

• **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ, МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ
ТА ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

• **THEORETICAL AND METHODOLOGICAL, MEDICAL, BIOLOGICAL
AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF PHYSICAL TRAINING**

УДК 797.1-053.4

**ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ДІТЕЙ
МОЛОДШОГО ДОШКІЛЬНОГО
ВІКУ В ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТТЯХ
ПЛАВАННЯМ З ВИКОРИСТАННЯМ
РУХЛИВИХ ІГОР У ВОДІ**

Михайло ЛИНЕЦЬ, Лілія НАЗАРКЕВИЧ

*Львівський державний університет фізичної
культури, м. Львів, Україна,
e-mail: lilyoknauka@gmail.com*

Анотація. Провідним показником готовності дошкільників до школи є рівень функціональної підготовленості дитини [3, 6, 7 та інші]. Проте фізична підготовленість дітей України не відповідає вимогам сучасного суспільства [7, 9, 18 та ін.]. *Мета дослідження:* з'ясувати ефективність різних методичних підходів до фізичної підготовки дітей молодшого дошкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять з плавання. *Методи дослідження:* аналіз літературних джерел, документів та всевітньої мережі Інтернет; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Доведено, що заняття плаванням за авторською програмою, яка передбачала застосування спеціально дібраних рухливих ігор у воді упродовж основної частини кожного з 72 занять, сприяли достовірно ($p \leq 0,05-0,01$) більш вираженому внутрішньогруповому зростанню переважної більшості показників фізичної підготовленості як дівчат, так і хлопців молодшого дошкільного віку порівняно з заняттями за програмою, згідно з якою основна частина кожного заняття містила переважно вправи для розучування елементів техніки плавання (65% часу) і лише частково (65% часу) – рухливі ігри.

Ключові слова: діти, молодший дошкільний вік, здоров'я, фізична підготовка, плавання, рухливі ігри.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Більшість учених [3, 6, 7 та ін.] вважають рівень фізичної підготовленості дитини провідним показником її готовності до школи. Проте фізична підготовленість дітей України не відповідає вимогам сучасного суспільства [7, 9, 18 та ін.]. За результатами обстежень, проведених у різних регіонах країни, низький рівень фізичної підготовленості мають до 40% дітей дошкільного віку [6]. Одним із найбільш ефективних засобів зміцнення здоров'я дітей є плавання, а використання ігор у його процесі може сприяти прискоренню процесу навчання плавання, підвищенню рівня фізичної підготовленості [3, 4, 16 та ін.].

Роботу виконано в межах наукової теми 3.8 «Теоретико-методологічні основи побудови системи масового контролю і оцінки рівня розвитку і фізичної підготовленості різних груп населення» (номер держреєстрації 0111U 006470) Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту Міністерства сім'ї, молоді та спорту України на 2011–2015 рр.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Регулярні заняття плаванням, за даними численних фахівців з проблематики фізкультурно-оздоровчих занять дітей молодшого дошкільного віку, сприяють загартовуванню, підвищенню життєвого тону організму та зростанню рівня фізичної підготовленості [3, 4, 12 та ін.]. Окремі фахівці [5, 14 та ін.] пропонують формувати навичку плавання в дітей дошкільного віку шляхом уведення до програми занять різних елементів гри, оскільки саме рухливі ігри є одним із найефективніших засобів і методів впливу на фізичний розвиток та фізичну підготовленість дітей дошкіль-

ного віку. Інші фахівці [22, 23, 24 та ін.] вважають, що доцільно використовувати рухливі ігри у воді лише фрагментарно. При цьому окреслено низку проблем, які ускладнюють застосування ігор з навчання плаванню упродовж заняття [10, 17, 19 та ін.]. Отже, є наявною наукова проблема щодо застосування рухливих ігор у процесі фізичної підготовки дітей молодшого дошкільного віку.

Мета дослідження – з'ясувати ефективність різних методичних підходів до фізичної підготовки дітей молодшого дошкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять з плавання.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, документів та всесвітньої мережі Інтернет; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Організація дослідження. Педагогічний експеримент проводився на базі дошкільного навчального закладу № 31 м. Львова з вересня 2016 до травня 2017 року згідно з базовою програмою ДНЗ «Я у світі» та методичних рекомендацій «Фізичний розвиток дітей в умовах дошкільного навчального закладу» Міністерства освіти і науки України від 16.08.2010 № 1/9–563. У ньому взяли участь дві групи досліджуваних (по 22 особи в кожній, зокрема по 11 хлопців і 11 дівчат) віком від 3,2 до 3,6 року.

Виклад основного матеріалу. У процесі вивчення стану проблеми фізичного виховання дітей дошкільного віку в науково-методичній літературі та аналізу результатів анкетування провідних інструкторів з плавання у дошкільних навчальних закладах [11] ми сформулювали наукову гіпотезу: застосування рухливих ігор у воді сприятиме зростанню ефективності фізичної підготовки в результаті підвищення зацікавленості дітей до виконання фізичних вправ.

