

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

# Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення

*III Всеукраїнська науково-практична конференція*

*22 травня 2017 року*



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
КАФЕДРА ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

**Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення**

***III Всеукраїнська науково-практична конференція***

***22 травня 2017 року***

**Харків – 2017**

**УДК 796.034.2**

**ББК 75.114**

**A 43**

Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 22 травня 2017 р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2017. 194 с. – Режим доступу: <http://hdafk.kharkov.ua/ua/naukova-robot/a/naukovo-teoretichni-vidannya/aktualni-problemi-fizichnogo-vikhovannya-riznikh-verstv-naselennya>

У збірнику розміщено матеріали конференції, в яких відображені стан, проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання різних верств населення.

Призначено для інструкторів, вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів, спортсменів, аспірантів, докторантів, студентів, наукових працівників та інших фахівців галузі фізичної культури і спорту.

#### **Редакційна колегія:**

**Ажиппо О. Ю.** – д.пед.наук, професор

**Шестерова Л. Є.** – к.фіз.вих., доцент

**Масляк І. П.** – к.фіз.вих., доцент

**Кузьменко І. О.** – к.фіз.вих., доцент

**Бала Т. М.** – к.фіз.вих.

**Мамешина М. А.**

**Криворучко Н. В.**

**Жук В. О.**

**ISSN 2522-1108 (Online).**

**Key title:** Aktual'ni problemy fizichnogo vihovannâ riznih verstv naseleannâ

**Abbreviated key title:** Aktual. probl. fiz. virov. riznih verstv nasel.

**URL:** <http://journals.uran.ua/hdafk-tmfv>

© Харківська державна академія фізичної культури, Кафедра теорії та методики фізичного виховання, 2017

© Автори, 2017

## ЗМІСТ

<b>Ажиппо О. Ю., Бала Т. М., Жорник П. С.</b> Стан окремих показників фізичного розвитку та координаційних здібностей школярів 8–9-х класів .....	5–11
<b>Азаренков В. М., Азаренков А. В.</b> Рівень здоров'я учнівської та студентської молоді сумщини та проблема його збереження.....	12–18
<b>Бала Т. М., Сванадзе А. С., Зайдулін М. С.</b> Рівень функціональної та рухової підготовленості учнів молодших класів .....	19–23
<b>Гета А. В.</b> Оздоровчий вплив занять з аквааеробіки на функціональний стан студенток спеціальної медичної групи .....	24–34
<b>Гринько В. М., Куделко В. Е., Глотов Є. О.</b> Розвиток спеціальної витривалості студентів у секційних заняттях з настільного тенісу .....	35–56
<b>Гуртова Т. В., Безгребельна О. П.</b> Основи здорового способу життя у фізкультурній освіті студентів ВНЗ .....	57–62
<b>Коломійцева О. Е., Жук В. О.</b> Каланетика у фізичному вихованні студенток вишу .....	63–71
<b>Корягін В. М., Блавт О. З.</b> Детермінуючі компоненти тестового контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп .....	72–77
<b>Косівська А.</b> Оздоровчо-тренувальна програма з комбінованого шейпінгу для студенток неспеціальних факультетів педагогічних вищих навчальних закладів .....	78–83
<b>Котова О. В., Суханова Г. П.</b> Впровадження сучасних оздоровчих технологій до процесу фахової підготовки майбутніх вчителів фізичної культури .....	84–90
<b>Криворучко Н. В., Сєдова О. О., Чалий В. Ю.</b> Ставлення учнів старших класів до уроків фізичної культури .....	91–98
<b>Кузьменко І. О., Куций Д. В., Іващенко Ю. О.</b> Розвиток силових здібностей студентів вуз I–II рівня акредитації.....	99–104
<b>Кулик Н. А.</b> Фітнес в системі оздоровчої фізичної культури студентів ВНЗ .....	105–110

<b>Масляк І. П., Шепель А. П., Веретельникова Ю. А.</b> Оцінка рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку .....	111–123
<b>Першин О. І., Жук В. О., Юр'єва М. А.</b> Девіантна поведінка спортсменів та її профілактика .....	124–130
<b>Рядова Л. О., Шестерова Л. Є.</b> Вікова динаміка показників тривалості чутності звуку при кістковій провідності у дітей середнього шкільного віку з вадами зору .....	131–136
<b>Селиванов Е. В.</b> Оценка уровня силовых способностей студенток 17-ти лет .....	137–143
<b>Синиця Т. О.</b> Особливості формування здоров'я жінок у системі фізичного виховання засобами оздоровчої аеробіки .....	144–148
<b>Слабінська К. А., Мамешіна М. А.</b> Рівень фізичного здоров'я дітей старшого дошкільного віку .....	149–159
<b>Тимошенко О. М.</b> Вплив шкідливих звичок на фізичний стан людини .....	160–163
<b>Титович А. О.</b> Психічний стан як характеристика психічної діяльності спортсмена .....	164–171
<b>Ткачук О. А.</b> Удосконалення військово-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих військових навчальних закладів за допомогою моделювання умов бойової обстановки .....	172–177
<b>Шестерова Л. Є.</b> Шляхи підвищення фізичної активності і підготовленості школярів середніх класів .....	178–185
<b>Чухланцева Н. В., Чухланцев А. І.</b> Exergaming: сполучення фізичних вправ і ігор .....	186–194

## СТАН ОКРЕМИХ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ 8–9-Х КЛАСІВ

*Ажиппо О. Ю., д.п.н., професор, Бала Т. М., к.фіз.вих.,*

*Жорник П. С., студент*

*Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків*

**Анотація.** В статті відображені показники фізичного розвитку та координаційних здібностей школярів 8–9-х класів.

**Ключові слова:** фізичний розвиток, координаційні здібності, школярі, рівень.

**Вступ.** Значення фізичної культури в шкільний період життя людини полягає в створенні фундаменту для всебічного фізичного розвитку, зміцнення здоров'я, формування різноманітних рухових умінь і навичок. Все це приводить до виникнення об'єктивних передумов для гармонійного розвитку особистості. Повноцінний розвиток дітей шкільного віку без активних фізкультурних занять практично неможливий. Виявлено, що дефіцит рухової активності серйозно погіршує здоров'я зростаючого організму людини, послаблює його захисні сили, не забезпечує повноцінний фізичний розвиток [1, 4, 6].

Нажаль, статистика останнього десятиліття свідчить про стійку тенденцію погіршення основних показників здоров'я дитячого населення України, однією з причин якої безсумнівно є дефіцит рухової діяльності [2, 3, 5].

Ці дані наводять на думку про потребу перегляду програми фізичного виховання у школі та додаткового вивчення методики виховання фізичних якостей дітей. Не менш важливим є розгляд методики виховання координаційних якостей як передумови формування життєво необхідних професійних і спортивних умінь та навичок.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проводилося згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 pp. (№ держреєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** визначити рівень фізичного розвитку та координаційних здібностей учнів 8–9 класів.

**Завдання дослідження:**

1. На підставі аналізу і узагальнення літературних джерел вивчити особливості фізичного розвитку та координаційних здібностей дітей середнього шкільного віку.
2. Простежити рівень фізичного розвитку та координаційних здібностей школярів 13–14 років.
3. Розглянути досліджувані показники у віковому та статевому аспектах.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводились на базі загальноосвітньої школи №75, м. Харкова. В них приймало участь 58 учнів 8–9-х класів (28 учнів 8-го класу та 30 учнів 9-го класу). Всі діти, які брали участь в дослідженні були практично здорові та знаходилися під наглядом шкільного лікаря. Дослідження проводились поетапно продовж 2016–2017 навчального року.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися наступні методи: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи дослідження фізичного розвитку та методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В результаті проведених нами досліджень встановлено «середній» рівень розвитку координаційних здібностей, як у хлопців так і у дівчат 8–9-х класів, який дорівнює оцінці – 3 бали. Так, рівень розвитку спритності дорівнює – 4 бали як у дівчат так і у хлопців; здібності до орієнтування у просторі – 3 бали як у хлопців так і у

дівчат; здатності до збереження статичної рівноваги – 2 бали як у хлопців, так і у дівчат.

Розглядаючи отримані дані розвитку координаційних здібностей у віковому аспекті (табл. 1) встановлено в основному не достовірне покращення результатів з віком як у хлопців, так і у дівчат ( $p>0,05$ ). Виняток складають показники виконання бігу «змійкою» покращення яких у хлопцівносить достовірний характер( $p<0,01$ ), у дівчат, в свою чергу, показники не достовірно залишилися незмінними ( $p>0,05$ ).

Таблиця 1

**Вікові порівняння середніх показників рівня розвитку координаційних здібностей школярів 8–9-х класів**

Стать	Класи	n	Показники $x\pm m$	t	P
<i>Човниковий біг 4×9 (с)</i>					
Хлопці	8 клас	13	$10,8\pm2,30$	1,21	$>0,05$
	9 клас	14	$10,4\pm1,25$		
Дівчата	8 клас	15	$11,7\pm0,35$	1,58	$>0,05$
	9 клас	16	$11,3\pm2,10$		
<i>Біг «Змійкою» (с)</i>					
Хлопці	8 клас	13	$6,3\pm0,35$	3,02	$<0,01$
	9 клас	14	$5,9\pm1,56$		
Дівчата	8 клас	15	$6,8\pm0,78$	0,08	$>0,05$
	9 клас	16	$6,8\pm2,05$		
<i>Тест «Фламінго» (кількість разів)</i>					
Хлопці	8 клас	13	$18,3\pm1,52$	0,79	$>0,05$
	9 клас	14	$17,9\pm1,36$		
Дівчата	8 клас	15	$18,8\pm2,42$	0,66	$>0,05$
	9 клас	16	$18,5\pm2,15$		

За гендерною ознакою виявлено достовірне превалювання результатів хлопців, над даними дівчат обох досліджуваних груп ( $p<0,01$ ) за показниками бігу «змійкою» у 9 класі і за даними човникового бігу у 9 класі. За даними

човникового бігу у 8 класі і згідно з результатами тесту «Фламінго» обох вікових груп встановлено не достовірне ( $p>0,05$ ) переважання показників хлопців.

Рівень фізичного розвитку, як у хлопців так і у дівчат 8–9-х класів дорівнює оцінці – 4 бали («вище середнього» рівню). Так, довжина тіла дорівнює – 4 бали як у дівчат так і у хлопців, за винятком хлопців 8 класу, де довжина тіла дорівнює 3; маса тіла – 4 бали як у хлопців так і у дівчат, за винятком дівчат 8 класу, де маса тіла дорівнює 3; систолічний артеріальний тиск – 4 бали як у хлопців так і у дівчат, за винятком дівчат 8 класу, де маса тіла дорівнює 5; діастолічний артеріальний тиск – 4 бали у хлопців і 5 балів у дівчат.

При розгляді отриманих даних фізичного розвитку за віком (табл. 2), встановлено достовірне збільшення результатів за більшістю показників з віком як у хлопців, так і у дівчат ( $p<0,01–0,001$ ). Виняток складають показники артеріального тиску у хлопців та частоти серцевих скорочень у школярів, де результати носять не достовірний характер ( $p>0,05$ ).

Таблиця 2  
Вікові порівняння середніх показників рівня фізичного розвитку школярів  
**8–9-х класів**

<i>Стать</i>	<i>Класи</i>	<i>n</i>	<i>Показники <math>x\pm m</math></i>	<i>t</i>	<i>P</i>
<i>Довжина тіла (см)</i>					
<i>Хлопці</i>	8 клас	13	$163,00\pm0,26$	3,86	$<0,001$
	9 клас	14	$172,00\pm0,57$		
<i>Маса тіла (кг)</i>					
<i>Хлопці</i>	8 клас	13	$56,50\pm1,23$	2,45	$<0,05$
	9 клас	14	$62,40\pm2,01$		
<i>Дівчата</i>	8 клас	15	$55,30\pm1,04$	4,08	$<0,001$
	9 клас	16	$60,10\pm1,63$		

Продовження таблиці 2

<i>Артеріальний тиск систолічний (мм рт. ст.)</i>					
<i>Хлопці</i>	8 клас	13	$101,00 \pm 0,27$	1,25	$>0,05$
	9 клас	14	$104,00 \pm 0,44$		
<i>Дівчата</i>	8 клас	15	$94,00 \pm 1,47$	5,20	$<0,001$
	9 клас	16	$105,00 \pm 0,82$		
<i>Артеріальний тиск діастолічний (мм рт. ст.)</i>					
<i>Хлопці</i>	8 клас	13	$53,00 \pm 0,17$	0,73	$>0,05$
	9 клас	14	$55,00 \pm 0,12$		
<i>Дівчата</i>	8 клас	15	$57,00 \pm 0,36$	2,58	$<0,01$
	9 клас	16	$63,00 \pm 0,28$		
<i>Частота серцевих скорочень (уд.· хв<sup>-1</sup>)</i>					
<i>Хлопці</i>	8 клас	13	$73,00 \pm 0,31$	0,98	$>0,05$
	9 клас	14	$72,00 \pm 0,22$		
<i>Дівчата</i>	8 клас	15	$78,00 \pm 0,94$	1,24	$>0,05$
	9 клас	16	$76,00 \pm 0,08$		

Аналізуючи отримані результати фізичного розвитку за статтю виявлено не достовірне превалювання результатів маси тіла хлопців над результатами дівчат обох вікових груп та даних довжини тіла дівчат 8–9-х класів, артеріального тиску систолічного дівчат 9-го класу і артеріального тиску діастолічного дівчат 8 класу над відповідними показниками хлопців цих класів ( $p>0,05$ ). За показниками частоти серцевих скорочень обох вікових груп і артеріального тиску діастолічного у 9-му класі результати дівчат достовірно домінують над даними хлопців ( $p<0,01$ – $0,001$ ). В свою чергу, результати артеріального тиску систолічного хлопців 8-го класу достовірно превалюють над даними дівчат відповідної вікової групи ( $p<0,01$ ).

Таким чином, отримані в ході дослідження результати дають підставу рекомендувати вчителям фізичної культури включати в процес фізичного виховання вправи, які сприятимуть вихованню координованості рухів, здібності до орієнтування у просторі та здібності до утримання статичної рівноваги 8–9 класів загальноосвітніх шкіл.

**Висновки:**

1. В результаті проведених нами досліджень встановлено «середній» рівень розвитку координаційних здібностей, як у хлопців так і у дівчат 8–9-х класів, який дорівнює оцінці – 3 бали.
2. Встановлено, що у школярів 13–14-ти років показники фізичного розвитку відповідають «вище середнього» рівню, що дорівнює 4 бали.
3. У віковому аспекті, встановлено в основному достовірне збільшення результатів з віком як у хлопців, так і у дівчат ( $p<0,01–0,001$ ). За статтю виявлено в основному не достовірне превалювання результатів хлопців над даними дівчат 8–9 класів ( $p>0,05$ ).

**Перспективи подальшого дослідження** у даному напрямку можуть здійснюватися шляхом визначення рівня фізичної підготовленості школярів 8–9-х класів.

**Список використаної літератури**

1. Ажиппо О. Ю. Роль і місце фізичного виховання школярів у формуванні навичок здорового способу життя. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Харків, 2015. Вип. 47. С. 290–300.
2. Ажиппо О. Ю., Криворучко Н. В. До питання підвищення інтересу студентів до занять фізичного виховання. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 20 травня 2016 р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С. 6–11.
3. Бала Т. М., Масляк І. П. Динаміка показників фізичного розвитку школярок 8-9-х класів під впливом вправ черлідингу. Слобожанський науково-спортивний вісник: Збірник наукових статей. Харків: ХДАФК, 2009. № 1. С. 22–25.
4. Бала Т. М., Масляк І. П. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7–9-х класів під впливом вправ чирлідингу Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал.] Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21–23.

5. Bala T. M. Change in the level of strength and endurance development of 5-6 grades pupils under cheerleading exercises influence. Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik. Kharkiv: HDAFK, 2015. № 3(47). S. 14–18.  
[dx.doi.org/10.15391/snsv.2015-3.003](https://doi.org/10.15391/snsv.2015-3.003).
6. <https://sportsmenam.wordpress.com>

## **РІВЕНЬ ЗДОРОВ'Я УЧНІВСЬКОЇ ТА СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ СУМЩИНИ ТА ПРОБЛЕМА ЙОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ**

*Азаренков В. М., Азаренков А. В.*

*Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка, м. Суми,*

*Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, м. Київ*

**Анотація.** У статті розглядається проблема збереження та поліпшення здоров'я учнівської та студентської молоді Сумщини. Визначено спосіб життя та рівень здоров'я учнів та студентів.

**Ключові слова:** стан здоров'я, фізична підготовка, учнівська та студентська молодь, спосіб життя.

**Вступ.** Проблема збереження здоров'я населення на сучасному етапі існування цивілізації постає надзвичайно гостро, особливо це стосується підростаючого покоління. Здоров'я у всі часи вважалося найвищою цінністю, основною складовою життя людини. Водночас, воно є важливим показником активного творчого життя людини, її благополуччя, самопочуття, радості. Проблема здоров'я нації є головною державною проблемою, вирішення якої впливає на визначення пріоритетних напрямів розбудови країни, реалізацію державної, соціальної, молодіжної політики, розробку і прийняття на різних рівнях таких політичних і управлінських рішень, що дозволять державі більш відповідально ставитися до здоров'я своїх громадян. Тому турбота про здоров'я молодого покоління є одним із найважливіших завдань держави. В основах законодавства України зазначено, що одним із пріоритетних завдань загальноосвітніх та вищих навчальних закладів є охорона і зміцнення здоров'я молоді. Згідно з даними наукових досліджень стан здоров'я людини зумовлений на 10-15% рівнем розвитку медицини, на 20-25% соціальними та природними умовами й на 50-60% - способом її життя. Саме через це Національна доктрина

розвитку освіти України 21 століття своїми пріоритетними напрямками проголошує збереження та зміцнення здоров'я молоді.

Протягом останніх років в Україні склалась тривожна тенденція різкого погіршення здоров'я і фізичної підготовки до праці учнівської та студентської молоді. Публікації останніх років з питань національного відродження України свідчать, що стан здоров'я української нації викликає тривогу [4]. Спеціалісти з питань охорони здоров'я населення підkreślують, що у 60-ті роки минулого століття українці були серед лідерів у тривалості життя, тепер – на передостанньому в Європі. На 6 років скоротилася тривалість життя, більш як на 10 років – тривалість здорового життя. Тому на даному етапі розвитку України все гостріше постає проблема виховання здорового способу життя, збереження і зміцнення здоров'я людей, і в першу чергу молоді. Крайні необхідне покоління з високим рівнем освіченості, культури і здоров'я, здатне сприймати загальнолюдські цінності, творчо, продуктивно діяти протягом тривалого часу в будь-якій галузі соціальної практики. На сьогодні в Україні такого покоління бракує. У зв'язку з екологічною і демографічною ситуацією, недбалим ставленням до власного здоров'я, поширенням серед учнівської та студентської молоді шкідливих звичок ця проблема є дуже актуальною [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікації.** Останнім часом Україна поступово перетворюється на країну соціального лиха. Існує проста форма визначення соціального стану нації – який стан її здоров'я, такий і образ у світі. А він зараз такий, що на Україну дивляться в Європі як на зникаючу націю. По тривалості життя Україна займає 74 місце у світі та 37 у Європі. Аналіз статистичних даних за останнє десятиріччя свідчить про те, що Україна перебуває в стані демографічної кризи, яка характеризується депопуляцією, старінням населення та скороченням середньої тривалості життя. Це негативно впливає на розвиток економічної ситуації, рівень добробуту населення та знижує роль України в міжнародному співтоваристві. Протягом 2000-2010 рр. чисельність населення в Україні скоротилася більше ніж на 3 млн. чоловік. За

прогнозами спеціалістів до 2050 року кількість мешканців в Україні зменшиться на 15 млн чоловік. Сучасна Україна має невтішні показники захворювання молоді, яка навчається: близько 90% юнаків та дівчат мають відхилення в стані здоров'я, понад 50% - незадовільну фізичну підготовленість. Тільки 11% учнів та студентів не мають хронічних соматичних захворювань. 75% дітей страждає на одне чи декілька захворювань, абсолютно здоровими народжуються лише 6% малюків. Якщо на початку 90-х років Україна за показниками здоров'я займала 40 місце у світі, то на сьогодні вона змістилася далеко назад і займає позицію у другій сотні. Це наслідок багатьох чинників. В першу чергу це ігнорування правил здорового способу життя, від якого на 50% залежить тривалість життя людини. Ситуацію з тютюнопалінням, вживанням алкоголю, наркотиків, розповсюдженням ВІЛ-СНІДу, туберкульозу можна розглядати як епідемію. На сьогодні в Україні налічується 16,5 млн курців. Цей показник надав Україні ганебне перше місце в Європі і друге у світі. На одного українця припадає в рік понад 2500 цигарок, тобто по 7 цигарок щодня. Щороку тисячі українців помирають від хвороб, спричинених тютюнопалінням. За найновішими даними через фінансову кризу українці стали ще більше палити. Якщо цей процес не зупинити, то ми станемо першими за вживанням тютюну і у світі.

Ще одна біда України – вживання алкоголю. За даними ВООЗ, щодо України, рівень вживання чистого алкоголю на одну людину в середньому становить 15,6 літрів на рік. За підрахунками цієї організації незворотнє пошкодження, самогеноцид народу настає при обсязі споживання 9 літрів чистого алкоголю на душу населення. Що ж конкретно до молоді, то майже 90% підлітків до 18 років хоча б один раз спробували алкоголь, а 40% вживають його регулярно. І лише 3,9% опитаних зазначили, що є абстейнерами, тобто людьми, які принципово ніколи не вживають спиртних напоїв.

Низка авторів [1; 3; 4] вказують на погіршення стану здоров'я під час навчання у вищому навчальному закладі. Ситуація яка склалась у вищих

навчальних закладах України характеризується розумовим перевантаженням студентів, відсутністю повноцінного відпочинку, недостатнім забезпеченням побуту, розбалансованим і неповноцінним харчуванням, зростанням нервово-психічної напруги протягом всього навчального процесу, зниженням інтересу до фізичного виховання і самостійних занять фізичними вправами, низькою загальною фізичною активністю. Переход до студентського життя пов'язаний зі зміною способу життя, побуту, часто місцем проживання. Впровадження нових технологій, інтенсифікація навчання потребують нервово-емоційного і фізичного навантаження студентів, що призводить до суттєвої перебудови психічних і фізіологічних станів. Кожен третій студент і кожна п'ята студентка переживає психологічний стрес. Кожен десятий студент може дозволити собі більш-менш повноцінне харчування. У багатьох відсутня мотивація до праці, бажання займатися спортом. 30% студентів не мають потреби в заняттях фізичною культурою, 9 з 10 студентів мають відхилення в стані здоров'я. Більше 60% випускників вузів, по заявам роботодавців не готові фізично працювати з тією інтенсивністю і віддачею, якої потребують ринкові відносини, що об'єктивно стимулює науково-технічний прогрес в нашій державі. Всі ці негаразди при несформованій потребі студентів до здорового способу життя, негативно впливають на стан їхнього здоров'я.

Аналіз наукової літератури, присвячений проблемі здоров'я учнівської та студентської молоді, показує, що за останні роки вона стала ще більш актуальною. У роботах [1; 4] відзначається, що кількість студентів спеціальної медичної групи збільшилася з 10 до 20–25%, у деяких вузах досягає 40 % від загальної кількості студентів. За час навчання у вузі здоров'я студентів не поліпшується, більше того відзначається його погіршення, надмірне збільшення ваги відзначається у 53% чоловіків і 64% жінок. До другого курсу кількість випадків захворювань збільшується на 23%, а до четвертого – на 43%. Чверть студентів переходить у більш низьку медичну групу. Лише 5% студентів

показують високий рівень здоров'я, 6% вище середнього, 18% середній, 27% нижче середнього та 44% низький рівень.

