

УДК 796.012.2–053.5[056.263]

Вплив авторської методики навчання плаванню на координаційні якості дітей 6–10 років з вадами слуху

Юлія Карбунарова

Львівський державний університет фізичної культури,
Львів, Україна

Мета: визначити вплив авторської методики навчання плаванню на координаційні якості дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху.

Матеріал і методи: у 20 глухих учнів, які навчаються у СНЗ Львівської області, з яких утворено експериментальну та контрольну групи, рівень статичної рівноваги визначали за допомогою складної проби Ромберга та Бондаревського, здатність до збереження активної рівноваги при ходьбі на підвищенні за допомогою тесту «Ходіння по гімнастичній колоді» та комплексний прояв координаційних якостей визначався тестом «Три перекиди вперед». Обстеження проводилось до та після реалізації нашої методики навчання плаванню.

Результати: виявлено низькі показники до здатності збереження статичної рівноваги та здатності збереження активної рівноваги при ходьбі на підвищенні на початок дослідження.

Висновки: визначено позитивний вплив розробленої методики в учнів експериментальної групи щодо здатності збереження статичної рівноваги.

Ключові слова: глухота, координація, молодші школярі, плавання.

Вступ

Молодший шкільний вік це період формування і розвитку розумових, психічних та фізичних властивостей організму дитини. Саме тому цей період є важливий для створення рухових компенсацій та корекції порушених функцій організму, що виникли в наслідок дефекту. Аналіз літературних джерел показав, що патологічні процеси, які виникають в слуховій системі, змінюють функцію вестибулярного апарату, що в свою чергу впливає на формування рухової сфери дітей із вадами слуху, і, як наслідок, такі діти характеризуються низькими показниками вестибулярної стійкості (що яскраво проявляється у відставанні в розвитку координаційних якостей) [1; 2; 8; 9; 11]. Окрім того, чисельними педагогічними дослідженнями та спостереженнями встановлено, що, окрім основного дефекту, в дітей з вадами слуху часто наявні і супутні захворювання [1; 3; 9].

Заняття систематичною фізичною активністю сприяє гармонійному розвитку і створенню компенсацій у дітей з інвалідністю [3; 5; 7; 11; 12]. Проблема рухової корекції координаційних якостей глухих дітей молодшого шкільного віку розглядалась на прикладах використання ігрових видів спорту, рухливих ігор, різновидів гімнастики (Х. Є. Гурінович (2007), С. М. Федорчак, Л. К. Кожевникової та М. Ю. Коржевського (2009), А. А. Івахненко (2011) [6]. Плавання як оздоровчий засіб, дія якого пов'язана із специфічними властивостями водного середовища, є вагомою складовою частиною фізичного виховання дітей, у тому числі і дітей з порушенням слухового аналізатора, оскільки сприяє розвитку усіх фізичних здібностей, а також розвиває здатність організму до протистояння несприятливим факторам навколишнього середовища [10]. Ефективність використання плавання у роботі з дітьми з

інвалідністю доведена спеціалістами з фізичного виховання. Так, Д. Ф. Мосунов, А. В. Кубасова, Л. Я. Ковальова (2004) доводять ефективність плавання у роботі з дітьми з відхиленнями психічного та фізичного здоров'я. У роботі з дітьми з вадами слуху позитивний вплив на серцево-судинну, дихальну системи, опорно-руховий апарат та психічні процеси глухих доводять дослідження та спостереження Д. Ф. Савкіна (2010), О. В. Ревякіної (2012), О. М. Фетісова (2013) та інших [5; 6], втім не виділено використання плавання як засобу корекції вестибулярного апарату та корекції координаційних здібностей.

Мета дослідження: визначити вплив авторської методики навчання плаванню на координаційні якості дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху.

