

УДК: 376-053.2:616.7:615.825

DOI 10.32626/2413-2578.2026-27.157-171

МОГА Микола

доктор педагогічних наук, професор

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,

м. Дніпро, Україна.

e-mail: moga2003@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6463-9426>

ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ ФІЗИЧНОЮ РЕАБІЛІТАЦІЄЮ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Анотація. У статті розглядаються загальні методологічні підходи до побудови системи фізичної реабілітації дітей із порушеннями опорно-рухового апарату. Акцент зроблено на управлінні реабілітаційним процесом, спираючись на існуючу модель системи фізичної реабілітації, запропоновану М. М. Єфименком у його дослідженнях. Як модель, так і сама система складаються із чотирьох основних блоків: блоку діагностики та класифікації, блоку індивідуалізації та програмування, блоку змісту корекції та блоку управління. Два останні блоки мають у своїй структурі відповідну кількість спеціалізованих секцій. Побудова будь-якої корекційної (реабілітаційної) роботи повинна мати у своїй основі послідовну реалізацію алгоритму кожного із вищенаведених блоків, створюючи тим самим цілісний розвитковий та оздоровчий процес.

На основі багаторічного досвіду фізичної реабілітації дітей раннього й дошкільного віку зі спастичними формами рухових порушень автор досліджує можливий оптимальний алгоритм управління фізичною реабілітацією вказаної категорії дітей. У статті розглянуто діалектичне поєднання та взаємодоповнення двох складових корекційно-реабілітаційного процесу – його сталої стратегічної спрямованості й тактичних варіацій залежно від особливостей психофізичного розвитку дітей із порушеннями опорно-рухового апарату. Саме правильно обрана

генеральна формула корекції, яка віддзеркалює як стратегічний напрям роботи, так і його тактичну специфічність, забезпечить оптимальний і найбільш швидкий та результативний шлях до поставленої цілі. Запропонована робоча модель є універсальною за своєю структурою та алгоритмом дії та слугує зразком організації корекційно-реабілітаційної роботи не тільки щодо дітей зі спастичними формами паралічів та парезів. Вона може бути використана і для роботи з будь-якими порушеннями опорно-рухового апарату. При цьому змінюватися буде змістовне наповнення вказаних вище чотирьох блоків моделі.

Ключові слова: управління, фізична реабілітація, корекція, модель, діти із порушеннями опорно-рухового апарату.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Цілісна праксична система дитини відповідає за всі її довільні рухи, починаючи із загального праксису (основних рухів) і закінчуючи символічним (найвищою і найдосконалішою формою праксису). Вони, в свою чергу, базуються на фізичному розвитку та руховій підготовленості дітей. Рухова сфера дитини є фундаментом її повноцінного, гармонійного психофізичного розвитку. Вона активно проявляє себе в різних формах: фізичному розвитку, фізичному вихованні, адаптивному фізичному вихованні, лікувальній фізичній культурі, ерготерапії, лікувальній хореографії, трудотерапії тощо.

Чисельна кількість робіт була присвячена різним окремим аспектам розвиткового, корекційного, реабілітаційного та відновлювального процесів. Водночас недостатньо досліджень було присвячено загальним, стратегічним питанням управління фізичною реабілітацією дітей із порушеннями опорно-рухового апарату.

В окремих роботах присутні фундаментальні теоретико-методологічні дослідження загально дидактичного рівня, в яких, зокрема, висувається концепція *кібернетики удосконалення людини*, побудована на універсальному філософському принципі віддзеркалення цілі (Бойко, 1990). Говорячи про заняття в педагогіці або тренування в спорті, автор

