

У 510.76  
3 59

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ЗІЯД ХМАЇДІ АХМАД НАСРАЛЛАХ**

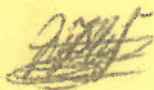
УДК 796-053.2:616.7+376.353

**КОРЕКЦІЯ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ  
СЛАБКОЧУЮЧИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ  
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

24.00.02 — Фізична культура, фізичне виховання  
різних груп населення

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання і спорту



Київ — 2008

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту

**Науковий керівник** доктор наук із фізичного виховання і спорту, професор  
**Кашуба Віталій Олександрович**,  
Національний університет фізичного виховання і спорту України, проректор з науково-дослідної роботи, завідувач кафедри кінезіології

**Офіційні опоненти:**

доктор наук із фізичного виховання і спорту, професор

**Круцевич Тетяна Юрївна**,

Національний університет фізичного виховання і спорту України, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання

доктор наук із фізичного виховання і спорту, професор

**Бріскін Юрій Аркадійович**,

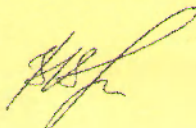
Львівський державний університет фізичної культури, завідувач кафедри теоретико-методичних основ спорту

Захист відбудеться 25 вересня 2008 р. о 12<sup>30</sup> на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.01 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Із дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розіслано 22 серпня 2008 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради



В. І. Воронова



## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність.** Світова статистика свідчить, що кожен десятий житель Землі є інвалідом; інвалід є в кожній четвертій сім'ї. За останні роки в Україні, хоч і вживаються певні заходи для покращання умов життя та соціального захисту інвалідів, їх кількість, за даними Українського центру інвалідів «Інваспорт», становить понад 2,5 млн. чоловік.

В Україні, за даними Міністерства освіти і науки України, на даний момент 5,9 тис. школярів страждають депривацією слуху, із них – 2,9 тис. глухих і 3 тис. слабкочуючих. У зв'язку зі значними відмінностями педагогічного процесу для слабкочуючих дітей від педагогічного процесу для дітей із нормальним слухом у країні функціонують 26 спеціалізованих шкіл-інтернатів.

Численними дослідженнями доведено, що повноцінний розвиток дітей із порушенням слуху неможливий без фізичного виховання, яке забезпечує не лише необхідний рівень розвитку моторики, а й корекцію відхилень їхньої рухової функції (Ю. А. Бріскін, 2004; С. П. Евсеев, 2005; І. В. Хмельницька, 2006; Т. Ю. Круцевич, 2008).

Обмежений, через ураження слуху, потік зовнішньої інформації спотворює сприйняття її змісту, умови психо-моторного розвитку, ускладнює спілкування, викликає негативні емоції та стресові переживання (Л. В. Шапкова, 2004).

Аналіз літератури показав, що на сьогодні запропоновано методичні прийоми програмування сполучених форм рухової активності та інформаційного спілкування дітей із порушенням слуху з використанням комп'ютерів (А. М. Денисевич, 1996); розроблено методику спеціальної корекційної роботи з урахуванням структури вади та індивідуальних особливостей дітей і підлітків із порушенням слуху (Н. Г. Байкіна, 2003). У дослідженні Т. С. Голозубець (2005) обґрунтовано методику використання креативних засобів адаптованого фізичного виховання (АФВ) (ритмопластика, фітбол-гімнастика, корекційні рухливі ігри тощо) для покращання психофізичного стану дітей молодшого шкільного віку з порушенням слуху; технологію програмування фізкультурних занять на основі розроблених комп'ютерних систем контролю моторики молодших школярів із порушенням слуху апробовано І. В. Хмельницькою (2006); методику корекції соматичного здоров'я та рухової сфери слабкочуючих дітей шкільного віку із застосуванням українських народних ігор розроблено І. П. Випасняком (2007).

За соціально-економічних проблем, що існують нині в країні, за загальної тенденції до погіршення стану здоров'я, гіподинамії, несприятливої екологічної ситуації найбільших порушень зазнає постава людини (О.Ю. Бубела, 2002; В. О. Кашуба, 2003-2007; Н. Л. Носова, 2007; В. В. Петрович, 2007).

Останнім часом з'являється все більше робіт, що свідчать про негативний вплив порушень постави на функціонування різних систем організму людини (А. А. Потапчук, М. Д. Дідур, 2001; Г. Г. Лукіна, 2003).

Більшість спеціалістів надають особливого значення роботам у сфері регуляції вертикальної пози (А. І. Альошина, 2000; О. І. Бичук, 2001; Т. І. Нарскін, 2003; Т. В. Івчатова, 2005). Проте у спеціальній науково-методичній літературі дані, що характеризують організацію фізкультурно-оздоровчих заходів для слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку з порушеннями постави, подано фрагментарно. За останні кілька років лише Абу Атван Юсеф Ібрагім (2006) запропонував комплексну програму АФВ для дітей шкільного віку з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА), а беручи до уваги той факт, що кількість дітей, які мають різні порушення постави, в школі неухильно зростає, то можна пояснити актуальність теми дисертаційного дослідження, пов'язану з необхідністю вирішення завдань, які являють собою суттєву теоретичну і практичну значущість для удосконалення системи АФВ.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано згідно «Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.2.1. «Вдосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням просторової організації тіла людини». Номер державної реєстрації 0106U010786. Внесок автора полягає в розробці та впровадженні технології корекції порушень постави слабкочуючих молодших школярів у процесі АФВ.

**Мета роботи:** науково-методично обґрунтувати та розробити технологію корекції порушень постави слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку в процесі АФВ.

