

## Висновки

1. Результати проведеного дослідження показали, що під впливом програми відновлювальних заходів антиоксидантної спрямованості у волейболісток експериментальної групи відмічається більш оптимальній, в порівнянні із спортсменками контрольної групи, функціональний стан серцево-судинної системи їхнього організму.

2. Отримані матеріали свідчили про достатньо високу ефективність використання засобів антиоксидантної спрямованості у збереженні функціонального стану системи кровообігу висококваліфікованих волейболісток протягом змагального періоду річного циклу підготовки.

1. Бальсевич В. К. Инновационные направления научных исследований в сфере физической культуры и спорта / В. К. Бальсевич, Б. Н. Шустин // Журнал "Вестник спортивной науки". – № 2. – 2004. – С. 3–7.
2. Булкин В. А. Система комплексного контроля за состоянием квалифицированных спортсменов на различных этапах подготовки / В. А. Булкин, О. М. Шелков // Тенденции развития спорта высших достижений и стратегия подготовки высококвалифицированных спортсменов в 1997–2000 гг.: Мат. Всерос. науч.-практич. конф. – М., 1997. – С. 117–123.
3. Буштрук В. Д. Подготовка спортсмена в многолетнем аспекте: учеб. пособие / В. Д. Буштрук, В. Ф. Костюченко, Е. Г. Шубин // СПбГУАП. СПб., 2002. – 32 с.
4. Виноградов В. Е. Эффективность взаимосвязанного использования средств восстановления и стимуляции работоспособности в микроциклах с большими нагрузками специальной направленности (на примере академической гребли) / В. Е. Виноградов, В. С. Мищенко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Х., 2011. – № 3 – С. 16–22.
5. Люгайло С. С. Методы экспресс-тестирования функциональных состояний спортсменов высокого класса в системе годичной подготовки / С. С. Люгайло // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – № 11. – 2007. – С. 57–61.
6. Маліков М. В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті / М. В. Маліков. – Навчальний посібник. – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – 199 с.
7. Маньшин Б. Г. Новые подходы к оценке функционального состояния спортсменов / Б. Г. Маньшин, К. А. Оглоблин, А. В. Подоплелов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2011. – Т. 73. – № 3. – С. 130–133.
8. Платонов В. М. Організаційно-методичні принципи підготовки спортсменів високої кваліфікації в чотирирічних олімпійських циклах / В. М. Платонов, В. О. Дрюков // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2003. – № 1. – С. 20–24.
9. Фудин Н. А. Медико-биологическое обеспечение физической культуры и спорта высших достижений / Н. А. Фудин, А. А. Хадарцев // Вестник новых медицинских технологий / Тульский государственный университет. – № 1(XVII). – 2010. – С. 149–150.

*Рецензент:* канд. мед. наук, доц. Попель С. Л.

УДК 37.037.1:796:061.237-053.5

ББК Ч518+Ч891(4Укр)

*Ольга Соколова*

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАНЯТЬ У ТУРИСТСЬКО-КРАЄЗНАВЧОМУ ГУРТКУ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

*У статті надано експериментальне обґрунтування впливу занять у туристсько-краєзнавчому гуртку на підвищення функціональних можливостей організму та фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку. У ході дослідження вивчалися зміни показників фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної системи та фізичної підготовленості хлопчиків і дівчаток 9–10 років. Експериментально доведено високу ефективність занять у туристсько-краєзнавчому гуртку, зокрема, з'ясовано, що показники фізичного стану дітей наприкінці експерименту зазнали позитивних змін. Так, кількість дітей з високим, добрим і середнім рівнями працездатності збільшилася, відповідно кількість учнів із задовільним і поганим рівнями працездатності наприкінці експерименту зменшилася.*

Показники фізичної підготовленості дітей наприкінці експерименту значно збільшилися за всіма тестами.

**Ключові слова:** туристсько-краєзнавчий гурток, туризм, молодший шкільний вік, показники фізичного стану.

*В статье представлено экспериментальное обоснование влияния занятий в туристско-краеведческом кружке на повышение функциональных возможностей организма и физической подготовленности детей младшего школьного возраста. В ходе исследования изучались изменения показателей физического развития, функционального состояния сердечно-сосудистой системы и физической подготовленности мальчиков и девочек 9–10 лет. Экспериментально доказана высокая эффективность занятий в туристско-краеведческом кружке, а именно, определено, что показатели физического состояния детей в конце эксперимента претерпели позитивные изменения. Так, в конце эксперимента количество детей с высоким, хорошим и средним уровнями работоспособности увеличилось. Количество учеников с удовлетворительным и низким уровнями работоспособности в конце эксперимента уменьшилось. Показатели физической подготовленности детей в конце эксперимента значительно увеличились по всем тестам.*