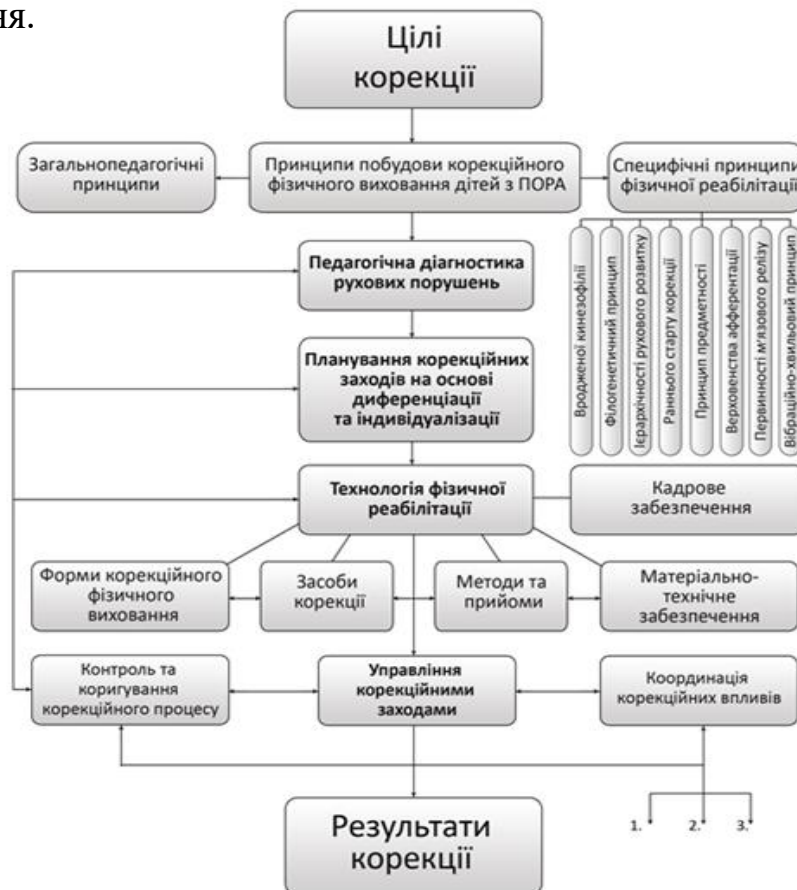
пропонує моделювати цільові параметри рухової дії за трьома ключовими показниками: *просторовим, часовим і енергетичним*. На його думку, для досягнення бажаного цільового результату необхідно протягом відповідного часу моделювати кінцеві параметри цільового результату в повсякденній розвитковій або тренувальній роботі. Робити це необхідно поступово, починаючи з занижених показників по кожному параметру, і поступово, в процесі розвиткової та тренувальної роботи збільшувати їх у різних комбінаціях, врешті наближаючи до цільових значень. В ідеалі, на думку науковця, таким чином можна наблизитись до цілі й, навіть, досягти її. На жаль, автором дослідження не розглядалась проблематика корекційної / реабілітаційної роботи з дітьми з порушеннями опорно-рухового апарату, але, на нашу думку, методологічні підходи кібернетики удосконалення людини можна успішно використовувати як в корекційній педагогіці, так і в фізичній реабілітації дітей вказаного контингенту.

Більш спеціалізовані підходи до моделювання системи корекційно спрямованого фізичного виховання дітей із порушеннями опорно-рухового апарату знаходимо в монографії та дисертації одного з провідних українських фахівців у цій галузі (Єфименко, 2013; 2014). У цих роботах уперше у вітчизняній спеціальній педагогіці були висвітлені основи корекційно спрямованого фізичного виховання дітей із порушеннями опорно-рухового апарату. Особливу цінність, на наш погляд, являє собою розроблена автором універсальна робоча модель корекційно спрямованого фізичного виховання вказаної категорії дітей. Серцевину цієї структурної моделі складають чотири основних блоки: педагогічна діагностика рухових порушень; планування корекційних заходів на основі диференціації та індивідуалізації; технологія фізичної реабілітації; *управління корекційними заходами*. Ми навмисно виділили курсивом назву останнього, четвертого блоку, бо саме він є предметом нашого дослідження і пояснює його **актуальність**.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Спираючись на базові розробки М. М. Єфименка, наведені вище, автор цієї статті у своїх роботах узяв для основи дослідження запропоновану ним структурну модель корекційно спрямованого фізичного виховання дітей із

порушеннями опорно-рухового апарату (рис. 1) (Єфименко, 2014).