Діти основної групи (ОГ) займалися за авторською програмою, суть якої полягала у використанні рухливих ігор у воді впродовж усієї основної частини кожного заняття, а групи порівняння (ГП) – за програмою дитячого дошкільного закладу ДНЗ № 31, згідно з якою основна частина кожного заняття містила переважно вправи для розучування елементів техніки плавання (65 % часу) і лише 35 % часу становили рухливі ігри. Обрана програма занять для ГП найбільше з наявних програм ДНЗ відповідає вимогам базової програми «Я у світі», затвердженої МОН України [1]. Основна й заключна частина обох програм були ідентичними.

Програми фізкультурно-оздоровчих занять з плавання для дітей обох груп передбачали однакову кількість і тривалість тренувальних занять, а саме по 72 заняття тривалістю 20 хв кожне.

Зважаючи на обмежену вибірку досліджуваних, перевірку результатів на нормальність розподілу не проводили, а для з'ясування міжгрупових розбіжностей застосовували критерій Манна–Уїтні [20]. Для визначення внутрішньогрупових змін упродовж експерименту застосовували критерій Вілкоксона [21].

Зіставлення рівня фізичної підготовленості хлопців ОГ та ГП (табл. 1) дає підстави стверджувати, що до початку проведення педагогічного експерименту між ними не було достовірної різниці ($p > 0,05$).

Аналогічні результати були отримані при зіставленні показників фізичної підготовленості дівчат ОГ та ГП (табл. 2). Отже, зазначені групи учасників дослідження були фактично ідентичними за вихідним станом фізичної підготовленості.

Таблиця 1

**Вихідні показники фізичної підготовленості хлопців
основної групи та групи порівняння**

№ з/п	Тести	Основна група (n=11) $\bar{X} \pm SD$	Група порівняння (n=11) $\bar{X} \pm SD$	Критерій Манна-Уїтні $U_{\text{емп}}$	p
1	Кистьова динамометрія сильнішої руки, кгс	3,4±0,9	3,1±0,6	51,5	> 0,05
2	Стрибок у довжину з місця, см	44,4±10,6	38,6±20,0	47,5	> 0,05
3	Біг 20 м з високого старту, с	9,8±1,2	9,8±1,1	59,0	> 0,05
4	Частота рухів кистю за 5 с, к-сть	19,2±2,4	18,5±2,9	53,0	> 0,05
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	4,3±1,2	3,4±2,5	47,5	> 0,05
6	«Човниковий біг 3x5 м», с	10,5±1,3	11,1±1,2	47,0	> 0,05
7	Підкидання та ловіння м'яча, к-сть	2,0±1,2	1,6±0,7	48,5	> 0,05
8	Відбивання м'яча від підлоги, к-сть	1,1±0,8	0,7±0,5	47,0	> 0,05

Примітки: у табл. 1, 2, 7 та 8 критерій Манна-Уїтні ($U_{\text{емп}}$) ≤ 25 при $p \leq 0,01$; = 26–34 при $p \leq 0,05$; > 34 при $p > 0,05$.

Таблиця 2

**Вихідні показники фізичної підготовленості дівчат
основної групи та групи порівняння**

№ з/п	Тести	Основна група (n=11) $\bar{X} \pm SD$	Група порівняння (n=11) $\bar{X} \pm SD$	Критерій Манна-Уїтні $U_{\text{емп}}$	p
1	Кистьова динамометрія сильнішої руки, кгс	3,5±1,0	3,5±0,8	59,0	> 0,05
2	Стрибок у довжину з місця, см	43,7±8,1	44,6±8,6	51,0	> 0,05
3	Біг 20 м з високого старту, с	10,0±1,2	9,9±1,1	57,0	> 0,05
4	Частота рухів кистю за 5 с, к-сть	18,8±3,2	19,4±2,6	57,0	> 0,05
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	6,1±1,9	5,8±2,3	53,0	> 0,05
6	«Човниковий біг 3x5 м», с	10,7±1,4	10,1±1,0	45,5	> 0,05
7	Підкидання та ловіння м'яча, к-сть	1,8±1,1	2,8±2,1	44,0	> 0,05
8	Відбивання м'яча від підлоги, к-сть	1,1±0,7	0,9±0,9	50,0	> 0,05

Аналіз внутрішньогрупових змін у рівні фізичної підготовленості хлопців ОГ за час педагогічного експерименту виявив, що найвищі темпи приросту були в рівні розвитку координаційних якостей (109,1% – відбивання м'яча від підлоги та 100% – підкидання і ловіння м'яча) (табл. 3). З одного боку, це зумовлено динамікою вікового розвитку координаційних якостей [3, 7], а з другого – попереднім руховим досвідом дітей. Одні з них при вихідному тестуванні не змогли отримати жодного залікового пункту, а інші успішно виконували вправу по 4–6 разів.

Високі темпи приросту ми виявили також у розвитку рухливості в кульшових суглобах та суглобах хребта (48,8%), вибухової сили м'язів ніг (2-й тест, 40,3%) та сили м'язів кисті (1-й тест, 32,4%), що збігається з даними наукової літератури [3, 7] щодо адаптаційних змін у дітей цього віку під впливом раціонально організованих занять фізичними вправами.

