесят клінічних симптомів синдрому Дауна, однак усі вони рідко спостерігаються в однієї людини [9].

Аналіз науково-методичної, спеціальної літератури з проблеми даної патології показав, що у 90 % дітей раннього віку спостерігається значне відставання в розвитку рухової діяльності порівняно з дітьми норми. При цьому більшість авторів відмічають достатньо повільне проходження всіх стадій розвитку рухових функцій [1]. Однак ряд дослідників, зокрема Лаутеслагер, виявили якісні і кількісні відмінності рухового розвитку дітей із синдромом Дауна від дітей без порушень фізичного розвитку. Так для немовлят із синдромом Дауна характерні гіпотонія, підвищена рухливість суглобів. Крім того, в ранньому дитинстві у них спостерігається запізнення появи і угасання безумовних рефлексів. Ці атипові прояви стають особливо помітними наприкінці першого року життя [14]. У (табл. 1) приведені результати дослідження Цветкової Л. С. [7, 20], що показують в якому віці опановують основні моторні навички звичайні діти та діти з синдромом Дауна.

Таблиця 1

Оволодіння основними моторними навичками

Основні навички	Діти з синдромом Дауна (місяці)	Звичайні діти (місяці)
Перекочуються	8	5
Сидять самостійно	10	7
Повзають	12	8
Пересувається рачки	15	10
Стоять	20	11
Ходять	24	13

Пріоритетними напрямками лікування та подальшої реабілітації таких дітей є цілеспрямована робота з батьками. Після того, як дитині поставили діагноз синдром Дауна, батькам слід щонайшвидше залучити маля до початкових освітніх програм [2, 13].

Такі програми пропонують батькам спеціальні інструкції: як розвивати та стимулювати в дитини мовлення, допомагати пізнавати світ, формувати навички самообслуговування та соціальні навички, виконувати особливі вправи для розвитку моторики.

Дослідження підтвердили, що правильна стимуляція на початковому етапі розвитку підвищує шанси дитини розкрити свій потенціал. Як зазначив Вертелецький В. Є., народження дитини з синдромом Дауна покладає значні обов'язки на сім'ю. Тому необхідне комплексне вирішення існуючої проблеми з залученням мультидисциплінарної команди спеціалістів і батьків, які спільними діями мають покращити якість життя дитини з синдромом Дауна [7 11].

В Україні є досить добре відпрацьована програма «Маленькі сходинки». Вихід в світ даної програми - це один з перших кроків на шляху впровадження програм раннього втручання в Україні, започаткованого Українсько-Американською програмою запобігання вродженим вадам розвитку і успішно реалізованого нами в партнерстві з Міжнародним благодійним фондом «ОМНІ-МЕРЕЖА ДЛЯ ДІТЕЙ» [17].

В основі програм раннього втручання є дотримання прав людини, права дитини на сім'ю і права на розвиток. Програма містить наочні матеріали, які демонструють важливі прийоми і вправи для зміцнення м'язів і оволодіння основними навичками. Використання батьками під контролем спеціалістів цієї програми для реабілітації дітей з обмеженими можливостями забезпечує єдиний важливий механізм індивідуального розвитку і навчання цих особливих дітей.[9].

Навчання індивідуально розробленій програмі покриває різноманітні ділянки розвитку, координацію рухів рук та очей, розуміння того, що говорять інші, розвиток великих м'язів тіла, висловлювання дитиною своїх почуттів та потреб, її здатність до спільних ігор і спілкування, а також навички з самообслуговування.

Досліджуючи програму «Маленькі сходинки», ми можемо визначити такі критерії ефективності програми:

- удосконалення наявних та розвиток нових умінь, навичок рухових функцій;
- готовність до варіативного застосування набутих умінь, навичок, формування альтернативного переміщення при порушенні моторних функцій;
- збереження наявного та зміцнення загального здоров'я дитини;
- мотивація дитини до активної навчальної та рухової діяльності [14].