Вона має чітку ієрархічну послідовність реалізації корекційного процесу, коли кожен попередній блок немов би створює платформу для розкриття кожного наступного блоку. На наш погляд, вже тільки ця сама чотирьохповерхова модельна структура може бути взята за основу управлінської діяльності в системі фізичної реабілітації. Але дослідник, віддаючи особливу данину управлінському аспекту, навіть виніс його окремим блоком, який так і назвав – БЛОКОМ УПРАВЛІННЯ. Це створює додаткові дидактичні можливості управляти як окремими компонентами (блоками) всієї системи, так і надсистемним модулем (блоком управління). Така компоновка моделі (системи) нагадує інженерні рішення в аерокосмічній галузі, де прийнято дублювати основні функціональні системи додатковими, аварійними каналами управління.



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

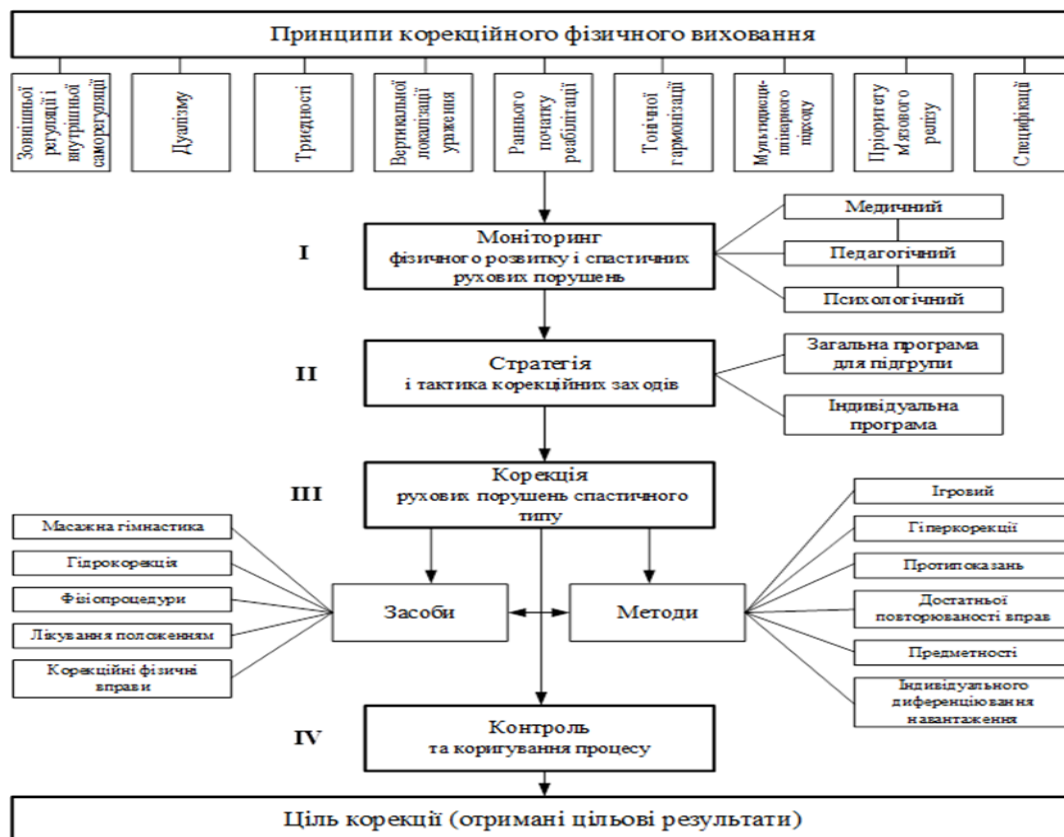
*corresponding author: Moga Mykola

DOI 10.32626/2413-2578.2026-27.157-171

<http://aqce.com.ua/>

Рис. 1. Структурна модель корекційно спрямованого фізичного виховання дошкільників із порушеннями опорно-рухового апарату