Матеріал і методи дослідження

Дослідження проводилися на базі спеціалізованих навчальних закладів (СНЗ) для дітей із вадами слуху Львівської області, в якому взяло участь 20 глухих дітей молодшого шкільного віку. Діти були розділені на дві групи: експериментальну та контрольну, в кожену з яких входило по 10 глухих учнів, у яких не налічувалось супутніх захворювань, з яких по 2 дівчинки та 8 хлопчиків у кожній. Учні, які увійшли в експериментальну групу, відвідували двічі на тиждень заняття з плавання, а діти контрольної групи два рази на тиждень – заняття з ігрових видів спорту (футбол, волейбол, баскетбол). Усі діти на початок дослідження не вміли плавати. Методи: аналіз, узагальнення, синтез літературних джерел, медико-біологічні.

Статистичну обробку результатів досліджень ми робили за допомогою стандартного пакета прикладної програми SPSS for Windows 13, використовуючи загальноприйняті статистичні методи.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз наукових джерел показав, що патологічні процеси, які виникають у слуховій системі, змінюють функцію вестибулярного апарату, чим впливають на формування рухової сфери у дітей з вадами слуху [1; 2; 3; 7; 9 та ін.]. Так, у педагогічних дослідженнях, які набули свого узагальнення у працях Б. Сермеєва (1982), Л. Шапкової (2003), С. Євсєєва (2005) та інших, показано специфічний розвиток рухової сфери дітей даної категорії, який проявляється у відставанні в розвитку усіх фізичних якостей, а також дрібної моторики, узгодженості рухів окремих ланок тіла у часі та просторі, переключення рухів, диференціювання і ритмічності рухів, розслаблення, труднощі збереження статичної та динамічної рівноваги, що в загальному являє собою відставання у розвитку координаційних якостей [4; 8; 9].

Для визначення рівня розвитку координаційних якостей ми використовували наступні проби та тести: складну пробу Ромберга та Бондаревського, тести «Ходіння по гімнастичній колоді», «Три перекиди вперед». Вибір цих тестів та функціональних проб зумовлений їх доступністю та зрозумілістю до виконання для глухих дітей.

Дані тести ми проводили на початку дослідження та через 20 занять з фізичного виховання.

З метою визначення здатності зберігати активну рівновагу при ходьбі на підвищенні, ми використовували тест «Ходіння по гімнастичній колоді».

За результатами нашого дослідження, вихідні дані у дітей ЕГ в середньому оцінювався у $1,9 \pm 1,1$ бала, а у дітей КГ – $1,9 \pm 0,9$ бала ($p > 0,05$).

Як видно із таблиці 1, до початку занять у басейні 40% дітей ЕГ та 30% учнів КГ продемонстрували результат, який відповідає оцінці у 3 бали. Не змогло виконати це завдання на початку нашого дослідження по 10% учнів у кожній із груп. До кінця не виконувало завдання 30% учнів ЕГ та 20% учнів КГ, та 20% учнів ЕГ та 40% учнів КГ продемонстрували дуже нестійку ходьбу, при якій майже падали з колоди та робили від 2 до 4 зупинок на дистанції, такий результат оцінювався тоді у 2 бали.

Після занять з плавання в учнів ЕГ середній бал тесту «Ходіння по гімнастичній колоді» покращився на 1,2 бала та становить $3,1 \pm 0,73$ бала ($t = -6,00$; $p < 0,01$), що все ще характеризується як нестійке ходіння на гімнастичній колоді та необхідністю зупинитися при проходженні дистанції.

Аналізуючи абсолютні показники після занять з плавання, ми виявили, що 30% учнів ЕГ після занять з плавання виконали це завдання з оцінкою 4 бали, тобто ходіння по колоді було дещо не чітке, при цьому вони не виконували жодної зупинки.

Половина учнів (50%) ЕГ виконали це завдання на 3 бали, де учні ще виконували зупинки під час тесту, 20% учнів ЕГ продемонстрували результат, який оцінюється у 2 бали, проте, слід наголосити, що до початку занять з плавання ці учні не могли виконати цей тест взагалі, при цьому падаючи з колоди ледь розпочавши завдання, і такі дії оцінювались у 0 балів.