**Ключевые слова:** туристско-краеведческий кружок, туризм, младший школьный возраст, показатели физического состояния.

*The experimental argumentation of the influence of the tourism section classes on the increase of the primary school age children's functional abilities and physical fitness is introduced in the article. The changes of the indexes of the physical development, functional state of the cardiovascular system and the physical fitness of 9–10 years old boys and girls were the subject of study during the research. High effectiveness of the tourism section classes is proved experimentally. It is defined that the children's indexes of the physical development changed positively at the end of the experiment. The number of children with high, good and average levels of the working capability increased at the end of the experiment. The number of children with satisfactory and poor levels of the working capability decreased at the end of the experiment. The children's indexes of the physical fitness increased a lot at the end of the experiment according to all the tests.*

**Key words:** the tourism section, the tourism, the primary school age, the physical state indexes.

**Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень.** Фізичне виховання дітей шкільного віку розглядається в нашій країні як справа великої соціальної важливості і гарантується на державному рівні.

Інтенсифікація навчання, у тому числі з використанням технічних засобів і подовженням тривалості навчального тижня, нераціональна організація навчального процесу, навчальний стрес, зниження рухової активності та ще більш виражена гіпокінезія – це чинники, що характеризують освіту сьогодення, призводять до росту захворюваності, зниження рівня здоров'я молоді. Ситуацію ускладнює зростання популярності у дитячому і молодіжному середовищі привабливих видів нефізичної діяльності (ігрові автомати, комп'ютерні ігри тощо) [1, 2, 3, 4].

Відомим є той факт, що недостатня рухова активність (гіподинамія) дітей неминує призводить до невиправних втрат у фізичному розвитку, послаблення захисних сил організму та серйозних порушень у стані здоров'я [5].

Водночас уроки фізичної культури лише на 11% компенсують необхідний для дитячого організму обсяг рухової активності, а традиційні засоби фізкультурно-спортивної роботи з дітьми сьогодні не відповідають сучасним вимогам і потребують зміни на більш ефективні. Компенсувати викладені вище недоліки покликана позаурочна форма занять фізичною культурою, в тому числі і туризмом.

Акцентуючи увагу на важливості та цінності цих занять, слід зазначити, що виключно позитивно вони впливають на серцево-судинну, дихальну і нервову системи школярів. Тривале перебування в умовах походу сприяє загартовуванню організму, підвищенню його опірності зовнішнім впливам, різним захворюванням тощо [6, 7].

Незважаючи на те, що туризм на сучасному етапі є широко розповсюдженим соціальним явищем, його вплив на показники фізичного стану дитячого організму по-

требує детального вивчення. Не викликає сумніву, що вирішення цієї проблеми дозволить удосконалити процес фізичного виховання школярів початкових класів і забезпечити зміцнення і збереження їхнього здоров'я.

Все викладене вище зумовлює актуальність і доцільність наукового пошуку у напрямку обґрунтування впливу занять у туристсько-краєзнавчих гуртках на підвищення функціональних можливостей організму, фізичну підготовленість, показники здоров'я дітей молодшого шкільного віку [2, 8, 9].

**Мета дослідження** – експериментальне обґрунтування можливості застосування системи занять у туристсько-краєзнавчому гуртку у процесі оптимізації роботи щодо підвищення показників фізичного стану, зокрема, функціональних можливостей організму та фізичної підготовленості дітей молодшого шкільного віку.

**Методи та організація дослідження.** У ході дослідження здійснювали: аналіз та узагальнення літературних джерел за темою дослідження; педагогічні спостереження за фізичним вихованням школярів під час проведення дослідження і фіксування результатів тестів; опитування батьків дітей на батьківських зборах; вивчення матеріалів медичного огляду учнів; оцінку фізичного розвитку за показниками довжини і маси тіла; педагогічний експеримент; діагностику функціонального стану серцево-судинної системи за показниками проби Руф'є, ортостатичної проби (ступінь збудженості і тонуусу вегетативної нервової системи); оцінку показників фізичної підготовленості школярів; обробку результатів за допомогою стандартних методів математичної статистики.

Відповідно до мети і завдань дослідження вивчали практичний досвід роботи вчителів фізичної культури з учнями початкових класів у гімназії №50 м. Запоріжжя щодо популяризації фізичної культури і туризму, пропаганди і розвитку шкільного туризму і краєзнавства, здорового способу життя.

