

УДК: 37-056.2/.3(072)

# ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЙНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ РОБОТИ З УЧНЯМИ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ



**Олена ЧЕБОТАРЬОВА**, Інститут спеціальної педагогіки НАПН України, м. Київ, Україна,  
olena.chebotareva@gmail.com

У статті висвітлено методичні рекомендації щодо проведення корекційно-реабілітаційної роботи з учнями із порушеннями опорно-рухового апарату в домашніх умовах.

**Ключові слова:** порушення опорно-рухового апарату, дитячий церебральний параліч, психофізичний розвиток, корекційно-реабілітаційний супровід.

**Елена ЧЕБОТАРЕВА**, Институт специальной педагогики НАПН Украины, г. Киев, Украина  
**ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИОННО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ РАБОТЫ С УЧЕНИКАМИ С НАРУШЕНИЯМИ  
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

В статье освещены методические рекомендации по обеспечению коррекционно-реабилитационной работы со школьниками с нарушениями опорно-двигательного аппарата в условиях семьи.

**Ключевые слова:** нарушение опорно-двигательного аппарата, детский церебральный паралич, психофизическое развитие, коррекционно-реабилитационное сопровождение.

**Olena CHEBOTARIOVA**, Institute of Special Pedagogy NAPS of Ukraine, Kyiv, Ukraine  
**REHABILITATION WORK WITH STUDENTS WITH CEREBRAL PALSY**

In the article it is said that correctional and rehabilitation work with students with cerebral palsy (CP) has to follow their complex investigation. Correctional and rehabilitation work has to be oriented to students' psycho-physical improvement, their social adaptation and integration. There are several important directions for teaching students with CP proposed by the author: development of motor sphere and sensory functions, widening of surroundings concept, cognitive activity development and speech therapy.

**Key words:** cerebral palsy (CP), rehabilitation, correction, motor sphere, sensory functions.

**Н**ині тема дітей із порушеннями опорно-рухового апарату, зокрема, – із дитячим церебральним паралічем (ДЦП), привертає до себе підвищену увагу спеціалістів та батьків, які опікуються цією проблемою. Вони частіше об'єднуються разом – лікарі, корекційні педагоги, психологи та батьки для ефективного розв'язання проблеми удосконалення навчально-виховної та корекційно-реабілітаційної роботи.

Корекційно-реабілітаційна робота з дітьми із ДЦП передбачає тривалу і послідовну допомогу фахівців та батьків в усуненні рухових, інтелектуальних, мовленнєвих, поведінкових порушень з урахуванням специфіки соматичного, неврологічного та психічного стану дитини, її індивідуальних особливостей (В. Козявкін; І. Мамайчук, О. Мастюкова, Н. Махмудова, О. Приходько, К. Семенова, Н. Симонова, М. Іпполітова, Л. Шестопалова, Л. Шипіцина, А. Шевцов та ін.)

Корекційно-реабілітаційна робота з учнями із ДЦП, яка повинна здійснюватися після комплексного обстеження дітей командою фахівців, охоплює конкретні напрями, орієнтовані на поліпшення психофізичного розвитку школярів за-

галом, їхню соціальну адаптацію та інтеграцію в суспільство.

До основних напрямів корекційно-реабілітаційної роботи з дітьми із ДЦП належать:

- розвиток та корекція рухової сфери;
- розвиток сенсорних функцій;
- розширення уявлень про навколишній світ;
- розвиток пізнавальної діяльності;
- корекція мовленнєвого розвитку;
- психокорекція особистісного розвитку учня.

**Корекція порушень рухової сфери** має відбуватися комплексно, систематично, із залученням, по можливості, фахівців (лікаря-невропатолога, інструктора ЛФК, реабілітолога, вчителя фізкультури). Саме вони допоможуть визначити зміст занять із корекції рухової сфери та поетапні кроки щодо поліпшення фізичного стану дітей. Їхні рекомендації заносяться до індивідуальної корекційної програми кожного учня. Удосконалення рухової сфери передбачає розвиток загальної та дрібної моторики, поліпшення координації рухів. Батьки разом

із вчителем ознайомлюються з рекомендованими прийомами виконання завдань на спільних консультаціях, зокрема, щодо дотримання ортопедичного режиму, використання спеціального обладнання, виправлення неправильної постави учня тощо. Інструктор ЛФК демонструє спеціальний комплекс фізичних вправ і завдань, за допомогою яких коригуються неправильне положення тіла та порушені рухові навички кожного учня.