Повторне обстеження ходьби на гімнастичній колоді в учнів КГ показав, що приріст становить 0,2 бала, і середнє значення становить – $2,1 \pm 0,7$ бала ($t = 1,96$; $p > 0,05$). 50% дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху, які увійшли у контрольну групу, при повторному обстеженні змогли виконати це завдання з результатом у 2 бали, у 30% дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху у КГ ми спостерігали нестійку ходьбу на колоді, що оцінюється в 3 бали. Ще 20% дітей КГ на час завершення дослідження не могло дійти до кінця колоди. І хоча в загальному тест «Ходіння по гімнастичній колоді» після 20 занять залишається все ще складним до виконання для 20% дітей молодшого шкільного віку ЕГ та для 70% учнів КГ, і цим дітям важко зберігати активну рівновагу при ходьбі на підвищенні, все ж за даними цього тесту ми можемо бачити кращі показники щодо здатності зберігати активну рівновагу під час ходьби на підвищенні в учнів ЕГ, ніж у КГ ($t = 9,00$; $p < 0,01$).

Для виявлення змін щодо комплексного прояву координаційних здібностей, ми повторно проводили тест «Три перекиди вперед». Якщо на початку нашого дослідження середній показник в учнів ЕГ становив $11,42 \pm 6,3$ с. та визначався як низький рівень комплексного прояву координаційних здібностей, то тепер, після проведення двадцяти занять у басейні, учні витрачають на 2,5 с менше, що становить $8,9 \pm 2,4$ с ($t = 1,92$; $p > 0,05$), і характеризується як середній рівень прояву координаційних здібностей.

У контрольній групі на початок дослідження ми спостерігали низький рівень прояву координаційних якостей, оскільки у них середній час на виконання цього завдання становив $12,4 \pm 6,7$ с. Повторний показник тесту «Три перекиди вперед» є на 1,8 с меншим вихідного, і середній час його виконання дітьми контрольної групи тепер становить $10,8 \pm 2,9$ с ($t = 1,85$; $p > 0,05$), та характеризується як

Таблиця 1

Зміна показників тесту «Ходіння по гімнастичній колоді» у ЕГ і КГ ($n_1 = n_2 = 10$)

Бали та значення	До		Після	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
0 – дитина падає з колоди, ледь почавши завдання	1/10	1/10	0/0	0/0
1 – Учень падає з колоди, не дійшовши до її кінця	3/30	2/20	0/0	2/20
2 – Дуже нестійке ходіння на колоді. Учень майже падає. Може зупинитись 1 або більше разів. На виконання тесту відводиться більше 6 секунд	2/20	4/40	2/20	5/50
3 – Нестійке ходіння на колоді. Зупиняється 1 або більше разів. Для завершення тесту необхідно більше 6 секунд	4/40	3/30	5/50	3/30
4 – Дещо нестійке ходіння на колоді. Завершує тест на протязі 6 секунд	0/0	0/0	3/30	0/0
5 – Бездоганне ходіння на колоді. Рівновагу не потрібно перевіряти. Учень завершує тест до 6 секунд	0/0	0/0	0/0	0/0

Примітка. У чисельнику – кількість учнів, у знаменнику – відсоткове співвідношення.

низький рівень прояву координаційних якостей. І хоча тут ми не спостерігаємо достовірних змін у дітей обох груп, все ж тенденція до покращення комплексного прояву координаційних якостей у дітей ЕГ є більш вираженою.

Провівши повторно складну пробу Бондаревського після 20 занять з плавання, у дітей ЕГ ми виявили, що показники статичної рівноваги за даними цієї проби у обстежуваних дітей дещо покращились як при стоянні з відкритими так і з закритими очима. Власне, до початку нашого дослідження ми отримали дані, які говорили про низький прояв координаційних якостей в учнів обох груп. Так, при утриманні положення з відкритими очима на правій нозі у дітей ЕГ показник проби Бондаревського становив $4,5 \pm 2,5$ с, а на лівій – $3,4 \pm 2,3$ с. Із закритими очима на правій нозі діти змогли простояти $1,4 \pm 1,7$ с, а на лівій – $1,0 \pm 1,2$ с. До того ж аналіз абсолютних показників до початку навчання плавання у цій групі дітей показав, що 40% учнів не змогли виконати це завдання із закритими очима та 10% учнів ЕГ до початку навчання плавання, не могли

виконати це завдання із відкритими очима.