Дослідження проводили з вересня 2011 по березень 2013 року. До дослідження було залучено 36 школярів у віці 9–10 років, з яких 22 хлопчики і 14 дівчат.

Діти займалися у туристсько-краєзнавчому гуртку за програмою, що було розроблено автором дослідження у співавторстві з вчителями фізичної культури Запорізької гімназії №50. Також з дітьми проводилися уроки з фізичної культури, зміст яких був спрямований на оволодіння такими навичками туристичної діяльності як-от: в'язання вузлів, постановка намету, долання перешкод, вправи з компасом і картою, усне і письмове описання краєзнавчих спостережень, зроблених в поході тощо. Для правильного засвоєння параметрів рухів включали такі імітаційні вправи і сюжетні ігри: “Туристи в поході”, “Прогулянки в ліс”, “Альпіністи” тощо.

Програма включала переважно вправи з туристського багатоборства. Заняття у гуртку проводилися з однаковою кратністю і тривалістю (1,5 год.).

Основним завданням туристичної діяльності з дітьми за розробленою програмою було формування у них потреби у заняттях туризмом, а також зміцнення їх здоров'я.

У межах розпочатого нами дослідження використовувалися не тільки елементи туризму, але й гімнастичні, легкоатлетичні вправи, рухливі ігри, елементи скелелазіння тощо. Також на заняттях широко використовувалися дихальні вправи, вправи, спрямовані на формування правильної постави та профілактику плоскостопості.

В умовах сім'ї дітям і батькам рекомендувалося щодня виконувати ранкову гігієнічну гімнастику, фізкультхвилинки, фізкультпаузи, загартовувальні процедури тощо.

Робота з батьками проводилася з метою залучення їх до оздоровчої діяльності; розширення знань про можливості засобів фізичного виховання в підвищенні функціональних резервів організму, формуванні ціннісного ставлення до власного здоров'я дітей. З цією метою проводилися спільні фізкультурно-масові заходи туристичної спря-

мованості, батьківські збори, круглі столи, семінари, на яких розглядалися питання моніторингу фізичного розвитку, фізичної підготовленості і рівня здоров'я молодших школярів, змісту і методики проведення занять фізичними вправами з дітьми в домашніх умовах.

Також батькам роздавався друкований матеріал, що містив інформацію про роботу дитячого організму під час занять фізичними вправами, особливості фізичного розвитку дітей, їхнього загартування, значення фізичної культури, спорту і туризму для здоров'я тощо.

З дітьми проводилися також теоретичні заняття, що були спрямовані на формування у молодших школярів знань про фізичний стан, фізичний розвиток і фізичну підготовленість людини, роботу органів і систем в процесі виконання фізичних вправ, а також про види туризму, призначення і пристрої туристичного спорядження, способи орієнтування на місцевості, правила поведінки в поході, організації біваку тощо. Основними формами роботи з дітьми були: бесіди, ігри, комплексні заняття, спостереження, організація виставок дитячих робіт тощо.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Вирішення завдань дослідження передбачало визначення ступеня впливу занять у туристсько-краєзнавчому гуртку на організм дітей 9–10 років на основі аналізу динаміки показників фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної системи та фізичної підготовленості.

Отже порівняння показників фізичного розвитку дітей на початку і наприкінці експерименту дало змогу дійти висновку щодо позитивних змін. Порівняння отриманих даних на початку і наприкінці експерименту зі стандартами (Т.Ю.Круцевич, 2011) довело їх відповідність віковій нормі.

Вирішення одного із завдань дослідження передбачало виявлення змін у функціональних показниках учнів під впливом занять туризмом у туристсько-краєзнавчому гуртку.

Так, відповідно таблиці 1 учні за індексом Руф'є розподілялися наступним чином.

Кількість дітей з високим і добрим рівнями фізичної працездатності на початку експерименту складала 0%, а наприкінці експерименту вже 4,0% і 8,0%, відповідно. Кількість дітей з середнім рівнем фізичної працездатності зросла до 48,0% з 6,3% порівняно з початком експерименту. Наприкінці експерименту знизилася кількість дітей з задовільним і поганим рівнем працездатності (до 14,0% і 26,0%).

Таблиця 1

Розподіл учнів за індексом Руф'є на різних етапах експерименту (%)

Рівень показника	Початок експерименту	Кінець експерименту
Висока працездатність	–	4,0
Добра працездатність	–	8,0
Середня працездатність	6,3	48,0
Задовільна працездатність	18,7	14,0
Погана працездатність	75,0	26,0

Отже, виявлено позитивну динаміку змін показника фізичної працездатності у дітей за індексом Руф'є.