Не краще виглядає на цьому фоні і Сумщина. За даними управління охорони здоров'я Сумської обласної державної адміністрації 28% дітей віком до 17 років визнані здоровими, 69% мають відхилення у стані здоров'я, а 3% – хронічні патології. Значно погіршився стан здоров'я у дітей шкільного віку, особливо старших класів. Майже в 2 рази збільшилися порушення гостроти зору, в 2,5 рази – порушення постави, а сколіозу – аж у 8,9 рази. Найчастіше учні страждають на захворювання органів дихання, нервової системи, захворювання ока, придаткового апарату. Статусу хронічних патологій набули захворювання шлунково-кишкового тракту, органів дихання та нервової системи. Все більшою проблемою для суспільства стає вживання алкоголю та наркотиків дітьми у віці 15-17 років. 77% підлітків Сумщини вживають алкогольні напої, і лише 14% займаються спортом. Значно погіршилося здоров'я і майбутніх мам: 75% дівчат мають хронічні соматичні захворювання, 10-15% – гінекологічні розлади, які обмежують їх фертильність. Поширеність андрологічних захворювань сягає 56%, а це, в майбутньому, – безпліддя.

Визначення стану здоров'я та способу життя учнів загальноосвітніх шкіл та студентів вищих навчальних закладів, враховуючи вищевикладене, є досить актуальною проблемою, яка має важливе значення для створення системи управління здоров'ям населення.

**Мета роботи:** виявлення способу життя учнів та студентів та визначення їх рівня здоров'я.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, анкетування, методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження проводилося шляхом опитування учнів старших класів Сумської гімназії № 1 та студентів І-ІV курсів Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка. З метою визначення способу життя учнів та студентів

проводилося опитування за запропонованою нами анкетою. Рівень здоров'я визначався шляхом опитування за методикою Войтенка [2]. Всього було опитано 240 учнів та студентів. Проведене анкетування дозволило з'ясувати, чи ведуть учні та студенти здоровий спосіб життя. На запитання: «Чи вважаєте Ви, що Ваш спосіб життя є здоровий?» респонденти відповіли таким чином: кожен п'ятий (22,6%) вказує, що його спосіб життя є здоровий, приблизно така ж кількість респондентів (23,4%) відповіли, що їхній спосіб життя швидше здоровий, ніж не здоровий. Необхідно зазначити, що значна кількість опитуваних (38,3%) вказали на те, що їхній спосіб життя швидше нездоровий, ніж здоровий; 11,4% респондентів зазначили, що їм важко визначитися із відповіддю і лише 4,3% вказали, що їхній спосіб життя є нездоровий.

Спосіб життя визначався нами також за методикою В. С. Лозинського [5]. Так, встановлено, що у більшості учнів та студентів (62,3%) спосіб життя здоровий, але при умові корекції звичок, його можна би поліпшити.

Зазначимо, що лише третина опитуваних (31,4%) вказує на здоровий спосіб життя. На неправильний спосіб життя, який терміново вимагає зміни звичок, вказали незначна кількість опитуваних (6,3%).

Опитування за методикою В. П. Войтенко [2] дозволило встановити, що ідеальний рівень здоров'я мають лише 6,7%, в той же час значно більша кількість опитаних вказали на добрий рівень здоров'я (40,8%) та посередній (35,8%). Задовільний рівень здоров'я мають 14,1% учнів та студентів. Незадовільний рівень здоров'я виявлено у 2,6% опитуваних.

### **Висновки:**

1. Результати дослідження дозволяють зробити висновок, що лише третина учнів та студентів ведуть здоровий спосіб життя і відзначаються добрым здоров'ям. Більшість респондентів ведуть не зовсім здоровий спосіб життя і його необхідно коригувати.

2. У багатьох респондентів несформована потреба піклуватися про власне здоров'я.

3. Переважна більшість респондентів вважають що вони мають добре здоров'я, спостерігається явно завищена на нашу думку самооцінка рівня здоров'я.

4. Проблема збереження та поліпшення суспільного здоров'я залишається актуальною і повинна розглядатися як така, що становить небезпеку подальшому відтворенню генофонду нації.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у використанні педагогічного механізму виховання здорового способу життя з метою покращення рівня здоров'я учнівської та студентської молоді.

### **Список використаної літератури**

1. Віленський М. Я. Здоровый образ жизни студенток: сущность, строение, формирование. М.: Советский спорт, 2006. С. 14–21.
2. Войтенко В. П. Здоровье здоровых. К.: Здоров'я, 1991. 248 с.
3. Демографічна криза в Україні: її причини і наслідки [за ред. С. И. Пирожкова]. К.: 2003. 231 с.
4. Кириченко Т. Г. Формування здорового способу життя студентів педагогічного вузу в процесі фізичного виховання: дис...канд. пед. наук: 13.00.01 / Т. Г. Кириченко. К., 1998. 188 с.
5. Лозинский В. С. Учитесь быть здоровыми. К.: Центр здоров'я, 1993. 160 с.

## РІВЕНЬ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ТА РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ

**Бала Т. М., к.фіз.вих., Сванадзе А. С., аспірантка, Зайдулін М. С., студент**

*Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків*

**Анотація.** В статті відображені показники функціональної та рухової підготовленості учнів молодших класів.

**Ключові слова:** функціональна підготовленість, рухова підготовленість, учні молодших класів.

**Вступ.** Погіршення стану здоров'я підростаючого покоління в Україні набуло за останні роки стійкого характеру. Дослідженнями встановлено, що більш за все підставою різноманітних відхилень у фізичному розвитку та стані здоров'я дітей є недостатня рухова активність, яка прогресує з кожним роком, а також соціальні, економічні та технологічні зміни, що відбуваються в нашій країні [2, 3, 6, 7].

Сучасні діти, на жаль, приділяють недостатню увагу руховій активності, заміняючи її багатогодинним сидінням біля телевізора, комп'ютера, грою на різноманітних гаджетах тощо. Все це призводить до гіподинамії, яка в свою чергу обумовлює порушення серцево-судинної системи: слабшає сила скорочень серця, розвивається артеріальна гіпертонія, ішемічна хвороба серця, прогресує вегето-судинна дистонія. Позначається гіподинамія негативними змінами і на діяльності дихальній, травній та ендокринній системах. Так, порушення в ендокринній системі призводить до ожиріння, а в опорно-руховій системі до розвитку остеопорозу, остеохондрозу, остеоартрозу тощо.

Наряду із погіршенням стану здоров'я відмічається зниження рівня фізичної підготовленості підростаючого покоління, який відображається

ступенем прояву основних рухових здібностей (сили, гнучкості, бистроти витривалості та спритності) [1, 4, 5, 8].

Таким чином, підростаючому поколінню, край необхідно збільшувати рухову активності шляхом зайнання фізичними вправами, оскільки вони сприяють кращому розвитку фізичних здібностей, позитивно впливають на фізичний розвиток і є протидією розвитку гіподинамії, різноманітних відхилень в опорно-руховому апараті та серцево-судинній системі.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проводилося згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 рр. (№ держреєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** визначити рівень функціональної та рухової підготовленості дітей молодших класів.

**Завдання дослідження:**

1. На підставі аналізу і узагальнення літературних джерел вивчити особливості фізичного розвитку та рухових здібностей дітей молодшого шкільного віку.
2. Визначити рівень функціональної підготовленості дітей 7–9-ти років.
3. Оцінити рівень розвитку основних фізичних якостей молодших школярів.

**Матеріал і методи дослідження.** Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, методи дослідження фізичного розвитку, педагогічне тестування і методи математичної статистики. Дослідження проводилися на базі загальноосвітньої школи №1 м. Лозова Харківської області. В них приймало участь 48 школярів 2–4-х класів. Всі діти, що взяли участь в дослідженні, були здорові і знаходилися під наглядом шкільного лікаря. Дослідження здійснювалося продовж 2016 – 2017 навчального року у декілька етапів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дані проведених нами досліджень свідчать про «середній» рівень функціональної підготовленості школярів 2–4 класів, який відповідають оцінці – 3 бали.

Розглядаючи отримані дані у статевому аспекті виявлено, що показники функціональної підготовленості учнів 2–4 класів, в основному, достовірно не відрізняються ( $p>0,05$ ). Виняток складають показники довжини та маси тіла школярів 3-го класу, де результати дівчат достовірно перевищують показники хлопців ( $p<0,001$ ) та результати вимірювання діастолічного тиску, де показники хлопців 4-го класу достовірно вищі за показники дівчат ( $p<0,01$ ).

У віковому аспекті спостерігається в основному не достовірне покращення досліджуваних параметрів ( $p>0,05$ ). Виняток складають показники проби Штанге, де результати хлопців 2-х класів достовірно вищі результатів хлопців 3-х класів ( $p<0,05$ ), довжина та маси тіла, а також проби Генчі (хлопців) та ЧСС (дівчат), де результати школярів 4-х класів достовірно вищі, ніж школярів 2-х та 3-х класів ( $p<0,05–0,001$ ) та показники систолічного тиску, де результати дівчат 2-го класу достовірно вищі за показники дівчат 3-го класу і діастолічного тиску хлопців, де результати вимірювання у 4-му класі достовірно вищі, ніж у 2-му ( $p <0,001$ ).

Розглядаючи дані рівня фізичної підготовленості слід зазначити, що у школярів 2–4-х класів має неодноманітний характер. Так, показники рівня розвитку спритності та сили дорівнюють оцінці «відмінно», бистроти і гнучкості – оцінці «добре», а показники розвитку витривалості – оцінці «задовільно», що відповідає «високому», «середньому» та «низькому» рівню розвитку фізичної підготовленості відповідно. Таким чином, можна констатувати, що у школярів 2–4-х класів спостерігається в основному «вище середнього» рівень фізичної підготовленості (4 бали).

У статевому аспекті показники фізичної підготовленості учнів молодших класів, в основному, достовірно не відрізняються ( $p>0,05$ ). Виняток складають

показники піднімання тулуба в сід за 30 с школярів 4-го класу, де показники хлопців достовірно вищі за показники дівчат ( $p<0,05$ ).

У віковому аспекті показники ступеня фізичної підготовленості, в основному, достовірно не відрізняються ( $p>0,05$ ). Виняток складають показники тесту піднімання тулуба в сід, де результати хлопців 3-х класів достовірно вищі результатів хлопців 2-х класів ( $p<0,01$ ), а також результати бігу на 1000 м дівчат, де показник 2-х класів достовірно вищі, ніж показники дівчат 3-х класів ( $p<0,001$ ), та показники бігу на 30 м, де результати дівчат 3 та 4 класів достовірно вищі, ніж показники дівчат 2 класу ( $p<0,01; 0,001$ ).

### **Висновки:**

1. В результаті проведених нами досліджень встановлено «середній» рівень функціональної підготовленості школярів молодших класів, який відповідає оцінці – 3 бали.

2. Визначено, що у школярів 2–4-х класів показники фізичної підготовленості відповідають «вище середнього» рівню, що дорівнює 4 бали.

3. У віковому аспекті, визначено в основному не достовірне збільшення результатів з віком ( $p>0,05$ ). За гендерною ознакою спостерігається не значне та не достовірне превалювання результатів хлопців над даними дівчат 2–4 класів ( $p>0,05$ ).

**Перспективи подальшого дослідження** у даному напрямку можуть здійснюватися шляхом визначення рівня фізичного здоров'я молодших школярів.

### **Список використаної літератури**

1. Ажиппо О. Ю. Роль і місце фізичного виховання школярів у формуванні навичок здорового способу життя. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Харків, 2015. Вип. 47. С. 290–300.

2. Ажиппо О. Ю., Криворучко Н. В. До питання підвищення інтересу студентів до занять фізичного виховання. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-

практичної конференції (Харків, 20 травня 2016 р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С. 6–11.

3. Бала Т. М., Масляк І. П. Динаміка показників фізичного розвитку школярок 8-9-х класів під впливом вправ черлідингу. Слобожанський науково-спортивний вісник: Збірник наукових статей. Харків: ХДАФК, 2009. № 1. С. 22–25.

4. Бала Т. М., Масляк І. П. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7–9-х класів під впливом вправ чирлідингу Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал.] Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21–23.

5. Бала Т. М., Сванадзе А. С. Рівень розвитку серцево-судинної системи учнівської молоді Materials of the XIII International scientific and practical Conference «Science without borders – 2017», Volume 6: Physical culture and sport. Music and life. Psychology and sociology. Pedagogical sciences.. Science and education LTD (30 March -07 April, 2017). Sheffield, 2017. P. 93–96.

6. Криворучко Н. В. Вплив вправ чирлідингу на показники фізичного розвитку студенток ВНЗ I-II рівня акредитації. Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Том 2, 19. С. 119–124.

7. Bala T. M. Change in the level of strength and endurance development of 5-6 grades pupils under cheerleading exercises influence. Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik. Kharkiv: HDAFK, 2015. № 3(47). S. 14–18. dx.doi.org/10.15391/snsv.2015-3.003.

8. Maslyak I. P., Krivoruchko N. V. Physical development of students of teacher training college as a result of exercises of cheerleading. Physical education of students, 1, 55–63. dx.doi.org/10.15561/20755279.2016.0108

## **ОЗДОРОВЧИЙ ВПЛИВ ЗАНЯТЬ З АКВААЕРОБІКИ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СТУДЕНТОК СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ**

*Гета А. В., к.фіз.вих.*

*Полтавський інститут економіки і права*

**Анотація.** У статті розглядається ефективність використання оздоровчих занять аквааеробікою на функціональний стан студенток спеціальної медичної групи, приведені результати впровадження цих занять у навчальний процес. Також розглянуті питання з проблем здоров'я студентської молоді, наведені дані функціональних можливостей досліджуваного контингенту.

**Ключові слова:** студенти, спеціальне медичне відділення, оздоровча аеробіка, аквааеробіка.

**Вступ.** Одним із основних завдань фізичної культури є підвищення рівня фізичної підготовленості молоді, що дозволяє їй надалі успішно здійснювати майбутню професійну діяльність і виконувати найважливіші соціальні функції зі створення сім'ї, народження і виховання дітей. До результатів її виконання постійно залучалась увага багатьох фахівців у галузі фізичної культури (В. В. Левицький, 2004; Л. Я. Іващенко, 2008; Т. В. Герасичкіна, 2011). Однак тільки в установах вищої професійної освіти ці завдання вирішуються на науково-методичній основі.

У дослідженнях зарубіжних авторів (E. Howley, 2000; O. Brian Teri, 2001; M. H. Williams, 2003) велика увага приділяється проблемам організації занять оздоровчим плаванням і аквафітнесом, складання програм і умов їх проведення. Найчастіше в літературних джерелах зустрічається така назва цього напряму оздоровчої аеробіки: аквааеробіка, гідроаеробіка. Залежно від застосування різних засобів тренування, тобто спеціального інвентарю та техніки виконання вправ, розрізняють наступні види: аква-гімнастика, аква-стретчинг, аква-боксінг, аква-джогінг, аква-білдинг [4].

Аквааеробіка – заняття у водному середовищі з використанням спеціального обладнання [5]. Це безпечний вид оздоровчої аеробіки і для звичайних людей, і для осіб підвищеної ризику: вагітних, похилого віку, фізично ослаблених, інвалідів. Досягнутий у процесі водного тренування позитивний результат залежить від подолання опору води при виконанні рухів, що призводить до комплексної дії на зміщення м'язів і зв'язок, тренування швидкісно-силових можливостей, розвиток витривалості і гнучкості, збільшення та рухливості грудної клітки, формування правильної постави й загалом стрункої фігури тощо [5].

З огляду на стан здоров'я молоді, що постійно погіршується, необхідно приділяти пильну увагу організації навчального процесу з фізичної культури студентів спеціальних медичних груп. Одним із засобів фізичної культури та фізичної реабілітації можна з упевненістю назвати гідрореабілітацію, яка, незважаючи на свою порівняну «молодість», користується широкою популярністю у людей з різними фізичними можливостями та потребами.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Вибраний напрям дослідження узгоджується із завданнями, окресленими у ініціативній фундаментальній комплексній темі кафедри фізичної реабілітації та фізичного виховання Полтавського інституту економіки і права «Парадигма здорового способу життя в дискурсах фізичного виховання».

**Мета дослідження:** обґрунтувати вплив занять аквааеробікою на функціональний стан організму студенток спеціальної медичної групи.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати за даними наукової і науково-методичної літератури особливості функціонального стану організму студенток спеціальної медичної групи, що займаються аквааеробікою.
2. Оцінити оздоровчий вплив комплексів вправ, що входять до занять з аквааеробіки, на студенток спеціальної медичної групи.

**Матеріал і методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань застосувались такі методи дослідження: аналіз літературних джерел; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Вибір матеріалів, методів роботи і характер досліджень визначались поставленою метою і завданнями. Дослідження проводилось на базі палацу спорту «Спартак» (м. Полтава). Для вирішення поставлених завдань були обстежені 33 студентки віком 17–20 років, зарахованих за станом здоров'я до відділення спеціальної медичної групи. Були сформовані контрольна (15 осіб) і експериментальна (18 осіб) групи. Студентки контрольної групи отримували фізичне навантаження на заняттях фізичним вихованням згідно затвердженої програми, а в експериментальній групі – на заняттях аквааеробікою за розробленими комплексами. Заняття проводились 2 рази на тиждень згідно з розкладом.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Одним із ефективних засобів оздоровлення і фізичного розвитку людей є фізичні вправи аеробного характеру. Серед їх різних видів провідне місце займає «водна гімнастика» або аквааеробіка [1, 5]. Вона відрізняється полегшеними і комфортними умовами виконання вправ, можливістю загального і локального впливу на опорно-руховий апарат і окремі м'язові групи, кардіореспіраторну систему й іншими можливостями оздоровчого характеру.

Аквааеробіка – це ефективне тренування у воді на зміцнення всіх груп м'язів і особливо м'язів черевного преса і спини. Фізичні вправи у воді дають зовсім інші відчуття, ніж на суші, тому, що вода володіє унікальними властивостями, що впливають на тіло, оскільки тиск води у 50 разів перевищує тиск повітря і на кожен рух витрачається значно більше сил. Однак виштовхуюча сила води вирівнює ці витрати настільки, що в цілому рухи виходять більш вільними, розкutими. Додатковий опір рухів тіла вимагає великих м'язових зусиль і більшої витрати калорій. Долаючи постійний опір води, м'язи отримують більш серйозне багатопланове навантаження. У

тренуванні виявляються задіяними всі м'язи тіла, в тому числі й антагоністи. Заняття у воді у 7–14 разів ефективніші, ніж на суші. Одне заняття у воді прирівнюється до трьох занять в залі.

За допомогою теоретичного аналізу літературних даних, спеціальної теоретичної та методичної літератури були узагальнені різні відомості: виявлені вікові особливості тих, що займаються, періоди розвитку рухових здібностей, розглянуті засоби і методи, спрямовані на розвиток фізичних якостей студентів, а також методи оцінки рівня цих якостей.

Аквааеробіка – це система фізичних вправ у воді, які запозичені з гімнастики, шейпінгу, спортивного та синхронного плавання, виконувані під ритмічну музику [2, 5]. Вправи аквааеробіки мають свою специфіку. Їх виконують під музику і не в залі. Глибина басейну або природного водного середовища повинна мати два рівні: мілкий і глибокий. Залежно від глибини басейну і характеру вправ, що виконуються на заняттях з аквааеробіки, широко використовується різне обладнання (предмети): жилети, пояси, манжети, весла, гнуучкі циліндри (нудли), гантелі, планки, диски, м'ячі, рукавиці, ласти [4].

Однією з особливостей аквааеробіки є виконання вправ в горизонтальному і вертикальному (на відміну від плавання) положеннях тіла на глибокій і мілкій воді. При цьому працюють практично всі м'язи тіла, що сприяє гармонійному розвитку мускулатури і рухливості в основних суглобах [2, 5]. Під впливом занять аквааеробікою відбуваються позитивні зрушенні в будові і функціях серцево-судинної системи: збільшуються сила і обсяг серцевого м'яза; відзначається зменшення частоти серцевих скорочень у спокої, значно зростає систолічний об'єм серця порівняно з людьми, які не займаються спортом. Тобто заняття аквааеробікою покращують силу, витривалість, гнуучкість і спритність, а також сприяють поліпшенню функціонального стану організму [2].

В основі досягнення оздоровчих ефектів за допомогою засобів фізичної культури (аквааеробіки) лежить або перехід організму на більш високий

енергетичний рівень, що проявляється в розширенні діапазону реактивності, резервних можливостей організму, або підвищення внутрішньої організації фізіологічних процесів, що, у свою чергу, виражається оптимізацією регуляції функцій організму [3, 4].

Доступність завдань, засобів і методів фізичної культури (аквааеробіки) визначались багатьма факторами, які умовно можна поєднати в групи [3]. До першої групи належать фактори, що характеризують загальні особливості досліджуваного контингенту. До другої – індивідуальні особливості кожного студента. Третя група чинників виникла у зв'язку з динамікою загальних і індивідуальних змін у процесі фізичного виховання студентів. До четвертої належать особливості самих завдань, засобів і методів фізичної культури [3].

На початку дослідження в експериментальну групу з аквааеробіки були зараховані всі бажаючі студентки спеціальної медичної групи, які пройшли медичне обстеження і мали дозвіл рекомендації лікаря. Вони займались за розробленим комплексом навчальних занять з аквааеробіки, де враховувались загальні принципи, що дозволили забезпечити високу ефективність оздоровчої дії фізичних вправ: індивідуалізацію, поступовість наростання навантаження, системність впливу, циклічність, застосування нових і різноманітних вправ, використання методів контролю (табл. 1).

Таблиця 1

**Схема комплексів навчальних занять з аквааеробіки**

№ комплексу	Зміст вправ		
1	Базовий	Вправи на місці	Вправи з переміщенням
2	Базовий	Плавальні вправи	Стретчинг
3	Базовий	Кардіотренування	Силове тренування
4	Базовий	Елементи ходьби і бігу	Вправи зі спорядженням

Комплекс навчальних занять складається із самостійних комплексів вправ. Комплекс 1 прискорює метаболізм, покращує тонус м'язів за рахунок звичних вправ. Комплекс 2 різnobічно змінює м'язи, змушує працювати тіло

по-новому, удосконалює гнучкість за допомогою найпростіших розтяжок, але в сприятливому водному середовищі. Комплекс 3 збалансовано розвиває силу і витривалість, комплексно опрацьовує м'язи. Комплекс 4 покращує витривалість серця, підтягує стегна і сідниці, максимально спалює калорії і розвиває грацію.

Всі основні комплекси побудовані по інтервальному методу тренувань, тобто кожне заняття розбите на інтервали роботи різної інтенсивності. Такий підхід забезпечує стабільне спалювання жиру і помітний прогрес у поліпшенні фізичної форми за мінімально короткий термін. Крім того, цей метод дозволяє виконувати на заняттях ефективні навантаження, не відчуваючи надмірного стомлення.

Експериментальний комплекс з оздоровлення та фізичного розвитку студенток спеціальної медичної групи розроблявся, виходячи з положень теорії оздоровчої фізичної культури. Комплекс навчальних занять аквааеробікою складався відповідно до загальноприйнятих методичних принципів на основі психологічної, педагогічної, структурної закономірностей, а також закономірностей формування рухових дій. Всі вправи в комплексах відрізнялися одна від одної. Один і той же рух не повторювався двічі. Це означає, що одну і ту ж групу м'язів кожен раз опрацьовували по-різному, використовуючи нові рухи.

Поступове введення нового матеріалу дозволило підтримувати постійний інтерес до заняття. На початку розучувався базовий комплекс, що включав у себе загальнорозвивальні вправи, базові рухи аквааеробіки, які найчастіше використовуються, щоб поліпшити тонус м'язів всього тіла, потім найпростіші рухи на місці і з переміщенням.

Протягом перших місяців до заняття вводились прості вправи, які активізували обмінні процеси у м'язах і тканинах, які зміцнювали мускулатуру, серцево-судинну і дихальну системи, нормалізували і поліпшували функціональність організму. Після перших місяців у тих, що

займаються, зросла роботоздатність, поліпшилось самопочуття, підвищилась якість виконуваних вправ. На цьому етапі підбирались засоби і методи зі спрямованістю на підвищення роботоздатності, підготовку до роботи більшої інтенсивності. Збільшувалась кількість вправ, темп, кількість повторень, складність, амплітуда рухів. Потім значно підвищувалась інтенсивність занять, збільшувалась кількість повторень, амплітуда, використовувались вправи комплексного впливу на весь організм, тобто по формі проведення заняття стали більш різноманітними, де студентки вчилися самостійним діям.

У міру збільшення рівня підготовленості вводились вправи з використанням спеціального спорядження (нудли, рукавички, гантелі) в якості додаткового опору, що підвищувало інтерес до занять. Завдяки різноманіттю танцюально-гімнастичних комбінацій в аквааеробіці став можливий виборчий вплив на певні м'язові групи, а використання елементів ходьби і бігу допомогло дозувати навантаження, урізноманітнити рухи, зробити їх більш привабливими.