Корекція рухової сфери дитини із ДЦП передбачає:

- реалізацію ортопедичного режиму;
- проведення корекційних вправ у спеціально облаштованому спортивному куточку;
- підтримку рухової активності упродовж занять;

- залучення батьків до спільного проведення комплексу фізичних вправ.

Ортопедичний режим під час занять забезпечує правильну посадку учня за партою, столом, враховуючи положення рук, ніг, спини, голови, тулуба. Для цього використовуються пристосування для фіксації на робочому місці кисті руки, ліктя, передпліччя, стопи, гомілки, стегна дитини. Для кожного учня підбираються оптимальні допоміжні засоби, які поліпшують функціональні вміння, необхідні для навчання та повсякденного життя. До них належать: бандажі, корсети, фікатори, спеціальні ортопедичні апарати для покращення пересування та утримання тіла і кінцівок у правильному положенні. Для поліпшення функцій ніг, за рекомендаціями лікарів, використовуються ортези, тютори, ортопедичне взуття, устілки, супінатори. Із засобів пересування – палиці, милиці, ходунки (передньоопорні, чотирьохопорні, двохколісні, чотирьохколісні), спеціальні візки. При облаштуванні індивідуального спортивного куточка треба дотримуватися рекомендацій лікаря, інструктора ЛФК, учителя фізкультури з урахуванням ступеня та форми ДЦП. Бажано, щоб в ньому були спортивна драбина, велотренажер, килим для релаксації, м'ячі, іграшки тощо.

Виконання корекційних вправ із дітьми проводиться під час фізкультпауз (5 хв) після 20 хв уроку чи виконання домашнього завдання. Так знімається фізична напруженість та активізуються рухи учня. Вправи забезпечують розвиток координації рухів, рівноваги, корекцію тону м'язів рук та ніг, способів пересування, які учень не може опанувати самостійно. Рекомендовано виконання вправ під музичний супровід, адже ефективність ритмічної стимуляції доведено дослідженнями багатьох психологів.

Розвиток дрібної моторики дітей потребує наступних видів роботи з нормалізації функцій дрібних м'язів рук:

- масаж пальців обох рук;
  - пальчикову гімнастику;
- корекцію дрібних рухів під час роботи з природним матеріалом (каштанам, жолудям, горіхами, насінням квасолі, гороху тощо);

- розвиток сили м'язів рук (із використанням еспандера, силоміра, розривання паперу, розминання пластиліну, глини тощо);

- розвиток координації рухів (під час ігор з м'ячем, гімнастичною паличкою, стрічкою, обручем, геометричним матеріалом та ін);
- малювання пальцями цифр, букв, ліній;
- використання конструкторів;
- нанизування намистинок;
- сортування монет, гудзиків;
- роботу з мозаїкою, пірамідами.

Усі вказані види корекційної роботи спрямовані на формування графомоторних навичок, підготовку руки до письма.

Для зняття напруження *при спастичній формі* рекомендовано такі індивідуальні вправи: «Погладимо кошеня», «Листя опадає», «Маляр», «Пополощемо білизну», «Курчата» тощо.

*При геміпарезах* названі вправи чергуються з динамічними: «Кулак – долоня – ребро», «Молоток», «Піаніно», «Пилка» та ін.

Для удосконалення зорово-моторної координації застосовуються: зображення точок, ліній за зразком, використання прийомів обведення, копіювання, домальовування деталей, розфарбовування. Вказані вправи розвивального та корекційного характеру треба використовувати на підготовчих етапах до уроків математики, письма, читання.

**Розвиток сенсорних функцій.** Одним із важливих корекційних завдань є розвиток сенсорної діяльності учнів із ДЦП, яка цілеспрямовано формує вищі психічні функції – мислення, мовлення, пам'ять та ін. Тому корекційно-реабілітаційна робота з дитиною спрямована на вдосконалення стереогнозу, кінестетичного, слухового, зорового сприймання, розвиток просторових і часових уявлень. Удосконалення сенсорної діяльності стає основою для подальшого формування чуттєвого пізнання (вміння бачити, чути, відчувати на дотик тощо). Розкриємо детальніше сутність методики.