Після навчання плаванню показник стояння на правій нозі із відкритим очима у дітей ЕГ покращився на 2,3 с та становив $6,8 \pm 2,1$ с ($t = -6,73$; $p < 0,01$), а показник утримання нерухомої позиції на лівій нозі покращився також на 2,2 с, що становить – $5,6 \pm 1,7$ с ($t = -8,82$; $p < 0,01$). Покращились і показники утримання положення на одній нозі із закритими очима. Показник на правій нозі збільшився на 2,7 с, і тепер становив – $4,1 \pm 1,4$ с ($t = -10,37$; $p < 0,01$), а показник при утриманні положення на лівій нозі збільшився на 2 с та становив тепер $3,0 \pm 1,05$ с ($t = -9,48$; $p < 0,01$). Діти КГ на початок дослідження при виконанні проби Бондаревського утримали положення із відкритими очима на правій нозі $4,4 \pm 2,3$ с, а при повторному обстеженні цей показник покращився на 0,8 с та становив $5,2 \pm 1,7$ с ($t = -2,05$; $p > 0,05$). На лівій нозі з відкритими очима до початку дослідження ці діти змогли простояти $3,5 \pm 1,9$ с, а через 20 занять цей показник покращився на 1,7 с та становив $5,2 \pm 1,7$ с ($t = -5,25$; $p < 0,05$). У дітей КГ ми також спостерігали покращення ре-

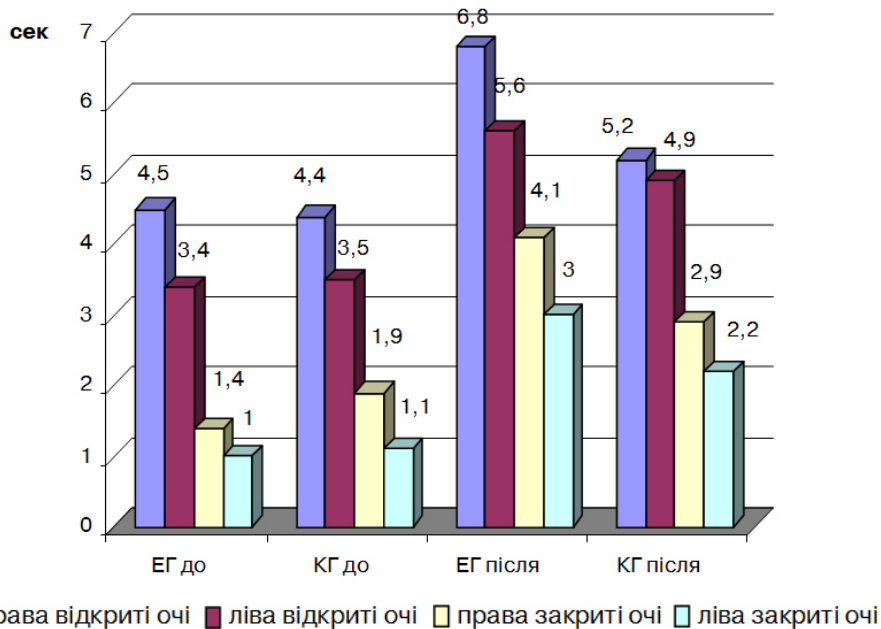


Рис. 1. Зміна показників складної проби Бондаревського у дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху обох груп