Ефективність занять аквааеробікою оцінювалась у двох групах: експериментальній і контрольній, які були ідентичними за віком і рівнем психофізичного розвитку. Протягом всього періоду дослідження були організовані систематичні спостереження за функціональним станом і рівнем фізичного розвитку студенток на заняттях.

В якості критеріїв оцінки оздоровчого впливу занять аквааеробіки були обрані: функціональний стан кардіореспіраторної системи (табл. 2), рівень фізичної підготовленості та фізичної працездатності (табл. 3), антропометричні показники (табл. 4). Перше дослідження проводилось на початку експерименту (навчального року), друге – в кінці.

Динаміка показників стану кардіореспіраторної системи студентів на кінець дослідження в експериментальній групі виявилася позитивною. У досліджуваних показники приросту послідовно та стабільно поліпшувались та одержані результати відповідали віковим нормам, а їх збільшення формувалось на початковому етапі занять аквааеробікою і закріплювалось протягом

дослідження, що пояснюється особливостями проведення занять із використанням спеціальних вправ, спрямованих на покращення фізичного стану студентів.

Таблиця 2

**Показники функціонального стану кардіореспіраторної системи  
студенток спеціальної медичної групи ( $\bar{x} \pm \sigma$ )**

Показники	Група	n	Дослідження	
			1	2
ЧССп, уд·хв <sup>-1</sup>	експериментальна	18	97,0±4,2	93,0±5,3
	контрольна	15	97,0±3,7	93,0±4,1
p			<0,01	
АТсист, мм рт. ст.	експериментальна	18	114,4±3,6	112,0±5,1
	контрольна	15	115,0±3,8	113,0±4,6
p			>0,05	
АТдіаст, мм рт. ст.	експериментальна	18	64,0±2,9	63,0±2,2
	контрольна	15	63,0±3,0	64,0±2,8
p			>0,05	
ЖЕЛ, л	експериментальна	18	1,10±0,09	1,40±0,11
	контрольна	15	1,15±0,17	1,22±0,21
p			<0,05	

Дослідження фізичного розвитку досліджуваних показало, що успіх оволодіння рухами у більшості випадків залежить від реалізації організаційних зasad із використанням засобів фізичної культури, зокрема, аквааеробіки (табл. 3).

Таблиця 3

**Показники фізичної підготовленості та фізичної роботоздатності  
студенток спеціальної медичної групи ( $\bar{x} \pm \sigma$ )**

Показники	Група	n	Дослідження	
			1	2
Човниковий біг 4x9 м, с	експериментальна	18	16,4±0,8	14,1±0,7
	контрольна	15	16,9±1,9	14,8±1,2
p			>0,05	
Гарвардський степ-тест, ум. од.	експериментальна	18	47,2±1,5	58,4±1,5
	контрольна	15	46,6±1,6	50,8±1,5
p			<0,001	

Продовження таблиці 3

Стрибок у довжину, см	експериментальна	18	$102,0 \pm 6,2$	$113,6 \pm 7,1$
	контрольна	15	$100,1 \pm 6,0$	$105,0 \pm 6,9$
p			<0,05	
Вис, с	експериментальна	18	$15,9 \pm 2,0$	$16,4 \pm 2,0$
	контрольна	15	$12,3 \pm 2,2$	$12,6 \pm 2,0$
p			>0,05	
Піднімання тулуба, разів	експериментальна	18	$44,0 \pm 9,9$	$50,0 \pm 6,3$
	контрольна	15	$39,0 \pm 9,4$	$44,0 \pm 5,6$
p			<0,05	
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	експериментальна	18	$17,5 \pm 1,8$	$20,4 \pm 1,9$
	контрольна	15	$15,2 \pm 2,8$	$17,1 \pm 1,1$
p			<0,05	

У цілому, всі кінцеві результати фізичної підготовленості та фізичної працездатності досліджуваних позитивно змінились. Використання занять з аквааеробіки забезпечило зростання показників в експериментальній групі, де максимально покращились результати гарвардського степ-тесту, піднімання тулуба у сід, нахилу тулуба вперед з положення сидячи. Після виконання тестів і аналізу одержаних результатів експериментальної групи встановлено, що виявлене різниця результатів має статистичну достовірність ( $p<0,001$ ) і виявлено перевага за показниками більшості тестів експериментальної групи.

Порівняльний аналіз емпіричних даних наприкінці експерименту засвідчив позитивні зміни досліджуваних показників в обох групах (табл. 4).

Таблиця 4

#### Антropометричні показники студенток спеціальної медичної групи ( $\bar{x} \pm \sigma$ )

Показники	Група	n	Дослідження	
			1	2
Довжина тіла, см	експериментальна	18	$157,2 \pm 6,4$	$161,5 \pm 6,8$
	контрольна	15	$157,0 \pm 6,3$	$159,6 \pm 5,7$
p			<0,05	

Продовження таблиці 4

Маса тіла, кг	експериментальна	18	58,9±1,1	58,3±1,8
	контрольна	15	58,5±1,2	59,5±1,4
p			<0,001	

Максимальні зміни антропометричних показників виявлені в експериментальній групі. У студентів контрольної групи також виявлене збільшення результатів, але з меншою дисперсією. Аналіз одержаних значень свідчить про наявність статистично значущої різниці ( $p<0,001$ ) між показниками.

**Висновки.** Таким чином, комплекс навчальних занять з оздоровлення та фізичного розвитку студентів спеціальної медичної групи з аквааеробіки є результативним і дозволяє говорити про ефективність використаної педагогічної технології. Одержані результати дали можливість узагальнити дані наукової і науково-методичної літератури про позитивний вплив занять аквааеробікою на фізичний і функціональний стан студенток спеціальної медичної групи. Під впливом фізичних навантажень динаміка показників була позитивною та мала характерну тенденцію до поліпшення результатів експериментальної групи, що вказує на ефективність використання занять аквааеробікою та її оздоровчий вплив.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають вивчення впливу засобів оздоровчого та спортивного плавання на фізичний і функціональний стан студентів спеціальної медичної групи.

#### Список використаної літератури

1. Белих Е. В. Обґрунтування оцінки оздоровчого впливу занять аквааеробікою на студенток спеціальної медичної групи. Вісник ТГУ. 2015. № 4. С. 3–9.
2. Казакова Н. А. Повышение физической подготовленности девушек в возрасте 17–19 лет на основе средств аквааэробики: дис. На здоб. Наук. ступеня. канд. пед. наук: спец. 13.00.04. Н. А. Казакова. М., 2009. 170 с.

3. Новикова Н. Н. Ефективність комплексу навчальних занять з аквааеробіки як засобу оздоровлення студентів. Вісник ТГУ. 2014. № 2. С. 60–67.
4. Синиця С. В. Оздоровча аеробіка. Спортивно-педагогічне вдосконалення: Навчальний посібник. Полтава: ПНПУ, 2010. 240 с.
5. Филатова Е. В. Аквааеробіка: учеб.-метод. комплекс. М.: Фінансовая академия, 2007. 92 с.

## РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ СТУДЕНТІВ У СЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ З НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ

*Гринько В. М.<sup>1</sup>, Куделко В. Е.<sup>2</sup> к.фіз.вих., доцент,*

*Глотов Є. О.<sup>2</sup> к.т.н., професор*

*<sup>1</sup>Харківська державна академія фізичної культури*

*<sup>2</sup>Харківський інститут фінансів Київського національного торгівельно-економічного університету*

**Анотація.** Метою дослідження було експериментально перевірити рівень впливу занять аеробного характеру (кросова підготовка та базова аеробіка) на спеціальну витривалість студентів у групах зі спортивною спрямованістю (секційні заняття) настільний теніс, виявити трендовості часового ряду помилок при грі в настільний теніс та їх прогнозування на майбутнє.

**Ключові слова.** Аеробні заняття, спеціальна витривалість, настільний теніс, трендовість, фрактальний аналіз.

**Вступ.** Проблема вдосконалення процесу фізичного виховання студентів вже багато років є предметом уваги фахівців [3]. Аналіз літературних джерел показує, що рівень фізичної підготовленості, психічних та моральних сил основної маси студентів залишається доволі низьким [11], також це свідчить про погіршення фізичного, психічного та морального розвитку молодого покоління [7], прогрес дефіциту рухової активності [10]. Все це обумовлює необхідність пошуку нових шляхів для покращення фізичного, психічного та морального стану студентської молоді [23, 24]. У наших попередніх дослідженнях за результатами анкетування, студенти оцінили важливість розвитку фізичних якостей наступним чином: 1) витривалість, 2) сила, 3) спритність, 4) гнучкість, 5) координація, 6) швидкість. А власний рівень

фізичної підготовленості оцінили так: 1) сила, 2) координація, 3) швидкість, 4) гнучкість, 5) спритність, 6) витривалість [4]. Наведені факти свідчать, що студенти розуміють важливий вплив витривалості та її значимість у вирішенні поставлених задач підготовки до трудової діяльності, а також вони усвідомлюють, що саме ця фізична якість в більшості з них розвинена найгірше [4, 10]. Тому нами рекомендовано корегування навчальної програми для груп зі спортивною спрямованістю (секційні заняття). Питання вдосконалення фізичної підготовки студентства останнім часом розглядалися у роботах значної кількості дослідників [3, 5, 9]. Є велика кількість робіт де вивчається така фізична якість, як витривалість, але недостатньо робіт з покращення спеціальної витривалості у групах зі спортивною спрямованістю (секційні заняття), зокрема настільний теніс. А робіт з покращення спеціальної витривалості засобами кросової підготовки та за допомогою базової аеробіки в групах зі спортивною спрямованістю (секційні заняття), за останні роки взагалі не зустрічається. Виходячи з цього нами розроблена та обґрунтована програма на базі кросової підготовки та елементів базової аеробіки для груп зі спортивною спрямованістю (секційні заняття) настільний теніс [5, 9], яка повинна суттєво покращити таку фізичну якість – як спеціальна витривалість. Ми експериментально перевірили нашу гіпотезу та зробили прогнозування кількості помилок на шосту партію за допомогою аналізу фрактальних часових рядів. Фрактальні часові ряди – ряди які складаються з подібних елементів які розподілені в часі. До таких часових рядів відносяться числові ряди допущених помилок при грі в настільний теніс. Як продемонстрували багаточисельні дослідження останніх десятиріч, реалізація більшості досліджуваних в природі, техніці, економіці, в процесах фізичного виховання і динамічних процесах мають фрактальну геометрію [21, 23]. Фрактальність означає самоподібність [17, 20], тобто, на різних масштабах часовий ряд зберігає свою структуру. Необхідно відмітити відсутність універсальної моделі, котра могла б використовуватися для опису фрактальних процесів різної прикладної природи.

Таким чином, розробка і вдосконалення моделей процесів, для яких характерні фрактальні властивості, є актуальною і важливою проблемою.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проводилося згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 pp. (№ держреєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** експериментально виявити, чи мають вплив на спеціальну витривалість заняття аеробного характеру (кросова підготовка та базова аеробіка), які включені до програми груп зі спортивною спрямованістю (секційні заняття) настільний теніс вищого навчального закладу та дослідити необхідність включення цих занять в навчальну програму з фізичного виховання, виявити трендовості часового ряду помилок при грі в настільний теніс та їх прогнозування на майбутнє.

**Завдання дослідження:**

1. На підставі аналізу науково-методичної літератури дослідити стан питання, що вивчається.
2. Визначити рівень впливу заняття аеробного характеру (кросова підготовка та базова аеробіка) на спеціальну витривалість студентів груп зі спортивною спрямованістю (секційні заняття) настільний теніс.

**Матеріали та методи дослідження.** Учасники: в експерименті приймали участь 106 студентів перших курсів (53 – контрольна група та 53 – експериментальна). Від всіх учасників було отримано інформовану згоду на участь в цьому експерименті.

**Процедура (організація дослідження):** дослідження здійснювалося на базі Харківського національного економічного університету ім. Семена Кузнеця та Харківського інституту фінансів Київського національного торгівельно-економічного університету.

**Статистичний аналіз:** Для перевірки рівня спеціальної витривалості на

початку та в кінці експерименту було зроблено статистичний та порівняльний аналізи отриманих даних експериментальної та контрольної груп, щоб з'ясувати, як вплинули заняття аеробного характеру (кросова підготовка та базова аеробіка) на рівень спеціальної витривалості. Для цього було використано модель парної регресії [8] (за критеріями F – Фішера та t – Ст'юдента зроблено аналіз лінійного рівняння парної регресії [22, 15, 17], розраховано лінійні коефіцієнти парної кореляції, детермінації та середню похибку апроксимації [21, 2, 6], оцінено статистичну значимість параметрів регресії та кореляції [25, 12, 13], визначено залишкову дисперсію, розраховано довірчі інтервали [16]).

**Результати дослідження.** Для здійснення прогнозування необхідно проаналізувати часовий ряд та визначити, чи є досліджувана система персистентною (антиперсистентною), тобто її поведінка породжується детермінованим нелінійним законом, чи вона повністю випадкова. В роботі [22] визначено, що будь який засіб оцінювання можливості прогнозування зміни у часі потребує урахування фрактальних властивостей їх часового ряду. Різного роду фрактальні структури в різних системах призводять до фрактальної поведінки показників таких систем. Метод Херста, який застосовується для аналізу фрактальних властивостей по часових рядах, може застосовуватися і для прогнозування поведінки таких систем (визначення тенденцій змін) [13].

В роботах [6, 16] наведено алгоритм визначення показника Херста, який характеризує ці властивості. Після визначення показника Херста для певного ряду спостережень методику прогнозування можливих значень ряду обирають в залежності від його персистентності. Популярність показника Херста викликана його високою стійкістю та можливістю класифікації часових рядів. Він може відрізняти випадковий ряд від невипадкового. Гідролог Херст взяв за основу свого методу формулу Ейнштейна про броунівський рух в якому випадкова частинка проходить відстань пропорціональну кореню квадратному з часу

використаному для його виміру.

$$R=T^{1/2}, \quad (1).$$

Херст виявив більш узагальнену форму рівняння (1) при вивчені зміни рівня річки Ніл:

$$(R/S)_n = c * n^H, \quad (2)$$

де  $R$  – розмах відхилень,  $S$  – стандартне відхилення,  $c$  – константа,  $n$  – кількість вимірів,  $H$  – показник Херста (від 0 до 1). Якщо взяти логарифм від виразу (2) то одержимо вираз:

$$\ln(R/S)_n = \ln(c) + H * \ln(n), \quad (3).$$

Це дає змогу визначити показник Херста ( $H$ ) побудувавши залежність  $\ln(R/S)_n$  від  $\ln(n)$  та через просту регресію методом найменших квадратів визначити нахил лінії тренда.

Цей підхід потім почали використовувати для аналізу часових рядів [21].

Алгоритм визначення показника Херста (фрактальний метод, заснований на R/S аналізі або метод нормованого розмаху) наступний: часовий ряд довжини  $M$  перетворюють в часовий ряд довжини  $N=M-1$  з логарифмічних відношень  $N_t = \ln(M_{t+1}/M_t)$ ,  $t=1,2,3,\dots,M-1$ . Часовий ряд  $N_t$  розбивають на ряд суміжних підперіодів довжини  $n=2,3\dots N$ . Розраховується відхилення для кожного підперіоду часового ряду від середнього значення (накопичені відхилення):

$$X_{u,n} = \sum_{u=1}^t (e_u - M), \quad (4)$$

де  $n$  – довжина підперіоду, який змінюється від 2 до довжини часового ряду  $t$ ;  $M$  – середнє значення елементів в підперіоді;  $e_u$  – конкретний елемент підперіоду;  $u$  – номер елементу підперіоду. На кожній ітерації розраховуємо розмах відхилень  $X_{u,n}$ :

$$R = \text{Max} (X_{u,n}) - \text{Min} (X_{u,n}), \quad (5).$$

Нормування розмаху знаходимо шляхом ділення на стандартне відхилення  $S$ , яке знаходить по  $n$  значенням підперіода. Логарифмуємо  $R/S$  та  $n$  і будуємо на основі отриманих даних графік лінійної регресії. По графіку функції  $\ln(R/S)$

від  $\ln(n)$ , знаходимо нахил методом лінійної апроксимації. Тангенс кута нахилу лінійного графіка і є показником Херста. Показник Херста, в свою чергу, пов'язаний з фрактальною розмірністю D кривої співвідношенням:

$$D = 2 - H, \quad (6)$$

де D – фрактальна розмірність кривої. Показник H, по аналогії з узагальненим броунівським рухом, може приймати значення від 0 до 1. Для аналізу системи показник Херста може набувати таких значень:

1.  $0 \leq H < 0,5$  або  $1,5 < D \leq 2$  часовий ряд є антиперsistентним або ергодичним часовим рядом («рожевий шум»), спостерігається контртрендовість, схильність економічної системи до постійної зміни тенденції (зростання змінюється спаданням та навпаки). Чим ближче його значення до нуля, тим ряд більш мінливий або волатильний. Такий тип системи часто називають «повергнення до середнього»;
2.  $H = 0,5$  або  $D = 1,5$  – числовий ряд абсолютно випадковий або стохастичний («білий шум»), відсутність довготривалої статистичної залежності (випадкова поведінка економічного показника);
3.  $0,5 < H \leq 1$  або  $1 < D < 1,5$  – перsistентний часовий ряд («чорний шум»), спостерігається тренд, збереження тенденції до зростання чи спадання показника, як в минулому, так і в майбутньому. При цьому, чим вище значення показника, тим частіше за підйомом показника слідує підйом, а за спадом – спад.

Отже, відмінність показника Херста від 0,5 є своєрідним відображенням фрактальних властивостей процесів, які породжують часові ряди. Використання властивості перsistентності (антиперsistентності) дозволяє порівняно просто і надійно спрогнозувати подальший розвиток досліджуваного процесу на основі даних про його історію. В роботах [2, 22] було встановлено, що всі ці властивості справедливі навіть для відносно коротких часових рядів, що досить актуально при досліженні інноваційної діяльності, адже статистична інформація за тривалий період відсутня. Тому розглянемо

застосування показника R/S методу для аналізу середньої кількості помилок при грі в настільний теніс експериментальної групи в жовтні (табл.1). Згідно алгоритму визначення показника Херста будуємо таблицю для визначення параметрів показника. Використовуючи дані  $\ln(R/S)$  та  $\ln(n)$  часового ряду Y (табл.1) знаходимо рівняння лінійної регресії:  $Y = 0,1253x + 0,2486$ ,  $R^2 = 0,8751$ . Таким чином нормований розмах R/S – величина зростаюча та може бути описана рівнянням лінійної регресії в логарифмічному виді:

$$\ln(R/S) = 0,1253 * \ln(n) + 0,2486.$$

З цього рівняння знаходимо, що  $H = 0,1253$  а  $D = 2 - 0,1253 = 1,8747$ . Це означає, що даний числовий ряд можна прогнозувати та використати в якості метода прогнозування парну регресію, ковзне середнє, так як числовий ряд являє собою повернення до середнього або метод експоненційного згладжування.

Таблиця 1

**Параметри для визначення показника Херста при грі в настільний теніс  
для експериментальної групи в жовтні 2015 року**

№ партії (X)	Параметри для визначення показника Херста часового ряду даних експериментальної групи в жовтні 2015 року				
	Кількість помилок (Y)	Nt=Ln(Yi+1/ Yi)	Відхилення від середнього значення		
1	4,24				
2	5,00	0,165	-0,00032	0,0230	0,0363
3	5,90	0,166	0,00032	0,0236	0,0370
4	6,49	0,095		-0,0466	-0,0332
5	7,09	0,088			-0,0401
<b>Статистичні показники для R/S аналізу</b>					
<b>Довжина суміжного підперіоду, n</b>			2	3	4
		<b>Ср.зач=</b>	0,165	0,142	0,129
		<b>Max=</b>	0,00032	0,02361	0,03698

Продовження таблиці 1

		<b>Min=</b>	-0,00032	-0,04659	-0,04011
		<b>R=Max-Min=</b>	0,00064	0,07020	0,07709
		<b>S=</b>	0,0004524	0,040349023	0,04243004
		<b>R/S=</b>	1,4142136	1,739924633	1,81691152
		<b>Ln(R/S)=</b>	0,347	0,554	0,597
		<b>Ln(n)=</b>	0,7	1,1	1,4

Аналогічно знаходимо рівняння нормованого розмаху для часових рядів експериментальної групи в травні та контрольної групи в жовтні та травні.

Для експериментальної групи в травні (табл.2).

Таблиця 2

**Параметри для визначення показника Херста при грі в настільний теніс  
для експериментальної групи в травні 2016 року**

<b>№ партії (X)</b>	<b>Параметри для визначення показника Херста часового ряду даних експериментальної групи в травні 2016 року</b>				
	<b>Кількість помилок (Y)</b>	<b>N<sub>t</sub>=LnY(i+1)/ Y<sub>i</sub></b>	<b>Відхилення від середнього значення</b>		
1	4,02				
2	4,45	0,102	0,01191	0,0262	0,0378
3	4,81	0,078	-0,01191	0,0024	0,0139
4	5,04	0,047		-0,0287	-0,0172
5	5,19	0,029			-0,0345
		<b>Статистичні показники для R/S аналізу</b>			
<b>Довжина суміжного підперіоду, n</b>			2	3	4
		<b>Cр.зач=</b>	0,090	0,075	0,064
		<b>Max=</b>	0,01191	0,02625	0,03776
		<b>Min=</b>	-0,01191	-0,02867	-0,03454
		<b>R=Max-Min=</b>	0,02383	0,05491	0,07229
		<b>S=</b>	0,01685	0,027536	0,032180501

Продовження таблиці 2

		<b>R/S=</b>	1,414214	1,994207	2,24653368
		<b>Ln(R/S)=</b>	0,347	0,690	0,809
		<b>Ln(n)=</b>	0,7	1,1	1,4

Згідно табличних даних (табл. 2) знаходимо рівняння:  $\ln(R/S) = 0,2314 * \ln(n) + 0,1526$ ,  $R^2 = 0,9273$ .  $H = 0,2314$  а  $D = 2 - 0,2314 = 1,5561$ .

Параметри для контрольної групи при грі в настільний теніс в жовтні (табл.3).

Таблиця 3

**Параметри для визначення показника Херста при грі в настільний теніс  
для контрольної групи в жовтні 2015 року**

№ партії (X)	Параметри для визначення показника Херста часового ряду даних контрольної групи в жовтні 2015 року				
	Кількість помилок (Y)	$N_t = \ln(Y_{t+1} / Y_t)$	Відхилення від середнього значення		
1	4,25				
2	5,11	0,184	0,02967	0,0468	0,0542
3	5,79	0,125	-0,02967	-0,0126	-0,0051
4	6,42	0,103		-0,0342	-0,0268
5	7,15	0,108			-0,0224
		Статистичні показники для R/S аналізу			
<b>Довжина суміжного підперіоду, n</b>			2	3	4
		<b>Cр.зач=</b>	0,155	0,137	0,130
		<b>Max=</b>	0,02967	0,04678	0,05423
		<b>Min=</b>	-0,02967	-0,03421	-0,02676
		<b>R=Max-Min=</b>	0,05935	0,08099	0,08099
		<b>S=</b>	0,041965	0,041934	0,037342

Продовження таблиці 3

		<b>R/S=</b>	1,414214	1,93147	2,169008
		<b>Ln(R/S)=</b>	0,347	0,658	0,774
		<b>Ln(n)=</b>	0,7	1,1	1,4

Згідно табличних даних (табл. 3) знаходимо рівняння:  $\ln(R/S)=0,2138 * \ln(n) + 0,1653$ ,  $R^2 = 0,9348$ .  $H = 0,2138$  а  $D = 2 - 0,2138 = 1,7862$ .

Параметри для визначення показника Херста для контрольної групи при грі в теніс в травні (табл. 4).

