

УДК [373.3.016:797.2]-055.15

DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-4.11>**Сулима Алла Станіславівна**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент кафедри медико-біологічних основ фізичного виховання і фізичної реабілітації
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
ORCID ID: 0000-0003-1858-0085

Асаулюк Інна Олексіївна

доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор кафедри теорії і методики фізичного виховання
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
ORCID ID: 0000-0001-8119-2726

Костюкевич Віктор Митрофанович

доктор наук з фізичного виховання та спорту,
професор кафедри теорії і методики спорту
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
ORCID ID: 0000-0002-9716-134X

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ХЛОПЧИКІВ 7–10 РОКІВ ЗАСОБАМИ ПЛАВАННЯ

Насьогодні в Україні спостерігається погіршення стану здоров'я учнівської молоді. Тому більшість авторів займаються пошуком ефективних і науково-обґрунтованих шляхів удосконалення організації фізичного виховання поза межами навчальних закладів. Серед таких засобів на особливу увагу заслуговують заняття плаванням. Отже, метою дослідження є вивчення впливу занять плаванням на фізичну підготовленість хлопчиків молодшого шкільного віку. У дослідженні брали участь 26 хлопчиків 7–10 років. Рівень фізичної підготовленості визначали за допомогою таких тестів: «біг 30 м із високого старту», «човниковий біг 4×9 м», «стрибок у довжину з місця на двох ногах», «піднімання тулуба в сід за 1 хвилину», «нахил тулуба вперед із положення сидячи», «згинання та розгинання рук в упорі лежачи», «підтягування на перекладині у висі», кистьова динамометрія. Результати дослідження свідчать, що через 16 тижнів занять плаванням встановлено покращення середніх значень показників швидкості, спритності та вибухової сили у всіх хлопчиків. Вірогідне покращення через 16 тижнів зареєстровано за результатом виконання тесту «нахил тулуба вперед із положення сидячи» у хлопчиків-четвертокласників на 13,77% ($p < 0,05$). 8-тижневі заняття плаванням сприяли вірогідному покращенню середніх значень силової витривалості м'язів живота і розгиначів тазостегнового суглобу в усіх хлопчиків. По завершенню дослідження відбулося вірогідне покращення середніх значень результатів виконання тестів «підтягування на перекладині у висі» і «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» у хлопчиків, які навчаються у 3 і 4 класах. У всіх хлопчиків через 16 тижнів занять плаванням зареєстровано вірогідне підвищення сили м'язів-згиначів пальців рук правої руки, а у хлопчиків-третьокласників і лівої руки.

Ключові слова: плавання, підготовленість, діти, 7–10 років, засоби, фізична культура, спорт, початкова підготовка.

Вступ. Згідно статистичних даних [7; 8; 14] в Україні спостерігається погіршення стану здоров'я населення, тому насьогодні найголовнішим завданням сучасного суспільства є зміцнення та збереження здоров'я підростаючого покоління. У зв'язку з стрімкою комп'ютеризацією навчання, переходом навчання в переважній більшості на онлайн режим, проведенням тривалого часу за гаджетами в статичному сидячому положенні в учнівської молоді реєструється прогресуюча гіподинамія й зниження рівня фізичної підготовленості [11; 14]. Гіподинамія в майбутньому може стати причиною порушень опорно-рухового апарату, зниження функціональних

можливостей кардіореспіраторної системи, розвитку надлишкової маси тіла, зменшення життєвої ємності легень дітей [2; 12; 14; 15].

Тому актуальним є пошук ефективних і науково-обґрунтованих шляхів удосконалення організації фізичного виховання поза межами навчальних закладів і способів проведення активного відпочинку школярів [1; 6; 8; 13; 17]. Аналіз науково-методичної літератури [4; 8; 10] дозволив установити, що найефективнішим засобом є плавання.

З огляду на те, що у водному середовищі тіло дитини не має твердої опори відбувається збільшення рухомості багатьох частин тіла [4]. Крім того у воді тіло знаходиться ніби у невагомості, що сприяє розвантаженню опорної системи організму й гармонійному фізичному розвитку дитини [12; 16].

Під час плавання відбувається чергування короткочасного напруження м'язів із моментами розслаблення, тому в дітей з'являється можливість протягом досить тривалого часу виконувати значні фізичні навантаження [3; 5; 9; 18]. З вищевикладеного слідує, що заняття плаванням є ефективним засобом профілактики різноманітних респіраторних захворювань, порушень діяльності опорно-рухового апарату, а також засобом всебічного розвитку фізичних якостей.