**Завдання дослідження:**

1. Узагальнити науково-практичний досвід використання сучасних оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання молодших школярів з порушеннями слуху.

2. Вивчити особливості фізичного розвитку і вертикальної стійкості тіла слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку.

3. Визначити порушення постави, які найчастіше зустрічаються у слабкочуючих молодших школярів.

4. Розробити технологію корекції порушень постави слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку засобами АФВ та визначити її ефективність.

**Об'єкт дослідження:** формування постави слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку у процесі АФВ.

**Предмет дослідження:** засоби і методи АФВ, спрямовані на корекцію порушень постави у слабкочуючих молодших школярів.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань було використано: аналіз спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні спостереження й експеримент з використанням антропометрії, відеометрії, а також методів математичної статистики.

**Наукова новизна** роботи полягає в тому, що:

- вперше, на основі виявлених кількісних показників гоніометрії тіла, що характеризують порушення постави в сагітальній і фронтальній площинах слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку, розроблено технологію корекції порушень постави дітей, яка дозволяє інтегровано вирішити оздоровчі, виховні та освітні завдання у процесі АФВ;

- вперше розроблено комп'ютерну інформаційно-методичну систему «Osanka», меню якої являє собою сторінковий елемент управління з вкладниками і гіперпосиланнями;

- отримали подальший розвиток знання про особливості моторики дітей молодшого шкільного віку, які мають порушення слуху;

- отримали подальший розвиток умови реалізації принципу наочності в АФВ дітей із депривацією слуху.

**Практична значущість дослідження** полягає в тому, що розроблена корекційна технологія з використанням фізичних вправ різної біомеханічної спрямованості у процесі фізичного виховання молодших школярів дає можливість впливати на порушення постави дітей, сприяє покращанню стану ОРА і має важливе значення для соціальної адаптації слабкочуючих дітей у сучасному суспільстві. Пропонована технологія може бути використана у системі АФВ школярів і лікувальної фізичної культури.

**Особистий внесок здобувача** полягає в теоретичній розробці та обґрунтуванні основних ідей та положень дисертаційного дослідження: проаналізовано й систематизовано дані літературних джерел із теми дослідження, визначено основні тенденції використання оздоровчих технологій у практиці АФВ молодших школярів; організовано й проведено комплексне експериментальне дослідження, розроблено технологію корекції порушень постави слабкочуючих молодших школярів; створено інформаційно-методичну систему «Osanka»; виконано весь обсяг експериментальної частини дисертації, здійснено статистичну обробку результатів дослідження та їх інтерпретацію.

У роботах, виконаних у співавторстві, автору належать експериментальні дані та їх аналіз.

**Апробація результатів дослідження.** За основними положеннями дисертаційної роботи було підготовлено доповіді на міжнародних наукових конгресах «Олімпійський спорт і спорт для всіх» (Гданськ, 2006; Мінськ, 2007; Москва, 2008); міжнародній науково-практичній конференції (Кишинів, 2006); І міжнародній науковій конференції молодих учених (Київ, 2008); міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій пам'яті А. М. Лапутіна (Чернігів, 2008); науково-методичних конференціях кафедри кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України (2006-2007).

Результати досліджень апробовано та підтверджено відповідними актами:

- у навчальному процесі Національного університету фізичного виховання і спорту України під час викладання курсу «Вікова біомеханіка», «Інформатика та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті»;
- практиці навчального процесу спеціальної середньої загальноосвітньої школи-інтернату № 18 м. Києва для дітей зі зниженим слухом.

**Публікації.** Основні положення дисертаційного дослідження викладено в десяти наукових роботах (із них шість – у спеціалізованих виданнях, визнаних ВАК України).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку літератури. Дисертаційну роботу викладено на 178 сторінках, вона містить 26 таблиць, 19 рисунків. У роботі використано 205 джерел наукової та спеціальної літератури, з яких 179 вітчизняних та країн СНД, 26 зарубіжних.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми, визначено об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження; розкрито новизну та практичну значущість роботи, особистий внесок здобувача; описано сферу апробації результатів дослідження. вказано кількість публікацій.

У першому розділі «**Основні аспекти адаптивного фізичного виховання дітей із порушенням слуху**» проаналізовано сучасні інноваційні технології, що використовуються у практиці АФВ дітей із даною нозологією. Узагальнено дані науково-методичної літератури про особливості моторики дітей 7-10 років із порушенням слуху, представлено дані про біодинаміку постави школярів у процесі фізичного виховання, технологій її профілактики і корекції. Дано характеристику використання сучасних комп'ютерних технологій у процесі фізичного виховання школярів.

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що існує об'єктивна необхідність у вирішенні питань корекції порушень постави слабкочуючих молодших школярів у процесі АФВ.

Вивчення стану питання дозволило уточнити предметну сферу досліджень і загальну спрямованість експериментальної частини роботи.

У другому розділі **«Методи й організація досліджень»** описано й обґрунтовано систему методів дослідження, що доповнюють один одного, адекватних об'єкту, предмету, меті і завданням роботи.

Дослідження проводилися протягом 2005-2008 років на кафедрі кінезіології Національного університету фізичного виховання і спорту України, у спеціальній середній загальноосвітній школі-інтернаті № 18 м. Києва. У дослідженні взяли участь 43 слабкочуючих учнів молодшого шкільного віку та 120 учнів загальноосвітньої школи.

На *першому етапі* дослідження (жовтень 2005 – січень 2006 рр.) було проведено детальний аналіз сучасних літературних джерел, вивчено науково-теоретичні і методичні аспекти АФВ; визначено мету, завдання, об'єкт, предмет та програму дослідження; освоєно адекватні методи вивчення порушень постави людини; розроблено карти обстеження.