Таблиця 4

**Параметри для визначення показника Херста при грі в настільний теніс  
для контрольної групи в травні 2016 року**

№ партії (X)	Параметри для визначення показника Херста часового ряду даних контрольної групи в травні 2016 року				
	Кількість помилок (Y)	N <sub>i</sub> =Ln(Y <sub>i+1</sub> / Y <sub>i</sub> )	Відхилення від середнього значення		
1	3,94				
2	4,43	0,117	0,00413	0,0121	0,0210
3	4,94	0,109	-0,00413	0,0039	0,0127
4	5,40	0,089		-0,0160	-0,0072
5	5,79	0,070			-0,0265
		Статистичні показники для R/S аналізу			
<b>Довжина суміжного підперіоду, n</b>			2	3	4
		<b>Cр.зач=</b>	0,113	0,105	0,096
		<b>Max=</b>	0,00413	0,01215	0,02098
		<b>Min=</b>	-0,00413	-0,01604	-0,02650
		<b>R=Max-Min=</b>	0,00825	0,02819	0,04749
		<b>S=</b>	0,005836	0,01449	0,021265
		<b>R/S=</b>	1,414214	1,945112	2,233044
		<b>Ln(R/S)=</b>	0,347	0,665	0,803
		<b>Ln(n)=</b>	0,7	1,1	1,4

Згідно табличних даних (табл. 4) знаходимо рівняння:  $\ln(R/S)=0,2284 * \ln(n) + 0,1483$ ,  $R^2 = 0,9504$ .  $H = 0,2284$  а  $D = 2 - 0,2284 = 1,7716$ . Для часових рядів: табл. 1 – табл. 4 показник Херста  $0 \leq H < 0,5$  а  $1,5 < D \leq 2$ , це означає що часові ряди є антиперсистентними, тобто схильність показників до постійної зміни тенденції.

Такий тип часових рядів часто називають «поворнення до середнього». Тому для прогнозування можна вибрати ковзне середнє або експоненційне згладжування. Враховуючи те, що метод експоненційного згладжування дозволяє вибрати в якості початкового прогнозного значення середнє значення кількості помилок за всі партії то це означає, що ми можемо усереднити всі внутрішні і зовнішні фактори які впливають на послідуючі прогнозні показники. Це підвищує достовірність розрахунку помилок при прогнозуванні. В якості коефіцієнта згладжування ( $\beta = 0,1 - 0,9$ ) вибираємо такий при якому буде мінімальне середньоквадратичне значення між модельними та фактичними значеннями показників які досліджуються.

Для метода експоненційного згладжування використаємо формулу (7):

$$F_{t+1} = \beta * A_t + (1 - \beta) * F_t, \quad (7)$$

де  $\beta$  - коефіцієнт згладжування,  $A_t$  - фактичне значення,  $F_t$  – попереднє прогнозне значення,  $F_{t+1}$  – послідуюче прогнозне значення. Мінімальне значення середньоквадратичних відхилень модельних та фактичних показників для експериментальних даних за жовтень 2015 року (табл.5).

Виходячи з табл. 5 для прогнозування кількості помилок на шосту партію за жовтень 2015 року коефіцієнт згладжування  $\beta$  вибираємо рівний 0,9 при мінімальному у.

Таким чином можна спрогнозувати кількість помилок для шостої партії для експериментальної групи в жовтні:

$$F_6 = 0,9 * 7,09 + (1 - 0,9) * 6,421 = 7,023.$$

Таблиця 5

**Середньоквадратичні відхилення модельних та фактичних показників для даних експериментальної групи в жовтні 2015 року**

t	A <sub>t</sub>	F <sub>t+1</sub> б=0,1	F <sub>t+1</sub> б=0,2	F <sub>t+1</sub> б=0,3	F <sub>t+1</sub> б=0,4	F <sub>t+1</sub> б=0,5	F <sub>t+1</sub> б=0,6	F <sub>t+1</sub> б=0,7	F <sub>t+1</sub> б=0,8	F <sub>t+1</sub> б=0,9
1	4,24	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74
2	5,00	5,59	5,44	5,29	5,14	4,99	4,84	4,69	4,54	4,39
3	5,90	5,531	5,352	5,203	5,084	4,995	4,936	4,907	4,908	4,939
4	6,49	5,568	5,4616	5,4121	5,41	5,448	5,514	5,602	5,702	5,804
5	7,09	5,66	5,66728	5,73547	5,842	5,969	6,1	6,224	6,332	6,421
у, середньо-квадратичне відхилення модельних та фактичних показників		0,86	0,80	0,72	0,62	0,51	0,41	0,31	0,22	0,16

Аналогічно можна прогнозувати для даних експериментальної групи в травні та даних контрольної групи в жовтні та травні (табл. 6, табл. 7, табл. 8).

Таблиця 6

**Середньоквадратичні відхилення модельних та фактичних показників для даних експериментальної групи в травні 2016 року**

t	A <sub>t</sub>	F <sub>t+1</sub> б=0,1	F <sub>t+1</sub> б=0,2	F <sub>t+1</sub> б=0,3	F <sub>t+1</sub> б=0,4	F <sub>t+1</sub> б=0,5	F <sub>t+1</sub> б=0,6	F <sub>t+1</sub> б=0,7	F <sub>t+1</sub> б=0,8	F <sub>t+1</sub> б=0,9
1	4,02	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
2	4,45	4,632	4,564	4,496	4,428	4,36	4,292	4,224	4,156	4,088
3	4,81	4,6138	4,5412	4,4822	4,4368	4,405	4,3868	4,3822	4,3912	4,4138

Продовження таблиці 3

4	5,04	4,6334	4,59496	4,5805	4,5861	4,6075	4,6407	4,68166	4,7262	4,77038
5	5,19	4,6741	4,68397	4,7184	4,7676	4,8238	4,8803	4,9325	4,9772	5,01304
у, середньо-квадратичне відхилення модельних та фактичних показників		0,31	0,28	0,24	0,20	0,16	0,12	0,09	0,08	0,10

Прогноз кількості помилок для шостої партії для експериментальної групи в травні:

$$F_6 = 0,8 * 5,19 + (1 - 0,8) * 4,9772 = 5,1474.$$

Таблиця 7

**Середньоеквадратичні відхилення модельних та фактичних показників для даних контрольної групи в жовтні 2015 року**

t	A <sub>t</sub>	F <sub>t+1</sub> δ=0,1	F <sub>t+1</sub> δ=0,2	F <sub>t+1</sub> δ=0,3	F <sub>t+1</sub> δ=0,4	F <sub>t+1</sub> δ=0,5	F <sub>t+1</sub> δ=0,6	F <sub>t+1</sub> δ=0,7	F <sub>t+1</sub> δ=0,8	F <sub>t+1</sub> δ=0,9
1	4,25	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74	5,74
2	5,11	5,591	5,442	5,293	5,144	4,995	4,846	4,697	4,548	4,399
3	5,79	5,5429	5,376	5,238	5,1304	5,0525	5,0044	4,986	4,998	5,0389
4	6,42	5,5676	5,458	5,404	5,3942	5,4213	5,4758	5,549	5,632	5,7149
5	7,15	5,6528	5,651	5,709	5,8045	5,9206	6,0423	6,159	6,262	6,3495
у, середньо-квадратичне відхилення модельних та фактичних показників		0,84	0,78	0,70	0,59	0,48	0,37	0,25	0,14	0,04

Прогноз кількості помилок для шостої партії для контрольної групи в жовтні:

$$F_6 = 0,9 * 7,15 + (1 - 0,9) * 6,3495 = 7,0699.$$

Таблиця 8

**Середньоквадратичні відхилення модельних та фактичних показників для контрольних даних контрольної групи в травні 2016 року**

t	A <sub>t</sub>	F <sub>t+1 б=0,1</sub>	F <sub>t+1 б=0,2</sub>	F <sub>t+1 б=0,3</sub>	F <sub>t+1 б=0,4</sub>	F <sub>t+1 б=0,5</sub>	F <sub>t+1 б=0,6</sub>	F <sub>t+1 б=0,7</sub>	F <sub>t+1 б=0,8</sub>	F <sub>t+1 б=0,9</sub>
1	3,94	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
2	4,43	4,804	4,708	4,612	4,516	4,42	4,324	4,228	4,132	4,036
3	4,94	4,767	4,6524	4,5574	4,4816	4,425	4,3876	4,3694	4,3704	4,3906
4	5,40	4,784	4,7099	4,6722	4,665	4,6825	4,719	4,7688	4,8261	4,8851
5	5,79	4,846	4,8479	4,8905	4,959	5,0413	5,1276	5,2106	5,2852	5,3485
у, середньо-квадратичне відхилення модельних та фактичних показників		0,57	0,53	0,48	0,41	0,34	0,27	0,20	0,13	0,07

Прогноз кількості помилок для шостої партії для контрольної групи в травні:

$$F_6 = 0,9 * 5,79 + (1 - 0,9) * 5,3485 = 5,7459.$$

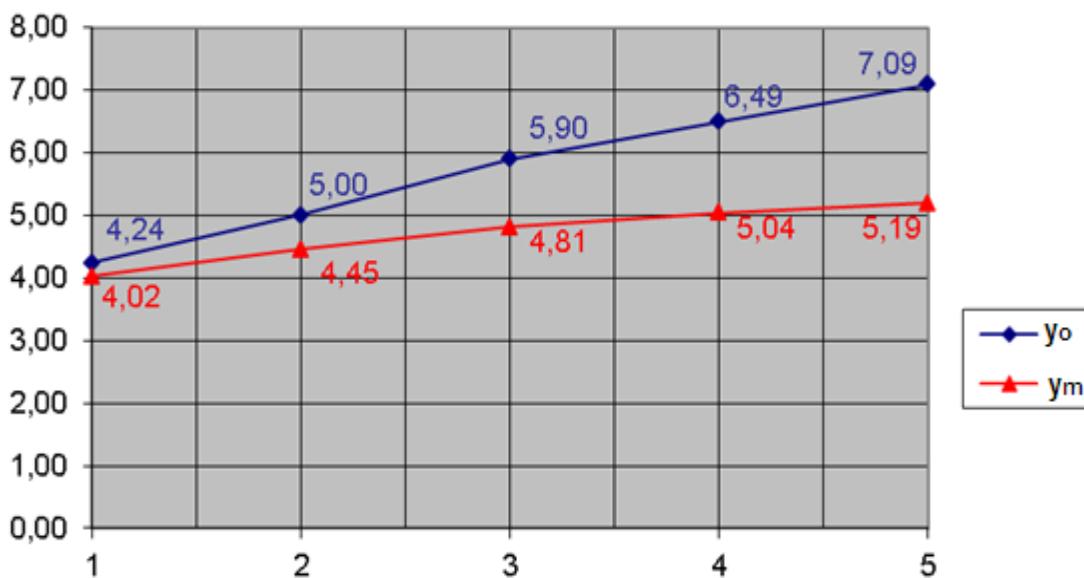
Середня відносна помилка ( $\epsilon$ ), % всіх прогнозних значень не перевищує 10 %, яка розрахувалась за формулою (8):

$$\epsilon = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{|A_i - F_i|}{A_i} * 100, \quad (8)$$

де  $n$  – кількість партій,  $A_i$  - фактичні значення,  $F_i$  – прогнозні значення.

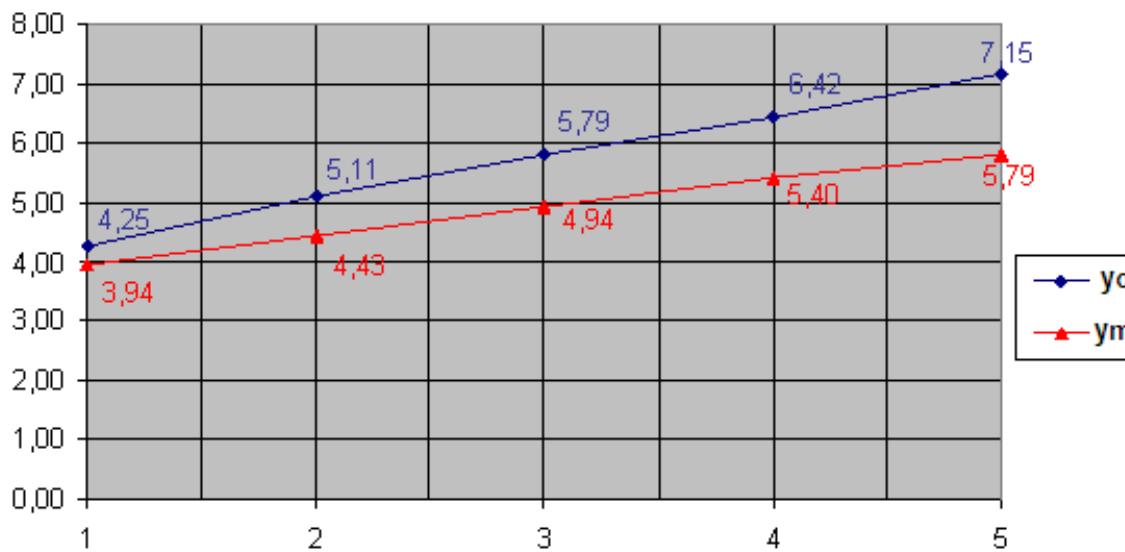
Провівши статистичну обробку даних, зробимо порівняльний аналіз експериментальної групи за жовтень та травень (рис. 1).

Як бачимо, дані експериментальної групи в кінці експерименту мають суттєве покращення: під час першої партії на 0,22; під час другої на 0,55; під час третьої на 1,09; під час четвертої на 1,02; під час п'ятої на 1,9. Прогнозування на шосту партію в жовтні становило 7,023, а на травень 5,1474. Як бачимо, також відбувається покращення на 1,8756.



**Рис. 1.** Порівняльний аналіз даних експериментальної групи при грі в настільний теніс за жовтень та травень, де  $y_o$  – дані за жовтень,  $y_m$  – дані за травень, 1 – 5 номер партії, 0 – 8,00 кількість допущених помилок

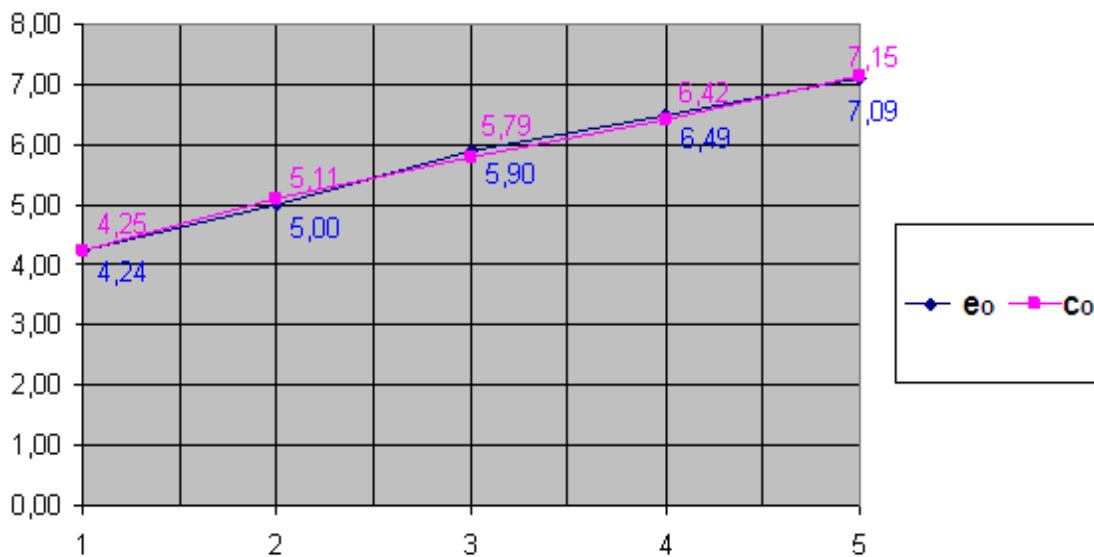
Провівши статистичну обробку даних контрольної групи за жовтень та травень, також зробимо порівняльний аналіз (рис. 2).



**Рис. 2.** Порівняльний аналіз даних контрольної групи при грі в настільний теніс за жовтень та травень, де  $y_o$  – дані за жовтень,  $y_m$  – дані за травень, 1 – 5 номер партії, 0 – 8,00 кількість допущених помилок

Як бачимо, дані контрольної групи в кінці експерименту також покращилися: під час першої партії на 0,31%; під час другої на 0,68%; під час третьої на 0,85%; під час четвертої на 1,02%; під час п'ятої на 1,36%. Прогнозування на шосту партію в жовтні становило 7,0699, а на травень 5,7459. Також відбувається покращення на 1,324.

Далі зробимо порівняльний аналіз даних експериментальної та контрольної груп за жовтень (рис. 3).

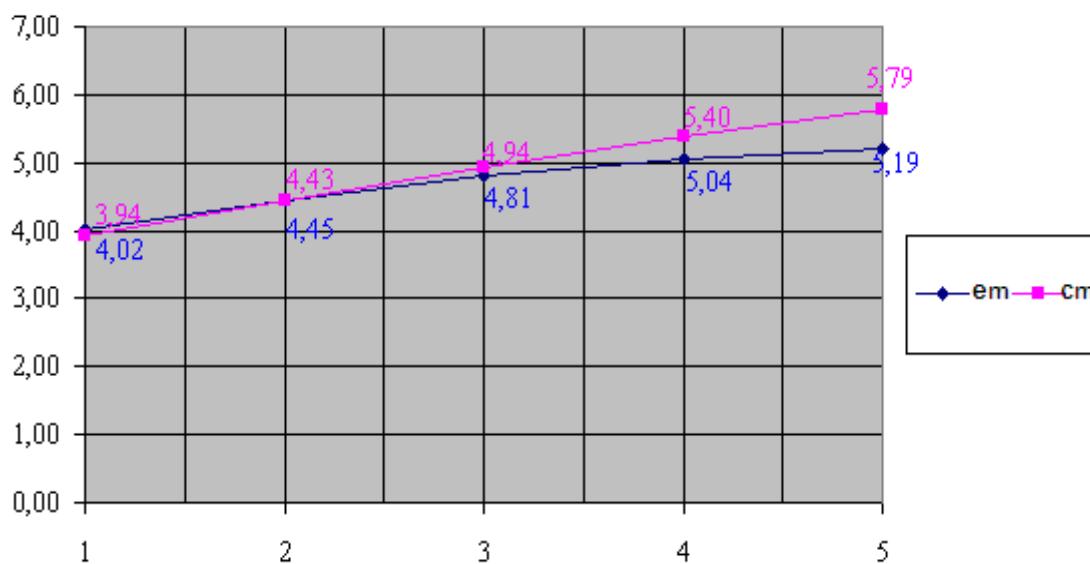


**Рис. 3.** Порівняльний аналіз даних експериментальної та контрольної груп при грі в настільний теніс за жовтень, де  $e_o$  – дані експериментальної групи за жовтень,  $c_o$  – дані контрольної групи за жовтень, 1 – 5 номер партії, 0 – 8,00 кількість допущених помилок.

Як бачимо, кількість помилок експериментальної та контрольної груп на початку експерименту (жовтень) майже однакова, так під час першої партії в експериментальній групі кількість помилок менша на 0,01; під час другої менша на 0,11; під час третьої більша на 0,11; під час четвертої більша на 0,07; під час п'ятої менша на 0,06. У прогнозованій шостій партії менша на 0,0469.

Наступним зробимо порівняльний аналіз даних експериментальної та контрольної груп за травень (рис. 4).

Як бачимо, в кінці експерименту (травень) кількість помилок в перших двох партіях, як і на початку експерименту майже однакова, так під час першої партії в експериментальній групі кількість помилок більша на 0,08; під час другої більша на 0,02; але починаючи вже з третьої партії результати експериментальної групи якісно відрізняються від результатів контрольної групи, так під час третьої партії менша на 0,13; під час четвертої менша на 0,36; під час п'ятої менша на 0,60. У прогнозованій шостій партії менша на 0,5985.



**Рис. 4.** Порівняльний аналіз даних експериментальної та контрольної груп при грі в настільний теніс за травень, де  $e_m$  – дані експериментальної групи за травень,  $c_m$  – дані контрольної групи за травень, 1 – 5 номер партії, 0 – 7,00 кількість допущених помилок.

**Дискусія (обговорення результатів):** вперше: експериментально доведено ефективність методологічного підходу до розробки програми фізичного виховання для студентів груп зі спортивною спрямованістю, що поєднує в собі загальноприйняті засоби розвитку фізичних якостей з акцентом на спеціальну витривалість; обґрунтовано програму фізичного виховання для студентів груп зі спортивною спрямованістю (секційні заняття) настільний

теніс з включенням занять аеробного характеру (кросова підготовка та базова аеробіка).

Працюючи над розробкою даної програми, ми розуміли, що студенти експериментальної групи, займаючись за експериментальною програмою, можуть покращити загальну витривалість, але можуть втратити в тактико – технічній підготовці (спортивній майстерності), так як замість занять з настільного тенісу в цій групі були включені (кожне четверте заняття) – заняття аеробного характеру (кросова підготовка та елементи базової аеробіки). Але зробивши статистичний та порівняльний аналізи після завершення експерименту, ми зрозуміли що знаходимся на вірному шляху, так як результати зі спеціальної витривалості експериментальної групи якісно відрізняються від результатів контрольної групи (рис. 4). Тобто, студенти експериментальної групи стали менше помилятися, стали більш уважними, сконцентрованими та відповідальними у вирішальні моменти гри, та саме головне, що включення занять аеробного характеру до навчальної програми не вплинуло негативним чином на тактико – технічну підготовленість цих студентів (рис. 1). Слід зауважити, що результати контрольної групи в кінці експерименту в перших двох партіях трохи кращі (рис. 4) за результати експериментальної групи, це пов’язано, на самперед, кращою тактико – технічною підготовленістю, оскільки в них було більше занять зі спеціальної підготовки. Однак, починаючи вже з третьої партії, не зважаючи на меншу кількість занять зі спеціальної підготовки, більш якісні результати демонструють студенти експериментальної групи (рис. 4), а це пов’язано з кращим рівнем спеціальної витривалості.

Отримані результати доповнюють наукові дані про аеробні заняття та їх вплив на спеціальну витривалість [5, 9]. Ці результати підтверджують думку про те, що у правильному співвідношенні занять за програмою фізичної підготовленості студентів груп зі спортивною спрямованістю (секційні заняття)

та за рахунок включення занять аеробного характеру (кросова підготовка та базова аеробіка), можна значно покращити спеціальну витривалість студентів.

**Висновки.** На даному етапі експерименту було доведено, що розроблення та включення в навчальну програму зі спортивною спрямованістю (секційні заняття) настільний теніс, заняття аеробного характеру (кросова підготовка та елементи базової аеробіки), значно краще вплинуло на спеціальну витривалість студентів, а метод експоненційного згладжування з високою точністю дозволяє прогнозувати на одну партію вперед.

**Перспективи подальших досліджень.** Виходячи з цього подальші дослідження планується проводити у напрямку підвищення рівня спеціальної витривалості студентів шляхом вдосконалення та впровадження в навчально-виховний процес вищих навчальних закладів програми занять з вправами аеробного характеру (кросова підготовка та базова аеробіка) для груп зі спортивною спрямованістю (секційні заняття).

#### **Список використаної літератури**

1. Айвазян С. А., Мхитарян В. С. Прикладная статистика и основы эконометрики. Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 1998. 1022 с.
2. Афонасова М. А. Управление формированием научноемких интегрированных структур в инновационно – активных регионах. Фундаментальные исследования. 2009. №3. С. 111–112.
3. Бикмухаметов Р. К. Содержание процесса физического воспитания в системе педагогического образования. Теория и практика физической культуры. 2003. №3. С. 45–50.
4. Гринько В. М. Ставлення студентів до фізичного виховання і здорового способу життя та їх самооцінка рівня фізичної підготовленості. Слобожанський науково – спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2015. № 1(45). С. 55–59.