Отже, **метою дослідження** є вивчення впливу занять плаванням на фізичну підготовленість хлопчиків молодшого шкільного віку.

Для досягнення поставленої мети нами вирішувалися наступні завдання:

- 1) здійснити аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження;
- 2) вивчити вплив занять плаванням на фізичну підготовленість хлопчиків 7–10 років.

У дослідженні брали участь 26 хлопчиків 7–10 років, які навчаються у середніх загальноосвітніх школах міста Вінниці. Серед них 8 хлопчиків (середній вік 7,3 років) 2 класу, 9 хлопчиків (середній вік 8,4 роки) 3 класу та 9 хлопчиків (середній вік 9,3 років) 4 класу.

Рівень фізичної підготовленості хлопчиків початкових класів визначався за допомогою наступних тестів: «біг 30 м із високого старту», «човниковий біг 4×9 м», «стрибок у довжину з місця на двох ногах», «піднімання тулуба в сід за 1 хвилину», «нахил тулуба вперед із положення сидячи», «згинання та розгинання рук в упорі лежачи», «підтягування на перекладині у висі», а також кистьова динамометрія.

Вірогідність різниці між середніми величинами визначалася за критерієм Ст'юдента. Достовірність вважається суттєвою при 5% рівні значимості ($p < 0,05$).

Результати дослідження. Результати, представлені в таблиці 1, свідчать про те, що 16-тижневі заняття плаванням сприяють покращенню середніх значень показників швидкості, спритності та вибухової сили у хлопчиків 7–10 років. Проте вірогідних відмінностей зареєстровано не було.

У хлопчиків-четвертокласників, які брали участь в нашому дослідженні, зареєстровано вірогідне покращення гнучкості на 13,77% ($p < 0,05$). У той час як у хлопчиків, які навчаються у 2 та 3 класах, результат виконання тесту «нахил тулуба вперед із положення сидячи» покращився на 4,55% та 3,75%, відповідно, однак вірогідної різниці зареєстровано не було. На нашу думку, це пояснюється тим, що сенситивним періодом розвитку гнучкості дітей є вік 8–9 років.

Аналіз отриманих результатів дозволив установити, що через 8 тижнів від початку занять плаванням вірогідно покращилося середньогрупове значення силової витривалості м'язів живота і розгиначів тазостегнового суглобу в усіх хлопчиків. Так, у другокласників середнє значення виконання тесту «піднімання тулуба в сід за 1 хвилину» зросло на 10,67% ($p < 0,05$), у третьокласників – на 8,62% ($p < 0,05$), а у четвертокласників – на 6,43% ($p < 0,05$). Протягом наступних 8 тижнів результат виконання вищезгаданого тесту продовжив зростати.

16-тижневі заняття плаванням позитивно вплинули і на результат виконання тесту «підтягування на перекладині у висі». Проте вірогідне покращення середньогрупового значення динамічної силової витривалості м'язів плечового поясу зареєстровано лише у хлопчиків, які навчаються у 3 і 4 класах, на 24,85% ($p < 0,05$) і 17,55% ($p < 0,05$), відповідно.

Результати, представлені в таблиці 1, дозволяють стверджувати вірогідне покращення динамічної силової витривалості м'язів плечового поясу за результатами тесту «згинання

Таблиця 1

Вплив занять плаванням на фізичну підготовленість хлопчиків 7–10 років

Показники	клас	Середнє значення, $x \pm m$		
		на початку проведення дослідження	через 8 тижнів від початку дослідження	через 16 тижнів після проведення дослідження
Біг 30 м з високого старту, с	2	6,75±0,04	6,67±0,07	6,6±0,06
	3	6,48±0,02	6,38±0,07	6,35±0,06
	4	6,39±0,02	6,5±0,03	6,28±0,03
Човниковий біг 4×9 м, с	2	12,65±0,13	12,57±0,08	12,7±0,08
	3	12,58±0,03	12,48±0,07	12,43±0,03
	4	12,46±0,06	12,6±0,06	12,5±0,02
Піднімання тулуба в сід за 1 хвилину, разів	2	22,77±0,43	25,2±0,41*	26,4±0,41*
	3	23,2±0,38	25,2±0,38*	26,15±0,38*
	4	23,15±0,28	24,64±0,22*	25,00±0,22*
Стрибок у довжину з місця, см	2	121,77±0,55	122,27±0,3	122,7±0,73
	3	122,90±0,92	123,7±0,65	123,77±0,65
	4	124,2±0,55	124,27±0,38	124,67±0,26
Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	2	6,36±0,11	6,7±0,11	6,65±0,11
	3	6,65±0,25	6,77±0,11	6,90±0,11
	4	6,77±0,10	7,2±0,12	7,7±0,12*
Підтягування на перекладині у висі, разів	2	1,27±0,04	1,27±0,04	1,7±0,04
	3	1,65±0,08	1,77±0,06	2,06±0,06*
	4	2,45±0,08	2,59±0,08	2,88±0,06*
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	2	12,04±0,03	12,27±0,03	12,79±0,04
	3	13,15±0,10	13,40±0,14	13,65±0,08*
	4	13,31±0,08	13,45±0,06	13,75±0,06*