Під час аналізу різних програм ми звернули увагу на те що саме програма «Маленькі сходинки» є досить унікальна та доступна серед інших програм оскільки вона охоплює не лише фізичну реабілітацію а і інші сфери розвитку:

- розвиток спілкування (навчання мовлення в довербальний період та у вербальний період);
- розвиток загальної моторики (самостійно сидіти, повзати, ходити, лазити, ловити м'яч, кататися на велосипеді);
- розвиток дрібної моторики (здатність дивитися, уміння хапати фіксування предметів, уміння класти речі у відповідні місця, уміння маніпулювати речами, малювання, навички користування книгою розгадування загадок та головоломок, робота з предметами та малюнками, підготовка до школи);
- сприйняття мовлення (уміння слухати і зосереджувати увагу на мовленні співбесідника, уміння реагувати на жести і виконувати прості вказівки, уміння реагувати на вказівки, що включають слова, які позначають місце розташування, розуміння граматичних особливостей);
- самообслуговування та соціальні навички (навички самостійно їсти й пити, користуватися туалетом, одягатися, вмиватися, а також уміння взаємодіяти з оточенням і грати як наодинці, так і в групі) [17, 19].

Під час теоретичного дослідження було виявлено що важливим етапом, у роботі з дітьми даної категорії, є поєднання альтернативних і традиційних методів реабілітації що дозволяють отримувати ефективніші результати. Серед них ми визначили такі альтернативні методи фізичної реабілітації: дельфінотерапія,

іпотерапія, музикотерапія, казкотерапія, ігрова терапія, танцювально-рухова терапія і піскова терапія.

Науковці зазначають, що альтернативні методи реабілітації можуть виконувати певні функції: виховну, діагностичну, розвивальну, корекційну та інші. Саме тому можна говорити про застосування цих методів. На сьогодні ці методи визначаються як сучасні технології навчання та виховання дітей і, метою якої є соціальна адаптація [6, 18].

Застосування альтернативних методів для дітей з синдромом Дауна передбачає обов'язкове врахування особливостей дитини, тому слід підбирати та комбінувати різновиди цієї технології [19].

Згідно літературним джерелам, альтернативні методи розвивають у дитини творчі, комунікативні та інтелектуальні здібності, покращується моторика тіла, тренується пам'ять, увага, концентрація. Є всі умови для подолання соціальних бар'єрів та можливість відчути себе повноцінною частинкою суспільства [6].

Висновки. Виходячи з огляду літературних джерел можна з впевненістю говорити про актуальність застосування засобів фізичної реабілітації особливо при поєднанні з альтерна-

тивними методами а саме анімалотерапії та сенсорних стимулів.

Проаналізувавши програму «Маленькі сходинки» ми можемо обумовити її тим, що вона добре сприяє навикам загальної моторики, виховання психомоторних навичок, соціальну адаптацію, корекцію мовних функцій. У процесі застосування програми максимально використовується механічна пам'ять хворих, здатність до сприйняття того що оточує дитину, відносно збереження емоцій і здібність до наслідування. Також дана програма відзначилась тим, що активно залучає батьків до розвитку дитини.

Визначено, що основне завдання при створенні системи допомоги дітям з синдромом Дауна та їхнім сім'ям – це сімейно-соціальна адаптація. Виходячи з праць Виготського Л.С., потрібно розвивати дитину, не виправляючи її окремі недоліки, а створюючи реальні життєві ситуації, спрямовані на зміцнення і розвиток притаманні даній особистості.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці практичних рекомендацій щодо сучасних підходів у застосування фізичної реабілітації та комплексних програм, спрямованих на соціальну адаптацію дітей з синдромом Дауна.

Література

1. Абраменкова В. В. Совместная деятельность дошкольников как условие развития познавательной сферы / В. В. Абраменко // Вопросы психологии. – 2003. – № 5. – 4 с.
2. Абрамов В. В. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с.
3. Бігуняк Т. В. Сучасні погляди на причини та фенотипові прояви синдрому Дауна / Т. В. Бігуняк // Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2008. – № 1(8). – 4 с.
4. Бойко Г. М. Підготовка підлітків із синдромом Дауна до психосоціальної інтеграції в суспільство / Г. М. Бойко; дисертація канд. психол. наук: 19.00.08 / Інститут спеціальної педагогіки АПН України. – К., 2003.
5. Вісковатова Т. П. Формування і розвиток розумових здібностей у дітей молодшого шкільного віку із затримкою фізичного розвитку / Т. П. Вісковатова, О. Лесько, С. Решетило,