**Розвиток зорового сприймання.** Окрім лікувально-відновлювальної корекції, яка зумовлюється станом зору дитини, корекційна робота здійснюється під час виконання завдань на диференціацію предметів за зовнішніми ознаками: кольором, формою, розміром, кількістю, якістю, просторовим взаєморозташуванням тощо. Учня навчають співвідносити предмети (букви, цифри, фігури, природний матеріал) зі зразками-еталонами. Тому впродовж усього навчального процесу важливим завданням є формування в учнів еталонних уявлень про форми, розміри, колір предметів тощо. Для удосконалення зорового сприймання під час навчальної діяльності рекомендовано використання елементів малювання, ліплення, конструювання за зразком. Завдання виконуються учнем за словесною інструкцією і спрямовані на розвиток просторових, часових, математичних уявлень, предметно-образного та предметно-дійового мислення.

Оскільки у дітей із ДЦП часто порушене зорове сприймання, внаслідок обмеженого руху очей, порушень фіксації зору, зниження гостроти зору тощо, треба вдома з дитиною виконувати вправи на розвиток рухів очей засобами віднаходження поглядом предметів. З цією метою використовуються елементи ігор «Лабіринт», «Теніс», «Поштова скринька», ігри з фішками тощо. З їхньою допомогою тренується не лише зорове сприймання, а й розвивається зорова увага та просторові уявлення.

**Розвиток фонематичних процесів** є важливою передумовою навчання учнів грамоти, тому особливу увагу варто звернути на розвиток фонематичного сприймання, уявлень, навичок слухового контролю. Під час розвитку фонематичного слуху учні тренуються спершу в розрізненні контрастних за звучанням слів (*жук – риба, горіх – цукерка, лимон – яблуко*), потім менш контрастних (*коза – береза, коса – колеса, бочка – качка*) і, зрештою, тих, які відрізняються за звучанням однією фонемою (*мишка – миска, кіт – кіт, дід – лід*) тощо. Здійснюється слухова диференціація дзвінких-глухих, твердих-м'яких, свистячих-шиплячих звуків. З цією метою використовуються завдання: «Підними руку, якщо почуєш потрібний звук», «Повтори склади», «Покажи малюнок, предмет, іграшку, в назві яких чуєш потрібний звук» тощо, а також такі види завдань: визначити звук на фоні слова; визначити місце звука в слові (на початку, всередині, вкінці); визначити в слові послідовність звуків; скласти слово із даних складів; придумати слова на заданий звук та багато інших.

Для розвитку слухових уявлень та довільної уваги застосовуються прослуховування коротких за обсягом пісень, казок, віршів, оповідань. При цьому використовуються музичні інструменти для відчуття ритму і довготи звуків, тембру, контрасту голосу. Ці засоби в системі коригуючих і розвивальних вправ спрямовані на фонетичний та фонематичний розвиток дітей із ДЦП.

**Розвиток стереогнозу** (сприймання предметів на дотик) відіграє важливе значення у розвитку пізнавальної діяльності учня. Особливо при тяжких формах ДЦП, ця функція значно порушена. Це зумовлює особливості предметно-практичної та маніпулятивної діяльності дітей, порушення тактильного сприймання. У процесі корекційної роботи рекомендовано види роботи, які учні виконують із заплещеними очима спочатку «кращою», а потім «гіршою» рукою:

- визначення матеріалу, з якого виготовлений предмет (залізний, дерев'яний, скляний тощо);
- розпізнавання форм предметів (круглий, овальний, прямокутний тощо);
- визначення різноманітних геометричних тіл (їх величини, товщини тощо).

Дітям із ДЦП найцікавішими із методичних прийомів роботи є дидактичні ігри «Чарівний мішечок», «Знайди предмет», які створюють пошукові ситуації, привертають та організовують

їхню довільну увагу, збагачують практичний досвід. Ця діяльність навчає усвідомлювати, порівнювати об'єкти навколишнього середовища, збагачує і конкретизує уявлення про довкілля, розвиває здатність до узагальнень.

У сенсорному розвитку дитини важливе місце займає корекція **просторових уявлень**, зокрема, сприймання частин тіла та усвідомлення уявлень: *угорі, унизу, зліва, справа, позаду, обабіч, попереду, між, біля* та ін. Засвоєння цих просторових уявлень здійснюється шляхом різноманітних вправ з використанням словесних інструкцій: *піднімаємо руки вгору, опускаємо руки вниз, повертаємо головою вправо-вліво-вгору-вниз*.