Таблиця 3

Внутрішньогрупові зміни показників фізичної підготовленості хлопців основної групи упродовж педагогічного експерименту (n=11)

№ з/п	Тести	Стан підготовленості		Зміни, %	Критерій Вілкоксона $T_{\text{емп}}$	p
		до експерименту $\bar{X} \pm SD$	після експерименту $\bar{X} \pm SD$			
1	Кистьова динамометрія сильнішої руки, кгс	3,4±0,9	4,5±0,9	32,4	4,5	≤ 0,01
2	Стрибок у довжину з місця, см	44,4±10,6	62,3±14,3	40,3	—*	0
3	Біг 20 м з високого старту, с	9,8±1,2	8,8±1,0	16,2	6,0	≤ 0,01
4	Частота рухів кистю за 5 с, к-сть	19,2±2,4	22,9±2,1	19,3	—*	=0
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	4,3±1,2	6,4±1,6	48,8	1,0	≤ 0,01
6	«Човниковий біг 3x5 м», с	10,5±1,3	8,8±0,8	10,2	—*	0
7	Підкидання та ловіння м'яча, к-сть	2,0±1,2	4,0±1,3	100,0	—*	0
8	Відбивання м'яча від підлоги, к-сть	1,1±0,8	2,3±1,1	109,1	6,0	≤ 0,01

Примітки: у табл. 3–6 критерій Вілкоксона ($T_{\text{емп}} \leq 7$ при $p \leq 0,01$; $=8-13$ при $p \leq 0,05$; > 13 при $p > 0,05$);
* – критерій Вілкоксона не обчислюється при абсолютній достовірності показників ($p=0$).

Середні темпи приросту фізичної підготовленості були зафіксовані в рівні розвитку швидкісних якостей (3-й і 4-й тести, 16,2 та 19,3% відповідно). Це підтверджує дані численних фахівців про те, що в цьому віці бурхливо розвиваються швидкісні якості, а частота рухів кінцівками уже в 5–6 років може досягати показників дорослих людей [2]. Найнижчі темпи приросту (10,2%) було зафіксовано в позитивних змінах спритності (6-й тест). Імовірно, це пов'язано з тим, що результати в цьому тесті значною мірою зумовлені рівнем прояву швидкісної витривалості (багаторазовий перехід від прискорення до гальмування і навпаки).

У дівчат ОГ (табл. 4) достовірні ($\leq 0,05-0,01$) позитивні зміни рівня фізичної підготовленості відбулися в семи тестах з восьми. Як і в хлопців, найвищі темпи приросту спостерігалися в рівні розвитку координаційних якостей: підкидання і ловіння м'яча (138,9%); відбивання м'яча від підлоги (45,5%). Проте попри високий середньогруповий показник приросту результатів у відбиванні м'яча від підлоги, він не підтвердився статистично ($p > 0,05$). Імовірною причиною відсутності статистичної достовірності приросту є низька однорідність підгрупи дівчат (величина стандартного відхилення становила близько 50% від величини середньогрупового показника).

Високі темпи приросту ми виявили в розвитку вибухової сили м'язів ніг (35,2%), частоти рухів кистю (23,9%) та швидкості подолання 20-метрової дистанції (19,6%). Це підтверджує фундаментальні положення теорії розвитку фізичних якостей [3, 7], оскільки в процесі рухливих ігор дитина змушена швидко реагувати на дії своїх партнерів, виконувати адекватні рухи згідно з перебігом ігрової ситуації тощо [3, 7, 13].

Таблиця 4

**Внутрішньогрупові зміни показників фізичної підготовленості дівчат
основної групи упродовж педагогічного експерименту (n=11)**

№ з/п	Тести	Стан підготовленості		Зміни, %	Критерій Вілкоксона $T_{\text{емп}}$	р
		до експерименту $\bar{X} \pm SD$	після експерименту $\bar{X} \pm SD$			
1	Кистьова динамометрія сильнішої руки, кгс	3,5±1,0	4,0±0,9	14,3	7,0	≤ 0,05
2	Стрибок у довжину з місця, см	43,7±8,1	59,1±11,7	35,2	1,0	≤ 0,01
3	Біг 20 м з високого старту, с	10,0±1,2	8,7±0,7	19,6	2,0	≤ 0,01
4	Частота рухів кистю за 5 с, к-сть	18,8±3,2	23,3±3,3	23,9	—*	0
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	6,1±1,9	7,2±2,9	18,0	11,0	≤ 0,05
6	«Човниковий біг 3x5 м», с	10,7±1,4	8,6±0,6	13,0	—*	0
7	Підкидання та ловіння м'яча, к-сть	1,8±1,1	4,3±1,9	138,9	1,0	≤ 0,01
8	Відбивання м'яча від підлоги, к-сть	1,1±0,7	1,6±0,7	45,5	15,0	> 0,05

Середні темпи приросту зафіксовано в розвитку рухливості в кульшових суглобах та суглобах хребта (18%), сили кисті (14,3%) та спритності в човниковому бігові (13%). Значно нижчі темпи приросту гнучкості у дівчат, імовірно, зумовлені досить високим її вихідним станом.

У хлопців порівняльної групи також відбулися позитивні зміни всіх показників фізичної підготовленості (табл. 5), але лише в чотирьох із них (швидкість бігу і частота рухів кистю, вибухова сила та спритність) вони були підтвержені статистично. При цьому слід звернути увагу на те, що незалежно від змісту занять, найвищі темпи приросту результатів тестування були в тих самих вправах (відбивання м'яча від підлоги – 85,7% та підкидання й ловіння м'яча – 56,3%), які характеризують рівень розвитку координаційних якостей. Це підтверджує дані багатьох фахівців [3, 7, 15 та ін.] про те, що дошкільний вік є сенситивним у розвитку координаційних якостей.