5. Гринько В. М. Заняття аеробного характеру та їх можливий вплив на рівень загальної та спеціальної витривалості студентів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Київ, 2015. № 12(67)15. С. 42–45.
6. Дубницький В. Ю. Вибір методу прогнозування вартості цінних паперів з урахуванням фрактальної вимірності ряду спостережень. Бізнес Інформ: наук. журнал. Харків: ХНЕУ, 2011. № 7 (1). С. 120–121.
7. Изак С. И. Физическое развитие и физическая подготовленность в системе мониторинга состояния физического здоровья населения (возрастно-половые особенности студентов). Теория и практика физической культуры, 2004. № 11. С. 51–52.
8. Карташов М. В. Імовірність, процеси, статистика. Київ, ВПЦ Київський університет, 2007.
9. Куделко В. Е. Эффективность организационной деятельности в системе спортивных клубов. Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. науч. тр. под ред. Ермакова С.С. Х.: ХДАДМ (ХХП). 2004. № 3. С. 79–85.
10. Куделко В. Е., Королінська С. В. Аналіз соціально-педагогічних основ формування потреб в самостійних заняттях фізичною культурою у студентів НФаУ. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Наук. моногр. За ред. проф. Єрмакова С. С. Х.: ХДАДМ (ХХП). 2006. № 12. С. 93–96.
11. Куделко В. Е., Щербіна З. И., Павленко Е. Е. Оценка физического состояния и физической подготовленности студентов. Харьков: НФаУ, 2003. 44 с.
12. Лемешко Б. Ю., Помадин С. С. Корреляционный анализ наблюдений многомерных случайных величин при нарушении предположений о нормальности. Сибирский журнал индустриальной математики. 2002. Т. 5. № 3. С. 115–130.

13. Лыков И. А., Охотников С. А. Влияние изменения функции Херста на возможности экономического прогнозирования. Фундаментальные исследования, 2013. № 10. С. 1539–1544.
14. Мардия К., Земроч П. Таблицы F-распределений и распределений, связанных с ними. М.: Наука, 1984. 255 с.
15. Новикова Н. Б. Фрактальные методы и концепция экономически минимальных производственных систем в управлении инновациями. Вестник ЮРГТУ (НПИ), 2011. № 2. С. 162–166.
16. Найман Э. Расчёт показателя Херста с целью выявления трендовости (персистентности) финансовых рынков и макроэкономических индикаторов. Економіст. 2009. №10. С. 25–29.
17. Чайковська І. І. Застосування сучасних інформаційних технологій для моделювання економічних процесів на основі фрактального аналізу. Університетські наукові записки. 2014. № 1. С. 378–387.
18. Чайковська І. І. Комплексна модель управління інтелектуальним капіталом підприємства. І. І. Чайковська. Економічний часопис – XXI. 2012. № 7–8. С. 75–79.
19. Чайковська І. І. Економіко-математичне моделювання в управлінні інтелектуальним капіталом підприємства [Текст]: [монограф.]. І. І. Чайковська. Хмельницький: Хмельницький університет управління та права, 2014. 314 с.
20. Чайковська І. І. Деякі аспекти застосування фрактального аналізу при дослідженні економічних процесів. Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення (випуск 1): зб. тез доповідей. Всеукр. наук. Інтернет-конф., 30–31 січня 2014 р. Тернопіль: Тайп, 2014. С. 10–11.
21. Mandelbrot B. The (Mis) Behavior of Markets: A Fractal View of Financial Turbulence. Hardcover, 2004. p. 352.
22. Peters E. Chaos and Order in the Capital Markets. New York: John Wiley, 1991. p. 240.

23. Rendi Maria, Szabo Atila, Szabo Tomas, Velenczei Attila & Kovas Arpad. A field study into the effects of exercise characteristics. *Psychol, Health. Med.* 2008.
24. Sharon A. Plowman; Denise L. Smith. *Exercise Physiology for Health, Fitness and Performance*. Lippincott Williams & Wilkins. p. 61. ISBN 978-0-7817-8406-1. Retrieved 13 October 2011.
25. Weerahandi, S., 1995. *Exact Statistical Methods for Data Analysis*. Springer, NY.

## ОСНОВИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ У ФІЗКУЛЬТУРНІЙ ОСВІТІ СТУДЕНТІВ ВНЗ

*Гуртова Т. В. к.фіз.вих., Безгребельна О. П.*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

**Анотація.** Розглянуто наукові основи змісту здорового способу життя у фізкультурній освіті студентів ВНЗ.

**Ключові слова:** студент, фізичне виховання, фізкультурно-оздоровча освіта, здоровий спосіб життя.

**Вступ.** Сьогодні успішне оволодіння вищою освітою можливе лише за умови достатньо високого рівня соматичного здоров'я [2, 3]. Тому формування здорового способу життя, зокрема фізичної активності і позитивного ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності, є важливим елементом організації фізичного виховання студентської молоді, і однією з найактуальніших проблем сьогодення.

Курс фізичного виховання у непрофільнích вищих навчальних закладах передбачає формування змісту загальної фізкультурної освіти і, зокрема засвоєння системи фізкультурних знань, практичних умінь і навичок, які необхідні для ефективної і цілеспрямованої життєдіяльності та забезпечення здорового способу життя студентів [4, 6]. Численними науковими дослідженнями [1-6] доведено, що низький рівень наукових знань у галузі фізичної культури, негативно позначається на навчальних академічних та самостійних заняттях студентів, на їхньому ставленні до фізичної культури та її складовим структурним компонентам, включаючи стан здоров'я і психофізичну готовність до майбутньої професійної діяльності. У цьому разі неможливо отримати якісний результат оздоровчого курсу фізичного виховання в період

навчання студента у ВНЗ, і на цьому наголошується у численних працях фахівців галузі [1-6].

Наукові дослідження переконливо демонструють значимість і високий потенціал здорового способу життя у процесі створення резервів здоров'я та підвищенні працездатності студентської молоді. Водночас, аналіз наявної науково-методичної літератури з цього питання [1-6], показав цілу низку питань, які виявили відсутність чіткої концепції щодо формування та інтеграції змісту здорового способу життя у фізкультурній освіті студентів. Водночас, багатогранність фізкультурної освіти вимагає чіткого визначення науково-практичних основ змісту здорового способу життя студентів, яка передбачає якісні зміни у її процесі.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проводилося згідно до наукового напряму Інституту гуманітарних і соціальних наук Національного університету «Львівська політехніка» «Актуальні проблеми гуманітарних і суспільствознавчих наук».

**Мета роботи** – обґрутування наукових основ змісту здорового способу життя у фізкультурно-оздоровчій освіті студентів спеціальних ВНЗ.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, систематизація, порівняння різних поглядів на досліджувальну проблему, узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, соціологічні методи (анкетування).

**Результати дослідень та їх обговорення.** Визначено, що раціональна організація здорового способу життя студентів ВНЗ є запорукою збереження здоров'я. Знання галузі фізичної культури необхідні студентам для самостійної рухової діяльності, для підвищення рівня соматичного здоров'я, для самовдосконалення [2, 6]. Фізичне виховання у вищій школі відіграє особливу роль для певного контингенту, насамперед для осіб з наявністю хронічних захворювань, з низьким рівнем фізичної підготовленості, і особливо, для студентів, які не вважають фізичне виховання важливою дисципліною. Саме

фізичне виховання студентів, їх здоров'я та здоровий спосіб життя можуть забезпечити здоров'я генофонду країни, і з цим згідна більшість фахівців [1-6].

Згідно численним емпіричним даним, останнім часом спостерігається стійке погіршення стану здоров'я студентської молоді. Встановлено, що у вищих навчальних закладах освіти кількість підготовчих та спеціальних медичних груп зростає від 5,36 % на першому курсі до 14,46 % на третьому. Зниження рівня здоров'я і фізичної працездатності у студентської молоді є наслідком значної психоемоційного навантаження, порушень гігієнічного обґрунтування режиму дня та харчування [1, 5].

На думку спеціалістів [3-5], будучи унікальною навчальною дисципліною, фізичне виховання об'єднує і взаємопов'язує вирішення основних завдань освіти, виховання та оздоровлення та є обов'язковою для вивчення у вищих навчальних закладах. У процесі навчання у ВНЗ студенти здобувають базову (загальну для всіх) фізкультурну освіту. Фізкультурна освіта – це оволодіння студентами знаннями для вивчення біологічних, психологічних, соціальних, світоглядних, фізичних, естетичних, поведінкових аспектів і резервних можливостей організму в процесі їх рухової діяльності. Це активний, творчий процес і результат оволодіння системою фізкультурних знань, методичних і рухових вмінь і навичок, формування у них ціннісного ставлення і світоглядних орієнтацій здорового способу життя [3, 6].

Фахівцями встановлено [3, 4, 6], що впровадження фізкультурної освіти сприяє вихованню фізичної культури особистості, пов'язаної з бажанням, потребою та вмінням студентів зберігати й удосконалювати своє здоров'я за допомогою широкого обсягу знань, і на основі цього формування світогляду та культури здорового способу життя.

У працях спеціалістів галузі, фізкультурна освіта розглядається як важливий чинник здорового способу життя, профілактики захворювань, організації змістового дозвілля та створення умов для всеобщого гармонійного розвитку особистості студентів [2, 3]. Вчені зазначають [1, 4-6],

що їхній здоровий спосіб життя – це системоутворюючий фактор процесу фізичного виховання, узагальнюючий професійну культуру майбутнього спеціаліста та самовдосконалення особистості, освіченості про його здоров'я, а також оволодіння всім арсеналом практичних умінь і навичок, що забезпечують його збереження і зміцнення. На сьогодні доводиться констатувати, що фізкультурно-оздоровча освіта студентів ВНЗ вимагає істотного підвищення якості та рівня їхньої освіченості з питань збереження свого стану здоров'я, та ролі здорового способу життя у цьому контексті, в бік грунтовності змістового компоненту системи фізичного виховання, методології та методики його організації [2, 3].

Вчені наголошують на необхідності сформувати ставлення до здоров'я як найважливішої цінності, дати необхідні для життя кожного студента ВНЗ знання з валеології, навчити дотримуватися здорового способу життя – основне завдання сучасної фізкультурної освіти [3, 4]. Прагматичний вектор соціальної поведінки у студентському середовищі щодо вибору шляхів досягнення життєвого успіху, повинен також розглядатися фахівцями як мотиваційний стимул для формування здорового способу життя та культури дозвілля, як інструмент творення бажаного іміджу, що є складовою ймовірності успішної майбутньої професійної кар'єри, важливим компонентом здорового способу і стилю життя студентської молоді. Авторитетні науковці галузі наголошують, що необхідне формування широкого культурного світогляду, дбайливого ставлення до власного здоров'я як вагомих складових способу життя, які є визначальним у досягненні кар'єрного та життєвого успіху студентської молоді.

Численні автори [1-6] зазначають, що здоровий спосіб життя для студентів повинен стати щоденною потребою, що дозволяє докорінно змінити спосіб життя сучасної молоді. Реформування вищої школи в контексті реалізації оздоровчої функції, що передбачає суттєві зміни організації навчально-виховного процесу, затвердження особистісно орієнтованого розвитку особистості зумовлює широке гуманістичне розуміння якості освіти.

У співвідношенні мети фізичного виховання і досягнутих результатів якість освіти виступає як інтегрований підсумок всієї організації навчально-виховного процесу фізичного виховання.

Узагальнені дані багатьох досліджень [1-6] залежності виникнення та розвитку захворювань у студентів від різних детермінант переконують, що найбільше припадає на умови і способ життя (майже 50 %). Це пов'язується насамперед з особливостями саме студентського способу життя під час перебування у ВНЗ: незбалансоване харчування, низький рівень фізичної активності протягом дня, високі навчальні навантаження, часті стресові ситуації, шкідливі звички.

Фахівці галузі вважають [3, 5, 6] вважають, що для вироблення ефективних способів вирішення проблемних питань цього аспекту, необхідна соціологічна інформація про ставлення студентів до фізкультурної освіти та рівня їх фізкультурно-спортивної активності. Отримані дані проведеного дослідження у Національному університеті «Львівська політехніка» щодо їхньої фізкультурно-спортивної активності, дозволяють говорити про її низький рівень. Лише незначна частина студентів (19,8 % дівчат і 27 % юнаків) регулярно займається фізичними вправами у вільний від навчання час. Більше половини із них студентів (53,8 %) найближчим часом займатися фізичною культурою не планують, хоча й не виключають такої можливості.

В результаті дослідження також отримані дані про ставлення студентів до необхідності фізкультурної освіти: більше половини студентів ставляться до неї байдуже (58,2 %) і негативно (15,1 %). Позитивне ставлення та визнання її необхідності відзначається у 26,7 % студентів. Значна частина опитаних студентів (45,1 %) невисоко оцінюють її роль в забезпеченні здорового способу життя. Друга частина респондентів позитивно оцінюють потенціал фізкультурно-спортивної освіти в розвитку загальної культури особистості, стільки ж – не бачать таких її можливостей.

**Висновки.** Одним з шляхів, здатних певною мірою забезпечити вирішення проблеми здоров'я студентської молоді, на наш погляд, є формування у неї позитивної установки на активну підтримку власного здоров'я протягом життя. Основою концепції формування здорового способу життя та культури дозвілля є формування ціннісних орієнтирів студентів на збереження здоров'я і культуру дозвілля.

**Подальші дослідження** передбачають розгляд базових аспектів здоров'язберігаючих технологій студентів ВНЗ.

#### **Список використаної літератури**

1. Бароненко В. А., Рапопорт. Л. А. Здоров'я і фізична культура студента. Москва: Альфа, 2009, 335 с.
2. Дубогай О. Д., Завидівська Н. Н. Фізичне виховання і здоров'я. Навчальний посібник. Київ: УБС НБУ, 2012, 270 с.
3. Завидівська Н. Н. Фундаметалізація фізкультурно-оздоровчої освіти: аспект здоров'язбережувального навчання студентів. Монографія. Київ: УБС НБУ, 2012, 402 с.
4. Круцевич Т. Ю., Петровський В. В. Управління процесом фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 2008, 379 с.
5. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання. Київ: ЦУЛ, 2008, 502 с.
6. Раевский Р. Т. Канишевский С. М. Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов. Одесса: Наука и техника, 2008, 556 с.

## КАЛАНЕТИКА У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТОК ВИШУ

*Коломійцева О. Е.<sup>1</sup> к.фіз.вих., доц.,*

*Жук В. О.<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого*

*<sup>2</sup>Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** У статті відображені результати анамнезу та анкетування студенток вишу 1 року навчання.

**Ключові слова:** каланетика, стан здоров'я, мотиви, фізичне виховання, студентки вишу.

**Вступ.** Перший рік навчання у вищому навчальному закладі зазвичай пов'язаний не лише з процесами адаптації студента до нових умов життя, а й з формуванням життєвих позицій особистості студента – майбутнього кваліфікованого спеціаліста. У цей період викладачу фізичної культури відводиться особлива роль – педагога, оратора та аніматора в одній особі з метою стимулювати студента до формування ціннісного ставлення до особистої рухової активності, виховуючи потребу в регулярних заняттях фізичною культурою.

Виходячи з вище викладеного, а також відповідно до наукових досліджень [2, 7, 8], сьогодні для викладачів вишів актуальна проблема пошуку інноваційних технологій фізичного виховання, які носили б оздоровчий характер і відповідали б вимогам молоді – були ефективними, сучасними, креативними і викликали зацікавленість та мотивували до систематичних занять.

Рішенням проблеми пошуку нових підходів у фізичному вихованні студентів вишів присвячені ряд досліджень. Так, автори стверджують, що на заняттях з фізичної культури необхідно більше уваги приділяти розвитку у

студентів особистісних компонентів здорового способу життя [11]. Крім цього, дослідники виявили, що заняття традиційної спрямованості та за спеціалізаціями мають приблизно одинаковий вплив на розвиток особистісних компонентів здорового способу життя у студентів.

Для вирішення проблеми низького рівня фізичного розвитку і здоров'я студентів автори рекомендують використовувати на заняттях фізичною культурою у виших систему вправ НОТ IRON, яка позитивно впливає на показники сили та витривалості як у юнаків, так і у дівчат [13]. Про позитивний вплив оздоровчо-тренувальних занять із використанням засобів аквафітнесу на рівень фізичної працездатності студентів вишу свідчать наукові дані [14]. Результатами занять китайською оздоровчою гімнастикою ушу під музику і босоніж стало поліпшення самопочуття студентів, підвищення їхньої психічної та фізичної працездатності [12]. Доцільність використання розробленої програми фітнес-йоги для студенток показана в дослідженнях [15].

Особливе місце в рекреаційній та оздоровчій сферах фізичного виховання студентів займають каланетика та пілатес. Про позитивний вплив методу пілатесу на кардioresпіраторні показники у здорових студентів вищих навчальних закладів віком 18-35 років свідчать результати експерименту, проведеного дослідниками [10]. Так, після 10-тижневого навчання статистично значущі покращення спостерігалися в показниках частоти серцевих скорочень (135.4–124.2 уд/хв), дихального коефіцієнта (1.1–0.9) та інших значень. Заняття за методом пілатесу зменшують стрес, тривожність, втому та покращують настрій і мотивацію у студентів [10].

Теоретичні основи формування у студенток мотивації до заняття каланетикою розглянуті в роботах [1, 3]. На думку С. Герасименко, 2014, незначні інтенсивність і складність виконання комплексів вправ каланетики дозволяють рекомендувати їх для використання як на заняттях з фізичного виховання, так і вдома. Ефективність заняття каланетикою зі студентками, які мають порушення постави, підтверджують наукові роботи [1].

Таким чином, аналіз літературних джерел свідчить про те, що фітнес-напрямки стають важливим резервом удосконалення рекреаційно-оздоровчої системи заняття фізичною культурою студентської молоді.

У зв'язку з вище викладеним, актуальним є розробка та впровадження в процес фізичного виховання студенток авторської програми «каланетика».

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проводилося згідно з Тематичним планом Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 pp. (№ держреєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** розглянути каланетику як сучасний напрямок фізичного виховання студенток.

**Матеріали та методи дослідження.** Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури та медичних карток студентів, анкетування, тестування, методи математичної статистики. Тестування силових здібностей проводилося за допомогою наступних вправ. 1) «неповний підйом тулуба». З вих. положення лежачи на спині, руки вздовж тулуба і торкаються вихідної позначки. Обстежуваний піднімає голову і плечі до моменту, коли нижній край лопаток залишається лежати – кінцева позначка. Фіксується кількість виконаних підйомів. 2) «упор лежачи на передпліччях». У вих. положенні упор лежачи на передпліччях, ноги на ширині тазостегнових суглобів обстежуваний займає положення «планки» – потилиця, плечі, лопатки, сідниці та п'яти в одній лінії. Не допускається прогин у поперековому відділі хребта. Фіксується час утримання цього положення. 3) «згинання-розгинання рук в упорі лежачи», фіксувалася кількість. Для визначення гнучкості хребетного стовпа використовувалося традиційне тестове вправу «нахил вперед з вих. положення сидячи, ноги розведені». Статистична обробка результатів тестування проводилася з використанням пакету Excel. Обчислювалися: середнє арифметичне значення ( $X_{ср}$ ); помилка середнього ( $m$ ), коефіцієнт варіації ( $V$ ),

для оцінки відмінностей середніх значень використовувався t-критерій Стьюдента.

У дослідженнях взяли участь студентки 1 курсу віком 16-17 років у кількості 35 осіб, віднесені за результатами медичного огляду до основної та підготовчої медичних груп.

Основне дослідження проводилося в жовтні-листопаді 2016-2017 навч. року. Студентки займалися у секції за системою Каланетика двічі на тиждень у позанавчальний час. Заняття тривало 60 хв і складалося з розминки, основної частини та заключної з використанням вправ на дихання та релаксацію.

В основу розробки програми занять каланетикою були покладені психолого-педагогічні передумови формування мотивації до занять фізичною культурою. Програма включає цільовий, функціональний та результативний блоки [9]. Цільовий блок представляє спектр цілей і завдань, що реалізуються під час формування мотивації до занять каланетикою. Функціональний блок включає навчальний, пізнавальний, аксіологічний та мотиваційний компоненти. Результативний блок передбачає отримання даних за всіма вищепереліченими блоками і на основі їх аналізу висновок про ефективність розробленого та впровадженого в практику фізичного виховання студенток вищого навчального закладу програмно-методичного комплексу «Каланетика».

На сьогодні всі блоки програмно-методичного комплексу працюють і отримані певні результати.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На попередньому етапі проведення досліджень було здійснено аналіз рівня здоров'я студенток за медичними картками, який показав неухильне зменшення кількості здорових студентів. Так, за останні п'ять навчальних років відсоток студентів, віднесеніх до основної медичної групи, зменшився з 88,62% на початку 2011-2012 навч. р. до 68,7% у 2015-2016 навч. р. Відсоток студентів, які мають прикордонний рівень стану здоров'я і віднесені до підготовчої медичної групи, змінюється

гетерохронно. Водночас більш ніж удвічі збільшився відсоток студентів, віднесеніх до спеціальної медичної групи – з 6,4% до 15,1%.

На початку 2011-2012 навч. р. відзначалися поодинокі випадки – 0,6%, коли студентів за результатами медичного огляду у зв'язку з тяжкими захворюваннями орієнтували на заняття лікувальною фізичною культурою при студентській або районних поліклініках. Картина сьогодення викликає занепокоєння, оскільки цей відсоток збільшився в кілька разів – до 3,2%. Особливу стурбованість викликає і той факт, що студенти з різних причин часто приховують свій реальний стан здоров'я.

Таким чином, перший рік навчання вимагає налагодження контакту між викладачем та студентом, формування у студентів навичок здорового способу життя, а також застосування інноваційних технологій у сфері фізичного виховання студентської молоді.

Далі було проведено анкетування з метою виявлення мотивів, що спонукають студенток активно займатися фізичною культурою, зокрема каланетикою. Основними мотивами для занять були названі «бажання мати гарну фігуру», «навчитися отримувати позитивні емоції через рух», «бути здорововою», «вважається модним стежити за собою».

На основі результатів аналізу медичних карток та анкетування було розроблено програмно-методичний комплекс «Каланетика» для занять зі студентками 1 курсу. Програма розрахована на 72 години і включає в себе теоретичний, практичний та контрольний розділи, завдання для самостійної роботи та рекомендації щодо харчування.

Результатом занять оздоровчими видами рухової діяльності є реалізація мотивів і потреб людини, які змусили її займатися: поліпшення самопочуття, зменшення об'ємів тіла, відсутність бальових відчуттів тощо. У зв'язку з цим для об'єктивності суджень про зміни в організмі після занять у програмно-методичний комплекс «Каланетика» були включені тестові вправи. Так, для оцінки фізичного розвитку є доцільним стежити за антропометричними

показниками: довжина і вага тіла. За цими двома показниками обчислити Індекс Кетле, за результатами якого оцінюється будова тіла [6]; обхват розслабленої руки, обхват талії, обхват сідниць, обхват стегна, обхват гомілки. Для визначення рівня розвитку фізичних якостей раціональними будуть тестові вправи: для визначення рухливості у суглобах: нахил тулуба вперед із положення сидячи (стоячи на лавці), закладання рук за спину. Для визначення сили м'язів – наступні вправи: неповний підйом тулуба, згинання-розгинання рук в упорі лежачи, час утримання положення «планки» на передпліччях або руках. Оскільки у каланетиці дихання має важливе значення, то оцінку функціональних можливостей дихальної системи можна проводити за результатами наступних проб: ЖЄЛ, Штанге та Генче, [4]. У ході занять ті, що займаються, часто змінюють вихідне положення, переходячи з положення лежачи в положення сидячи або стоячи і навпаки. Для характеристики функціональної повноцінності рефлекторних механізмів регуляції гемодинаміки та оцінки збудливості центрів симпатичної іннервації ефективним буде проведення ортостатичної проби.

**Висновки:**

1. Аналіз медичних карт свідчить про неухильне зменшення кількості здорових студенток. Водночас щороку зростає відсоток, віднесеніх до спеціальної медичної групи та студенток, яким рекомендовані заняття лікувальною фізичною культурою.
2. Результати проведеного анкетування дозволили визначити основні мотиви, якими керуються студентки при виборі занять за системою каланетика: «бажання мати гарну фігуру», «навчитися отримувати позитивні емоції через рух», «бути здорововою», «вважається модним стежити за собою».
3. При виконанні вправ каланетики слід чітко дотримуватися низки методичних прийомів, які дозволяють зробити заняття ефективними та

надати їм оздоровчої спрямованості, головними з яких є правильне дихання та утримання робочої пози.