На *другому етапі* дослідження (лютий 2006 – травень 2006 рр.) проведено констатуючий експеримент із метою створення бази даних, необхідної для вивчення вікових закономірностей фізичного розвитку слабкочуючих молодших школярів і визначення кількісних показників вертикальної стійкості їхнього тіла. У ході експерименту визначено кількісні показники біогеометричного профілю постави молодших школярів та виявлено порушення постави, які зустрічаються у них найчастіше.

На *третьому етапі* дослідження (червень 2006 – лютий 2008 рр.) було розроблено й експериментально апробовано корекційну технологію, котра дозволяє за допомогою фізичних вправ впливати на порушення постави слабкочуючих молодших школярів. Результати, отримані в ході дослідження, було оброблено методами математичної статистики.

На *четвертому етапі* (березень – квітень 2008 р.) було сформовано висновки за матеріалами проведеного дослідження, розроблено практичні рекомендації щодо удосконалення АФВ школярів, здійснювалися оформлення й підготовка дисертаційної роботи до офіційного захисту.

У третьому розділі **«Особливості моторики слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку»** представлено дані констатуючого експерименту.

Проведені дослідження дозволили виявити закономірності зміни показників фізичного розвитку молодших школярів, встановити динаміку формування вертикальної стійкості тіла.

Результати констатуючого експерименту ще раз підтвердили наявні в спеціальній літературі дані про відставання слабкочуючих молодших школярів від своїх однолітків із нормальним слухом за показниками, що характеризують фізичний розвиток і вертикальну стійкість тіла.

У даному дослідженні визначалися гоніометричні характеристики тіла слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку відносно сагітальної і фронтальної площин.

У процесі дослідження було встановлено, що 77 % слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку мають різні порушення постави: найбільш розповсюдженими порушеннями постави у слабкочуючих молодших школярів є сколіотична постава (47 %).

Нами було встановлено, що зміни ряду гоніометричних характеристик в обстежуваних дітей мають статистично достовірні відмінності з показниками нормальної постави ( $p < 0,05$ ):

- при сколіотичній поставі — задній та передній кути стійкості, кути асиметрії лопаток і акроміонів;
- при круглій спині — кут нахилу голови і кут асиметрії лопаток;
- при кругловвігнутій спині — кут нахилу голови, кути асиметрії лопаток і акроміонів, правий кут стійкості.

Усе це лягло в основу пошуків нових методичних підходів і засобів, спрямованих на корекцію порушень постави слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку.

У четвертому розділі **«Корекція порушень постави слабкочуючих молодших школярів у процесі адаптивного фізичного виховання»** представлено дані формуючого експерименту.

У процесі розробки технологій корекції порушень постави слабкочуючих молодших школярів ми користувалися основними принципами АФВ: гуманістичною спрямованістю, науковістю, свідомістю й активністю, індивідуалізацією, доступністю, наочністю, послідовністю, діагностуванням, адекватністю, оптимальністю і варіативністю педагогічних впливів, диференційно-інтегральних стимулів, корекційно-розвиваючою та компенсаторною спрямованістю (Т. Ю. Круцевич, Р. В. Чудна, 2003; Л. В. Шапкова, 2004).

Оскільки в АФВ не існує універсальної моделі, що визначає призначення, мету й завдання технологій, спрямованих на корекцію порушень постави, а



перенесення існуючих підходів із фізичного виховання загальноосвітніх шкіл недопустиме, нами запропоновано структурну схему технології корекції порушень біогеометричного профілю постави, подану на рис. 1.

Розробляючи технологію корекції порушень постави слабкочуючих молодших школярів, ми дотримувалися ряду умов:

- програмування, планування засобів АФВ проводилися з урахуванням індивідуальних особливостей порушень постави та рухової сфери слабкочуючих молодших школярів;
- регламентація, суворе дозування навантажень і адекватність їх застосування;
- систематичне використання фізичних вправ, спрямованих на корекцію сколіотичної постави (нами враховувались особливості гоніометрії тіла, біомеханічні характеристики вертикальної стійкості тіла молодших школярів, отримані в ході проведення констатуючого експерименту);
- систематичне використання фізичних вправ, спрямованих на удосконалення вертикальної стійкості тіла, на розвиток природних локомоцій школярів і формування «м'язового корсета»;
- систематичне використання фізичних вправ, спрямованих на профілактику порушень опорно-ресорних властивостей стопи;
- використання інформаційно-методичної системи «Osanka» для інтегрування освітньої, виховної та оздоровчої діяльності у навчальний процес із фізичної культури.

Виконання запропонованої технології в умовах групових занять створює учням більш стимулюючу та мотиваційну обстановку, котра забезпечує широкі можливості для учнів із точки зору розвитку соціальних та ігрових навичок, характерних для їхнього віку; стимулює розвиток дружби і взаєморозуміння між ними.

Змістовим центром погляду на соціальну адаптацію дітей із обмеженими можливостями у нашому контексті є ідея досягнення його максимальної самостійності та незалежності.

Особливу увагу під час розробки корекційної технології було приділено питанням оцінки її ефективності, оскільки оцінка придатності технології для кожної дитини є однією з найважливіших в АФВ. Моніторинг стану моторики слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку використовувався нами на початку і наприкінці педагогічного експерименту.