Примітка: * – відмінності відносно вихідних даних статистично достовірні при $p < 0,05$.

і розгинання рук в упорі лежачи» в хлопчиків, які навчаються у 3 та 4 класах, на 24,85% ($p < 0,05$) та 17,55% ($p < 0,05$), відповідно, через 16 тижнів від початку занять плаванням.

Аналізуючи результати представлені в таблиці 2, можна зробити висновок, що у всіх хлопчиків незалежно від віку через 16 тижнів занять плаванням зареєстровано вірогідне підвищення сили м'язів-згиначів пальців рук правої руки.

При цьому варто зазначити, що лише у хлопчиків, які навчаються у 3 класі, зареєстровано вірогідне покращення сили м'язів-розгиначів пальців лівої руки на 8,41% ($p < 0,05$).

Висновки. Аналіз літературних даних дозволив установити, що саме у період молодшого шкільного віку закладається основа подальшого фізичного розвитку дітей. Тому, варто крім занять фізичною культурою застосовувати додаткові заняття фізичною активністю, зокрема заняття плаванням. Результатами нашого дослідження встановлено, що заняття плаванням

Таблиця 2

Вплив занять плаванням на результати виконання кистьової динамометрії хлопчиків 7–10 років

Показники	Клас	Середнє значення, $x \pm m$		
		на початку проведення дослідження	через 8 тижнів від початку дослідження	через 16 тижнів після проведення дослідження
Сила м'язів-згиначів пальців правої руки, кг	2	8,77±0,21	9,27±0,19	10,08±0,21*
	3	9,39±0,11	9,65±0,24	10,29±0,11*
	4	10,08±0,11	10,40±0,11	10,91±0,11*
Сила м'язів-згиначів пальців лівої руки, кг	2	8,27±0,27	8,79±0,27	9,08±0,27
	3	9,15±0,11	9,41±0,11	9,92±0,11*
	4	9,54±0,11	9,67±0,11	9,92±0,11

Примітка: * – відмінності відносно вихідних даних статистично достовірні при $p < 0,05$

протягом 16 тижнів сприяють вдосконаленню фізичної підготовленості хлопчиків 7–10 років, адже було зареєстровано покращення середніх значень всіх досліджуваних показників. 8-тижневі заняття плаванням сприяли вірогідному покращенню середніх значень силової витривалості м'язів живота і розгиначів тазостегнового суглобу в досліджуваних хлопчиків, незалежно від віку. Результати виконання тесту «нахил тулуба вперед з положення сидячи» через 16 тижнів зазнав вірогідних змін лише у хлопчиків, які навчаються у 4 класі. По завершенню дослідження встановлено вірогідне покращення середньогрупових значень динамічної силової витривалості м'язів плечового поясу за результатами виконання тестів «згинання та розгинання рук в упорі лежачи», «підтягування на перекладині у висі» у третьокласників і четвертокласників.