Автор цієї статті продовжив досліджування проблематики корекції моторної сфери дітей раннього віку зі спастичним синдромом (Мога, 2019, 2020). Попередня базова модель (наведена вище) була помітно розширена в цих роботах завдяки деталізації по кожному з її блоків. Особливо це стосується третього блоку, в якому тепер були детально розписані засоби і методи корекції. Цей варіант моделі став більш практико орієнтованим, методично насиченим. Водночас четвертий блок моделі, що відповідає за контроль і коригування корекційного / реабілітаційного процесу, навпаки, став більш узагальненим і лаконічним. Аспекти управління фізичною реабілітацією дітей із порушеннями опорно-рухового апарату не набули в ньому подальшого методологічного розвитку й тому залишаються відкритими для подальшого дослідження (рис. 2) (Мога, 2020)



This is an open access article under the CC BY-NC-ND license <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

*corresponding author: Moga Mykola

DOI 10.32626/2413-2578.2026-27.157-171

<http://aqce.com.ua/>

Рис. 2. Модель системи корекції рухових порушень у дітей раннього віку зі спастичним синдромом засобами фізичного виховання

Більш вузькі, спеціалізовані методологічні підходи до моделювання корекційних процесів у галузі спеціальної педагогіки знаходимо в роботі, присвяченій педагогічній діагностиці та корекції фізичного розвитку дітей раннього й молодшого дошкільного віку з порушеннями психомоторики. До особливостей запропонованої моделі слід віднести такі (рис. 3) (Беседа, 2021, 2022).



Рис. 3. Загальна модель педагогічної діагностики та корекції фізичного розвитку дітей раннього та дошкільного віку з порушеннями психомоторики»

1. Науковець ввів у її структуру два суб'єкти – *педагога та дитину* і тим самим зробив погляд на проблематику управління корекційним процесом більш повним, об'ємним, ніж це було в попередніх моделях, представлених вище.

2. Це дає нам змогу говорити про так звану «подвійну ціль» будь-якого розвиткового, корекційного або реабілітаційного процесу. Мається на увазі *мега-ціль* (яку дещо штучно ставить перед дитиною педагог) і *субціль*, яку ставить перед собою сама дитина, виходячи зі свого реального психофізичного стану «тут і тепер». Цей процес було названо *суб'єктивізацією цілі*. В ідеалі обидві ці цілі мають співпадати повністю або в більшій своїй частині.

3. Доцільним із методологічної точки зору виглядає введення в модель системи поняття *мотивації до корекційних занять*, до корекційного процесу в цілому. Тут також ми бачимо своєрідний дуальний підхід до реалізації цієї позиції – *зовнішня мотивація* (збоку педагога) і *внутрішня мотивація* (збоку дитини). Останню можна назвати *самотивацією* і вона є найбільш ефективною рушійною силою в будь-якому корекційному процесі.

Як бачимо, огляд останніх наукових пошуків у створенні моделей корекційно спрямованого фізичного виховання дітей із порушеннями опорно-рухового апарату, по-перше, говорить про стратегічну важливість цього аспекту в розробці подібних систем у педагогіці та медицині. По-друге, зроблений аналіз показав відсутність єдиного методологічного підходу до структурної та функціональної моделі системи корекції моторної сфери дітей засобами фізичного виховання або рухової реабілітації. По-третє, відкритими залишаються загальні, методологічні питання управління руховою реабілітацією вказаної категорії дітей.

Багаторічний досвід (1996—2026) активного використання можливостей корекційно спрямованого фізичного виховання в руховій реабілітації дітей із порушеннями ОРА, а також аналіз існуючих досліджень із цієї проблематики, дозволяють сформулювати свій особистий погляд на існуючу проблему управління фізичною реабілітацією.

2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета та завдання дослідження. Описати алгоритм управління фізичною реабілітацією дітей із порушеннями опорно-рухового апарату.