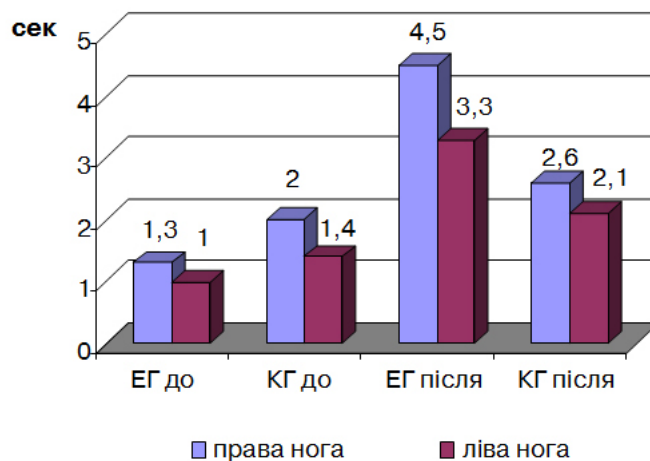


Рис. 2. Зміна результатів проби Ромберга в дітей з вадами слуху обох груп

зультатів при утриманні положення на одній нозі із закритими очима. Так, до початку дослідження на правій нозі вони змогли простояти $1,9 \pm 1,2$ с, а результат повторного дослідження покращився на 1 с, та становить $-2,9 \pm 1,1$ с ($t = -3,87$; $p < 0,05$). При стоянні на лівій, вихідний показник становив $1,1 \pm 0,9$ с, а повторний покращився також – на 1, 2 с, і становить $-2,1 \pm 0,7$ с ($t = -4,74$; $p < 0,05$). До того ж і у КГ на початок проведення нашого дослідження 30% учнів не могли виконувати пробу Бондаревського із закритими очима (рис. 1). Тобто після занять усі діти почали виконувати складну пробу Бондаревського.

І хоча дані, отримані нами в ході повторного обстеження, все ще говорять про низький прояв статичної рівноваги у дітей обох груп, проте у дітей ЕГ ми спостерігали більший приріст даних показників при виконанні проби Бондаревського, ніж у дітей КГ.

До початку занять з плавання в учнів експериментальної групи середнє значення проби Ромберга на правій нозі становило $1,3 \pm 1,25$ с, а на лівій – $1,0 \pm 0,8$ с, що оцінюється у 2 бали та відповідає оцінці «незадовільно», оскільки діти не змогли утримати нерухоме положення понад 2 секунди.

Після проведення занять з плавання приріст при утриманні нерухомого положення на правій нозі в учнів ЕГ складає 3,2 с, а середнє значення даної проби становить $4,5 \pm 1,26$ с ($t = -9,79$; $p < 0,05$). На лівій нижній кінцівці покращення результату становить 2,5 с, а середнє значення – $3,3 \pm 1,5$ с ($t = -8,35$; $p < 0,05$) (рис. 2).

Щодо контрольної групи, то до початку нашого до-

слідження середній показник складної проби Ромберга становив $2,0 \pm 1,1$ с на правій нозі та на лівій – $1,4 \pm 0,8$ с. Повторне обстеження учнів КГ показало, що приріст при утриманні положення на лівій нозі становить 0,7 с, відтак значення проби Ромберга тепер становить $2,1 \pm 0,7$ с ($t = -3,28$; $p > 0,05$), а на правій нозі – 0,6 с, та в середньому стояння на цій нозі становить $2,6 \pm 0,8$ с ($t = -2,25$; $p > 0,05$). Таким чином, такі результати у експериментальній та контрольній групах за даними складної проби Ромберга, як і до початку нашого дослідження, оцінюються надалі у 2 бали та відповідають оцінці «незадовільно», оскільки учні не змогли утримати нерухоме положення понад як 5 с. Проте ми спостерігаємо кращі показники приросту статичної рівноваги і за даними складної проби Ромберга в учнів експериментальної групи, у той час як в учнів КГ він є меншим.

Висновки

У результаті проведення дослідження було встановлено, що запропонована авторська методика навчання плаванню глухих дітей молодшого шкільного віку має позитивний ефект щодо здатності збереження статичної рівноваги за даними проби Ромберга ($p < 0,01$) та прояву координаційних здібностей за результатом тесту «Ходіння по гімнастичній колоді» ($p < 0,01$).