Література:

1. Богуславська В.Ю., Головкина В.В., Сальнікова С.В. Вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості плавців 11–12 років засобами аквафітнесу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2023. Вип. 5 (164). С. 44–47. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).09
2. Веселовський, А., Данилків, С., Веселовська, О. Рухливі ігри як засіб підвищення рухової активності молодших школярів під час уроків фізичної культури. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, 2023. 5К(165), с. 30–34. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K\(165\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).06)
3. Ганчар О.І. Плавання: теорія і практика навчання та вдосконалення: монографія. Одеса : Сімексспрінт, 2020. 341с.
4. Долинніна М.М., Коляденко С.А. Позитивний вплив плавання при захворюваннях хребта. *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії* : матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. Переяслав, 2023. С. 96–97.
5. Клімакова С.М., Смелова В.Г. Гармонія комплексного плавання : посіб. для тренерів з плавання та здобувачів вищ. освіти за спец. : 017 – «Фізична культура і спорт» та 014 – «Фізична культура». Нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. Харків, 2022. 113 с.
6. Кривуца, І., Несен, О. Розвиток фізичних якостей молодших школярів засобами рухливих ігор. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 2020. С. 98–102. <https://journals.urau.ua/hdafk-tmfv/article/view/249626>
7. Михно Л.С. Оцінка деяких показників фізичного здоров'я першокласників. *Слобожанський науковопрактичний вісник*. 2015. № 1 (45). С. 91–94.
8. Налісна Д.В., Куц О.С. Особливості використання плавання для фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку. *Сучасний стан та перспективи розвитку науки*. Том 2. 18 грудня, 2020. Ужгород. С. 115–117. <http://doi.org/10.36074/18.12.2020.v2.10>
9. Ображей О. Формування навички плавання у дітей молодшого шкільного віку. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, 2023. (9(169)). С. 111–117. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.9\(169\).23](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.9(169).23)
10. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Юрій Бріскін, Тетяна Одинець, Мар'ян Пітин, Олег Сидорко. Львів : ЛДУФК, 2017. 200 с.
11. Сулима А.С., Здебський О., Корженко В. Оцінка фізичного розвитку молодших школярів методом індексів. *Knowledge, Education, Law, Management, Nauka, Oswiata, Prawo, Zarzadzanie (KELM)*. Fundacja Instytut Spraw Administracji Publicznej w Lublinie. 2018. № 4 (24). С. 245–253 <http://doi.org/10.5281/zenodo.2592638>
12. Сулима А.С., Ломинога С.І., Кандаєв В.Р., Коліжук В.В. Вплив оздоровчих занять плавання на морфофункціональний стан хлопчиків 2-4 класів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*. Вип. 8 (27). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. С. 294–299.
13. Сулима А.С., Насальський М.Д., Федорчук В.І. Вплив секційних занять футболом на фізичну підготовленість школярів 11-12 років. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології: науковий журнал кафедри фізичної реабілітації і рекреації Харківської державної академії фізичної культури*. Харків. 2019. № 1. С. 20–25.
14. Фізична підготовка дітей передшкільного та молодшого шкільного віку у контексті Нової української школи: монографія / Т. Г. Чижик, Т. Ф. Потоцька. Миколаїв: Іліон, 2020. 130 с.

15. Яворська Т. Є. Рухова активність як складова гармонійного розвитку дитини молодшого шкільного віку в навчально-виховному процесі. Підготовка педагогів до впровадження державних стандартів дошкільної та початкової освіти. Житомир: Вид-во ЖДУ імені І. Франка, 2013. С. 552–555.

16. Янчук М.Ю., Янчук І.О., Янчук Ю.Б. Плавання з методикою викладання : навчально-методичний посібник / укл.: М.Ю. Янчук, І.О. Янчук, Ю.Б. Янчук. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2020. 216 с

17. Victoria Bohuslavska, Ivan Hubar, Olena Demchenko, Inna Asauliuk, Nataliia Oliinyk, Vadym Adamchuk. Efficiency of using interactive means of theoretical training of swimmers 8-10 years old. *Health, Sport, Rehabilitation*. 2023. 9(4). pp. 33–45: <https://doi.org/10.589622/HSR.2023.09.04>.

18. Furman Yu.M., Holovkina V.V., Salnykova S.V., Sulyma A.S., Brezdeniuk O.Yu., Korolchuk A.P., Nesterova S.Yu. Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11-12 years. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2018. Vol. 22, No 4. P. 184–188. <http://doi.org/10.15561/18189172.2018.0403>

References:

1. Bohuslavska, V.Iu., Holovkina, V.V., & Salnikova, S.V. (2023). Vdoskonalennia fizychnoi ta funktsionalnoi pidhotovlenosti plavtsiv 11–12 rokiv zasobamy akvafitnesu [Improving the physical and functional fitness of swimmers aged 11–12 using aquafitness]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*, 5 (164), 44–47. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).09 [in Ukrainian].