Розвиток уміння орієнтуватися на аркуші паперу охоплює такі завдання: знайти і назвати предмети, які зображено в центрі, праворуч, ліворуч, вгорі, внизу малюнка на аркуші; пояснити, де знаходяться зображені предмети. Водночас відбувається запобігання характерному для дітей із ДЦП дзеркальному письму елементів букв, цифр, зображень предметів. Розвиток просторового аналізу і синтезу поліпшує опанування письма, читання, рахунку.

**Розширення знань про навколишній світ.** Корекційна робота передбачає систематичне збагачення знань, уявлень про природні явища, рослинний і тваринний світ, працю людей, суспільні події тощо, розвиток уміння порівнювати, розпізнавати, узагальнювати, оцінювати. Для цього застосовуються різноманітні засоби підтримки позитивного настрою та мотивації, наприклад:

- використання під час спостережень тих предметів і явищ, до яких дитина виявляє найбільший інтерес;
- обговорення тієї чи іншої ситуації, яка привертає увагу дитини;
- закріплення активного та пасивного словника учня;
- активізація спроб узагальнення вивченого тощо.

У багатьох дітей із ДЦП недостатньо розвинені цілеспрямована увага, пам'ять, а тому – їхні знання про навколишню дійсність формуються на основі яскравих чуттєвих уявлень за наступною тематикою: «Моя родина»; «Предмети оточення» (одяг, посуд, меблі, транспорт, продукти, іграшки); «Колір предметів»; «Форма та величина»; «Тваринний і рослинний світ»; «Пори року, місяці, дні тижня»; «Професії» тощо. Дитину навчають порівнювати об'єкти за різними якостями та ознаками з тим, щоб закріплювалися причинно-наслідкові зв'язки між предметами та явищами навколишнього середовища.

Введення дидактичної гри у навчально-корекційний процес дає значні позитивні результати. При цьому виникає можливість використання різноманітного матеріалу для розв'язання окреслених завдань, проведення спостережень, дослідів, експериментів. Це пробуджує інтерес дитини до оточення, розвиває

вміння порівнювати, узагальнювати, словесно послідовно передавати власні враження від предметно-практичної діяльності (малювання, ліплення, аплікації). Варто обговорювати певні доступні закономірності спостережуваних явищ, ставити різноманітні запитання: Чому? У чому різниця? Навіщо? Що спільного? Чим відрізняються? тощо.

Отже, процес ознайомлення з навколишнім середовищем передбачає не лише розширення світогляду, а й розвиток мисленневих операцій, пізнавальної активності, збагачення пасивного та активного словникового запасу, сприяє поліпшенню психофізичного стану дитини в цілому.

**Розвиток пізнавальної діяльності.** Пізнавальна діяльність дитини із ДЦП формується, насамперед, у процесі ознайомлення з навколишнім середовищем. Саме у діяльності удосконалюються всі пізнавальні процеси, відбувається інтелектуальний розвиток дитини.

У розвитку пізнавальної діяльності важливе значення мають предметні дії, у процесі здійснення яких увага дитини спрямовується на істотні ознаки предметів. Як відомо, пізнавальний розвиток дитини значною мірою залежить від особливостей концентрації уваги, сприймання та запам'ятовування отриманої інформації. Відповідно, повторення програмного матеріалу варто проводити окремими частинами, вводячи ігрові моменти та різноманітні стимули (дидактичні ігри, змагальні умови виконання завдань тощо) для підтримки позитивної мотивації. Під час дидактичних ігор діти систематизують і закріплюють свої знання про різні ознаки предметів, встановлюють взаємозв'язки між ними, просторові, часові та інші співвідношення, тим самим опановуючи загальні поняття, збагачуючи словниковий запас. Для гри на уроці варто відводити не більше 4 – 5 хв з тим, щоб вона не втомлювала дитину. Ігри використовуються як засіб психологічної підготовки учнів до уроку, і як засіб відпочинку після напруженої праці. Отже гра сприяє доцільній організації навчальної діяльності дитини.

Застосування дидактичних ігор супроводжувалося необхідною кількістю малюнків, таблиць, карток, різних іграшок, предметів тощо. Ці матеріали повинні мати привабливий вигляд з точки зору кольорової гамми, образності, чіткості, точної відповідності реальним об'єктам. При цьому створюється атмосфера не лише зацікавленості, а й задоволення, розслабленості.