Рис. 1. Блок-схема технології корекції порушень постави слабкозубючих молодіших школярів в процесі АФВ



У наших дослідженнях ми використовували методичні підходи біомеханічної корекції порушень постави дітей. При цьому нами враховувалися як особливості гоніометричних характеристик сколіотичної постави — кут, утворений вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С<sub>7</sub>, кути асиметрії лопаток та акроміонів, — так і біомеханічні характеристики вертикальної стійкості тіла.

Ґрунтуючись на тому, що АФВ для слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку має велике значення як важливий корекційно-виховний засіб переборення вад фізичного розвитку і відіграє значущу роль у розвитку особистісних якостей, а саме, пізнавальних процесів, нами було розроблено інформаційно-методичну систему «Osanka» (рис. 2).



Рис. 2. Головне вікно програми «Osanka». Роздруківка з екрану комп'ютера

Застосування комп'ютерних технологій у системі АФВ розглядалося нами як ефективний засіб виховання й розвитку творчих здібностей, формування особистості, збагачення інтелектуальної сфери дитини.

Меню програми «Osanka» являє собою сторінковий елемент управління з вкладишками й гіперпосиланнями. На панелі робочого вікна знаходяться наступні вкладинки.

1. Використання **вкладники «Налаштування»** передбачає налаштування основних елементів програми (рівень звуку, розмір відеокартинки, розмір текстових шрифтів тощо).

2. **Вкладника «Корисно знати»** містить кілька підрозділів, орієнтованих на отримання теоретичних даних про поставу, про типи її порушень. Усю інформацію подано у вигляді окремих розділів і підрозділів.

Розділ «Формування навички правильної постави» включає інформацію про правильну поставу і її роль для здоров'я людини.

У розділі «Порушення постави» представлено різні типи порушення постави, дано їхню характеристику та графічні зображення.

Метою третього розділу «Перевір себе» є перевірка знань учнів за всіма представленими темами.

3. **Вкладника «Контроль постави»** дозволяє отримати інформацію про методи контролю за станом постави школярів у процесі фізичного виховання.

4. У **вкладниці «Комплекси фізичних вправ»** представлено приблизні комплекси фізичних вправ, спрямованих на профілактику і корекцію порушень постави школярів.

5. **Вкладника «Відеоуроки»** дозволяє перейти до бази даних відеоуроків. Останні являють собою відеоролики комплексів фізичних вправ, розроблених для використання в урочних і неурочних формах занять.

6. **Вкладника «Про програму»**, де зібрано всю необхідну інформацію для роботи з програмою, корисні поради та дані про розробників.

На нашу думку, варто виділити ряд суттєвих позитивних умов, які дозволять підвищити ефективність процесу АФВ слабкочуючих дітей під час використання інформаційно-методичної системи «Osanka».

- підвищення мотивації занять фізичними вправами;
- створення умов для самостійної роботи;
- створення комфортного середовища під час занять фізичними вправами.

Для визначення ефективності запропонованої технології корекції порушень постави школярів було проведено порівняльний педагогічний експеримент. В експерименті взяли участь слабкочуючі школярі 9-річного віку. Було сформовано контрольну (10 дітей) і основну (10 дітей) групи. Школярі контрольної й основної груп не мали статистично значущих відмінностей за показниками, що вивчалися ( $p > 0,05$ ).

Розробляючи педагогічний експеримент, ми передбачали, що корекція порушень постави слабкочуючих молодших школярів повинна виконуватися комплексно як в урочний, так і неурочний час (у вигляді домашніх завдань).

Заняття з фізичного виховання в контрольній групі будувалися відповідно до програми з фізичного виховання, яка традиційно використовується у практиці навчального процесу спеціальних загальноосвітніх шкіл-інтернатів для дітей із порушенням слуху, в якій передбачено використання фізичних вправ, спрямованих на гармонійний фізичний розвиток і формування правильної постави; в основній групі — за розробленою нами технологією.

Учителям фізичної культури було надано всі необхідні матеріали і методичні рекомендації до розробленої нами технології. Педагогічний експеримент тривав протягом п'яти місяців.

Після закінченні експерименту було отримано дані, що свідчать про позитивний вплив запропонованої технології на корекцію порушень постави слабкочуючих молодших школярів, зокрема на покращення характеристик гоніометрії тіла молодших школярів: кут, творений вертикаллю і лінією, яка з'єднує остистий відросток хребця  $C_7$  достовірно зменшився у середньому на  $3,95^\circ$  ( $p < 0,012$ ); кут нахилу тулуба — у середньому на  $1,88^\circ$  ( $p < 0,005$ ); кут асиметрії лопаток і кут асиметрії акроміонів достовірно зменшилися відповідно у середньому  $1,10^\circ$  і  $0,33^\circ$  ( $p < 0,005$  і  $p < 0,025$ ). Нами було відмічено позитивну зміну (зменшення) кута, утвореного горизонталлю і лінією, яка з'єднує точку лобної кістки, що найбільше виступає, і підборідний виступ у середньому на  $0,57^\circ$ , проте статистична достовірність змін у цьому випадку не підтвердилась ( $p > 0,05$ ) (рис. 3).

У результаті проведеного дослідження було встановлено, що у дітей контрольної групи, які займаються за загальноприйнятою програмою, спостерігається покращення гоніометричних характеристик тіла, але дані покращення не мали статистично достовірних змін ( $p > 0,05$ ).

Аналіз результатів формуючого експерименту свідчить про те, що збереження вертикальної стійкості тіла дітей (за даними тесту Бондаревського) статистично достовірно покращилося ( $p > 0,05$ ) у школярів основної групи на відміну від випробовуваних контрольної групи (рис. 4).