**Перспективи подальших досліджень** у цьому напрямку є проведення досліджень серед студенток вишу 2–4 років навчання.

### Список літератури

1. Дубчук, О. В. (2013). Оцінка впливу експериментальної програми фізичного виховання для груп фізичної реабілітації із застосуванням калланетики на показники рентгенологічного та функціонального дослідження опорно-рухового апарату студенток при сколіозі ІІ-ІІІ ступенів. *Нова педагогічна думка: науково-методичний журнал*, (4(76)), 100-104.
2. Жук, В. О. (2016). Інноваційні технології у сфері фізичного виховання студентської молоді. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*, 62-69. Вилучено із <https://journals.uran.ua/hdafk-tmfv/article/view/308477>
3. Коломийцева, О. Э., Дейнеко, А. Х., & Миргород, Д. А. (2015). Калланетика как средство формирования мотивации к занятиям физическим воспитанием студенток юридического вуза. *Наука і освіта: наук.-практ. журн.*, (4/CXXXIII), 86-89.
4. Круцевич, Т. Ю., Воробйов, М. І., & Безверхня, Г. В. (2011). *Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб.* Київ: Олімп. л-ра.
5. Куліш, Н. М., & Городиський, С. І. (2007). Вплив засобів калланетики на показники фізичного розвитку та рухових якостей у студенток. У М. Лук'янченка, А. Матвєєва, А. Подольські, & Ю. Шкrebтія (Ред.), *Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи: монографія* (с. 60-63). Дрогобич: КОЛО.

6. Сергієнко, Л. П. (2010). *Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: Підручник*. Київ: КНТ.
7. Ilnitskaya, A. S., Kozina, Zh. L., Lakhno, E. G., Ilnitskaya, L. V., Cieślicka, M., Stankiewicz, B., & Pilewska, W. (2014). Students' attitude to the possibility of applying modern information and communication technologies in the educational process in physical education. *Physical Education of Students*, 2, 18-24.
8. Futornyi, S. M. (2013). Problem of shortage of motor activity students. *Physical Education of Students*, 3, 75-79.
9. Kolomiytseva, O. E., & Anatskyi, R. V. (2017). Fitness callanetics in physical education of girl students. *Physical Education of Students*, 2, 66-71.
10. Memmedova, K. (2015). Impact of Pilates on anxiety, attention, motivation, cognitive function and achievement of students: Structural modeling. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 186, 544-548.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.158>
11. Kudryavtsev, M. D., Kramida, I. E., Iermakov, S. S., & Osipov, A. Yu. (2016). Development dynamic of healthy lifestyle personality component in relatively healthy students. *Physical Education of Students*, 6, 26-33.
12. Maksimuk, O. V., Vrublevskiy, E. P., & Wang, L. (2014). Students' motivation to study Chinese recreational gymnastics classes wushu. *Physical Education of Students*, 3, 40-43.
13. Osipov, A. Yu., Kudryavtsev, M. D., Kramida, I. E., Iermakov, S. S., Kuzmin, V. A., & Sidorov, L. K. (2016). Modern methodic of power cardio training in students' physical education. *Physical Education of Students*, 6, 34-39.
14. Petrenko, N. V., & Loza, T. A. (2014). Model of recreational and training sessions based on the use of funds aqua professionally applied in the preparation of students of economics. *Physical Education of Students*, 4, 32-36.

15. Skurikhina, N. V., Kudryavtsev, M. D., Kuzmin, V. A., & Iermakov, S. S. (2016). Fitness yoga as modern technology of special health groups' girl students' psychophysical condition and psycho-social health strengthening. *Physical Education of Students*, 2, 24-31.

## **ДЕТЕРМІНУЮЧІ КОМПОНЕНТИ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП**

*Корягін В. М. проф., д. пед. н., д. фіз. вих.;*

*Блавт О. З. доц., к. фіз. вих.*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

**Анотація.** Розглянуто характерні аспекти тестового контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних групах.

**Ключові слова:** студент, фізичне виховання, спеціальна медична група, тестовий контроль, детермінанти.

**Вступ.** Забезпечення об'єктивності тестового контролю студентів у процесі фізичного виховання представляє теоретичне і практичне значення для доцільного коригування педагогічних дій. Останнє вважається потужнім засобом підвищення ефективності навчально-тренувального процесу фізичного виховання у спеціальних медичних групах (далі СМГ). Своєю чергою, це є ключовим чинником забезпечення готовності студентів до майбутньої професійної діяльності [1, 4].

Втім, на сьогоднішній день аспекти контролю у фізичному вихованні СМГ у науковому доробку розглянуто доволі обмежено та досліджено фрагментарно. Попри доволі ґрунтовне опрацювання питань тестового контролю у фізичному вихованні, у наукового доробку не виявлено робіт у яких розглядаються питання її формування саме у студентів СМГ.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**  
Дослідження проводилося згідно до наукового напряму Інституту гуманітарних і соціальних наук Національного університету «Львівська політехніка» «Актуальні проблеми гуманітарних і суспільствознавчих наук».

**Мета дослідження:** виявити детермінуючі компоненти тестового контролю студентів СМГ.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, систематизація, порівняння, узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, загальнонаукові методи теоретичного рівня: аналогія, аналіз, синтез, абстрагування, індукція.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У педагогіці розглядаються і обґрунтуються різні підходи щодо детермінації ефективності тестового контролю у фізичному вихованні. Відомі науковці, розроблювачі теорії тестів, [2, 3, 5, 6] узасаднюють останнє на основах метрологічного забезпечення тестів.

Розглядаючи детермінанти ефективності тестового контролю у СМГ, обґрунтujemyо, що вони забезпечуються тільки за відповідності тестових випробувань метрологічним вимогам.

Визначення мети тестування – перша вимога теорії тестів [2, 3]. Доцільне визначення мети тестування забезпечує доцільність вибору тестів і детермінує вимоги до конструювання тестових випробувань. зміст тестових завдань треба добирати так, щоб за отриманими результатами можна було зробити обґрунтовані висновки щодо динаміки досліджуваних параметрів та якості курсу фізичного виховання СМГ загалом.

Друга вимога теорії тестів – стандартизація методики вимірювань результатів у тестах і процедури тестування [2, 3]. Стандартність вимірювальних процедур – обов'язкова умова порівняння результатів. Стандарти тестових випробувань дають змогу зіставляти дані різних дослідників, істотно полегшують працю фахівця, який здійснює тестування і який спрямовує дії на вирішення основних завдань моніторингу, довірившись стандартам у тому, що стосується техніки вимірювань.

Третя вимога теорії тестів до тестових випробувань, які застосовуються у практиці фізичного виховання, полягає в тому, що вони повинні бути автентичними (добротними) з належним рівнем надійності та валідності

(інформативності) [2, 6]. В ідеалі той самий тест, який виконують ті самі студенти в тих самих умовах, повинен давати однакові результати. Однак, навіть за наявності суворої стандартизації тестових випробувань і точної апаратури результати тестування завжди варіюють - внутрішньо індивідуально. Конкретизуючи зазначене, чинниками, що її спричиняють у СМГ, можуть бути:

- зміна стану фізичного студентів (втома, впрацьовування, навчання, зміна мотивації, концентрації уваги, стану патологічного процесу, тощо);
- неконтрольовані зміни зовнішніх умов і апаратури (температури та вологості повітря, присутність сторонніх осіб тощо);
- зміна стану викладача, що проводить тест;
- недосконалість тесту [1, 5].

Ступінь надійності не є абсолютним показником, який характеризує тест. Контроль за допомогою малонадійних тестів призводить до помилок в оцінці. Якщо ці помилкові дані використовують як основу для планування подальших занять, то відповідно воно буде помилковим.

Звертаючись до визначення валідності (інформативності) тесту, М. А. Годік [2], Л. П. Сергієнко [6] зазначають, що тести можуть мати різну інформативність. Питання щодо інформативності тесту поділяється на два часткові питання: що вимірює цей тест і як точно він це робить.

Спираючись на дані В. М. Заціорського [3], Л. П. Сергієнка [6], щодо ступіню валідності (інформативності) тесту, яка може характеризуватися кількісно на підставі експериментальних даних (так звана емпірична інформативність) і якісно – на основі змістового аналізу ситуації (логічна, інформативність), використовуючи показники емпіричної інформативності, обґрунтovуємо, що у СМГ вони достовірні лише стосовно тих студентів і умов, для яких вони розраховані.

Четверта вимога теорії тестів – наявність системи оцінок результатів у тестах [2, 6] Оцінка результатів тестових вимірювань – це завершальний етап

тестування. Як правило, фахівці фізичного виховання у СМГ користуються спеціальними таблицями оцінки результатів. Обґрунтовано, що педагогічна оцінка, як уніфікована міра успіху в тесті, вирішує такі завдання:

- зіставляють досягнення у тестових вправах;
- класифікують тести за результатами, які показала в них група студентів;
- установлюють структури психофізичного стану кожного студента, який пройшов процедуру тестування .

Вирішення цих завдань повністю визначає систему оцінки, яка забезпечується репрезентативністю тесту ) [2, 6]. У наукових працях [1, 4] зазначено, що пошук досконаліх методів оцінювання стану студентів СМГ протягом їхнього фізичного виховання на сучасному етапі набуває надзвичайної вагомості, оскільки об'єктивізація процесу вимірювання, забезпечуючи зворотний зв'язок, дає можливість координувати доцільність педагогічних дій у цьому процесі. Об'єктивні й точні методи вимірювання та оцінювання у фізичному вихованні є однією з рушійних сил прогресу цього процесу [1]. Проте, аналіз праць [1-6] показав відсутність конкретних науково обґрунтованих рекомендацій щодо створення інструментарію, проведення та оцінювання результатів тестування студентів з відхиленнями у стані здоров'я у СМГ. Це, відповідно, перешкоджає ефективному застосуванню тестового контролю як методу об'єктивного вимірювання результатів фізичного виховання студентів СМГ. Зазначене засвідчує існування суперечностей, які потребують додаткових досліджень, а отже, на нашу думку необхідне проведення розвідок.

Вважається [1, 4], що проблема вибору і практичного використання простих та інформативних тестів, що відображають динаміку психофізичного стану на різних етапах фізичного виховання студентів СМГ, надзвичайно актуальна і значуща. Для того, щоб визначити стан значущих параметрів, а потім протягом курсу простежити їхню динаміку, виявити її характер, необхідність коригувальних дій та здійснення їх, необхідно раціонально

добирати тести. Отже, добрани тести, насамперед повинні відповідати таким вимогам:

- об'єктивно відображати параметри, для контролю яких їх застосовують;
- бути простими й зрозумілими для студентів;
- природно вписуватися в навчально-оздоровчий процес фізичного виховання, оскільки їх побудова і контроль за ефективністю перманентно взаємопов'язані й взаємозумовлені, жоден з них не може існувати без іншого;
- бути доступними для студентів з урахуванням функціональних особливостей їхнього організму;
- не вимагати істотних часових втрат і погіршення якості занять;
- мати комплексний характер [1, 5].

**Висновки.** За результатами наукового пошуку, визначено детермінуючі компоненти тестового контролю у СМГ, які забезпечують його ефективність. Установлено, що вони ґрунтуються на засадах метрологічного забезпечення тестів. Здійснивши узагальнення, з'ясували, що ефективність тестового контролю забезпечується тільки при відповідності тестових випробувань метрологічним вимогам: визначена мета, забезпечена стандартизація методики, установлена міра автентичності й розроблена система оцінок результатів.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають розгляд проблемних аспектів тестового контролю студентів СМГ.

#### **Список використаної літератури**

1. Блавт О. Система контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп. Монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2016. 512 с.
2. Годик М. А. Спортивная метрология. Учебное пособие. Москва: ФиС, 1988. 192 с.
3. Зациорский В. М. Основы спортивной метрологии. Учебное пособие. Москва: ФиС, 2006. 188 с.

4. Корягін В. М., Блавт О. З. Фізичне виховання студентів у спеціальних медичних групах. Навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 488 с.
5. Ланда Б. Х. Мониторинг физического развития и физической подготовленности учащихся. Москва: Советский спорт, 2010. 271 с.
6. Сергієнко Л. П. Комплексне тестування рухових здібностей людини. Миколаїв: УДМТУ, 2001. 358 с.

**ОЗДОРОВЧО-ТРЕНУВАЛЬНА ПРОГРАМА З КОМБІНОВАНОГО  
ШЕЙПІНГУ ДЛЯ СТУДЕНТОК НЕСПЕЦІАЛЬНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ  
ПЕДАГОГІЧНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ**

*Косівська Анастасія*

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** У статті розглянуто найбільш популярні види рухової активності серед студентської молоді та визначено, що найбільш ефективним серед них є шейпінг. Розроблено експериментальну авторську програму з комбінованого шейпінгу та запропоновано впровадити її у навчально-виховний процес з фізичного виховання студентів.

**Ключові слова:** фізичне виховання, оздоровчо-тренувальна програма, комбінований шейпінг, студенти.

**Вступ.** Вчені [5, 6] відмічають необхідність внесення змін до фізичного виховання студентської молоді шляхом створення умов вільного вибору студентами змісту занять з фізичного виховання. Останнім часом значної популярності серед молоді набувають відносно нові види фізичної активності, такі як аеробіка, стретчинг, пілатес, фітнес, йога, степ-аеробіка, аква-аеробіка, фітбол-аеробіка та деякі інші [1, 4, 7]. Для сучасної студентської молоді подібні системи фізичних прав оздоровчої спрямованості є найбільш привабливими.

**Зв'язок дослідження з науковими та практичними завданнями.** Дослідження проводилося згідно Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2016-2020 рр. за темою «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» (№ державної реєстрації 0115U006754).

**Метою** нашого дослідження стала розробка оздоровчо-тренувальної програми з комбінованого шейпінгу для студенток неспеціальних факультетів педагогічних вищих навчальних закладів.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчення доступної науково-методичної літератури з теми дослідження;
2. Розробка експериментальної оздоровчо-тренувальної програми занять з «комбінованого шейпінгу»;
3. Впровадження розробленої програми у навчально-тренувальний процес студентів з фізичного виховання.

Для вирішення поставлених завдань використовувались наступні **методи**: аналіз і узагальнення науково-методичної літератури та педагогічний експеримент.

**Матеріали дослідження.** Шейпінг – це різновид аеробного тренування, який містить ритмічну та атлетичну гімнастику і призначений для формування досконалої фігури, за допомогою цілеспрямованих тренувань окремих м'язових груп, з використанням додаткових засобів (гімнастичні палки, гантелі, скакалки, м'ячі тощо).

Шейпінг – це унікальний метод корекції фігури і підвищення тонусу м'язів. Шейпінг несе у собі позитивні емоції, викликає рівновагу між психічною і фізичною сферами активності, призводить до нормалізації психічних процесів.

Шейпінг – це не тільки комплекс вправ і тренінгів, а у першу чергу, – це спосіб життя, дотримання якого забезпечує відмінну фізичну форму, дарує життєву енергію, красу, гарний настрій, тобто сприяє оздоровленню [8].

А комбінований шейпінг, на нашу думку, є однією з найбільш доступних і ефективних систем фізичного виховання та дієвим засобом гармонійного розвитку особистості, зміцнення здоров'я, залучання студентської молоді до здорового способу життя, заняті фізичною культурою і спортом.

Термін «комбінований шейпінг» ми застосовуємо для більш конкретної характеристики змісту розробленої нами програми. Мається на увазі, що оздоровчо-тренувальна програма побудована на основі вправ з шейпінгу (його головних методів і принципів), але у поєднанні з елементами аеробіки, елементами фітнесу, вправами з фіт-болами, вправами зі скакалками і стретчинг-вправами. Тобто, головною умовою програми є саме комбінування вправ з шейпінгу, які являються базовими, з іншими видами фізичної активності, що вдало доповнюють і підсилюють позитивний вплив шейпінгу на організм студентської молоді, а також роблять заняття більш цікавими та оригінальними. Методичні особливості побудови занять з «комбінованого шейпінгу» полягають у послідовному поєднанні роботи силового характеру з різноманітними вправами аеробної спрямованості й стретчингом.

Позитивний вплив тренувань з шейпінгу на організм займаючихся неодноразово доведений та висвітлений у науково-методичній літературі. Шейпінг здійснює загальнофізіологічний вплив на організм, покращує обмін речовин, позитивно впливає на серцево-судинну, дихальну та травну системи, розвиває силу, гнучкість, швидкість, координацію рухів, тренує загальну і силову витривалість організму, активізує імунні сили організму, дозволяє знизити надмірну вагу і навіть поліпшити настрій [2]. Отже, завдяки тренуванням з шейпінгу відбувається підвищення загального рівня фізичної підготовленості та окремих її показників, спостерігається покращення морфо-функціональних показників займаючихся, що свідчить про оздоровчий ефект на стан організму в цілому [3].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Розроблена нами оздоровчо-тренувальна програма на рік (128 год) складається з 5 розділів: загальна (36 год / 28,125%) і спеціальна (36 год / 28,125%) фізична підготовка, технічна підготовка (24 год / 18,75%), хореографічна підготовка (24 год / 18,75%), теоретична підготовка (8 год / 6,25%), і включає три періоди – підготовчий, основний і підтримуючий.

Підготовчий період (два місяці). Основні завдання цього періоду – попереднє розучування техніки рухових дій, формування рухових умінь; досягнення термінового тренувального ефекту; запуск механізмів термінової адаптації.

Основний період (шість місяців) – спрямований на розв'язання наступних завдань: деталізоване розучування техніки рухових дій; формування рухових навичок; досягнення відставленого тренувального ефекту; покращення параметрів фізичного стану і розвитку, підвищення рівня фізичної підготовленості; досягнення довготривалої адаптації.

Підтримуючий період (два місяці) – передбачає вирішення таких завдань: досягнення кумулятивного тренувального ефекту; стабілізація параметрів фізичного стану і розвитку, функціональної та фізичної підготовленості на досягнутому рівні; формування мотивації до ведення здорового способу життя.

Нами розроблено 15 комплексів спеціалізованих вправ певної спрямованості з метою формування гарної, пропорційної тілобудови, розвитку рухових здібностей та підвищення рівня функціональних можливостей організму. окремі тренування мають здебільшого комбінований характер, тобто передбачають застосування декількох комплексів вправ різного спрямування. Наприклад, на одному тренуванні ми можемо впливати на розвиток загальної витривалості та покращення гнучкості і рухливості суглобів всього тіла або впливати на розвиток координаційних здібностей та покращення силових здібностей окремих груп м'язів за допомогою відповідно підібраних вправ із запропонованих комплексів. Варіанти комбінування існують різноманітні.

Але можуть бути тренування і однієї певної спрямованості, а саме: тренування силової спрямованості; тренування аеробної спрямованості; тренування витривалісного характеру; тренування відновлювального характеру і т. д.

Вибір, поєднання, кількість і спрямованість вправ (комплексів вправ) для окремого тренування залежить від завдань, поставлених на занятті, рівня фізичної підготовленості студенток та етапу навчання. Відповідно регулюється і величина навантаження та інтенсивність тренування. Величина навантаження може бути малою, помірною, значною і великою. Інтенсивність тренувань може бути низькою, середньою та високою. Тривалість окремого тренування складає 60 - 80 хвилин. Кількість тренувань на тиждень – 2.

**Висновки.** Отже, розроблена нами оздоровчо-тренувальна програма може знайти застосування у фізичному вихованні студентів вищих та середніх спеціальних навчальних закладів, учнів всіх типів освітніх закладів, а також у професійній підготовці та підвищенні кваліфікації викладачів фізичного виховання і тренерів з шейпінгу. В сучасних умовах організації та реалізації фізичного виховання у вищих закладах освіти, де пріоритетною формою викладання фізичного виховання є секційна форма, розроблена нами оздоровчо-тренувальна програма з комбінованого шейпінгу є актуальною та може слугувати підґрунтям для створення робочої програми однієї з секцій фізичного виховання вищого навчального закладу.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальших дослідженнях ми плануємо експериментально підтвердити ефективність розробленої програми шляхом впровадження її у навчальний процес з фізичного виховання неспеціальних факультетів Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.

### **Список використаної літератури**

1. Акимова М. Е. Содержание и методика проведения занятий по аэробике со студентами высших учебных заведений. Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: сб. ст. IV междунар. науч. конф. / под ред. проф. Ермакова С. С. Харьков-Белгород-Красноярск, 2008. С. 9–11.

2. Косівська А. В. Вплив засобів шейпінгу на морфо-функціональні показники рухової функції студенток неспеціальних факультетів вищої школи. Педагогика. Современная наука. Новый взгляд: сб. науч. докл. Вроцлав, 2015. Часть 2. С. 79 – 83.
3. Косівська А. В. Підвищення рухової активності і оздоровлення молоді засобами шейпінгу. Актуальні проблеми фізичної культури, олімпійського і професійного спорту та реабілітації в навчальних закладах України: зб. наук. праць XII Всеукр. студ. наук.-практ. конф. КДПУ ім. В. Винниченка. Кіровоград: ПП Ексклюзив-систем, 2014. С. 74–77.
4. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Аэробика. Теория и практика. М.: Федерация аэробики России, 2002. Т.1. 232 с.
5. Луценко Л. С., Зинченко И. А. Особенности влияния комплексных форм занятий спортивной и оздоровительной направленности на физическую подготовленность студентов. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2008. №1–2. С. 23–26.
6. Назаренко Л. Д., Костюшкина Л. И., Красникова Н. В. Тестирование уровня ритмичности на занятиях оздоровительной аэробикой. Теория и практика физической культуры. 2005. №4. С. 57–60.
7. Череповська О. А., Палагнюк Т. В. Аеробіка: Методичні вказівки до проведення занять з танцювальної аеробіки зі студентками І–ІІІ курсів ВНЗ. – Львів: видавництво Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2006. 40 с.
8. Шевченко О. В., Виноградова Л. С. Основи шейпінгу: [навчальний посібник]. Харків: ПП Озеров, 2013. 156 с.

## **ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ОЗДОРОВЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПРОЦЕСУ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

*Котова О. В., к.пед.н., доцент*

*Суханова Г. П., ст. викладач*

*Мелітопольський державний педагогічний університет імені*

*Б. Хмельницького*

**Анотація.** У статті розглядаються особливості сучасної підготовки майбутнього фахівця з фізичного виховання, яка відбувається відповідно до професійно-педагогічної діяльності вчителя фізичної культури та впровадження сучасних оздоровчих технологій в навчальний процес.

**Ключові слова:** фахова підготовка, музично-ритмічне виховання, сучасна фізкультурно-оздоровча та спортивно-масова робота, оздоровчі технології у фізичному вихованні.

**Вступ.** Професійна діяльність вчителя фізичної культури зумовлена специфікою фізичного виховання в загальноосвітніх школах та вимагає від майбутнього вчителя фізичної культури поряд з набуттям знань та вмінь у процесі сучасної фахової підготовки мати добре розвинені фізичні здібності на рівні фізичних якостей. Саме поєднання фахових знань, умінь з фізичними здібностями надає можливість вчителю фізичного виховання вносити творчі напрацювання в уроки фізичної культури та позакласні фізкультурно-оздоровчі й спортивно-масові заходи. Аналізуючи літературу з питань підготовки вчителів фізичної культури до професійної діяльності (В. Андросюк [2], В. Бабич [3], М. Данілко [5], О. Куц [7], П. Красавцев [8]), ми визначили, що підготовка вчителів фізичної культури розуміється як процес, який відображає науково й методично обґрунтовані заходи вищих навчальних закладів,

спрямовані на формування фахівця, здатного на високому рівні організовувати процес фізичного виховання різних верств населення відповідно до загальних тенденцій нашого суспільства у формуванні фізичного, психічного та соціального здоров'я населення України.

Вагомих результатів підготовки майбутніх учителів фізичної культури можна досягти лише за умов законодавчого, програмного та нормативного забезпечення, що виражається в конкретних документах і матеріалах, розроблених державними органами управління у сфері фізичної культури й спорту. Аналіз літературних джерел з проблемами підготовки вчителів фізичного виховання до професійної діяльності показав, що основну роль відіграє засвоєння системи фахових умінь та навичок, яка б дозволяла глибоко осмислювати завдання фізичного виховання, послідовно вирішувати складні навчально-виховні ситуації, що виникають на уроці фізичної культури, прогнозувати й моделювати фізкультурно-оздоровчу та спортивно-масову роботу [1, 3, 6, 8].

Здійснений нами аналіз наукової літератури дозволив виділити різні аспекти проблеми професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, а саме: аспект соціальний, психологічний та педагогічний.

Підготовка вчителів фізичної культури до професійної діяльності не є спонтанною, її необхідно всіляко підтримувати й розвивати. Для цього треба створювати соціальні умови, які б дозволяли майбутнім учителям фізичного виховання отримувати належну професійну освіту, підвищувати свій загальнокультурний і фаховий рівень, брати участь у пошуковій, дослідно-експериментальній роботі, вивчати передовий та інноваційний педагогічний досвід. Важливою ланкою підготовки вчителя до професійної діяльності є педагогічна практика, тому що здібності майбутнього фахівця формуються, розвиваються, реалізуються тільки в процесі практичної діяльності. В процесі підготовки майбутніх учителів з фізичної культури необхідно враховувати основні завдання та спрямовувати на їхне успішне виконання.