Таблиця 5

**Внутрішньогрупові зміни показників фізичної підготовленості хлопців групи
порівняння упродовж педагогічного експерименту (n=11)**

№ з/п	Тести	Стан підготовленості		Зміни, %	Критерій Вілкоксона $T_{\text{емп}}$	р
		до експерименту $\bar{X} \pm SD$	після експерименту $\bar{X} \pm SD$			
1	Кистьова динамометрія сильнішої руки, кгс	3,1±0,6	4,2±0,7	35,5	25,0	>0,05
2	Стрибок у довжину з місця, см	38,6±20,0	50,8±14,6	31,6	8,0	≤ 0,05
3	Біг 20 м з високого старту, с	9,8±1,1	9,3±0,9	5,1	11,0	≤ 0,05
4	Частота рухів кистю за 5 с, к-сть	18,5±2,9	20,3±2,5	9,7	10,5	≤ 0,05
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	3,4±2,5	3,7±1,7	8,8	27,5	>0,05
6	«Човниковий біг 3x5м», с	11,1±1,2	10,3±1,3	7,2	—*	0
7	Підкидання та ловіння м'яча, к-сть	1,6±0,7	2,5±1,2	56,3	45,0	> 0,05
8	Відбивання м'яча від підлоги, к-сть	0,7±0,5	1,3±0,8	85,7	15,0	>0,05

Менш виражені, але досить високі темпи приросту, як і в хлопців ОГ, були виявлені в рівні розвитку сили м'язів кисті (35,5%) та вибухової сили м'язів ніг (31,6%). Проте слід відзначити, що високий приріст сили кисті не підтвердився статистично ($p > 0,05$).

В інших показниках фізичної підготовленості хлопців ГП були зафіксовані помірні темпи приросту (від 5,1 до 9,7%). Слід відзначити, що як і в хлопців ОГ, відносно низькі темпи приросту спостерігалися в тестах, які прямо чи опосередковано пов'язані зі швидкісними якостями людини (3-й, 4-й і 6-й тести), що зайвий раз підтверджує їх генетичну детермінованість [8].

Назагал сумарний середньогруповий приріст усіх показників фізичної підготовленості хлопців ОГ за час педагогічного експерименту становив 47,0%, а хлопців ПГ – лише 30,0%.

Позитивні зміни фізичної підготовленості у дівчат ГП (табл. 6) відбулися лише у шести із восьми тестах, у тому числі у п'яти з них (швидкість бігу і частота рухів кистю, вибухова сила м'язів ніг, координація рухів – 8-й тест та спритність) вони були підтвержені статистично. Приріст сили м'язів кисті становив 5,7%, але він не підтвердився статистично ($p > 0,05$). Досить неочікуваним виявилось погіршення рівня прояву гнучкості (на 22,4%) та координації рухів у підкиданні й ловінні м'яча (на 17,9%). Проте зміни не підтвердилися статистично ($p > 0,05$). Частково це погоджується з даними окремих фахівців [3, 15] про те, що гнучкість у дошкільників, на відміну від інших якостей, не має чіткої тенденції до поступового збільшення у зв'язку з віком дітей.

Варто зазначити, що найвищі темпи приросту (66,7%) результатів тестування були у вправі «відбивання м'яча від підлоги», яка характеризує рівень розвитку координаційних якостей.

Таблиця 6

Внутрішньогрупові зміни показників фізичної підготовленості дівчат групи порівняння упродовж педагогічного експерименту (n=11)

№ з/п	Тести	Стан підготовленості		Зміни, %	Критерій Вілкоксона T_{emp}	p
		до експерименту $\bar{X} \pm SD$	після експерименту $\bar{X} \pm SD$			
1	Кистьова динамометрія сильнішої руки, кгс	3,5±0,8	3,7±1,2	5,7	19,0	> 0,05
2	Стрибок у довжину з місця, см	44,6±8,6	56,5±12,9	26,7	1,0	≤ 0,01
3	Біг 20 м з високого старту, с	9,9±1,1	9,1±0,5	8,1	8,0	≤ 0,05
4	Частота рухів кистю за 5 с, к-сть	19,4±2,6	20,6±2,5	6,2	5,0	≤ 0,01
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	5,8±2,3	4,5±1,6	-22,4	16,5	> 0,05
6	«Човниковий біг 3x5 м», с	10,1±1,0	9,5±0,9	5,9	6,0	≤ 0,01
7	Підкидання та ловіння м'яча, к-сть	2,8±2,1	2,3±0,9	-17,9	29,5	> 0,05
8	Відбивання м'яча від підлоги, к-сть	0,9±0,9	1,5±0,5	66,7	9,5	≤ 0,05

Менш виражені, але досить високі темпи приросту були виявлені в рівні розвитку вибухової сили м'язів ніг (26,7%). У рівні прояву швидкісних якостей (3-й і 4-й тести) та спритності (6-й тест) темпи приросту коливалися від 5,9 до 8,1%.

У цілому сумарний середньогруповий приріст всіх показників фізичної підготовленості дівчат ОГ (див. табл. 4), які впродовж педагогічного експерименту займалися оздоровчим плаванням за авторською програмою, становив 38,6%, тоді як у дівчат ПГ – лише 9,9%.