На основі отриманих даних можна зробити висновок, що запропонована нами експериментальна технологія забезпечує вирішення завдань оздоровчого, виховного, освітнього напрямів, спрямована на покращення стану ОРА, допомагає вирішити проблему корекції порушень постави у слабкочуючих молодших школярів, а отже попередити розвиток фіксованих порушень ОРА. Використання інформаційно-методичної системи «Osanka» у процесі АФВ відкриває нові перспективи для соціальної адаптації дітей з особливими загальноосвітніми потребами.

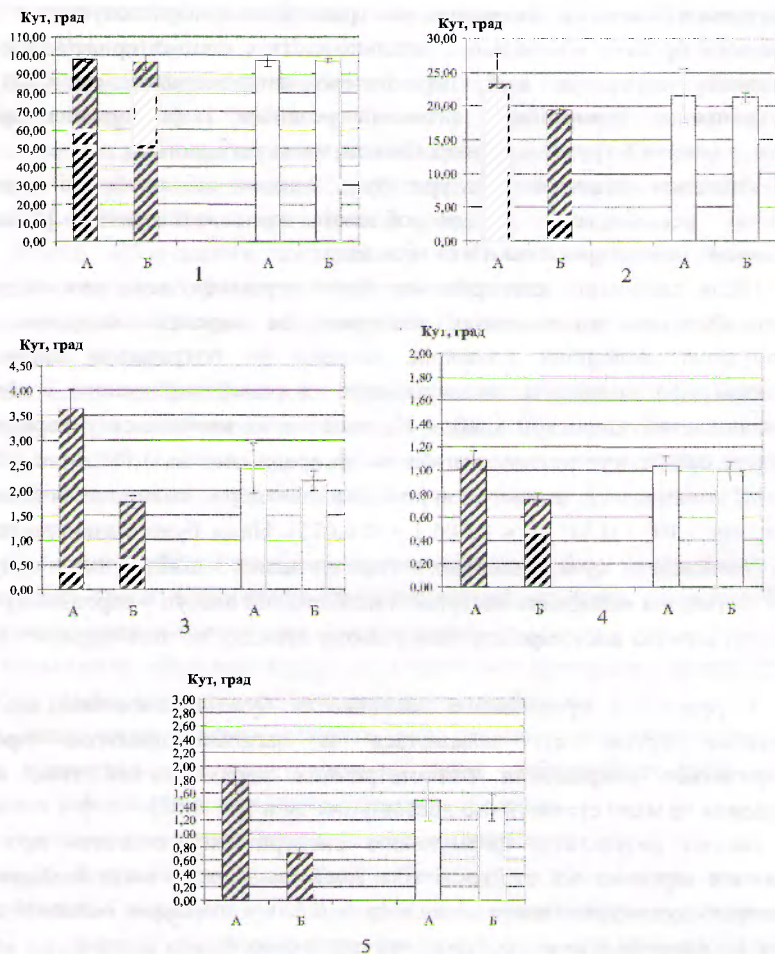


Рис. 3. Характеристики біогеометричного профілю постави: 1 — кут, утворений вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С<sub>7</sub>; 2 — кут, утворений горизонталлю і лінією, що з'єднує точку лобної кістки, яка найбільше виступає, і підборідний виступ; 3 — кут нахилу тулуба; 4 — кут асиметрії лопаток; 5 — кут асиметрії акроміонів:

▨ — основна група; □ — контрольна група;  
 А — до експерименту; Б — після експерименту



*Handwritten note:*  
 ↓  
 не можна ст...

Рис. 4. Показники часу збереження стійкості статичної пози тіла слабкочуючих дев'ятирічних дітей (тест Бондаревського), с (n = 20):

- – на правій нозі;
- – на лівій нозі

У п'ятому розділі «Аналіз і обговорення результатів дослідження» охарактеризовано повноту вирішення завдань дослідження, у ході якого отримано три групи даних: ті, які підтверджують, доповнюють існуючі розробки, та нові результати з проблеми дослідження.

Наші дослідження підтверджують дані І. Я. Коцана (1995), Н. Г. Байкіної (1992-2003), Ю. Бріскіна, М. Линця, Е. Боляха, Ю. Мігасевича (2004), Х. Є. Гуринович (2006), І. В. Хмельницької (2006) про відставання морфометричних характеристик дітей молодшого шкільного віку з порушенням слуху від таких у дітей із нормальним слухом.

У процесі дослідження підтверджено дані (Л. В. Шапкова, 2004; Р. В. Чудна, 2006), які вказують на те, що порушення слуху супроводжується погіршенням статичної і динамічної рівноваги, а також просторової орієнтації тіла дітей молодшого шкільного віку.

Дослідженнями підтверджено дані ряду авторів (Г. І. Нарскін, 2003; І. В. Пенькова, 2006; Т. В. Забалуєва, 2006; Адель Бен Жедду Бен Ларбі, 2007), які вказують на те, що найчастіше порушення постави виникають саме в молодшому шкільному віці.

Також підтверджено дані роботи В. О. Полоудіна (2007), в яких відмічається ефективність використання комп'ютерних технологій як засобу підвищення когнітивних здатностей молодших школярів.

Доповнено дані, які характеризують вікову динаміку формування біогеометричного профілю постави дітей молодшого шкільного віку (О. І. Бичук, 2001; Т. О. Гутерман, 2005; В. О. Кашуба, 2003-2007; Н. Л. Носова, 2007). Розширено й доповнено дані, що характеризують стан опорно-ресорних властивостей стопи молодших школярів (Л. В. Рютіва, 1997; Е. В. Брянчіна, 1997; К. М. Сергієнко, 2003) і вертикальної стійкості тіла (А. І. Альошина, 2000; І. В. Хмельницька, 2006; В. І. Лях, 2006).