Перспектива подальших досліджень полягає у більш глибокому вивченні впливу засобів плавання на фізичний стан дітей з вадами слуху.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

Список використаної літератури

1. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М. : Медицина, 1966. – 349 с.
2. Боскис Р. М. Глухие и слабослышащие дети / Р. М. Боскис. – М. : Советский спорт, 2004. – 304 с.
3. Выготский Л. С. Основы дефектологии / Л. С. Выготский. – М. : Педагогика, 1983. – Т. 5. – 365 с.
4. Евсеев С. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : [учебник] / С. П. Евсеев. – М. : Советский спорт, 2005. – Т. 2. – 448 с.
5. Карбунарова Ю. Аналіз координаційних якостей дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху за результатами первинного обстеження / Ю. Карбунарова // Науковий часопис НПУ ім. Драгоманова : науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2016. – № 1(70)16 – С. 29–33.
6. Карбунарова Ю. Аналіз методик навчання плаванню дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху в умовах спеціалізованого навчального закладу / Ю. Карбунарова // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2014. – № 17. – С. 142–147.
7. Рау Ф. Ф. О психологических основах развития слухового восприятия речи у глухих детей / Ф. Ф. Рау // Дефектология. – 1975. – № 1. – С. 26–34.
8. Сермеев Б. В. Особенности физического воспитания аномальных детей / Б. В. Сермеев // Дефектология. – 1982. – № 3. – С. 29 – 32.
9. Шапкова Л. В. Частные методики адаптивной физической культуры : [учеб. пособ.] / Л. В. Шапкова. – М. : Советский спорт, 2003. – 446 с. – ISBN 5 – 85009 – 743 – 0.
10. Шейко Л. В. Особенности методики ускорения начального обучения плаванию способом кроль на спине / Л. В. Шейко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2016. – № 1(51). – С. 112–116.
11. Gheysen F. Motor Development of Deaf Children With and Without Cochlear Implants / F. Gheysen, G. Loots, H. Waelvelde // Journal of Deaf Studies and Deaf Education. – 2007. – № 13. – P. 215–224.
12. Levesque J. Reduced procedural motor learning in deaf individuals [Electronic resource] / J. Levesque, H. Theoret, F. Champoux – Access mode <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnhum.2014.00343/full> (date of appeal 9.01.2016).

Стаття надійшла до редакції: 15.04.2016 р.

Опубліковано: 30.06.2016 р.

Анотація. Карбунарова Ю. Влияние авторской методики обучения плаванию на координационные качества детей 6–10 лет с нарушениями слуха. **Цель:** определить влияние авторской методики обучения плаванию на координационные качества детей младшего школьного возраста с нарушениями слуха. **Материал и методы:** у 20 глухих учащихся, обучающихся в СУЗ Львовской области, из которых образовано экспериментальную и контрольную группы, определены уровень статического равновесия с

помощью сложной пробы Ромберга и Бондаревского, способность к сохранению активного равновесия при ходьбе на повышении с помощью теста «Ходьба по гимнастической колоде» и комплексное проявление координационных способностей определялось тестом «Три кувырка вперед». Обследование проводилось до и после реализации нашей методики обучения плаванию. **Результаты:** обнаружены низкие показатели способности сохранения статического равновесия и способности сохранения активного равновесия при ходьбе на повышении до начала исследования. **Выводы:** определено положительное влияние разработанной методики у учащих экспериментальной группы по способности сохранения статического равновесия.

Ключевые слова: глухота, координация, младшие школьники, плавание.

Abstract. Karbunarova Ju. Influence author methodic teaching swimming on coordination quality of children 6–10 years old with hearing disabilities. Purpose: to determine the influence of the author's methodic of teaching swimming on coordination skills of children with hearing disability of primary school age. **Material & Methods:** in 20 deaf children's who are studies in special school of Lviv region we make experimental and control groups, and defined the level of static balance by methodic of Romberg and Bondarevskyy, preserve the active balance while walking on the increase by test «Walk on gymnastic beam» and comprehensive display of coordination skills we used test «Three somersaults forward». The survey was conducted before and after the implementation of our methods of teaching swimming. **Results:** revealed low level of capacity to preserve static balance and ability to preserve the active balance while walking on the increase at the beginning of research. **Conclusion:** the defined positive impact of the methodic of teaching swimming in deaf children of experimental group according to results of static balance.