**Корекція мовленнєвого розвитку.** Робота з поліпшення мовленнєвого розвитку учня з ДЦП в умовах сім'ї передбачає комплексну взаємодію логопеда, лікаря, вчителя, учня та батьків. У цьому полягає одна з важливих умов успішного корекційного навчання. Комплексне обстеження мовлення забезпечує виявлення особливостей артикуляційного апарату та звуковимови учня, стану фонематичних процесів, лексичних і граматичних уявлень, зв'язного мовлення, рівня

розвитку слухового самоконтролю. Зроблені на цій основі рекомендації шкільного логопеда, які заносяться до індивідуальної корекційної програми учня, мають систематично проводитися командою фахівців, а також батьками.

Одним із перших завдань роботи над мовленнєвим розвитком дітей із ДЦП є корекція звуковимови та мовленнєвої моторики. Для цього обов'язковими є артикуляційні розминки. Вони проводяться на початку уроку після психологічної підготовки учня. В артикуляційній розминці або гімнастиці враховується форма та ступінь ДЦП, рівень мовленнєвого розвитку учня та передбачається:

1. Масаж обличчя – 2 – 3 хв.
2. Пасивна та активна гімнастика артикуляційного апарату.
3. Вправи на розвиток фонематичного слуху та слухової уваги.
4. Корекція звуковимови.

Зокрема, при спастичних формах ДЦП проводиться артикуляційна гімнастика, яка охоплює такі прийоми масажу як «прогладжування», «вібрацію», спрямовані на розслаблення м'язів, зняття надмірної спастичності м'язів обличчя. При в'ялих парезах застосовуються стимулюючі прийоми масажу: «пальцевий душ», «пощипування», «легке поплескування» м'язів обличчя. Дотримуються руху від спинки носа до скроневих ділянок, від підборіддя до мочки вуха. Окрім масажу, застосовують мімічну гімнастику, яка проводиться перед дзеркалом.

Артикуляційні вправи виконуються як з механічною допомогою, так і самостійно учнем, залежно від форми ДЦП. Зокрема:

- рухи нижньою щелепою;
- рухи губами («дудочка», «усмішка» та ін.);
- вправи для розвитку рухливості язика;
- утримання язика «лопаткою», «голючкою», «чашечкою»;
- загинання язика на верхню губу, зуби;
- утримання язика біля лівого, правого кутка роту;
- язик угору – униз, управо – уліво;
- кругові рухи язика між щелепами і губами справа наліво і навпаки;
- масаж широким язиком твердого піднебіння;
- згинання язика в «трубочку»;
- дихальні вправи «насос», «футбол», «кулька» тощо.

Тренування діафрагмового дихання проводиться в положенні лежачи на спині. Дитину просять розслабитися, покласти одну руку на груди, другу – на живіт для контролю за рухами м'язів. На вдих – передня частина живота піднімається, грудна клітка має бути максимально нерухомою. Видих уповільнюється з вимовою глухих приголосних С, Ш. Передня стінка живота поступово втягується («М'ячик надувається, потім втягується»). Деякі вправи виконуються в положенні сидячи на стільці.

Формування дрібних рухів пальців рук завжди є обов'язковою умовою корекції мовленнєвого розвитку дитини. Стимулюючий вплив рухів руки, зокрема дрібної моторики, позитивно позначається на розвитку мовлення загалом. Тому з корекційною метою застосовуються вправи: «пальчики вітаються», «оса», «коза», «окуляри», «дерева», «чоловічок» та багато інших. Доцільно використовувати також такі форми роботи як катання кульок, розривання паперу, шнурування черевиків, застібання гудзиків, нанизування кілець, намистинок, тінювий театр, гру «Пошта-ва скринька» та різноманітні види практичної діяльності (ліплення, малювання, штрихування, конструювання, робота з мозаїкою тощо). Всі ці засоби спрямовані на удосконалення дрібної моторики.

У процесі занять у дитини із ДЦП розвивають уміння бачити, слухати, спостерігати, усвідомлено сприймати навколишнє середовище. Це сприяє формуванню активної уваги, конкретизації та збагаченню словника, розвиває здатність до узагальнень.