Вперше, на основі виявлених кількісних показників гоніометрії тіла, які характеризують порушення постави в сагітальній і фронтальній площинах слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку, розроблена технологія корекції порушень постави дітей, котра дозволяє інтегровано вирішувати оздоровчі, виховні та освітні завдання в процесі АФВ.

Новими даними є виявлена у результаті впливу авторської коригуючої технології динаміка показників біогеометричного профілю постави і вертикальної стійкості тіла слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку.

## **ВИСНОВКИ**

1. Узагальнення, оцінка й аналіз спеціальної науково-методичної літератури свідчать про те, що регуляція ортоградної пози людини належить до числа найактуальніших педагогічних проблем АФВ.

Питання корекції та профілактики порушень постави молодших школярів до сьогодні, на жаль, не знаходять належного відображення в теорії й методиці АФВ. Експериментальні дослідження у цій сфері присвячені в основному вивченню методичних особливостей організації оздоровчих заходів із урахуванням структури вади і фізичної підготовленості дітей.

2. Результати проведеного дослідження підтвердили дані літератури про відставання дітей молодшого шкільного віку з порушенням слуху від своїх однолітків із нормальним слухом за показниками, які характеризують їхній фізичний розвиток. Найбільш виражене відставання слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку від здорових дітей за масо-зростовими характеристиками, за довжиною нижніх і верхніх кінцівок ( $p < 0,05$ ).

Встановлено, що здатність до збереження вертикальної стійкості тіла у слабкочуючих дітей статистично достовірно гірша, ніж у їхніх однолітків із нормальним слухом у всіх вікових групах ( $p < 0,05$ ). Показники просторової організації тіла школярів 8-9 років при збереженні вертикальної стійкості тіла (тест Бондаревського) свідчить про те, що кут нахилу тулуба відносно



вертикальної осі у слабкочуючих дітей значно більший, ніж у здорових дітей: у хлопчиків у 8 років різниця даного показника становила у середньому  $8,93^\circ$ , у 9 років —  $8,43^\circ$ ; у слабкочуючих дівчаток у 8 років —  $10,67^\circ$ , у 9 років —  $8,57^\circ$  ( $p < 0,05$ ).

3. Дані констатуючого експерименту свідчать про те, що 77 % слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку мають функціональні порушення ОРА: сколіотичну поставу — 47 %, круглу спину — 16 %, кругловвігнуту спину — 14 %. Виявлені особливості просторової організації тіла дітей, які мають відповідні функціональні порушення постави, полягають у статистично достовірних ( $p < 0,05$ ) змінах показників: сколіотичної постави (кутів стійкості в сагітальній площині, кута асиметрії лопаток і кута асиметрії акроміонів); круглої спини (кута асиметрії лопаток і кута, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця  $C_7$ ); кругловвігнутої спини (кута, утвореного вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця  $C_7$ , кута асиметрії лопаток, кута асиметрії акроміонів і правого кута стійкості).

4. Отримані результати свідчать про те, що для профілактики порушень постави необхідно застосовувати фізичні вправи із вихідних положень, які розвантажують хребет, враховувати часові параметри рухів, що допомагають тренуванню сенсорних систем організму, які забезпечують стійкість ортоградної пози, орієнтування тіла у просторі. Комплекси корекційних фізичних вправ мають враховувати відхилення в показниках гоніометрії тіла слабкочуючих молодших школярів і включати локальні вправи для диференційованого впливу на наявні порушення просторової організації тіла.

5. Під час побудови занять, спрямованих на корекцію порушень постави слабкочуючих школярів, необхідно враховувати дидактичні принципи. Принципи АФВ, умови адаптації до фізичного навантаження слабкочуючих дітей, забезпечувати візуалізацію коментарів у процесі проведення оздоровчих заходів. Під час проведення занять уникати зайвого шуму, поганого освітлення.

6. Враховуючи теоретичні закономірності управління педагогічним процесом і дидактичні особливості навчання слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку було розроблено технологію корекції порушень постави, яка ґрунтується на показниках біогеометричного профілю постави, біомеханічних показниках вертикальної стійкості тіла тих, хто займається, включає інформаційно-методичну систему «Osanka», яка характеризується модульною системою: «Корисно знати», «Перевір себе», «Контроль постави», «Комплекси фізичних вправ», «Відеоуроки», «Налаштування», «Про програму».

7. У результаті апробації експериментальної технології у процесі АФВ виявлено ефективність її впливу на корекцію порушень постави дітей, що підтверджується отриманими результатами. Аналіз гоніометричних характеристик

сагітального і фронтального профілю постави дітей основної групи показав, що їхні дані після 5-місячного експерименту значно перевищують аналогічні показники контрольної групи. Про це наочно свідчать наступні дані: кут, утворений вертикаллю і лінією, що з'єднує остистий відросток хребця С<sub>7</sub>, достовірно зменшився у середньому на 3,95° ( $p < 0,012$ ), кут нахилу тулуба — у середньому на 1,88° ( $p < 0,005$ ); кут асиметрії лопаток — у середньому на 1,10° ( $p < 0,005$ ). У дітей контрольної групи було відмічено покращення гоніометричних характеристик тіла, але воно не мало статистично достовірних відмінностей ( $p < 0,05$ ).

Показник часу збереження стійкості пози у тесті Бондаревського статистично достовірно покращився ( $p < 0,05$ ) у школярів основної групи на відміну від випробовуваних контрольної групи. У середньому показники часу збереження стійкості пози покращилися у контрольній групі на 3,63 %, а в основній — на 26,25 %.