Keywords: deaf, coordination, primary school age, swimming.

References

1. Bernshteyn, N. A. 1966, *Ocherki po fiziologii dvizheniy i fiziologii aktivnosti* [Essays on the physiology of movements and activity physiology]. M. : Meditsina, 349 p. (in Russ.)
2. Boskis, R. M. 2004, *Glukhiye i slaboslyshashchiye deti* [Deaf and hard of hearing children]. Moscow: Sovetskiy sport, 304 p. (in Russ.)
3. Vygotskiy, L. S. 1983, *Osnovy defektologii* [Fundamentals of Defectology]. Moscow: Pedagogika, T. 5, 365 p. (in Russ.)
4. Yevseyev, S. P. 2005, *Teoriya i organizatsiya adaptivnoy fizicheskoy kultury* [Theory and organization of adaptive physical education]. M. : Sovetskiy sport, T. 2, 448 p. (in Russ.)
5. Karbunarova, Yu. 2016, [Analysis of coordination skills of primary school children with hearing the results of the initial examination] *Naukoviy chasopis NPU im. Dragomanorva : naukovo-pedagogichni problemi fizichnoyi kulturi (fizichna kultura i sport)* [Science magazine Dragomanorva: scientific-pedagogical problems of physical training (physical culture and sports)]. No 1(70)16, pp. 29–33. (in Ukr.)
6. Karbunarova, Yu. 2014, [Analysis methods of swimming training of elementary school children with hearing problems in a specialized educational institution] *Fizichna kultura, sport ta zdorov'ya natsii* [Physical education, sports and health of the nation]. No 17, pp. 142–147. (in Ukr.)
7. Pay, F. F. 1975, [On the psychological foundations of auditory speech perception in deaf childre] *Defektologiya* [Defectology]. No 1, pp. 26–34. (in Russ.)
8. Sermeyev, B. V. 1982, [Features of physical training of abnormal children] *Defektologiya* [Defectology]. No 3, pp. 29 – 32. (in Russ.)
9. Shapkova, L. V. 2003, *Chastnyye metodiki adaptivnoy fizicheskoy kultury* [Private technique of adaptive physical education]. Moscow: Sovetskiy sport, 446 p. (in Russ.)
10. Sheyko, L. V. 2016, [Features of a technique of acceleration of the initial swimming training method crawl on his back] *Slobozhanskiy naukovo-sportyvnyi visnyk* [Slobozhanskyi science and sport bulletin]. Kharkiv: KSAPC, No 1(51), p. 112–116. (in Russ.)
11. Gheysen, F., Loots, G. & Waelvelde, H. 2007, Motor Development of Deaf Children With and Without Cochlear Implants. *Jornal of Deaf Studies and Deaf Education*, No 13, P. 215–224.
12. Levesque, J., Theoret, H. & Champoux, F. Reduced procedural motor learning in deaf individuals. Available at: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnhum.2014.00343/full> (date of appeal 9.01.2016).

Received: 15.04.2016.

Published: 30.06.2016.

Карбунарова Юлія Василівна: Львівський державний університет фізичної культури: вул. Костюшка 11, Львів, 79007, Україна.

Карбунарова Юлия Васильевна: Львовский государственный университет физической культуры: ул. Костюшко 11, Львов, 79007, Украина.

Julia Karbunarova: Lvov University of Physical Culture: Kosciusko str. 11, Lviv, 79007, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-1573-5264

E-mail: billiejean@i.ua

Бібліографічний опис статті:

Карбунарова Ю. Вплив авторської методики навчання плаванню на координаційні якості дітей 6–10 років з вадами слуху / Ю. Карбунарова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 3(53). – С. 64–68. – doi:10.15391/sns.v.2016.3.012