Методи дослідження. У дослідженні було використано такі методи:

1. Пошук і аналіз інформаційних джерел із питань управління процесами розвитку, корекції та реабілітації моторної сфери дітей із порушенням опорно-рухового апарату.

2. Синтез отриманих концептуальних аспектів і створення універсального алгоритму управління фізичною реабілітацією дітей із порушенням опорно-рухового апарату.

Виклад основного матеріалу. Говорячи про створення та використання моделі й самої системи фізичної реабілітації, слід визначити головний системостворюючий фактор у цьому процесі. Ним, як відомо, із досліджень В. В. Бойка, є *ціль*, у нашому випадку, корекційного процесу (або процесу корекції). Як було з'ясовано в попередніх міркуваннях, існує, як мінімум, дві цілі – мегаціль (від педагога або реабілітолога) і субціль (від дитини або пацієнта). На нашу думку, вже на цьому попередньому етапі моделювання слід *оптимізувати цільові параметри*, які необхідно досягти наприкінці запланованого корекційного процесу. Зазвичай це наближення мегаціль і субціль до оптимального серединного положення між попередніми різницями. Умовно можна говорити про «золоту середину» в моделюванні цільових параметрів процесу.

Тепер фахівцю необхідно сформулювати основні параметри цільового результату, які характеризуються такими феноменами буття як *простір, час та енергія*. Особливо чітко це працює по відношенню до рухової сфери, до рухової дії, до окремого руху дитини з особливими освітніми потребами. Кожен навіть самий дрібний рух можна змоделювати, обстежити та реалізувати за допомогою просторових, часових та енергетичних критеріїв. На думку В. В. Бойка, самим важливим із цих критеріїв є просторовий, бо від нього залежать такі характеристики рухової дії як: довжина дистанції, яку самостійно

подолає дитина з порушеннями опорно-рухового апарату (наприклад, це може бути дитина зі спастичною формою ДЦП); довжина кроку під час ходьби, ширина кроку, особливості траєкторії пересування дитини по горизонтальній опорі (прямолінійна, ламана, крива, складна, архаїчна тощо); висота перешкоди, яку дитина має самотійно подолати зручним для неї способом ходьби; відстань між перешкодами, які долає дитина; ширина горизонтальної перешкоди, яку дитина повинна перестрибнути; розмір отвору, через який вона має самотійно пролізти; відстань між щаблями гімнастичної драбини для лазіння; висота, на яку дитина має самотійно залізти; відстань для стрибка, висота для підскоку, дальність до цілі, в яку треба влучити кидком м'яча тощо (Мога, 2019).

На другій умовній позиції в моделюванні та в управлінні корекційним процесом стоїть *часовий параметр*. Щодо рухової діяльності, з ним пов'язані такі його прояви як: загальна тривалість виконання того або іншого основного руху; тривалість окремих фаз рухової дії; тривалість пауз для відпочинку між активними фазами рухової дії; тривалість збереження стійкої статичної пози (наприклад, напівприсіду, руки вперед); частота кроків руками при повзанні; частота кроків ногами при ходьбі або бігу; частота пересування по щаблям гімнастичної драбини; темпоритм вправлення або пересування й таке інше.

Відповідно, третій параметр моделювання та управління процесом фізичної реабілітації є *енергетичний*. Щодо фізичної реабілітації він може бути представлений такими критеріями: загальна кількість витраченої фізичної енергії на виконання конкретної рухової дії; інтенсивність виконання тієї або іншої рухової дії; потужність, яку розвиває дитина при виконанні конкретної рухової дії або руху; енергетична витривалість при виконанні рухової активності (здатність утримувати на одному рівні потужність виконання руху тощо).