8. Використання комп'ютерної інформаційно-методичної системи «Osanka» у процесі АФВ свідчить про те, що цілеспрямоване її використання сприяє формуванню зацікавленості до навчання і дозволяє створити комфортне середовище під час занять фізичними вправами за рахунок візуалізації навчального матеріалу, допомагає засвоєнню теоретичних знань про правильну поставу та її значення для здоров'я людини, сприяє підвищенню у слабкочуючих школярів мотивації до самостійних занять фізичними вправами. Введення засобів комп'ютерної техніки у процес фізичного виховання школярів із порушенням слуху дозволило розробити новий методичний підхід до проблеми удосконалення процесу АФВ, усунути труднощі, що заважають повноцінній реалізації дидактичних принципів у процесі АФВ.

9. Проведені дослідження показали, що експериментальна корекційна технологія, котра містить методичні й організаційні підходи до корекції функціональних порушень ОРА та враховує кількісні характеристики біогеометричного профілю постави і показники вертикальної стійкості слабкочуючих дітей молодшого шкільного віку, сприяє попередженню фіксованих порушень ОРА.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою науково обґрунтованої технології корекції порушень статодинамічної постави слабкочуючих молодших школярів, а також із подальшою розробкою електронних дидактичних матеріалів для створення інформаційної бази спеціальних шкільно-інтернатів.

## СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЄЮ

1. *Зияд Хмайд Ахмад Насралла* Особенности пространственной организации тела детей младшего школьного возраста со слуховой депривацией. / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — Харків, 2007. — № 1. — С. 39-43.

2. *Зияд Хмайд Ахмад Насралла*. Информационные технологии в процессе адаптивного физического воспитания. / Физическое воспитание студентов творческих специальностей. — Харків, 2008. — № 1. — С. 77-85.

3. *Зияд Хмайд Ахмад Насралла*. Биомеханическая коррекция осанки школьников с нарушением слуха в процессе физического воспитания // Весник Черниговского государственного педагогического университета шимени Т.Г.Шевченка. Выпуск 54. Серия: Педагогические науки. Физическое воспитание и спорт: Сборник. — Чернигов: ЧДПУ, 2008. — № 54. — С.293-297.

4. *Сергиенко К.Н, Зияд Хмайд Ахмад Насралла* К вопросу использования информационных технологий в практике физического воспитания школьников / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — Харків, 2006. — № 7. — С. 106-109. *Внесок дисертанта полягає у систематизації даних про використання у практиці фізичного виховання дітей шкільного віку комп'ютерних технологій.*

5. *Кашуба В., Зияд Хмайд Ахмад Насралла, Сергієнко К.* Про можливість використання сучасних комп'ютерних технологій у процесі адаптивного фізичного виховання. // Спортивний вісник Придніпров'я, 2007 — № 1 — С. 11-15. *Дисертантом проведена систематизація інформації стосовно використання інформаційних технологій у практиці фізичного виховання.*

6. *Кашуба В., Хмельницька І., Зияд Хмайд Ахмад Насралла*. Біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. — 2007. — № 2. — С. 77-83. *Внесок дисертанта полягає у систематизації даних про біомеханічних технологіях корекції порушень постави школярів, що використовуються у процесі фізичного виховання.*

7. *Кашуба В.А., Зияд Хмайд Ахмад Насралла, Сергиенко К.Н.* Использование современных компьютерных технологий в процессе адаптивного физического воспитания // XI Международный научный конгресс "Современный Олимпийский спорт и спорт для всех ". Тезисы докладов – Минск, 2007. – Часть II – С. 157-160. *Дисертантом систематизовані дані стосовно використання комп'ютерних мультимедіа технологій у практиці адаптивного фізичного виховання.*

8. *Зияд Хмайд Ахмад Насралла*. Коррекция функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата школьников со слуховой деривацией средствами физического воспитания // XII Международный научный конгресс "Современный Олимпийский и параолимпийский спорт и спорт для всех": материалы конференции. М.: Физическая культура. – 2008. – Т. 2. – С. 32.

9. *Зияд Хмайд Ахмад Насралла, Сергиенко К.Н.* Использование современных компьютерных технологий в практике адаптивного физического воспитания. // XII Международный научный конгресс "Современный Олимпийский и параолимпийский спорт и спорт для всех": материалы конференции. М.: Физическая культура. – 2008. – Т. 3. – С. 209. *Внесок дисертанта полягас у розробці структури інформаційно-методичної системи.*

10. *Кашуба В.А., Зияд Хмайд Ахмад Насралла*. Коррекция нарушений осанки школьников в процессе адаптивного физического воспитания. К.: Науковий світ, 2008. – 220 с. *Внесок дисертанта полягас у систематизації даних про використання у практиці фізичного виховання дітей шкільного віку комп'ютерних технологій та розробці технології корекції порушень постави слабкочуючих школярів у процесі АФВ.*

## АНОТАЦІЇ

**Зияд Хмайд Ахмад Насраллах. Корекція порушень постави слабкочуючих школярів засобами фізичного виховання.** — Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту зі спеціальності 24.00.02. — Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. — Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2008.

У роботі вперше на підставі виявлених кількісних показників біогеометричного профілю постави молодших школярів з вадами слуху розроблено технологію, що дозволяє за допомогою фізичних вправ вибірково впливати на порушення просторової організації тіла даного контингенту школярів.