Результати оцінки збудженості і тону вегетативної нервової системи учнів за показником ортостатичної проби свідчать, що кількість дітей з нормою цього показника збільшується наприкінці експерименту до 63,9% (23 учні). А кількість учнів з незадовільним рівнем цього показника зменшилася і становила вже 11,1% (4 учні) (таблиця 2).

Вище викладене дає змогу дійти висновку, що заняття у туристсько-краєзнавчому гуртку значною мірою впливають на підвищення показників фізичного розвитку і функціональних можливостей організму дітей молодшого шкільного віку.

Таблиця 2

**Розподіл учнів за показником ортостатичної проби (% (особи))**

Рівень показника	Початок експерименту	Кінець експерименту
Норма	33,3 (12)	63,9 (23)
Задовільний	36,2 (13)	25 (9)
Незадовільний	27,8 (10)	11,1 (4)

Відповідно таблиці 3 встановлено, що показники, які свідчать про фізичну підготовленість молодших школярів, наприкінці експерименту значно збільшилися за всіма тестами.

Детальний аналіз результатів тестування показників фізичної підготовленості учнів свідчить про те, що середні результати дітей вищі за середній бал шкільної програми майже за всіма фізичними якостями.

Отже, достовірний приріст результатів у дівчаток відбувся за всіма тестами. Так у бігу на 30м результат дівчаток зріс порівняно з початком експерименту  $6,2 \pm 0,1$  с до  $5,6 \pm 0,2$  с. Достовірність розбіжностей склала 2,68. Аналогічна ситуація виявлена і в стрибку з місця – з  $140,0 \pm 2,8$  см до  $154,8 \pm 3,1$  см. Достовірність розбіжностей склала 3,54. У нахилі тулубу результат дівчаток на початку експерименту складав  $9,1 \pm 0,5$  см, а наприкінці експерименту дорівнював  $12,7 \pm 1,7$  см. Достовірність розбіжностей склала 2,03. У прояві сили рук достовірність розбіжностей між показником дівчат на початку експерименту ( $8,6 \pm 0,9$  разів) і наприкінці ( $12,0 \pm 0,2$  разів) склала 3,69. У човниковому бігу результат дівчаток покращився з  $12,2 \pm 0,3$  с до  $11,0 \pm 0,5$  с ( $T = 2,06$ ), а результат бігу на відстань збільшився з  $940,0 \pm 36,1$  м до  $1110,0 \pm 19,9$  м ( $T = 4,12$ ) (таблиця 3).

У хлопчиків результати також зросли наприкінці експерименту порівняно з початком за всіма тестами, але достовірність розбіжностей встановлена лише у згинанні і розгинанні рук і бігу на відстань (таблиця 3).

Таблиця 3

**Динаміка показників фізичної підготовленості учнів на початку і наприкінці експерименту ( $X \pm m$ )**

Тести	Стать	Етапи експерименту		Т	Р
		Початок	Кінець		
Біг на 30 м, с	д	$6,2 \pm 0,1$	$5,6 \pm 0,2$	2,68	$< 0,05$
	хл	$5,6 \pm 0,1$	$5,3 \pm 0,4$	0,73	$> 0,05$

Продовж. табл. 3

Стрибок у довжину з місця, см	д	140,0±2,8	154,8±3,1	3,54	<0,01
	хл	158,0±1,8	161,4±0,5	1,82	>0,05
Нахил тулубу, см	д	9,1±0,5	12,7±1,7	2,03	<0,05
	хл	6,8±0,7	9,4±2,6	0,97	>0,05
Згинання і розгинання рук, разів	д	8,6±0,9	12,0±0,2	3,69	<0,01
	хл	26,1±0,9	29,0±0,9	2,28	<0,05
Човниковий біг, с	д	12,2±0,3	11,0±0,5	2,06	<0,05
	хл	11,6±0,8	10,9±0,1	0,87	>0,05
Біг на відстань, м	д	940,0±36,1	1110,0±19,9	4,12	<0,001
	хл	1500,0±18,8	1690,0±16,9	7,52	<0,05

У процесі аналізу відносного приросту показників фізичної підготовленості учнів було встановлено, що у дівчаток він майже за всіма тестами перевищував 10%. Відносний приріст показників у дівчаток виявився більшим, ніж у хлопчиків за всіма тестами. Особливо слід відмітити приріст показників дівчаток у гнучкості (39,6%), силі м'язів рук (39,5%) і швидкісно-силових здібностях (10,6%).