Управління цільовими показниками рухової дії, як і самим корекційним / реабілітаційним процесом може відбуватися на основі різних комбінацій представлених вище трьох основних параметрів. Як опорний, основний можна взяти просторовий параметр, бо він у фізичній реабілітації має найбільш вагоме значення. Розглянемо це на

прикладі навчання дитини самостійної ходьби. Щодо просторових критеріїв цільового результату основними тут будуть довжина й ширина кроків під час ходьби. Зрозуміло, що тут не можна зразу моделювати цільові показники – почати треба з доступних для дитини довжини та ширини кроків. За часовим та енергетичним параметрами тренувальні результати мають також бути поки нижчими, ніж заплановані цільові. Це буде немов би загальна мала копія цільового образу рухової дії. Співвідношення всіх трьох параметрів збережено, але поки на більш низькому якісно-кількісному рівні реалізації. Також можна в процесі фізичної реабілітації піти за умовним асиметричним алгоритмом управління, тобто часовий параметр практично наблизити до цільового за темпом кроків і швидкістю пересування по опорі, а просторовий і енергетичний параметри помітно занизити, щоб дати змогу дитині поступово опанувати необхідну рухову дію, досягаючи цільового рівня хоча б за одним критерієм (часовим). Можна говорити про *цільову корекційну комбінаторику*. Розробляється та реалізується ця корекційна комбінаторика за допомогою блоку управління, найбільш дидактично представленого в моделі, яку запропонував М. М. Єфименко (рис. 1). У блоці управління ним передбачені дві умовні секції: секція контролю та коригування корекційного процесу й секція координації корекційних впливів. Перша зі вказаних секцій спрямована переважно на кількісні критерії – просторові показники в сантиметрах, часові показники – у секундах і енергетичні показники в кілокалоріях. Тобто цю першу секцію можна умовно назвати кількісною, *результативною*.

Друга секція керує якісними показниками корекційних впливів на рухову діяльність дитини з порушенням опорно-рухового апарату. Візьмемо, наприклад, масажні впливи на м'язи тазового поясу та нижніх кінцівок, від яких може змінитися якість діяльності всієї нижньої біоланки та кінцевий результат у ходьбі. Те ж саме можна сказати про фізіопроцедури, наприклад парафінові аплікації, які поступово знімають спастичність із м'язів ніг і вивільнюють всю нижню кінцівку для повноцінного виконання крокової функції. Сюди можна також додати гідрокінезотерапію, за допомогою якої, з одного боку, успішно знімається існуючий за спастичних форм ДЦП м'язовий

спазм, а, з іншого, вправи, що виконуються у воді в режимі гравітаційного розвантаження всього скелета, покращують функціональні можливості суглобів нижніх кінцівок і позитивно впливають на якість ходьби. Подібним чином можна приєднати до загального процесу фізичної реабілітації механотерапію у вигляді використання спеціальних тренажерів для формування циклічних крокових функцій у дітей із порушеннями опорно-рухового апарату: це можуть бути різні види велотренажерів, степ-платформ, рухливих доріжок (трєдбанів) тощо.

Таким чином, ці дві складові управління процесом корекції / реабілітації – кількісна та якісна, мають завжди існувати поруч і доповнювати одна одну – тільки в цьому випадку можна забезпечити ефективний процес управління фізичною реабілітацією дітей із порушеннями опорно-рухового апарату. Цей методологічний підхід розвиває далі й поглиблює попередні розробки автора статті в руслі даної проблематики (Moga, 2018).

3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Виконане дослідження дозволяє зробити відповідні висновки:

1. Для організації повноцінного управління фізичною реабілітацією дітей із порушеннями опорно-рухового апарату необхідно мати узгоджену з представниками різних споріднених галузей модель фізичної реабілітації вказаної категорії дітей. Існуючі моделі відрізняються одна від одної, хоча і мають окремі спільні методологічні підходи в своїй основі. Для подальшого удосконалення управлінської структури в реабілітаційному процесі необхідно сформувати та узгодити єдину універсальну модель фізичної реабілітації дітей із порушеннями опорно-рухового апарату. Тільки на основі такої створеної та узгодженої для всіх фахівців моделі можна в подальшому говорити про шляхи удосконалення управлінського процесу фізичної реабілітації.