**Зв'язок дослідження з науковими та практичними завданнями.**

Дослідження проводилося згідно Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2016-2020 рр. за темою «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» (№ державної реєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** обґрунтувати доцільність впровадження сучасних оздоровчих технологій в процес фахової підготовки майбутніх вчителів фізичної культури.

**Матеріал і методи дослідження.** У курсі теорії та методики фізичного виховання передбачено розділ «Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні» (В. Андросюк, Т. Михайлова) [2, 9], який надає студентам знання різних фітнес-технологій, заснованих на видах рухової активності аеробної спрямованості, оздоровчих видах гімнастики, на видах рухової активності силової спрямованості; подано характеристику аква-фітнесу та комп’ютерних фітнес-технологій. Особливості професійної діяльності фахівців з оздоровчого фітнесу мають дуже вузький інформаційний характер, а це не дає можливості репрезентувати в повному обсязі підготовку майбутніх учителів фізичної культури до викладання оздоровчих технологій з різних видів аеробіки в школі, які мають профорієнтаційну спрямованість [2, 9].

Формування спеціальних знань, рухових умінь і навичок з опанування гімнастичними технологіями передбачено при вивченні предметів гімнастичного циклу: «Музично-ритмічне виховання», «Гімнастика з методикою викладання», «Аеробіка з методикою викладання», «Методика викладання музично-ритмічних занять у школі». Аналіз програм цих дисциплін наводить на думку, що ці програми розроблені дуже давно, а саме: «Музично-ритмічне виховання». Щодо програм «Аеробіка з методикою викладання», «Методика викладання музично-ритмічних занять у школі», то ці програми готуються в кожному вищому навчальному закладі та затверджуються на відповідних кафедрах. Разом з тим, у всіх проаналізованих програмах

відзначаємо такі структурні компоненти, а саме: спеціальні знання, система рухових умінь і навичок, самостійна робота та навчальна практика. Зауважимо, що змістовна сутність існуючих програм не передбачає вивчення саме теорії та методики оздоровчих технологій.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз результатів досліджень, проведених на заняттях з музично-ритмічного виховання показав, що ця дисципліна викладається за планом у всіх інших навчальних закладах та проводиться тільки на другому курсі й надає можливості сформувати у студентів базові знання та рухові вміння й навички з розвитку відчуття ритму, уміння використовувати на уроках фізичної культури музичний супровід, а також виконувати на руховому рівні хореографічні, танцювальні вправи, вправи ритмічної гімнастики, але такий стиль проведення занять зовсім позбавлений профорієнтаційної спрямованості на заняття в школі.

Педагогічне спостереження на заняттях з дисципліни «Аеробіка з методикою викладання» на базі Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького показало, що цей курс спрямований на вдосконалення рухової підготовки студентів, а саме: засвоєння різних комплексів та різних комбінацій аеробної спрямованості під музичний супровід, але в цьому курсі, як і на вищезазначеному курсі, зовсім відсутня методика підготовки студентів до оздоровчих технологій.

В процесі дослідження нас цікавило виявлення студентами провідних якостей учителя фізичної культури, а також рівень самооцінки розвитку власних рухових умінь і професійних здібностей для роботи в загальноосвітній школі в руслі тенденцій сучасного навчання.

Кількісний аналіз результатів опитування показав, що більшість студентів найбільш важливими для педагога якостями вважають такі: справедливість, відповідальність, вимогливість до себе й вихованців (95%), любов і повага до дітей (91%), перцептивні характеристики (уміння сприймати учня й розуміти його), працездатність і рухові здібності (87%). Важливе місце

також займають такі риси, як культура поведінки й зовнішній вигляд, особистісні якості (82%), комунікативність (76%), толерантність (73%), педагогічна спостережливість і уважність (70%), культура мовлення, педагогічний тakt (57%). Ці показники свідчать про те, що студенти володіють лише окремими елементами професійної підготовки, що вказує на необхідність їх подальшого розвитку.

Результати дослідження та аналіз стану підготовки майбутніх вчителів до оздоровчих технологій, проводився на прикладі викладання дисципліни «Аеробіка з методикою викладання». Студенти розробляли комплекс вправ танцювальної аеробіки на підставі опанування приставними кроками, перемінними, різними стрибками та підскоками, які вивчали протягом чотирьох років навчання в курсі «Музично-ритмічне виховання» й «Гімнастика з методикою викладання» під ритмічну музику. У комплексі передбачалося вісім вправ для учнів старших класів. Зазначимо, що танцювальна аеробіка дуже приваблює своєю емоційністю, має великі можливості в аспекті взаємодії художньо-естетичного й гімнастичного напряму, тому в студентів перевіряється рівень оволодіння технікою вправ аеробіки; знань основ техніки цих вправ та змін реалізовувати танцювальну аеробіку як систему оздоровчих технологій.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** На нашу думку, аеробіка – це образ життя, який дозволяє зберегти здоров'я, урівноважити свій емоційний стан, удосконалити фізичну форму. У свою чергу, аеробіка приваблює своєю доступністю, емоційністю й можливістю змінити зміст уроків залежно від фізичного стану, підготовленості учнів. Це допомагає підвищити насиченість занять, виховувати почуття ритму, силу, гнучкість, координацію рухів. Уміння реалізовувати різновиди аеробіки, дає можливість майбутньому вчителеві дотримуватися визначеної стратегії навчання й ускладнення танцювальних вправ відповідно до рухового досвіду.

Освіта в нашій країні має масовий характер і спрямована на навчання великої кількості студентів. Ефективність навчання, зазвичай, набагато вище в

невеликих групах студентів, тобто якість навчання знижується з підвищеннем кількості учнів. Завдання ж вищої школи полягає не в кількісному показнику підготовки фахівців, а в підготовці фахівців високого професійного рівня.

Ми пропонуємо такий шлях розв'язання цієї проблеми, а саме: раціональне сполучення традиційної методики навчання з використанням оздоровчих навчальних технологій, що зможе забезпечити здобуття знань високого рівня великому контингенту студентів.

### **Список використаної літератури**

1. Абдуллина О. А., Загрязкина О. М. Педагогическая практика студентов: учеб пособие для студентов пед. ин-тов, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1999. 175 с.
2. Андросюк В. Н. Физическая подготовка студентов в условиях гибких педагогических технологий обучения: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Андросюк Виталий Николаевич. Тернополь, 1997. 147 с.
3. Бабич В. І. Підготовка майбутніх учителів фізичного виховання до формування культури здоров'я школярів: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Бабич В'ячеслав Іванович. Луганськ, 2006. 321 с.
4. Виленский М. Я., Сафин Р. С. Основы профессиональной направленности физического воспитания студентов педагогических институтов: учеб.-метод. пособие. – М.: Высшая школа, 1980. 104 с.
5. Данилко М. Т. Формування готовності до професійної діяльності майбутніх учителів фізичної культури: дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02 / Данилко Микола Тихонович. Луцьк, 2000. 170 с.
6. Железняк Ю. Д. Подготовка специалистов по физическойкультуре и спорту в системе педагогического образования. Теория и практика физ. культуры. 2002. №5. С. 47–51.
7. Куц О. С., Леонова В. А., Галайдюк М. А. Модель спеціаліста по спеціальності 7010201 і професійно-педагогічна діяльність. Концепція

підготовки спеціалістів фізичної культури в Україні: матеріали II Всеукр. конф. Київ–Луцьк: Вежа, 1996. С. 68–72.

8. Красавцев П. В. Модель будущей деятельности как основа профессионально-педагогической подготовки студентов институтов физической культуры. Теория и практика физ. культуры. 1980. №8. С. 43–45.

9. Михайлова Т. А. Профессиональная подготовка будущего учителя физической культуры в процессе педагогической практики: дис. канд. пед. наук: 13.00.08 / Михайлова Татьяна Александровна. Челябинск, 2004. 167 с.

## СТАВЛЕННЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ДО УРОКІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Криворучко Н. В.<sup>1</sup>, Седова О. О.<sup>2</sup>, Чалий В. Ю.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Харківська державна академія фізичної культури, Харків*

<sup>2</sup>*Харківська гуманітарно-педагогічна академія, Харків*

**Анотація.** У статті відображені результати дослідження, що відображають самооцінку учнів, стан здоров'я, відношення до уроків фізичної культури, визначення необхідності формування знань з фізичної культури.

**Ключові слова:** школярі, фізична культура, інтерес.

**Вступ.** Останнім часом відмічається зниження інтересу учнівської молоді до занять фізичними вправами [1, 2, 3, 12, 13, 14], що в свою чергу негативно відбувається на здоров'ї підростаючого покоління. Як відмічають автори І. Р. Боднар [4], Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхньої [9], С. А. Король [6], Т. В. Гуртова, Л. П. Цьовх [5] та ін. рівень захворюваності серед школярів та студентів постійно прогресує, значно погіршилися стан здоров'я [15, 17], фізична підготовленість [8, 10, 16] і фізична працездатність [7] сучасної молоді.

Як відмічає Я. Кравчук [11] формування інтересу до фізичного виховання в школярів потребує цілеспрямованої та системної діяльності вчителя, що включає формування спеціальних знань, практичну діяльність учнів і створення позитивного емоційного фону.

**Зв'язок дослідження з науковими та практичними завданнями.** Дослідження проводилося згідно Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2016-2020 рр. за темою «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» (№ державної реєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** вивчення ставлення учнів старших класів до занять з фізичної культури.

**Матеріал і методи дослідження.** Теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел, порівняльний аналіз, анкетування, методи математичної статистики.

Для проведення дослідження було обрано загальноосвітню школу з відповідною до вимог сучасної фізкультурної освіти матеріальною базою, в якій широко популяризуються різні форми фізичного виховання, навчальний матеріал відрізняється різноманітністю та варіативністю. В анкетуванні приймали участь учні 11-х класів ЗОШ № 167 м. Харкова у кількості 51 особа, із них 24 юнаки та 27 – дівчата. Вік респондентів становив 16–17 років. Анкета була анонімною і містила у собі 10 питань.

Анкета складалась з питань, які розкривали загальні відомості, що відображали вік та стать учасників анкетування; самооцінки учнів стану власного здоров’я та факторів впливу на нього; відношення до уроків фізичної культури; визначення необхідності формування знань з фізичної культури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналізуючи відповіді респондентів на питання «як Ви оцінюєте стан свого здоров’я» встановлено, що 51,6% опитаних вказали на відповідь «вище середнього» рівень (з них дівчата – 26,8%, юнаки – 25,8%); 25,4% – на «високий» рівень (з них дівчата – 12,6%, хлопці – 13,8%); 21,5% – на «середній» (з них дівчата – 13,7%, хлопці – 7,8%). При цьому слід зазначити, що варіанти «нижче середнього» та «низький» не були обрані жодним респондентом.

Аналізуючи негативні фактори впливу на організм (із запропонованих), опитувані відзначили шляхом рангування наступні: найбільше голосів набрав чинник «недотримання здорового способу життя» – 35,2% (з них 16% дівчата, 19,2% хлопці), «несприятливий екологічний стан навколишнього середовища» 19,6% (з них 6,3% дівчата, 13,3% хлопці) «нераціональне харчування» – 19,6% (з них 17% дівчата, 2,6% хлопці); «спадковість» – 17,6% (з них 13,8% дівчата,

3,8% хлопці); «недостатній рівень розвитку медицини» – 10,7% (з них 6,8% дівчата, 3,9% хлопці).

Розглядаючи відповіді опитаних на питання «чи подобаються Вам уроки фізичної культури», 78,4% респондентів відповіли «так», 21,6% – «ні». Аналізуючи отримані відповіді у статевому аспекті встановлено, що позитивно відносяться до фізичної культури 57,5% дівчат та 46,5% хлопців.

Ми запропонували вказати на фактори, які впливають на позитивне відношення до уроків фізичної культури (допускалося кілька відповідей), на що отримали наступні відповіді: 57,5% опитаних вказали на різноманітний та цікавий матеріал (з них 30,6% дівчата та 26,9% хлопці), 55% – на відношення вчителя до учнів (31,2% та 23,8% відповідно), 32,5% – на хорошу матеріальну базу (13,3% та 19,2% відповідно) та 42,5% – на можливість виплеснути емоції (11,3% та 31,2% відповідно).

Серед факторів, які негативно впливають на відношення до фізичної культури відповіді респондентів розподілилися наступним чином (допускалося кілька відповідей): 55,6% вказали на «недостатню матеріальну базу» (з них 20,8% дівчата та 34,8% хлопці), та по 22,2% «відсутність цікавих для мене видів спорту» (13,3% та 8,9% відповідно) та «необхідність виконувати багато рухової діяльності» (18,4% та 3,8% відповідно).

З метою визначення пріоритетів учнів у виборі навчальних модулів з фізичної культури ми запропонували їм проставити запропоновані нами види спорту з 1-го по 8 місце, внаслідок чого отримали такі результати: найбільшу популярність та переважну більшість голосів отримав футбол 23,5%. Аналіз відповідей у статевому аспекті показав переважну зацікавленість даним видом спорту юнаків, що складає 19,8%, серед дівчат 3,7% ставлять футбол на перше місце. Наступним за популярністю видом спорту є волейбол, якому віддають перевагу 21,5% опитаних. Досліджуючи отримані відповіді у статевому аспекті встановлено, що переважну кількість голосів на користь волейболу віддали дівчата, що складає 17,8%, серед юнаків бажання переважно займатися даним

видом спорту висловили 3,7%. Третє місце за популярністю серед запропонованих видів спорту займає баскетбол, перевагу якому віддають 15,6% опитаних. Аналізуючи відповіді респондентів у статевому аспекті встановлено, що ступінь зацікавленості даним видом спорту є однаковим як серед юнаків так і серед дівчат і складає по 7,8%. Решта видів спорту розподілилися, за переважним інтересом до них, у такій послідовності: гімнастика 9,8% голосів (з них 8,0% дівчата, 1,8% хлопці), плавання – 7,8% (з них 3,9% дівчата, 3,9% хлопці), аеробіка – 7,8 % (з них 7,8% дівчата, 0 % хлопці), бадмінтон 5,8 (з них 3,8 % дівчата, 1,9% хлопці), туризм 5,8 % (з них 1,9% дівчата, 3,8% хлопці).

Аналіз відповідей респондентів, що відображає ступінь рухової активності старшокласників за межами школи показав, на питання «чи відвідуєте ви додаткові спортивні заняття поза школою» 56,8% опитаних вказали на відповідь «так», при цьому у спортивних секціях пріоритет школярі віддають таким видам спорту як: баскетбол, футбол, плавання, менш популярні види спорту серед обраних респондентами є додаткові заняття з аеробіки та спортивних танців. Не відвідують додаткові заняття 41,1 % опитаних. Серед причин, які вони вказали були брак часу, стан здоров'я та лінощі.

Аналізуючи відповіді старшокласників на питання «що спонукає на додаткові заняття фізичними вправами» (допускалося кілька відповідей), було встановлено, що 76,4 % відвідують їх з метою змінення та підтримання здоров'я, що у гендерному аспекті становить 41% – дівчата, 35,4 % – хлопці; на розвиток фізичних якостей вказують 62,7% опитаних, що у статевому аспекті складає 34,2 % – дівчата та 28,5% – хлопці. З метою розширення рухових можливостей 46,8% респондентів займаються фізичними вправами, що за гендерною ознакою складає 32,2% – дівчата та 14,6% – хлопці. Фізичні вправи як «засіб для покращення настрою та самопочуття» використовують 30,6% старшокласників, серед яких 13,4% – дівчата та 17,2% – хлопці.

Серед питань анкети було про те звідки учасники анкетування дізнаються про вплив фізичних вправ на їхній організм (допускалося кілька відповідей).

Аналізуючи отримані відповіді встановлено, що 62,7 % школярів (у рівній кількості як юнаки, так і дівчата) вказали на засоби масової інформації; 43,1% респондентів (з них 25,4 % дівчата, 17,7% хлопці) – на вчителя фізичної культури; 41,1 % – на сім'ю (26,5% дівчата та 14,6% хлопці); 22 % – на друзів (з них 13,3% дівчата, 8,7% хлопці).

Досліджуючи відповіді респондентів про те, з яких питань фізичної культури та спорту вони хотіли б розширити свої знання 53% вказали на засоби розвитку фізичних якостей (з них 22,4 % дівчата, 30,2% хлопці) та 47% – на формування гарної постави (з них 13,6% дівчата, 33,4% хлопці).

#### **Висновки:**

1. В основному учні оцінюють свій стан здоров'я таким чином: «високий» рівень – 25,4%; «вище середнього» – 51,6%; «середній» – 21,5%, зазначаючи при цьому, що в значній мірі, на їхню думку, воно залежить від способу життя (35,2%), екологічного стану в країні (19,6%), харчування (19,6%), спадковості (17,6%) тощо.

2. Переважній більшості респондентів подобаються уроки фізичної культури (78,4%) і значна роль у цьому відводиться різноманітному та цікавому матеріалу (57,5%), відношенню вчителя до учнів (55%); хороший матеріальній базі (32,5%); можливості виплеснути емоції (42,5%). Разом із цим додаткові заняття відвідують лише 56,8% школярів.

3. Пріоритетними видами рухової діяльності на уроці в опитаних є наступні: футбол 23,5% (19,8% хлопці, 3,7% дівчат); волейбол – 21,5% (3,8%; 17,6%); баскетбол – 15,6% (7,8%; 7,8); гімнастика 9,8% голосів (1,8%; 8,0%); плавання – 7,8% (3,9%; 3,9%); аеробіка – 7,8 % (0 %; 7,8%); бадміnton 5,8 (1,9%; 3,8 %), туризм 5,8 % (3,8%; 1,9% відповідно).

4. До джерел інформації, з яких учні дізнаються про вплив фізичних вправ на їх організм респонденти відносяться: засоби масової інформації (62,7%); вчитель фізичної культури (43,1%); сім'я (41,1%); друзі (22%).

**Перспективи подальших досліджень** у цьому напрямку можуть здійснюватися у напрямку визначення інтересу студентів до занять фізичного виховання та додаткових занять.

### **Список використаної літератури**

1. Ажиппо О. Ю., Криворучко Н. В. До питання підвищення інтересу студентів до занять фізичного виховання. [Електронний ресурс] Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (20 травня 2016 р.). Харків: ХДАФК, 2016. С. 6–11. – Режим доступу: <http://hdafk.kharkov.ua/ua/materiali-internet-konferentsiji-2016>.
2. Азаренков В. М. Шляхи формування мотивації до занять фізичною культурою у студентів факультету мистецтв. [Електронний ресурс] Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (20 травня 2016 р.). Харків: ХДАФК, 2016. С. 12–17. – Режим доступу: <http://hdafk.kharkov.ua/ua/materiali-internet-konferentsiji-2016>.
3. Бала Т. М., Масляк І. П. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7-9-х класів під впливом вправ чирлідингу. Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21–23.
4. Боднар І. Теорія, методика та організація фізичного виховання у спеціальній медичній групі: навч. посіб. для студ. ф-тів фіз. виховання вищ. навч. закл. Львів: ЛДУФК, 2013. 187 с.
5. Гуртова Т. В., Цьовх Л. П. Шляхи раціоналізації фізичного виховання зі студентами, хворими на ожиріння. [Електронний ресурс] Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (20 травня 2016 р.). Харків: ХДАФК, 2016. С. 57–61. – Режим доступу: <http://hdafk.kharkov.ua/ua/materiali-internet-konferentsiji-2016>.
6. Король С. А. Оцінка стану соматичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів I курсу технічних спеціальностей. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. № 11. С. 23–29.

7. Криворучко Н. В., Масляк І. П. Динаміка показників фізичної працездатності студенток ВНЗ I–II рівня акредитації під впливом чирлідингу. Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Чернігів, 2015. Вип. 129, т. 3. С. 179–182.
8. Криворучко Н. В., Масляк І. П. Шляхи підвищення фізичного розвитку та фізичної підготовленості молодого покоління. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. 2016. Випуск 11 (81). С. 56–59.
9. Круцевич Т. Ю., Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник. К.: Олімп. л-ра, 2010. 370 с.
10. Кузьменко И. А., Шестерова Л. Е. Развитие координационных способностей школьников 5–9-х классов с учетом функционального состояния анализаторов. Materiály VIII mezinárodní vědecko – praktická conference «Dny vědy – 2012». Praha: Publishing Hous «Education and Science. 96 s.
11. Кравчук Я. Формування у школярів інтересу до виконання фізичних вправ. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць... 2009. №. 2. С. 67–71.
12. Мамешіна М. А., Масляк І. П., Жук В. О. Стан та проблеми фізичного виховання в обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК, 2015. № 3 (47). С. 52–56.
13. Масляк І. П., Мамешіна М. А., Жук В. О. Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК, 2014. № 6 (44). С. 69–72.
14. Шестерова Л. Є. Шляхи вдосконалення змісту уроків фізичної культури в загальноосвітній школі. Теорія та методика фізичного виховання: науково-методичний журнал. Харків: Вид. „ОВС”, 2003. № 2. С. 18–20.

15. Bala T. M. The influence of cheerleading exercises on these school children's physical health of 5–9th forms. Pedagogic, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2012. № 4. P. 12–16.
16. Kryvoruchko N.V., Masljak I.P., Zhuravlyova I.N. Impact on the display of power cheerleading ability of university students I-II levels of accreditation. Pedagogics, psychology, medicalbiological problems of physical training and sports, 2013, vol.9, pp. 38-42. doi:10.6084/m9.figshare.749696
17. Maslyak I. P., Krivoruchko N. V. Physical development of students of teacher training college as a result of exercises of cheerleading. Physical education of students. 2016. № 1. P. 55–63.

## РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ВНЗ І–ІІ РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ

**Кузьменко І. О.<sup>1</sup>, к.фіз.вих., Куцій Д. В.<sup>2</sup>, Іващенко Ю. О.<sup>1</sup>, магістрант**

<sup>1</sup>*Харківська державна академія фізичної культури,*

<sup>2</sup> *Харківський національний медичний університет*

**Анотація.** У статті висвітлені показники силових здібностей студентів 15–16-ти років. Зроблено порівняльний аналіз результатів у статевому та віковому аспектах, співставлення отриманих даних з оціночною шкалою.

**Ключові слова:** силові здібності, студенти, фізичне виховання.

**Вступ.** Питання розвитку силових здібностей завжди було й залишається одним з головних у процесі фізичного виховання. Сила є інтегральною руховою якістю від якої у тій чи іншій мірі залежить прояв усіх інших рухових якостей. Силові здібності мають велике значення у гармонійному розвитку дітей та підлітків [6, 7].

Найбільш інтенсивно сила розвивається у віці 15–18-ти років, оскільки в цей період відбувається збільшення м'язової маси, статеве дозрівання, підвищення швидкості скорочення м'язів до тривалої напруги статичного характеру [8]. Однак дані літературних джерел засвідчують, що у більшості учнівської молоді рівень розвитку сили є незадовільним [1, 2, 3, 5, 9].

Таким чином, дослідження рівня розвитку силових здібностей осіб 15–16-ти років є актуальним і потребує більш детального вивчення.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проводилося згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 pp. (№ держреєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** визначити рівень розвитку силових здібностей студентів 15–16-ти років ВНЗ I–II рівня акредитації.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі Харківського професійного ліцею будівництва. В ньому приймали участь 65 студентів 1–2-х курсів. Дослідження проводилось продовж 2016–2017 навчального року.

Для досягнення мети використовувались наступні **методи**: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування та методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Порівняння показників силових здібностей юнаків та дівчат 15–16-ти років представлена в таблиці 1.