Отже, конкретний зміст мовленнєвої корекції визначається структурою психофізичного порушення дитини, умовами середовища, рекомендованими заходами впливу. Основою для організації мовленнєвої практики є участь дитини у різноманітних видах діяльності, практичних діях із предметами, активних спостереженнях за явищами навколишньої дійсності під керівництвом учителя і батьків.

**Психокорекція особистісного розвитку дитини** розпочинається з аналізу психологом умов сімейного виховання, яке дає пояснення багатьом проявам поведінки. Однак, головним засобом діагностики залишається спостереження за дитиною в різних життєвих ситуаціях: у взаємодії з психологом, учителем, батьками, однолітками, дорослими; у реакціях на труднощі, втому, у способах домагатися задоволення власних бажань тощо. Визначальною умовою залишається комплексна взаємодія психолога, вчителя та батьків учня для досягнення бажаного результату. Комплексне обстеження емоційно-

вольової сфери учня є основою для подальшого розвитку особистості. Як зазначає відомий дослідник означених проблем О. Романенко, особлива увага повинна звертатися на емоційний стан; схильність до різких змін настрою; прояви тривожності та наявність страхів; реакції на свою фізичну неповносправність; особливості спілкування (сором'язливість, невпевненість, конфліктність, агресивність); характер взаємин у родині (залежність, надмірна прив'язаність, конфліктність тощо).

Корекційні завдання проводяться з дітьми у формі різноманітних ігор, драматизації казок та ін. Цікаві завдання викликають у молодших школярів інтерес, адже зміст відомих із дитинства казок зрозумілий усім дітям. Моделювання різних ситуацій стимулює уяву учня. Дитина, обравши певну роль, практично втілює образ конкретного персонажа, наділяючи його власними переживаннями та рисами характеру. Саме під час гри створюється ситуація взаємодії з іншими персонажами, виявлення активності, подолання страхів, невпевненості, пасивності, агресії. Доцільно застосовувати продуктивні методи корекції емоційного стану дитини, визнані сучасною психологією: психогімнастику, сюжетно-рольові ігри, гру-драматизацію, неструктуровані ігри, арт-терапію, рухливі ігри тощо. Вказані методи дають змогу запобігти емоційному дискомфорту, створити позитивну мотивацію, підтримати активність і самостійність дитини, формувати вміння довільно спрямовувати увагу на власні емоційні відчуття, наслідувати вираження емоцій за зразком, розуміти емоційні стани інших людей, саморегулювати власну поведінку.

Окреслені напрями корекційно-реабілітаційної роботи з дітьми сприятимуть ефективному психофізичному розвитку учнів із порушеннями опорно-рухового апарату, які навчаються за індивідуальною програмою. Використання вказаних рекомендацій поліпшить полісенсорну взаємодію всіх збережених функцій дитини з ДЦП, забезпечить умови їхньої соціальної адаптації, сприятиме подоланню труднощів у навчально-виховному процесі.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Ш и п и ц ы н а Л. М. Детский церебральный паралич / Л. М. Шипицына, И. И. Мамайчук. – СПб. : Дидактика Плюс, – 2001. – 272 с.
2. Ч е б о т а р ь о в а О. В. Індивідуальне навчання дітей із порушеннями опорно-рухового апарату / О. В.Чеботарьова [Монографія]. – К. : Літо, – 2007. – 197 с.
3. Корекція психосоціального розвитку дітей з церебральним паралічем у реабілітаційному центрі: [науково-методичний посібник] / [Т. Д. Ілляшенко, А. Г. Обухівська, О. В. Романенко, Н. С. Скрипка]. – К, 2003. – 156 с.

#### REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. S h i p i c y n a L. M, I. I. M a m a j c h u k. Detskij cerebral'nyj paralich [Children with cerebral palsy], SPb. – 2001. – P. 272.
2. C h e b o t a r i o v a O. V. Individualne navchannia ditei iz porushenniamy oporno-rukhovalo aparatu [Individual teaching of children with violations of locomotorium]. – Kyiv : Lito, 2007. – P. 197.
3. I l l i a s h e n k o T. D., O b u k h i v s k a A. H., R o m a n e n k o O. V., S k r y p k a N. S. Korektsiia psykhosotsialnoho rozvytku ditei z tserebralnym paralichem u rehabilitatsiinomu tsentri [Correction of the psychosocial development of children with cerebral palsy at the rehabilitation center]. – Kyiv, 2003. – P. 156.