2. І хоча поки такої єдиної для всіх моделі не існує, за основу управлінського процесу можна взяти такі ключові позиції: ціль

реабілітаційного процесу (у трьох її іпостасях: мегаціль від реабілітолога, субціль від дитини (пацієнта) і мезоціль як їхнє усереднене значення). Далі необхідно розвинути ідею про кількісні та якісні параметри цільового результату і, відповідно, до можливості їхнього коригування в процесі управлінської діяльності.

Стаття не претендує на свою завершеність у контексті вирішення проблематики, яка в ній розглядалась, і тому передбачається необхідність продовження подібних досліджень в руслі удосконалення управління корекційними та реабілітаційними процесами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бєседа В. В. (2022). Корекція фізичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку з психомоторними порушеннями. Вінниця : ТВОРИ, 476 с.
2. Бєседа В. В. (2021). Модель корекції фізичного розвитку дітей раннього і дошкільного віку з порушеннями психомоторики. Особлива дитина: навчання і виховання. Київ, № 1 (97). С. 30-34.
3. Бойко В. В. (1990). Кібернетика удосконалення людини: життя, педагогіка, тренування. Одеса : Типографія ОДПІ імені К. Д. Ушинського, 260 с.
4. Єфименко М. М. (2014). Основи корекційно спрямованого фізичного виховання дітей з порушеннями опорно-рухового апарату : Дис. ... докт. пед. наук : 13.00.03 / Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. Київ, 441 с.
5. Єфименко М. М. (2013). Сучасні підходи до корекційно спрямованого фізичного виховання дошкільників із порушеннями опорно-рухового апарату : монографія. Вінниця : Нілан-ЛТД, 356 с.
6. Мога М. Д. (2019). Варіативна корекційна складова у фізичній реабілітації дітей раннього віку зі спастичним типом рухових порушень. Science Rise : Pedagogical Education. № 5 (32). Харків : НВП ПП «Технологічний центр», С. 4-9.
7. Мога М. Д. (2019). Корекція моторної сфери дітей раннього віку зі спастичним синдромом. Вінниця : Вид-во "ТВОРИ", 396 с.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

*corresponding author: Moga Mykola

DOI 10.32626/2413-2578.2026-27.157-171

<http://aqce.com.ua/>

8. Мога М. Д. (2019). Корекційна стратегія у фізичному вихованні дітей раннього віку зі спастичним типом рухових порушень. Актуальні питання корекційної освіти. Серія: Педагогічні науки. Вип. 14. Кам'янець-Подільський: Вид-во Медобори-2006, С. 228-238.

9. Мога М. Д. (2020). Теорія і технології корекції фізичного розвитку дітей раннього віку зі спастичним синдромом рухових порушень. Дис.... докт. пед. наук. Спеціальна педагогіка – 13.00.03 (016). Національний педагогічний університет імені Михайла Драгоманова, 452 с.

10. Moga N. D. (2018). General formula for correction for cerebral type of motor disorders. EUREKA : Social and Humanities. № 1 (13). PUBLISHER OU «Scientific Route», p. 71-78.

MOGA Mykola

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Oles Honchar Dnipro National University
Dnipro, Ukraine.

e-mail: moga2003@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6463-9426>

ISSUES OF MANAGING THE PHYSICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH MUSCULOSKELETAL DISORDERS

The article examines general methodological approaches to building a system of physical rehabilitation for children with musculoskeletal disorders. Particular emphasis is placed on managing the rehabilitation process, based on the existing model of a physical rehabilitation system proposed by М. М. Єфименко in his research. Both the model and the system itself consist of four main blocks: the diagnostic and classification block, the individualisation and programming block, the correction content block, and the management block. The latter two blocks contain a corresponding number of specialised sections within their structure. The organisation of any corrective (rehabilitation) work should be grounded in

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

*corresponding author: Moga Mykola

DOI 10.32626/2413-2578.2026-27.157-171

<http://aqce.com.ua/>

the consistent implementation of the algorithm of each of the above-mentioned blocks, thereby creating an integrated developmental and health-improving process.