У хлопчиків найбільший приріст показників зафіксовано у гнучкості (38,2%), що виявилось несподіванкою для дослідників. Також достатньо високий приріст у хлопчиків зафіксовано в проявах витривалості (12,7%). Найменший приріст у хлопчиків виявлено у стрибках у довжину з місця. Це можливо пояснити високим результатом хлопчиків на початку дослідження.

Все вище викладене доводить доцільність організації занять туристсько-краєзнавчого гуртка для дітей молодшого шкільного віку з метою покращення показників їхнього фізичного стану.

### Висновок

Отже, заняття в туристсько-краєзнавчому гуртку сприяють підвищенню показників фізичного стану, зокрема, функціональних можливостей організму, фізичної підготовленості, показників фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку. Визначено, що показники фізичного розвитку дітей наприкінці експерименту зазнали позитивних змін. Отримані показники на початку і наприкінці експерименту відповідали віковій нормі. Наприкінці експерименту кількість дітей з високим і добрим рівнями працездатності за індексом Руф'є збільшилася і становила 4,0% і 8,0% відповідно, збільшилася кількість дітей з нормою збудженості і тонуусу ВНС до 63,9% (23 учні). А кількість учнів з незадовільним рівнем цього показника зменшилася і становила 11,1% (4 учні). Кількість учнів із низьким рівнем працездатності, за показником функціональної проби, наприкінці експерименту зменшилася з 11,1% до 0%, а кількість учнів з відмінною пра-

цездатністю зросла з 11,1% до 30,6%. Показники фізичної підготовленості дітей наприкінці експерименту значно збільшилися за всіма тестами. Достовірний приріст зафіксовано за всіма тестами у дівчаток і в хлопчиків у згинанні і розгинанні рук в упорі лежачі та бігу на відстань. Відносний приріст показників у дівчаток виявився більшим, ніж у хлопчиків, за всіма тестами. Особливо слід відмітити приріст показників дівчаток у гнучкості (39,6%), силі м'язів рук (39,5%) і швидко-силових здібностях (10,6%). У хлопчиків найбільший приріст показників зафіксовано у прояві гнучкості (38,2%).

У перспективі подальших досліджень передбачається експериментальне обґрунтування використання засобів туризму з метою підвищення функціональних можливостей організму та фізичної підготовленості дітей середнього і старшого шкільного віку.

1. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
2. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т. Ю. Круцевич. – К. : Олимпийская литература, 1999. – 232 с.
3. Аналітико-статистичний збірник з фізичного виховання та спорту в навчальних закладах України. – К. : ЛК Мейкер, 2004. – 85 с.
4. Чупаха И. В. Здоровьесберегающие технологии в образовательно-воспитательном процессе / И. В. Чупаха, Е. З. Пужаева, И. Ю. Соколова. – М. : Илекса, 2003. – 400 с.
5. Давиденко О. В. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом / О. В. Давиденко, В. П. Семененко, Л. О. Файдікова. – Тернопіль : Астон, 2003. – 144 с.
6. Ганопольский В. И. Туризм и спортивное ориентирование / В. И. Ганопольский, Е. Я. Безносиков, В. Г. Булатов. – К. : Академия, 2001. – 208 с.
7. Федотов Ю. Н. Спортивно-оздоровительный туризм: учебник / Ю. Н. Федотов, И. Е. Востоков. – М. : Советский спорт, 2003. – 328 с.
8. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. – К. : Здоров'я, 1986. – 152 с.
9. Степаненкова Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка / Э. Я. Степаненкова. – М. : Академия, 2001. – 368 с.

*Рецензент:* докт. біол. наук, проф. Мицкан Б. М.

**УДК:796.412 : 612.1 – 057.875**

**ББК 24.200.55**

*Олена Іванська*

### **ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АКВААЕРОБІКОЮ НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТОК**

*У статті представлені дослідження оздоровчого ефекту після занять аквааеробікою відносно функціональних резервів серцево-судинної системи студенток вищих навчальних закладів.*

**Ключові слова:** дівчата, аквааеробіка, серцево-судинна система, адаптація, оздоровча аеробіка.

*В статье представлены исследования оздоровительного эффекта после занятий аквааэробикой относительно резервов сердечно-сосудистой системы студенток высших учебных заведений.*

**Ключевые слова:** аквааэробика, девушки, сердечно-сосудистая система, адаптация, оздоровительная аэробика.

*The paper presents the study of health effects after aerobics relatively functional reserves of the cardiovascular system of students in higher education.*

**Keywords:** water aerobics, girls, cardiovascular system, adaptation, improving aerobics.

**Постановка проблеми та аналіз результатів останніх досліджень.** Проблема удосконалення процесу фізичної підготовки студенток уже багато років є предметом