Міжгрупове зіставлення результатів тестування фізичної підготовленості хлопців досліджуваних груп по закінченні педагогічного експерименту виявило, що учасники ОГ до-

стовірно ($\leq 0,05-0,01$) переважали своїх візаві з ГП у шести показниках з восьми (табл. 7). Окрім того, більш високими виявились і результати в інших тестах, хоча їх достовірність і не підтвердилася статистично ($p > 0,05$).

Таблиця 7

Порівняння показників фізичної підготовленості хлопців основної групи та групи порівняння після педагогічного експерименту

№ з/п	Тести	Основна група (n=11) $\bar{X} \pm SD$	Група порівняння (n=11) $\bar{X} \pm SD$	Критерій Манна-Уїтні U_{emp}	p
1	Кистьова динамометрія сильнішої руки, кгс	4,5±0,9	4,2±0,7	47	> 0,05
2	Стрибок у довжину з місця, см	62,3±14,3	50,8±14,6	34	$\leq 0,05$
3	Біг 20 м з високого старту, с	8,8±1,0	9,3±0,9	42	>0,05
4	Частота рухів кистю за 5 с, кількість	22,9±2,1	20,3±2,5	26	$\leq 0,05$
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	6,4±1,6	3,7±1,7	15	$\leq 0,01$
6	«Човниковий біг 3x5 м», с	8,8±0,8	10,3±1,3	21	$\leq 0,01$
7	Підкидання та ловіння м'яча, к-сть	4,0±1,3	2,5±1,2	24	$\leq 0,01$
8	Відбивання м'яча від підлоги, к-сть	2,3±1,1	1,3±0,8	29	$\leq 0,05$

Аналогічне зіставлення показників фізичної підготовленості дівчат по закінченні педагогічного експерименту (табл. 8) свідчить, що середньогрупові результати у представниць ОГ були достовірно ($p \leq 0,05-0,01$) вищими, ніж в учасниць ГП в чотирьох тестах з восьми. Окрім цього, у решті тестів перевага була також на їхньому боці (у межах від 4,5 до 8,1%), хоч вона і не підтвердилася статистично.

Отже, результати порівняльного педагогічного експерименту за участі дітей молодшого шкільного віку, незалежно від статі, переконливо доводять більш виражену ефективність фізкультурно-оздоровчих занять плаванням із застосуванням рухливих ігор у воді упродовж всієї основної частини цих занять порівняно з аналогічними заняттями за програмою ДНЗ № 31, яка передбачала застосування рухливих ігор лише упродовж 35% часу основної частини заняття.

Таблиця 8

Порівняння показників фізичної підготовленості дівчат основної групи та групи порівняння після педагогічного експерименту

№ з/п	Тести	Основна група (n=11) $\bar{X} \pm SD$	Група порівняння (n=11) $\bar{X} \pm SD$	Критерій Манна-Уїтні U_{emp}	p
1	Кистьова динамометрія сильнішої руки, кгс	4,0±0,9	3,7±1,2	46,0	>0,05
2	Стрибок у довжину з місця, см	59,1±11,7	56,5±12,9	51,5	>0,05
3	Біг 20 м з високого старту, с	8,7±0,7	9,1±0,5	41,5	>0,05
4	Частота рухів кистю за 5 с, к-сть	22,9±2,1	20,3±2,5	26,0	$\leq 0,05$
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	7,2±2,9	4,5±1,6	25,0	$\leq 0,01$
6	«Човниковий біг 3x5 м», с	8,6±0,6	9,5±0,9	30,0	$\leq 0,05$
7	Підкидання та ловіння м'яча, к-сть	4,3±1,9	2,3±0,9	23,0	$\leq 0,01$
8	Відбивання м'яча від підлоги, к-сть	1,6±0,7	1,5±0,5	57,5	>0,05

Обговорення. Результати педагогічного експерименту свідчать про високий приріст у рівні розвитку координаційних якостей дітей молодшого дошкільного віку в процесі фізкультурно-оздоровчих занять плаванням. Отримані результати підтверджують дані наукової літератури [3, 13 та ін.] про те, що дошкільний вік є сенситивним у розвитку цих якостей.

Окрім того, наявність високих достовірних позитивних змін у більшості середньогрупових показників розвитку координаційних і швидко-силових якостей у хлопців та дівчат основної групи пояснюється пріоритетністю цілеспрямованого їх розвитку в ігровій діяльності, що є основою авторської програми фізкультурно-оздоровчих занять з плавання для дітей молодшого дошкільного віку.

На другому місці за сукупними темпами приросту показників фізичної підготовленості, незалежно від програм занять, були швидко-силові якості. Дещо нижчі внутрішньогрупові темпи приросту показників фізичної підготовленості спостерігалися в рівні розвитку швидкісних якостей, що доповнює фундаментальні положення розвитку фізичних якостей в онтогенезі [2, 3, 7 та інші].

По завершенні педагогічного експерименту дошкільники ОГ поліпшили сумарний середньостатистичний рівень фізичної підготовленості на 85,6%, а ПГ – лише на 39,6%. Слід наголосити, що зазначена перевага була досягнута не за рахунок зростання кількісних параметрів фізичних навантажень, а шляхом змістовного наповнення основної частини занять рухливими іграми у воді.