References

1. Abramenkova V. V. Sovmestnaia deiatelnost doshkolnykov kak uslovyie razvytyia poznatelnoi sfery / V. V. Abramenko // Voprosy psikhologii. – 2003. – № 5. – 4 s.
2. Abramov V. V. Fizychna reabilitatsiia, sportyvna medytsyna : pidruchnyk dlia stud. vyshchikh med. navch. zakladiv / V. V. Abramov, V. V. Klapchuk, O. B. Nekhanevych. – Dnipropetrovsk, Zhurfond, 2014. – 456 s.
3. Bihuniak T. V. Suchasni pohliady na prychny ta fenotypovi proiavy syndromu Dauna / T. V. Bihuniak // Zdobutky klinichnoi i eksperymentalnoi medytsyny. – 2008. – № 1(8). – 4 s.
4. Boiko H. M. Pidhotovka pidlitkiv iz syndromom Dauna do psykhosotsialnoi intehtratsii v suspilstvo / H. M. Boiko; dysertatsiia kand. psykol. nauk: 19.00.08 / Instytut spetsialnoi pedahohiky APN Ukrainy. – K., 2003.
5. Viskovatova T. P. Formuvannia i rozvytok rozumovykh zdibnostei u ditei molodshoho shkilnoho viku iz zatrymkoiu fizychnoho rozvytku / T. P. Viskovatova, O. Lesko, S. Reshetylo,

В. Трач // Молода спортивна наука України: зб. наукових праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 11. – Т. 2. – Львів, 2007. – 4 с.

6. Вознесенська О. Л. Особливості арт-терапії як методу / О. Л. Вознесенська // Психолог. – 2005. – № 10. – 2 с.

7. Волкова С. С. Фізична реабілітація дітей 3–6 років з синдромом Дауна / С. С. Волкова, Є. В. Готалевич // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2009. – № 6. – 2 с.

8. Воронцова М. В. Адаптація и реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья / М. В. Воронцова, Т. А. Дубровская, В. С. Кукушин.; Рос. гос. соц. ун-т. – Таганрог : РГСУ, 2009. – 290 с.

9. Жиянова П. Л. Семейно-центрированная модель ранней помощи / П. Л. Жиянова. – М. : Благотворительный фонд «Даунсайд Ап», 2006. – 288 с.

10. Ковтун Р. А. Особливості структури психологічного недорозвитку дітей з синдромом Дауна / Р. А. Ковтун // Науковий вісник Миколаївського державного університету В. О. Сухомлинського: Збірник наукових праць за ред. С. Д. Максименка, Н. О. Євдокимової – Т.2. - вип.5. – Миколаїв : МДУ імені В. О. Сухомлинського, 2010. – 15 с.

11. Ковтун Р. А. Програма розвитку комунікативних здібностей у дітей з синдромом Дауна / Р. А. Ковтун // Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. Психологія. – Харків : ХНПУ, 2010. – Вип. 36. – 8 с.

12. Ковтун Р. А. Психологічні особливості проявів комунікативних здібностей дітей 6–11 років з синдромом Дауна : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психологічних наук : спец. 19.00.08 "Спеціальна психологія" / Р. А. Ковтун. – Одеса, 2011. – 19 с.

13. Ковтун Р. А. Синдром Дауна та причини його виникнення / Р. А. Ковтун // Вісник Одеського університету. Психологія. Том 15. Випуск 16. – 2010. – 6 с.

14. Лаутеслагер П. Двигательное развитие детей раннего возраста с синдромом Дауна. Проблемы и решения / П. Лаутеслагер. – М. : «Монолит», 2003. – 356 с.

15. Левченко И. Ю. Современные проблемы психологического сопровождения детей с тяжёлыми нарушениями развития / Левчен-

V. Trach // Moloda sportyvna nauka Ukrainy: zb. naukovykh prats z haluzi fizychnoi kultury ta sportu. Vyp. 11. – Т. 2. – Lviv, 2007. – 4 с.

6. Voznesenska O. L. Osoblyvosti art-terapii yak metodu / O. L. Voznesenska // Psykholoh. – 2005. – № 10. – 2 с.

7. Volkova S. S. Fizychna rehabilitatsiia ditei 3–6 rokov z syndromom Dauna / S. S. Volkova, Ye. V. Hotalevych // Pedagogika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. – Kharkiv: KhDADM (KhKhPI), 2009. – № 6. – 2 с

8. Vorontsova M. V. Adaptatsiia y reabyltatsiia detei s ohranychennymy vozmozhnostiamy zdorovia / M. V. Vorontsova, T. A. Dubrovskaiia, V. S. Kukushyn.; Ros. hos. sots. un-t. – Tahanroh : RHSU, 2009. – 290 s.

9. Zhyianova P. L. Semeino-tsentryrovannaia model rannei pomoshchy / P. L. Zhyianova. – М. : Blyhotvorytelnyi fond «Daunsaid Ap», 2006. – 288 s.