2. Veselovskyi, A., Danylkiv, S., & Veselovska, O. (2023). Ruhovi igry iak zasib pidvyschenia ruhovoi aktyvnosti molodshyh shkoliariv pid chas urokiv fizychnoi kultury [Outdoor games as a means of increasing the motor activity of younger schoolchildren during physical education lessons]. *Naukovyi chasopys ukraiinskogo derzhavnogo universytetu imeni Mykhaila Dragomanova*. 15, 5K(165), 30–34. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K\(165\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).06) [in Ukrainian].

3. Hanchar, O.I. (2020). *Plavannia: teoriia i praktyka navchannia ta vdoskonalennia [Swimming: theory and practice of learning and improvement]*: monohrafiia. Odesa : Simeks-print. [in Ukrainian].

4. Dolynina, M.M., & Koliadenko, S.A. (2023). Pozytyvnyi vplyv plavannia pry zahvoriuvanniah hrebta [The positive effects of swimming on spinal diseases] *Problemy ta perspektyvy rozvytku suchasnoi nauky v kraiinah Yevrazii :materialy III mizhnarodnoi naukovopractychnoi internet-konferentsii*. Pereiaslav, 96–97 [in Ukrainian].

5. Klimakova, S.M., & Cvielova, V.G. (2022). Harmony of complex swimming: posibnyk dlia treneriv z plavannia ta zdobuvachiv vuschoi osvity za spets. 017 – «Fizychna kultura i sport» ta 014 – «Fizychna kultura» [Harmony of complex swimming: a manual for swimming coaches and students of higher education in the specialty: 017 – “Physical culture and sports” and 014 – “Physical culture”]. *Natsionalnogo peda. Universytet imeni G.S. Skovotody*. Kharkiv, 2022. 113 [in Ukrainian].

6. Kryvutsa, I., & Nesen, O. (2020). Rozvytok fizychnyh iakostey molodshyh shkoliariv zasobamy ruhlyvyh igor [Development of physical qualities of younger schoolchildren through outdoor games]. *Aktualni problem fizychnogo vyhovannia riznyh verstv naseleння*, 98–102. <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/249626> [in Ukrainian].

7. Myhno, L.S. (2015). Otsinka deiakyh pokaznikiv fizychnogo zdorovia pershoklasnykiv [Assessment of some indicators of physical health of first-graders]. *Slobozhanskyi naukovopractychnyi visnyk*. 1 (45), 91–94 [in Ukrainian].

8. Nalisna, D.V., & Kusch, O.S. (2020). Osoblyvosti vykorystannia plavannia dlia fizychnogo rozvytku ditei molodshogo shkilnogo viku [Features of using swimming for the physical development of primary school children]. *Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku nauky*. T. 2. P. 115–117. <http://doi.org/10.36074/18.12.2020.v2.10> [in Ukrainian].

9. Obrazhey, O.Ye., Maliarenko, I.V., Koltsova, O.S., & Kedrovskyi, B.H. (2023). Struktura protsesu pochatkovoho navchannia plavannia molodshykh shkoliariv u litnomu ozdorovchomu tabori [Structure of initial teaching swimming process of primary school-age children at a summer health camp]. *Physical Education, Sport and Health Culture in Modern Society*, 49, 90–95 [in Ukrainian].

10. Ozdorovche plavannia : navch. posib. (2017). [Health swimming : teaching aid]. Yu. Briskin, T. Odynets, M. Pityn, O.Sydorko. Lviv : LDUFK. 200 p. [in Ukrainian].

11. Sulyma, A.S., Zdebskyi, O.I., & Korzhenko, V.S. (2018). Otsinka fizychnoho rozvytku molodshykh shkolariv metodom indeksiv [Evaluation of physical development of junior schoolchildren by the method of indices]. *Knowledge, Education, Law, Management (KELM)*, 4(24), 246–253 <http://doi.org/10.5281/zenodo.2592638> [in Ukrainian].

12. Sulyma, A.S., Lomynoga S.I., Kandayev V.R., & Kolizhuk V.V. (2019). Vplyv ozdorovchych zaniat plavanniam na morfofunktsionalnyi stan hlopchykiv 2–4 klasiv [The impact of recreational swimming classes on the morphofunctional state of boys in grades 2–4]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii : zbirnyk naukovykh prats.* 8 (27). Zhytomyr: Vyd. ZhSU imeni I.Franka, 294–299 [in Ukrainian].