Висновки:

1. У процесі порівняльного педагогічного експерименту достовірно ($p \leq 0,05-0,01$) доведено, що заняття дітей молодшого дошкільного віку (3,2–3,6 року) оздоровчим плаванням із застосуванням рухливих ігор у воді упродовж всієї їх основної частини сприяли більш вираженому сумарному зростанню показників фізичної підготовленості (на 85,6%), ніж аналогічні заняття за порівняльною програмою (лише на 39,6%), яка передбачала поєднання в основній частині занять вправ для розучування техніки елементів плавання (65,0% часу) з рухливими іграми на воді (35,0% часу).

2. Незалежно від програм занять і статі дошкільників, найвищі темпи приросту фізичної підготовленості спостерігалися в рівні розвитку координаційних якостей (у середньому на 73,0%), а найнижчі – у рівні комплексного розвитку швидкісних якостей та спритності в тесті «Човниковий біг 3×5 м» (у середньому на 12,2 та 9,1% відповідно).

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою програми фізкультурно-оздоровчих занять з плавання для дітей середнього та старшого дошкільного віку.

Список літератури

1. Базова програма розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі» / [наук. кер. та заг. ред. О. Л. Кононко]. – 3-є вид., випр. – Київ : Світич, 2009. – 430 с.
2. Бальсевич В. К. Исследование локомоторной функции в постнатальном онтогенезе человека (5–65 лет) : автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – Москва, 1971. – 38 с.
3. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку : навч. посіб. / Е. С. Вільчковський, О. І. Курок. – Вид. 2-ге. – Суми : Університетська книга, 2004. – 428 с.
4. Еремеева Л. Ф. Программа обучения плаванию детей дошкольного возраста : метод. пособие. – Санкт-Петербург : Детство – ПРЕСС, 2005. – 112 с.
5. Звізда І. С. Ігри та вправи на воді для початкового навчання плавання : метод. посіб. / І. С. Звізда, М. М. Звізда ; Чернівецький національний ун-т ім. Юрія Федьковича. – Чернівці : ЧНУ, 2002. – 63 с.
6. Кот Н. А. Фізична готовність дитини до школи як умова її успішної адаптації до шкільного навчання / Н. А. Кот. – Режим доступу: <http://virtkafedra.ucoz.ua>
7. Теорія і методика фізичного виховання : підр. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / за ред. Т. Ю. Круцевич. – Київ, 2008. – Т. 2. – 368 с.

8. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей : [навч. посіб. для фізкультурних вузів] / Линець М. М. – Львів : Штабар, 1997. – 207 с. – ISBN 5–7620–14–9.
9. Москаленко Н. В. Фізичне виховання молодших школярів : монографія / Москаленко Н. В. – 2-е вид. перероб. та допов. – Дніпропетровськ : Інновація, 2010. – 344 с.
10. Мосунов Д. Ф. Как преодолеть водобоязнь. – Санкт-Петербург : Плавин, 1998. – 35 с.
11. Назаркевич Л. І. Узагальнення досвіду застосування плавання у фізкультурно-оздоровчих заняттях для дітей молодшого дошкільного віку / Л. І. Назаркевич // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2017. – Вип. 84. – С. 306–308.
12. Осокина Т. И. Обучение плаванию в детском саду : кн. для воспитателей дет. сада и родителей / Т. И. Осокина, Тимофеева Е. А., Богина Т. Л. – Москва: Просвещение, 1991. – 159 с.
13. Пасічник В. М. Удосконалення фізичних і розумових здібностей у фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку з використанням інтегрально-розвивальних м'ячів : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 / В. М. Пасічник. – Львів, 2014. – 295 с.
14. Пищикова Н. Г. Обучение плаванию детей дошкольного возраста: занятия, игры, праздники / Н. Г. Пищикова. – Москва : Скрипторий, 2008. – 128 с.
15. Полякова А. В. Організаційно-методичні засади рухового режиму дітей 3–4 років у дошкільних закладах різного типу : дис. ... канд наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 / А. В. Полякова. – Дніпропетровськ, 2015. – 273 с.
16. Протченко Т. А., Семенов Ю. А. Обучение плаванию дошкольников и младших школьников : практ. пособие / Т. А. Протченко, Ю. А. Семенов. – Москва : Айрис-пресс, 2003 г. – 80 с.
17. Ференц Ю. Використання ігрового та змагального методу на заняттях плавання з початківцями / Ю. Ференц // Магістр : [магістерський науковий вісник] / Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. – Тернопіль : ТНПУ, 2013. – Вип. 18. – С. 155–158.
18. Шебеко В. Н. Формирование личности ребенка дошкольного возраста средствами физической культуры : автореф. дис. на соискание науч. степени д-ра пед. наук : [спец.] 13.00.02 / В. Н. Шебеко. – Москва, 2011. – 32 с.
19. Автоматический расчет U-критерия Манна-Уитни [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.psychol-ok.ru/statistics/mann-whitney/>
20. Автоматический расчет U-критерия Вилкоксона [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.psychol-ok.ru/statistics/wilcoxon/>
21. Програма з плавання для дітей дошкільного віку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dsrusalochka.ru>
22. Дошкольное образование [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pedportal.net>
23. Программа обучения плаванию [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zddou25.edumsko.ru>
24. Шульга Л. М. Оздоровче плавання : навч. посіб. / Л. М. Шульга. – Київ : Олімп. л-ра, 2008. – 232 с.

**ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА В ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ
ЗАНЯТИЯХ ПЛАВАНИЕМ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДВИЖНЫХ
ИГР В ВОДЕ**

Михаил ЛИНЕЦЬ, Лилия НАЗАРКЕВИЧ

*Львовский государственный университет
физической культуры, г. Львов, Украина,
e-mail: lilyoknauka@gmail.com*

Аннотация. Ведущим показателем готовности дошкольников к школе является уровень функциональной подготовленности ребенка [3, 6, 7 и др.]. Однако физическая подготовленность детей Украины не отвечает требованиям современного общества [7, 9, 18 и др.]. *Цель исследования:* выяснить эффективность различных методических подходов к физической подготовке детей младшего дошкольного возраста в процессе физкультурно-оздоровительных занятиях по плаванию. *Методы исследования:* анализ литературных источников, документов и всемирной сети Интернет; педагогический эксперимент; методы математической статистики. Доказано, что занятия плаванием по авторской программе, которая предусматривала применение специально подобранных подвижных игр в воде в течение основной части каждого из 72 занятий, способствовали достоверно ($p \leq 0,05-0,01$) более выраженному внутригрупповому росту подавляющего большинства показателей физической подготовленности как девочек, так и мальчиков младшего дошкольного возраста по сравнению с занятиями по программе, согласно которой основная часть каждого занятия включала преимущественно упражнения для разучивания элементов техники плавания (65% времени) и частично (65% времени) – подвижные игры.

Ключевые слова: дети, младший дошкольный возраст, здоровье, физическая подготовка, плавание, подвижные игры.

**PHYSICAL CONDITIONING OF JUNIOR
PRESCHOOL AGE CHILDREN DURING
FITNESS TRAINING IN SWIMMING
WITH USING MOBILE GAMES
IN THE WATER**

**Mykhailo LYNETS,
Liliya NAZARKEVYCH**

*Lviv State University of Physical Culture, Lviv,
Ukraine, e-mail: lilyoknauka@gmail.com*

Abstract. The major indicator of the pre-schoolers readiness for school is the level of a child's functional preparedness [3, 6, 7 etc.]. However, physical preparedness of children of Ukraine does not meet the requirements of modern society [7, 9, 18, etc.]. The purpose of the study was to find out the effectiveness of various methodical approaches to physical training of children of junior preschool age in the process of physical education and recreational swimming lessons. Research methods: analysis of literary sources, documents and the World Wide Web; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics.

It has been proved that swimming exercises according to the author's program, which included specially selected water games during the main part of each of the 72 classes, contributed significantly ($p \leq 0.05-0.01$) to more pronounced intragroup growth of the overwhelming majority of physical fitness indicators for both girls and boys of junior preschool age, as compared to conventional classes, according to which the bulk of a lesson comprised mainly exercises for learning the swimming technique (65 % of the time) and only partially (65 % of the time) – for mobile games.

Keywords: children, junior preschool age, health, physical training, swimming, mobile games.

References

1. Bazova programa rozvytku dytyny doshkilnogo viku «Ya u Sviti» [Basic program of development of a child of preschool age "I am in the world"] / [nauk. ker. ta zag. red. O. L. Kononko]. 3-ye vyd., vypr. Kyiv : Svitych, 2009. 430s. (*in Ukrainian*)
2. Balsevych V. K. Yssledovanye lokomotornoj funkcyi v postnatalnom ontogeneze cheloveka (5–65 let) [Research of locomotor function in postnatal ontogenesis of a person (5–65 years)]: avtoref. dys. na stysk. uchen. stepeny d-ra byol. nauk. Moskva, 1971. 38s. (*in Russian*)
3. Vilchkovskij E. S., Kurok O. I. Teoriya i metodyka fizychnogo vychovannya ditej doshkilnogo viku [Theory and method of physical education of children of preschool age] : navch. posib. Vyd. 2-ge. Sumy : Universytetska knyga, 2004. 428 s. (*in Ukrainian*)
4. Eremeeva L. F. Programma obuchenyya plavanyyu detej doshkilnogo vozrasta [The program of training of swimming for children of preschool age]: metodycheskoe posobyе. Sankt-Peterburg : Yzdatelstvo «Detstvo – PRESS», 2005. 112 s. (*in Russian*)
5. Zvizda I. S., Zvizda M. M. Iгры та vpravy na vodi dlya pochatkovogo navchannya plavannya [Games and exercises on the water for initial swimming training]: metod. posibnyk; Cherniveczkyj nacionalnyj un-t im. Yuriya Fedkovycha. Chernivci : ChNU, 2002. 63 s. (*in Ukrainian*)
6. Kot N. A. Fizychna gotovnist dytyny do shkoly yak umova yiyi uspishnoyi adaptaciyi do shkilnogo navchannya [Physical readiness of a child to school as a condition for her successful adaptation to schooling]. Rezhym dostupa: <http://virtkafedra.ucoz.ua> (*in Ukrainian*)