10. Kovtun R. A. Osoblyvosti struktury psykholohichnoho nedorozvytku ditei z syndromom Dauna / R. A. Kovtun // Naukovyi visnyk Mykolaiivskoho derzhavnoho universytetu V. O. Sukhomlynskoho: Zbirnyk naukovykh prats za red. S. D. Maksymenka, N. O. Yevdokymovoi – Т.2. – vyp.5. – Mykolaiv : MDU imeni V. O. Sukhomlynskoho, 2010. – 15 с.

11. Kovtun R. A. Prohrama rozvytku komunikatyvnykh zdbnostei u ditei z syndromom Dauna / R. A. Kovtun // Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho pedagogichnoho universytetu imeni H. S. Skovorody. Psykholohiia. – Kharkiv : KhNPU, 2010. – Vyp. 36. – 8 с.

12. Kovtun R. A. Psykholohichni osoblyvosti proiaviv komunikatyvnykh zdbnostei ditei 6–11 rokov z syndromom Dauna : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. psykholohichnykh nauk : spets. 19.00.08 "Spetsialna psykholohiia" / R. A. Kovtun. – Odesa, 2011. – 19 s.

13. Kovtun R. A. Syndrom Dauna ta prychny yoho vynyknennia / R. A. Kovtun // Visnyk Odeskoho universytetu. Psykholohiia. Tom 15. Vypusk 16. – 2010. – 6 с.

14. Lauteslaher P. Dvyhatelnoe razvytye detei ranneho vozrasta s syndromom Dauna. Problemy y resheniia / P. Lauteslaher. – М. : «Monolyt», 2003. – 356 s.

15. Levchenko Y. Yu. Sovremennye problemy psykholohycheskoho soprovozhdeniia detei s tiazhelymy narusheniiamy razvytyia /

- ко И. Ю. // Коррекционная педагогика. – 2012. – № 4(52). – 2 с.
16. Макарчук Н. О. Особистісна саморегуляція підлітків з порушеннями розумового розвитку: Монографія / Н. О. Макарчук. – К. : Фенікс, 2014. – 448 с.
17. Мойра Пітерсі. Програма раннього втручання для дітей із затримкою розвитку. Маленькі сходи / [Мойра Пітерсі, Робін Трелоар, Сью Кейнс, Діона Утер, Еріка Брар]. – Луцьк : Вісник, 2006. – 80 с.
18. Нагорна О. Б. Особливості корекційно-виховної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами: навчально-методичний посібник / О. Б. Нагорна. – Рівне, 2012. – 99 с.
19. Садова І. І. Арт-терапія як сучасний метод у системі соціальної роботи педагога з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку / І. І. Садова // Актуальні питання корекційної освіти. – 2012. – № 3. – С. 197–205.
20. Цветкова Л. С., Семенович А. В., Котяхина С. Н., Гришина Е. Г. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста : Учебное пособие. / Под ред. Л. С. Цветковой. – М. : МПСИ, Воронеж : НПО «МОДЭК», 2001. – 272 с.
- Levchenko Y. Yu. // Korrektsyonnaia pedahohyka. – 2012. – № 4(52). – 2 с.
16. Makarchuk N. O. Osobystisna samorehuliatytsiia pidlitkiv z porushenniamy rozumovoho rozvytku: Monohrafiia / N. O. Makarchuk. – K. : Feniks, 2014. – 448 s.
17. Moira Piteresi. Prohrama rannoho vtruchannia dlia ditei iz zatrymkoiu rozvytku. Malenki skhodynky / [Moiria Piteresi, Robin Treloar, Siu Keins, Diona Uter, Erika Brar]. – Lutsk : Visnyk, 2006. – 80 s.
18. Nahorna O. B. Osoblyvosti korektsiino-vykhovnoi roboty z ditmy z osoblyvymy osvitynymy potrebamy: navchalno-metodychnyi posibnyk / O. B. Nahorna. – Rivne, 2012. – 99 s.
19. Sadova I. I. Art-terapiia yak suchasnyi metod u systemi sotsialnoi roboty pedahoha z ditmy z porushenniamy psykhofizychnoho rozvytku / I. I. Sadova // Aktualni pytannia korektsiinoi osvity. – 2012. – № 3. – S. 197–205.
20. Tsvetkova L.S., Semenovych A. V., Kotiahyna S. N., Hryshyna E. H. Aktualnye problemy neiropsykhologyy detskoho vozrasta : Uchebnoe posobyе. / Pod red. L. S. Tsvetkovoі. – M. : MPSY, Voronezh : NPO «MODЭK», 2001. – 272 s