Розроблено комп'ютерну інформаційно-методичну систему «Osanka». Меню програми представлено сторінковим елементом управління із вкладниками і гіперпосиланнями. Використання комп'ютерних засобів надало можливість добитися штучно організованої компенсації недостатності природних можливостей слабкочуючих дітей та усунути ускладнення, що перешкоджають повноцінній реалізації дидактичних принципів в процесі АФВ.

Проведені дослідження показали, що експериментальна корекційна технологія, яка містить методичні та організаційні підходи корекції

функціональних порушень ОРА і яка враховує кількісні характеристики біогеометричного профілю постави та показники вертикальної стійкості тіла дітей молодшого шкільного віку зі слуховою депривацією, сприяє ефективній корекції порушень постави, а також профілактиці фіксованих порушень ОРА.

Основні результати роботи введено у навчальний процес Національного університету фізичного виховання і спорту України та спеціальної середньої загальноосвітньої школи-інтернату № 18 м. Києва для дітей зі зниженим слухом. Введення підтверджене відповідними актами.

**Ключові слова:** адаптивне фізичне виховання, постава школярів з вадами слуху, комп'ютерні технології.

**Зияд Хмаиди Ахмад Насраллах. Коррекция нарушений осанки слабослышащих школьников средствами физического воспитания. —** Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.02. — Физическая культура, физическое воспитание разных групп населения. — Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, 2008.

Диссертация посвящена вопросам коррекции нарушений осанки слабослышащих младших школьников в процессе АФВ.

Анализ специальной научно-методической литературы свидетельствует о том, что регуляция вертикальной позы тела человека относится к числу наиболее актуальных педагогических проблем школьного физического воспитания. Вопросы коррекции и профилактики нарушений осанки младших школьников до настоящего времени, к сожалению, не находят должного отражения в теории и методике АФВ. Экспериментальные исследования в этой области посвящены в основном изучению методических особенностей организации оздоровительных мероприятий с учетом структуры дефекта и физической подготовленности детей.

Разработка технологии коррекции нарушений осанки слабослышащих детей младшего школьного возраста в процессе АФВ определяет цель работы.

В исследованиях приняли участие 43 слабослышащих ребенка младшего школьного возраста специальной средней общеобразовательной школы-интерната №18 г. Киева для детей со сниженным слухом и 120 учеников общеобразовательной школы № 149 г. Киева.

В работе впервые на основании выявленных количественных показателей биогеометрического профиля осанки слабослышащих младших школьников разработана технология, которая позволяет с помощью физических упражнений избирательно воздействовать на нарушения пространственной организации их тела.

Проведенное экспериментальное исследование позволило определить динамику формирования биогеометрического профиля осанки слабослышащих детей. Анализ данных констатирующего эксперимента свидетельствует о том, что 77 % слабослышащих детей младшего школьного возраста имеют функциональные нарушения ОДА: сколиотическую осанку — 47 %, круглую спину — 16 %; кругловогнутую спину — 14 %.

Получили дальнейшее развитие знания об особенностях моторики детей младшего школьного возраста.

Разработана компьютерная информационно-методическая система «Osanka», меню программы представляет собой страничный элемент управления с вкладками и гиперссылками. Разработанная информационно-методическая система «Osanka» характеризуется модульной структурой: «Полезно знать», «Проверь себя», «Контроль осанки», «Комплексы физических упражнений», «Видео уроки», «Настройки», «О программе». Проведенные исследования показали, что экспериментальная коррекционная технология, содержащая методические и организационные подходы к коррекции функциональных нарушений ОДА, учитывающая количественные характеристики биогеометрического профиля осанки и показатели вертикальной устойчивости тела слабослышащих детей младшего школьного возраста, способствует эффективной коррекции нарушений осанки, предупреждению фиксированных нарушений ОДА.

Результаты исследований внедрены:

- в учебный процесс Национального университета физического воспитания и спорта Украины при преподавании курса: «Возрастная биомеханика»; «Информатика и информационные технологии в физическом воспитании и спорте»;
- в практику учебного процесса специальной средней общеобразовательной школы-интерната № 18 г. Киева для детей со сниженным слухом. Внедрение подтверждено соответствующими актами.

**Ключевые слова:** адаптивное физическое воспитание, осанка слабослышащих школьников, компьютерные технологии.

**Ziyad Khmaidi Akhmad Nasrallah. Correction of the carriage violations of the schoolchildren with the auditory deviation in the process of physical education. — Manuscript.**

Dissertation for the gaining a graduate degree of candidate of sciences physical education and sport in speciality 24.00.02. — Physical culture, physical education of different groups of population. — National university of physical education and sport of Ukraine, Kyiv, 2008.

The technology which permits by means of physical exercises to influence referentially on the violation of the spatial body organization of junior schoolchildren with auditory deviations was developed on the basis of manifested quantitative indexes of biogeometrical profile carriage of this contingent at first time.

The computer informatical and methodical system «Osanka» was developed. The program menu is page control element with insets and hyperlinks. The computer facilities enabled to obtain the artificially organized of insufficiency natural possibilities of the children with auditory deviations, and to remove complications which valuable realization of didactics principles in the process of adaptive physical education.

The conducted researches demonstrated that experimental technology, which contains methodical and organizational approaches to functional violations correction of the locomotorium, and which takes into account quantitative characteristics of biogeometrical of carriage and indexes of body vertical stability of junior schoolchildren with auditory deviation, promoted the effective violations correction of carriage, and also prophylaxis the fixed violations of the locomotorium.

Basic work performances are the educational processes of National university of physical education and sport of Ukraine and special secondary boarding-school № 18 in Kyiv for children with the auditory deviation. Introduction is confirmed the proper acts.

**Keywords:** adaptive physical education, carriage of schoolchildren with auditory deviation, computer technologies.