7. Krucevykh T. Yu. Teoriya i metodyka fizychnogo vyhovannya [Theory and methods of physical education]: pidruchny`k dlya studentiv vyshhyx navch. zakladiv fiz. vychovannya i sportu: T2. Metodyka fizychnogo vychovannya riznyx grup naselennya. Kyiv, 2008. 368 s. (*in Ukrainian*)
8. Lynecz M. M. Osnovy metodyky rozvytku ruxovyx yakостей [Fundamentals of the method of development of motor qualities] : [navch. posib. dlya fizkulturnyx vuziv]. Lviv : Shtabar, 1997. 207 s. ISBN 5–7620–14–9. (*in Ukrainian*)
9. Moskalenko N. V. Fizychno vyhovannya molodshyh shkolyariv [Physical education of junior pupils] : monografiya. 2-e vyd. pererob. ta dopov. Dnipropetrovsk : Innovaciya, 2010. 344 s. (*in Ukrainian*)
10. Mosunov D. F. Kak preodolet vodoboyazn [How to overcome hydrophobia]. Sankt-Peterburg : Plavy`n, 1998. 35s. (*in Russian*)
11. Nazarkevych L. I. Uzagalnennya dosvidu zastosuvannya plavannya u fizkulturno-ozdorovchyx zanyattiyax dlya ditej molodshogo doshkil'nogo viku [Generalization of the experience of swimming in athletic and recreational classes for children of junior preschool age] // Naukovyj chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Kyiv : 3K (84), 2017. S.306–308. (*in Ukrainian*)
12. Osokyna T. Y., Tymofeeva E. A., Bogyna T. L. Obuchenye plavanyyu v detskom sadu [Teaching swimming in kindergarten] : kn. dlya vospytatelej det.sada y rodytelej. Moskva : Prosveshhenye, 1991 g. 159 s. (*in Russian*)
13. Pasichnyk V. M. Udoskonalennya fizychnyx i rozumovyx zdibnostej u fizychnomu vyhovanni ditej starshogo doshkil'nogo viku z vykorystannyam integralno-rozvyvalnyx m'yachiv [Improvement of physical and mental abilities in the physical education of children of the senior preschool age using integral-developing balls] : dy`s. ... kand. n. f.v. i s.: [specz.] 24.00.02. Lviv, 2014. 295 s. (*in Ukrainian*)
14. Pyshhykova N. G. Obuchenye plavanyyu detej doshkol'nogo vozrasta: zanyatyia, igry, prazdnyky [Teaching children of preschool age: classes, games, holidays]. Moskva : Skriptoryj, 2008. 128 s. (*in Russian*)
15. Polyakova A. V. Organizacijno-metodychni zasady ruxovogo rezhymu ditej 3–4 rokiv u doshkil'nyx zakladax riznogo typu [Organizational-methodical principles of the motor regime of children 3–4 years in preschool institutions of different types] : dys. ... kand. n. f.v. i s. : [specz.] 24.00.02. Dnipropetrovsk, 2015. 273 s. (*in Ukrainian*)
16. Protchenko, T. A., Semenov Yu. A. Obuchenye plavanyyu doshkolnykov y mladshyx shkolnykov [Teaching swimming for preschool children and junior schoolchildren] : praktycheskoe posobyе. Moskva : Ajrys-press, 2003. 80 s. (*in Russian*)
17. Ferencz Y. Vykorystannya igrovogo ta zmagalnogo metodu na zanyattiyax plavannya z pochatkivcyamy [Use of the game and competitive method in swimming lessons with beginners] [Tekst] // Magistr: [magisterskyj naukovyj visnyk] / Ternop. nacz. ped. un-t im. V. Gnatyuka. Ternopil: TNPU, 2013. Vy`p. 18. S. 155–158. (*in Ukrainian*)
18. Shebeko V. N. Formyrovanye lychnosti rebenka doshkol'nogo vozrasta sredstvamy fizycheskoj kultury [Formation of the personality of a child of preschool age by means of physical culture]: avtoref. dys. na soyskanye nauchn. stepeny doktora ped. nauk : specz. 13.00.02. Moskva, 2011. 32 s. (*in Russian*)
19. Avtomaticheskij raschet U-kriterija Manna-Uitni [Automatic calculation of the Mann-Whitney Y test] [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <http://www.psychol-ok.ru/statistics/mann-whitney/> (*in Russian*)
20. Avtomaticheskij raschet U-kriterija Vilkoksona [Automatic calculation of the Vilkokson V-criterion] [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <http://www.psychol-ok.ru/statistics/wilcoxon/> (*in Russian*)
21. Programa z plavannja dlja ditej doshkil'nogo viku [Swimming program for preschool children] [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <http://dsrusalochka.ru> (*in Ukrainian*)
22. Doshkol'noe obrazovanie [Preschool education] [Elektronnij resurs]. Rezhim dostupu: <https://pedportal.net> (*in Russian*)

-
23. Programma obuchenija plavannju [Swimming Training Program] [Elektronnij resurs].
Rezhim dostupu: <https://zddou25.edumsko.ru> (*in Russian*)
24. Shulga L. M. Ozdorovche plavannya [Wellness swimming]: navch. posib. Kyiv : Olimp.
l-ra, 2008. 232 s. (*in Ukrainian*)

Стаття надійшла до редколегії 21.02.2017

Прийнята до друку 16.03.2017

Підписана до друку 31.03.2017