Based on many years of experience in the physical rehabilitation of infants and preschool children with spastic forms of motor disorders, the author explores a possible optimal algorithm for managing the physical rehabilitation of this category of children. The article considers the dialectical combination and mutual complementarity of two components of the corrective and rehabilitation process – its stable strategic orientation and tactical variations depending on the characteristics of the psychophysical development of children with musculoskeletal disorders. A properly selected general correction formula, reflecting both the strategic direction of the work and its tactical specificity, ensures the most optimal, fastest, and most effective path toward achieving the set goal.

The proposed working model is universal in its structure and operational algorithm and serves as a model for organising corrective and rehabilitation work not only with children who have spastic forms of paralysis and paresis. It can also be applied to work with any type of musculoskeletal disorder. In this case, only the substantive content of the four above-mentioned blocks of the model will change.

Keywords: management, physical rehabilitation, correction, model, children with musculoskeletal disorders.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Biesieda V. V. (2022). Korektsiia fizychnoho rozvytku ditei rannoho i doshkilnoho viku z psykhomotornymy porushenniamy. Vinnytsia : TVORY, 476 s. [in Ukrainian].
2. Biesieda V. V. (2021). Model korektsii fizychnoho rozvytku ditei rannoho i doshkilnoho viku z porushenniamy psykhomotoryky. Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia. Kyiv, № 1 (97). S. 30-34 [in Ukrainian].

3. Boiko V. V. (1990). Kibernetyka udoskonalennia liudyny: zhyttia, pedahohika, trenuvannia. Odesa : Typohrafiia ODPI imeni K. D. Ushynskoho, 260 s. [in Ukrainian].
4. Yefymenko M. M. (2014). Osnovy korektsiino spriamovanoho fizychnoho vykhovannia ditei z porushenniamy oporno-rukhovoho aparatu : Dys. ... dokt. ped. nauk : 13.00.03 / Nats. ped. un-t imeni M. P. Drahomanova. Kyiv, 441 s. [in Ukrainian].
5. Yefymenko M. M. (2013). Suchasni pidkhody do korektsiino spriamovanoho fizychnoho vykhovannia doshkilnykiv z porushenniamy oporno-rukhovoho aparatu : monohrafiia. Vinnytsia : Nilan-LTD, 356 s. [in Ukrainian].
6. Moha M. D. (2019). Variatyvna korektsiina skladova v fizychnii rehabilitatsii ditei rannoho viku zi spastychnym typom rukhovykh porushen. Science Rise : Pedagogical Education. № 5 (32). Kharkiv : NVP PP «Tekhnolohichnyi tsentr», S. 4-9 [in Ukrainian].
7. Moha M. D. (2019). Korektsiia motornoj sfery ditei rannoho viku zi spastychnym syndromom. Vinnytsia : Vyd-vo "TVORY", 396 s. [in Ukrainian].
8. Moha M. D. (2019). Korektsiina stratehiia v fizychnomu vykhovanni ditei rannoho viku zi spastychnym typom rukhovykh porushen. Aktualni pytannia korektsiinoi osvity. Serii: Pedahohichni nauky. Vyp. 14. Kamianets-Podilskyi: Vyd-vo Medobory-2006, S. 228-238 [in Ukrainian].
9. Moha M. D. (2020). Teoriia i tekhnolohii korektsii fizychnoho rozvytku ditei rannoho viku zi spastychnym syndromom rukhovykh porushen. Dys.... dokt. ped. nauk. Spetsialna pedahohika – 13.00.03 (016). Natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni Mykhaila Drahomanova. 452 s. [in Ukrainian].
10. Moga N. D. (2018). General formula for correction for cerebral type of motor disorders. EUREKA : Social and Humanities. № 1 (13). PUBLISHER OU «Scientific Route», P. 71-78. [in Estonia].

Матеріал надійшов до редакції 10.01.2026 р.
Матеріал пройшов рецензування 16.02.2026 р.
Матеріал оприлюднено 20.04.2026 р.