13. Sulyma, A.S., Nasalskyi, M.D., & Fedorchuk, V.I. (2019). Vplyv sektsiinykh zaniat futbolom na fizychnu pidhotovlenist shkolariv 11–12 rokiv [The influence of sectional football classes to the physical preparedness of pupils aged 11–12 years]. *Fizychna rehabilitatsiia ta rekreatsiino-ozdorovchi tekhnologii*, Kharkiv, 1, 20–25 [in Ukrainian].

14. Fizychna pidhotovka ditei predshkilnoho ta molodshoho shkilnoho viku u konteksti Novoi ukrainskoi shkoly: monohrafiia (2020). [Physical training of preschool and primary school children in the context of the New Ukrainian School: monograph] / T.G.Chyzhyk, T.F. Pototska/ mykolaiv: Ilion. 130 p. [in Ukrainian].

15. Yavorska, T.Ye. (2013). Ruhova aktyvnist yak skladova garmonijnogo rozvytku dytyny molodshoho shkilnoho viku v navchalno-vyhovnomu protsesi [Motor activity as a component of the harmonious development of a child of primary school age in the educational process]. *Pidgotovka pedagogiv do vprovadzhennya derzhavnykh standartiv doshkilnoi ta pochatkovoii osvity.* Zhytomyr: Vyd. ZhSU imeni I.Franka. p. 552–555 [in Ukrainian].

16. Yanchyuk, M.Yu., Yanchyuk, I.O., Yanchuk, Yu.B. (2020). Plavannia z metodykoiu vykladannia : navchalno-metodychnyi posibnyk [Swimming with teaching methods: educational and methodological manual] / comp.: M.Yu. Yachnyuk, I.O. Yachniuk, Yu.B. Yachnyuk Chernivtsi: Chernivtsi National University. University. 216 p. [in Ukrainian].

17. Victoria Bohuslavska, Ivan Hubar, Olena Demchenko, Inna Asauliuk, Nataliia Oliinyk, Vadym Adamchuk. (2023). Efficiency of using interactive means of theoretical training of swimmers 8–10 years old. *Health, Sport, Rehabilitation*, 9(4). pp. 33–45: <https://doi.org/10.589622/HSR.2023.09.04> [in English].

18. Furman, Yu.M., Holovkina, V.V., Salnykova, S.V., Sulyma, A.S., Brezdeniuk, O.Yu., Korolchuk, A.P., & Nesterova, S.Yu. (2018). Effect of swimming with the use of aqua fitness elements and interval hypoxic training on the physical fitness of boys aged 11–12 years. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, Vol. 22, No 4. P. 184–188. <http://doi.org/10.15561/18189172.2018.0403> [in English].

Sulyma Alla, Asauliuk Inna, Kostiukevych Viktor

IMPROVEMENT OF PHYSICAL FITNESS OF BOYS 7–10 YEARS OLD USING SWIMMING

Today, Ukraine is experiencing a deterioration in the health of schoolchildren. Therefore, most authors are looking for effective and scientifically sound ways to improve the organization of physical education outside of educational institutions. Among such means, swimming classes deserve special attention. Therefore, the purpose of the study is to study the impact of swimming classes on the physical fitness of boys of primary school age. The study involved 26 boys aged 7–10. The level of physical fitness was determined using the following tests: “30 m run from a high start”, “4x9 m shuttle run”, “long jump from a standing position on two legs”, “lifting the torso to a sitting position in 1 minute”, “tilting the torso forward from a sitting position”, “flexion and extension of the arms in a supine position”, “pull-ups on the horizontal bar in a hanging position”, hand dynamometry. The results of the study show that after 16 weeks of swimming classes, an improvement in the average values of speed, agility and explosive strength indicators was established in the studied boys. A probable improvement after 16 weeks was registered according to the result of the “tilting the torso forward from a sitting position” test in boys studying in the 4th grade by 13.77% ($p < 0.05$). 8-week swimming lessons contributed to a significant improvement in the average values of strength

endurance of the abdominal muscles and hip extensors in the studied boys. At the end of the study, there was a significant improvement in the average values of the results of the tests "hanging pull-ups on the horizontal bar" and "flexion and extension of the arms in a supine position" in boys studying in grades 3 and 4. In all boys, after 16 weeks of swimming lessons, a significant increase in the strength of the finger flexor muscles of the right hand was registered, and in boys studying in grade 3, and in the left hand.

Key words: *swimming, preparedness, children, 7–10 years old, training tools, physical education, sports, initial training.*