*Таблиця 1*

**Показники силових здібностей студентів 15–16-ти років у статевому аспекті**

Вік	n	Юнаки	n	Дівчата	$t_{1,2}$	p
		$\bar{X}_1 \pm m$		$\bar{X}_2 \pm m$		
<i>Піднімання тулуба в сід за 1 хв., кількість разів</i>						
15	18	36,06±2,85	15	34,07±2,39	0,54	>0,05
16	19	37,37±2,23	13	33,92±1,88	1,18	>0,05
<i>Кистьова динамометрія, кг</i>						
15	18	34,67±0,96	15	24,07±1,05	7,45	<0,001
16	19	40,26±1,82	13	28,46±1,27	5,33	<0,001
<i>Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів</i>						
15	18	20,11±1,84	15	7,60±0,57	6,80	<0,001
16	19	22,26±2,41	13	9,08±0,57	5,33	<0,001
<i>Стрибок у довжину з місця, см</i>						
15	18	198,06±6,02	15	160,67±3,61	5,33	<0,001
16	19	216,32±6,71	13	166,54±4,22	6,28	<0,001

Порівнюючи дані піднімання тулуба в сід за 1 хв у досліджуваних стосовно статі, визначено, що показники хлопців дещо вищі, ніж результати дівчат. При цьому, достовірності відмінностей між показниками не спостерігається ( $p>0,05$ ).

При аналізі результатів кистьової динамометрії і згинання та розгинання рук в упорі лежачи у статевому аспекті осіб 15–16-ти років, виявлено, що показники юнаків достовірно кращі, ніж дівчат (p<0,001).

Розглядаючи результати стрибка у довжину з місця, варто зауважити, що хлопці виконують вправу краще, ніж дівчата. При цьому, відмінності носять достовірний характер (p<0,001).

Порівняння результатів силових здібностей осіб 15–16-ти років відносно віку висвітлено в таблиці 2.

Таблиця 2

**Показники силових здібностей студентів 15–16-ти років у віковому аспекті**

n	Хлопці	n	Дівчата	n	Хлопці	n	Дівчата	$t_{1,3}$	p	$t_{2,4}$	p		
	$\bar{X}_1 \pm m$		$\bar{X}_2 \pm m$		$\bar{X}_3 \pm m$		$\bar{X}_4 \pm m$						
<i>Піднімання тулуба в сід за 1 хв., кількість разів</i>													
<i>15 років</i>				<i>16 років</i>									
18	28,28± 1,66	15	26,73± 1,55	19	33,68± 1,50	13	29,31± 1,02	2,42	<0,05	1,39	>0,05		
<i>Кистьова динамометрія, кг</i>													
<i>15 років</i>				<i>16 років</i>									
18	34,67± 0,96	15	24,07± 1,05	19	40,26± 1,82	13	28,46± 1,27	2,73	<0,05	2,67	<0,05		
<i>Згинання та розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів</i>													
<i>15 років</i>				<i>16 років</i>									
18	20,11± 1,84	15	7,60± 0,57	19	22,26± 2,41	13	9,08± 0,57	0,71	>0,05	1,84	>0,05		
<i>Стрибок у довжину з місця, см</i>													
<i>15 років</i>				<i>16 років</i>									
18	198,06± 6,02	15	160,67± 3,61	19	216,32± 6,71	13	166,54± 4,22	2,03	>0,05	1,06	>0,05		

Аналізуючи дані піднімання тулуба в сід за 1 хв. студентів 15–16-ти років у віковому аспекті, слід відмітити, що юнаки та дівчата 16-ти років демонструють результати кращі, ніж особи 15-ти років. При цьому, показники юнаків мають достовірний характер відмінностей ( $p<0,05$ ).

Порівняння показників кистьової динамометрії відносно віку виявило, що хлопці і дівчата 16-ти років мають результати достовірно вищі, ніж студенти 15-ти років ( $p<0,05$ ).

Співставлення даних згинання та розгинання рук в упорі лежачи і стрибка у довжину з місця у віковому аспекті показало, що студенти 16-ти років виконують вправи краще, ніж особи 15-ти років. Слід констатувати, що достовірність відмінностей між показниками відсутня ( $p>0,05$ ).

Порівнюючи показники піднімання тулуба в сід за 1 хв. студентів 15–16-ти років з нормами, запропонованими Т. Ю. Круцевич із співавторами [4], слід зазначити, що результати відповідають оцінці «3», за винятком дівчат 16-ти років, які виконали вправу на оцінку «2».

Співставлення результатів кистьової динамометрії з оціночною шкалою, представленою В. А. Романенко [6], показало, що студенти 15-ти років виконують вправу на оцінку «добре», а студенти 16-ти років – на оцінку «задовільно».

Порівняння даних згинання та розгинання рук в упорі лежачи і стрибка у довжину з місця з оціночною шкалою, запропонованою Т. Ю. Круцевич із співавторами [4], виявило, що студенти першу вправу виконують на оцінку «2», а другу – на оцінку «3».

Отже, рівень розвитку сили студентів 15–16-ти років в середньому відповідає оцінці «3».

### **Висновки:**

1. Розглядаючи показники силових здібностей студентів 1–2-х курсів у статевому аспекті, слід відмітити, що юнаки демонструють результати достовірно кращі, ніж дівчата ( $p<0,001$ ). Виняток складають дані згинання та

розгинання рук в упорі лежачи, де достовірності відмінностей не спостерігається ( $p>0,05$ ).

**2.** Аналіз досліджуваних показників студентів 15–16-ти років у віковому аспекті виявив, що з віком відбувається покращення результатів. Достовірність відмінностей спостерігається в показниках кистьової динамометрії юнаків і дівчат та піднімання тулуба в сід за 1 хв. у юнаків ( $p<0,05$ ).

**3.** Порівняння даних з відповідними нормами, показало, що рівень розвитку силових здібностей дорівнює оцінці «3» бала, що відповідає «середньому» рівню.

**Перспективи подальших досліджень** у даному напрямку можуть полягати у визначенні рівня розвитку інших фізичних якостей студентів 15–16-ти років ВНЗ I–II рівня акредитації.

### **Список використаної літератури**

1. Азаренков А. В., Азаренков В. М. Рівень здоров'я студентської молоді Сумщини. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 20 травня 2015 р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2015. С. 9–13.
2. Воронов В. М. Шляхи вдосконалення фізичної підготовленості студентів на початковому етапі навчання у вищому навчальному закладі. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2012. №3. С. 21 –24.
3. Криворучко Н. В., Масляк И. П., Журавлëва И. Н. Влияние чирлидинга на проявление силовых способностей студентов вузов I-II уровня аккредитации. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 9. С. 38–42.
4. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. К.: Олімп. л-ра, 2011. 224 с.
5. Мамешина М. А., Гузіеватий Д. В. Фізичне здоров'я студентів ВНЗ I-II рівня акредитації. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств

населення: матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 20 травня 2015 р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С. 100–108.

6. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей. Донецк: Изд-во Донецкого нац. ун-та, 2005. 290 с.

7. Теория и методика физического воспитания / [Под редакцией Т. Ю. Круцевич]. К.: Олимпийская литература, 2003. Т. 1. 422 с.

8. Терентьєва Н. М., Мамешина М. А., Масляк І. П. Теорія та методика фізичного виховання [Текст]: навч. посіб. Харків: ХДАФК, 2008. 148 с.

9. Ханікянц О. В. Особливості використання атлетичної гімнастики з оздоровчою метою у процесі фізичного виховання студентів. Сучасні проблеми здоров'я та здорового способу життя у педагогічній освіті. 2016. № 139. Том II. С. 176–180.

## ФІТНЕС В СИСТЕМІ ОЗДОРОВЧОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ ВНЗ

*Кулик Н. А. к. фіз. вих.*

*Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка,*

*Навчально-науковий інститут фізичної культури*

**Анотація.** У статті розглядається проблема впровадження різних видів фітнес-програм у навчальний процес фізичного виховання студентської молоді і розкритий вплив фітнес-програм на організм студентів.

**Ключові слова:** фітнес-програми, здоров'я, студенти, фізичне виховання.

**Вступ.** Зміщення здоров'я населення в умовах розвитку сучасного суспільства, з властивими його особистостями соціально-економічного розвитку є проблемою актуальною. З кожним роком зростання кількості студентів з ослабленим здоров'ям, які належать до спеціальних медичних груп на заняттях з фізичного виховання, простежуються щорічно.

Одним із головних завдань сучасної вищої школи є розкриття засобами фізичної культури і спорту, здібностей кожного студента, підготовка та виховання його як особистості, готової до безпечної життєдіяльності в непростих умовах сучасного суспільства. Велика кількість проблем, які сьогодні турбує педагогічну сферу стосується підвищення фізичного рівня студентів різними засобами під час заняття фізичними вправами і спортом.

Останнім часом спостерігається зростання інтересу студентської молоді до занять фітнесом та його різновидами. Насьогодні цей вид спорту є популярний, модний та сучасний, що сприяє зацікавленню та залученню молоді до фізичного виховання і спорту. Багатогранність відносно нового напрямку, а саме різновидів фітнесу, дає можливість займатися ним не тільки дівчатам, а і хлопцям, що дає можливість урізноманітити заняття.

Актуальністю дослідження пов'язана з тим, що молодь не приділяє належної уваги до свого здоров'я і фізичній підготовці, тому заняття різновидами фітнесу мають призвести до активізації студентів, що дозволить значно підвищити їх фізичний стан.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проведено відповідно до плану науково-комплексної теми кафедри ТМФК Навчально-наукового Інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка «Теоретичні і методичні основи фізкультурної освіти різних груп населення» на 2016–2020 pp. (№ держреєстрації 0116U0009000).

**Мета дослідження:** теоретично обґрунтувати види фітнес-програм аеробної спрямованості, розкрити можливості аеробних фітнес-програм в оздоровленні студентів.

**Завдання дослідження:**

1. На підставі аналізу науково-методичної літератури дослідити стан питання, що вивчається.
2. Розкрити вплив різних видів фітнес-програм на організм студентської молоді.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На сьогоднішній день у студентів деяких вищих навчальних закладів (ВНЗ) є право вибору в питанні щодо виду спорту, яким їм належить займатися на заняттях з фізичного виховання. Отже, проведений аналіз науково-методичних джерел засвідчив, що актуальною проблемою є пошук дійових чинників оздоровчого впливу на студентську молодь. Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання конкретизується у фізкультурно-оздоровчих технологіях, які в даний час активно розвиваються. Поняття фізкультурно-оздоровча технологія об'єднує процес використання засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях і наукову

дисципліну, розробляючи основи методики побудови фізкультурно-оздоровчого процесу. Так, нове століття дало поштовх для розробки великої кількості інноваційних технологій, оздоровчих програм та методик у системі фізичного виховання. Це зумовило появу в теорії та практиці такого терміну, як «фітнес».

Поняття «фітнес» має різне тлумачення та сфери вживання, що неминуче призводить до термінологічного та методичного непорозуміння. У дослівному перекладі фітнес (англ. Fitness), від дієслова «to fit» – відповідати, бути в хорошій формі; у більш широкому смислі – це загальна фізична підготовка людини [8].

Фітнес – одна з найпопулярніших у всьому світі систем оздоровлення, яка дозволяє задоволити сучасні потреби різних груп населення, що бажають зробити свою фігуру красивою, здоров'я міцним. Її головні відмінні риси – індивідуальний підхід до тих, що займаються і персональний підхід дієти. Сучасна фітнес-індустрія пропонує велике їх розмаїття: аеробіка, аквафітнес, акваджокінг, спінінг або сайкрібок, памп-фітнес, спінбайк-аеробіка, слайд-фітнес, резистбол, степ-фітнес, дубль-степ, йога-фітнес, бокс-фітнес, карате-фітнес [5].

Фітнес – новий сучасний напрямок у системі фізичного виховання, який дуже швидко охоплює розвинуті країни світу. Це відповідь сучасної людини на швидкий темп життя. Завдання фітнесу – це зміщення здоров'я, підвищення життєвого тонусу, зростання загальної та спеціальної працездатності, виховання фізичних якостей, формування та корекція вад статури, психопрофілактика, психокорекція, психорегуляція, набуття життєвої енергії, бадьорості, життєрадісного настрою, протидії та опору до стресів [2].

Аква-фітнес – заняття проводяться в басейні і складаються із серії вправ, при виконанні яких переборюється опір води. У програму заняття включаються вправи на гнучкість і розтягування м'язів і зв'язок, біг і крокування у воді, повороти навколо своєї осі, стрибики і підскоки, махи руками і ногами,

танцювальні кроки тощо. Вага людини у воді набагато зменшується, наближаючись до стану невагомості, це дозволяє розвантажити опорно-руховий апарат і виключає можливість отримання травм на заняттях. Особи, що не вміють плавати, виконують вправи спираючись на дно басейну, не заходячи на глибину. Корисна аква-аеробіка майбутнім матерям, людям, які страждають болями у опорно-руховому апараті, для швидшого одужання після травм і операцій [3; 5].

Спінінг або сайклрібок – динамічне тренування на велотренажерах перед великим екраном, на якому змінюються різноманітні відео-пейзажі. При крутому підйомі потрібно натискати на педалі зі всієї сили, а при пологому спуску є можливість розслабитись. Бажаючим скинути зайві кілограми, зміцнити м'язи рук, ніг, сідниць і живота 45 хвилинна їзда без перерви під ритмічну музику сприятиме позитивним емоціям [1; 5].

Памп-фітнес – силовий фітнес. Танцювальні елементи виключені у вигляді розминки, а в основній частині заняття використовують різноманітні жими, нахили і присідання з обтяженням для розвитку сили. Заняття проводяться зі штангою вагою від 2 до 18 кг без зупинок протягом 45 хвилин. Рекомендується тільки фізично підготовленим людям [3; 5].

Резист-бол – абсолютно безпечний вид фітнесу з використанням різноманітних спеціальних різnobарвних надувних м'ячів; деякі досягають у діаметрі 1 м. На заняттях (на одинці і у парах) виконуються різні вправи в основному на розтягування і зміцнення м'язів. Рекомендується для корекції фігури, постави, зміцнення серцево-судинної і дихальної систем, поліпшення координації, рівноваги і гнучкості [3; 5].

Степ-фітнес – танцювальні заняття з використанням спеціальної сходинки (платформи). Для початківців висота платформи – 20 см, а для підготовлених – 30 см, ширина – 50 см. Нараховується близько 200 способів підйому і сходження. Застосування гантелей вагою до 2 кг дає навантаження і на плечовий пояс. Рухи в степ-фітнесі досить прості, тому підходять для людей

різного віку і рівня підготовленості. Вони чудово розвивають рухові якості, координацію рухів, поліпшують фігуру, особливо форми сідниць, стегон, гомілок [5; 6].

Дубль степ – різновид степ-фітнесу, коли заняття проводяться не на одній, а відразу на двох платформах. Рухи розвивають рухові якості, координацію рухів, поліпшують фігуру, особливо форми сідниць, стегон, гомілок [1; 5; 6].

Йога фітнес – вдало поєднує статичні і динамічні асани, дихальні вправи, увага концентрується на роботі м'язів і внутрішніх органів. Рекомендується для зміцнення серцево-судинної і дихальної систем, поліпшення координації, рівноваги і гнучкості.

Бокс-фітнес і карате-фітнес – види фітнесу базуються на основних елементах відповідних видів спорту. У заняттях використовуються скакалки, боксерські рукавички і груша. Елементи вправ імітують рухи боксера на ринзі або каратиста на татамі, і виконуються під ритмічну музику поодинці або в парі. Ці стилі рекомендуються тим, хто, довівши свою фігуру до досконалості, хоче підтримувати форму за допомогою нових видів фітнесу [1; 3; 5; 6].

Доведено, що при заняттях реакція організму студентів на фізичні навантаження різна. Має значення стан здоров'я, вік, стать, час року (біоритми) та ін., проте у всіх випадках раціонального застосування аеробних фітнес-програм позитивно впливають на організм студентів. Оптимальні фізичні навантаження (тренування) сприяють нормалізації функціонального стану, сну, обмінних процесів тощо.

**Висновки.** Різноманітність програм та емоційний фон дозволяють фітнесу утримувати тривалий час високий рейтинг серед інших фізкультурно-оздоровчих занять. Проектування та реалізація педагогічної технології фізичного виховання студентів із використанням комплексу засобів фітнес-програм на основі дотримання сучасних принципів дидактики сприяють оптимальному розв'язанню низки оздоровчих, освітніх і виховних завдань.

**Перспективою подальшого наукового пошуку** буде дослідження застосування загально-методичних і специфічних принципів фізичного виховання при виборі методики формування фізичних якостей студентів засобами фітнес-програм.

### **Список використаної літератури**

1. Горян Р. Аеробіка. Фітнес. Шейпінг. М.: Віче, 2001. 320 с.
2. Иващенко Л. Я., Благий А. Л., Усачев Ю. А. программирование занятий оздоровительным фитнесом. К.: Наук. світ, 2008. 198 с.
3. Кім Н. Фітнес та аеробіка. М.: Ріпол Класик, 2001. 140 с.
4. Корносенко О. К. Роль фітнесу в системі оздоровчої фізичної культури [Електронний ресурс]. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013. Вип. 112(3). С. 228–232. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuPN\\_2013\\_112\(3\)\\_59.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuPN_2013_112(3)_59.pdf).
5. Практична енциклопедія. Фітнес для сучасної жінки [з англійської]. М.: Ексмо, 2004. 153. 241 с.
6. Хоулі Т., Френкс Дон. Оздоровчий фітнес [з англійської]. К.: Олімпійська література, 2000. 318 с.
7. Черепов О. В., М'ясоєденков К. О., Копилов О. М. Сучасні проблеми розвитку оздоровчо-рекреаційної фізичної культури. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. К., 2011. Вип. №13. С. 411–417.
8. Електронний ресурс: <http://www.slovopedia.com>.

## **ОЦІНКА РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

*Масляк І. П.<sup>1</sup> к.фіз.вих., доц.,*

*Шепель А. П<sup>1</sup>, Веретельникова Ю. А.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Харківська державна академія фізичної культури,

<sup>2</sup> Харківський національний медичний університет

**Анотація.** В статті відображені результати визначення рівня фізичної підготовленості дітей старшого дошкільного віку, а також представлено порівняльну характеристику досліджуваних параметрів у статевому та віковому аспектах.

**Ключові слова:** фізична підготовленість, діти старшого дошкільного віку, фізичне виховання.

**Вступ.** У дошкільному віці закладаються основи здоров'я, виховуються основні риси особистості людини. Сім'я, дошкільні заклади мають створити сприятливі умови для оптимального фізичного розвитку дитини, отримання знань про людський організм, опанування санітарно-гігієнічних навичок. Дитина повинна поступово вчитися бути творцем досконалості свого тіла, здоров'я. Міцне здоров'я є запорукою розвитку дитини в інших особистісних аспектах. Але, нажаль, в останні роки відмічається негативна тенденція до погіршення стану здоров'я та зниження рівня рухової підготовленості молоді України, починаючи вже з дошкільного віку [1, 3, 7, 8, 12, 13]. Так, останнім часом ситуація зі здоров'ям дітей наблизилась до критичної: підвищується рівень загальної захворюваності та поширеність захворювань окремих органів і систем. Цьому сприяє зростання інтенсивності впливу на здоров'я дітей і підлітків факторів екологічного та медикосоціального ризику, погіршення структури харчування, зниження ефективності проведення традиційних профілактичних заходів. Важливою особливістю сучасності є стрімке зростання

кількості та зміна співвідношення факторів ризику, які впливають на гомеостатичні, імунологічні показники, розвиток і стан здоров'я дитини.

У сучасних умовах стан здоров'я дітей має неабияке значення, оскільки саме від стану здоров'я підростаючого покоління залежить розвиток суспільства у майбутньому. Результати різноманітних досліджень свідчать про наявну тенденцію погіршення показників здоров'я дітей та підлітків в Україні [2, 4, 18, 19]. Спостерігається кількісне зростання функціональних розладів, гострої та хронічної соматичної захворюваності, синдрому дезадаптації, вроджених вад розвитку, морфофункціональних відхилень, зростає число дітей інвалідів, викликає чималу стурбованість і той факт, що збільшується кількість дітей із розладами психіки та поведінки, відповідно зменшується група здорових дітей [9, 10].

Так, наприклад, у дитячому садку №410 м. Харкова, всього 273 дитини, з них 46 ясельної групи та 227 дітей дошкільного віку. Протягом 2016 року випадків захворюваності на 100 % становить 56,50% ясельної групи, 55,50% – дітей дошкільного віку. Число днів пропущених по хворобі становить: яслі – 232 дні, сад – 569 днів. З них ОРВ, ГРИПУ у ясельної групи – 19 днів, у дітей дошкільного віку – 37 днів. Інфекційних захворювань: вітрянка, менінгіт, краснуха – 12 днів, інші захворювання – 114 днів.

Це можна пов'язувати не тільки з погіршенням екологічної ситуації, зниженням рівня соціального забезпечення та медичної культури населення, а і з недостатніми можливостями поширеніх методик оцінки стану здоров'я дітей для виявлення патологічних відхилень у дитини на донозологічному етапі. Наявність виражених несприятливих тенденцій у стані здоров'я підростаючого покоління зумовлює потребу у прийнятті якісно нових рішень під час організації та проведення медикопрофілактичних заходів. Найбільш пріоритетним завданням сучасної педіатрії є розробка нових та удосконалення існуючих технологій щодо збереження здоров'я здоровової дитини. Насамперед це пов'язано з тим, що, не вивчаючи ґрунтовно особливості стану здоров'я

дітей у сучасних умовах, ми практично втрачаємо можливість ранньої профілактики його порушень [6].

При цьому, у період дошкільного дитинства закладається фундамент здоров'я, формуються життєво необхідні рухові вміння та навички, розвиваються важливі фізичні якості, що свідчить про необхідність методично грамотно організованого фізичного виховання, яке сприятиме оздоровленню і повноцінному розвитку дитини, зокрема руховому [11, 15].

Таким чином, все вищезазначене актуалізує та обґруntовує доцільність нашого дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводиться згідно ініціативної теми Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2016-2020 рр. за темою «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» (№ державної реєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** визначити рівень фізичної підготовленості старших дошкільників.

**Матеріал і методи дослідження.** Аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Рівень фізичної підготовленості визначався за показниками рівню прояву основних фізичних якостей: сили, бистроти, спритності, витривалості та гнучкості. Для оцінки рівня розвитку зазначених фізичних якостей використовувалися рухові завдання, запропоновані Л. П. Сергієнком [14], Т. А. Тараковою [17], Е. С. Вільчковським [5].

Так, для визначення рівня розвитку *швидкісних якостей* використовувалися: біг на 10 м (с), стрибки на місці (кількість разів) та біг на 20 м (с); для оцінки рівня розвитку *спритності* метання м'яча в ціль (кількість разів); для оцінки рівня розвитку *швидкісно-силових якостей*

використовувалися: стрибки у довжину(см) та стрибки у висоту (см); для оцінки рівня розвитку *гнучкості* – нахил тулуба вперед (см).

Дослідження проводились на базі дитячого садка №410 м. Харкова. В них приймали участь 20 дітей 5-6 років, з них 5 дівчат та 5 хлопців – 5 років, 5 дівчат та 5 хлопців – 6 років. Всі діти, що прийняли участь у дослідженні були практично здорові та знаходилися під наглядом медичного робітника закладу.

**Результати досліджень та їх обговорення.** При аналізі показників розвитку швидкісних якостей за результатами виконання стрибків на місці, встановлено, що у віковому аспекті (таблиця 1), результати, як хлопців, так і дівчат з віком покращуються і ці відмінності носять достовірний характер ( $p<0,5; 0,01$ ).

Розглядаючи зазначені результати за статтю (таблиця 2), визначено, що у дошкільників 5 років показники хлопців достовірно кращі за результати дівчат ( $p<0,05$ ). У дошкільників 6 років спостерігається протилежна тенденція - результати хлопців менше за показники дівчат і ці відмінності достовірні ( $p<0,01$ ).

Порівнюючи результати виконання стрибків на місці з нормативними оцінками, запропонованими Е. С. Вільчковським [5], виявлено, що результати хлопців обох досліджуваних груп відповідають оцінці 5 балів, дівчат – оцінці 4 бали.

Аналізуючи результати виконання бігу на 20 метрів, встановлено, що у віковому аспекті (таблиця 1), показники, як хлопців, так і дівчат з віком покращуються і ці відмінності носять достовірний характер ( $p<0,01$ ).

Розглядаючи зазначені результати за статтю (таблиця 2), визначено, що у дошкільників обох досліджуваних груп показники хлопців достовірно кращі за результати дівчат ( $p<0,05$ ).

Порівнюючи результати виконання бігу на 20 метрів з нормативними оцінками, запропонованими Т. А. Тарасовою [17], виявлено, що результати

хлопців та дівчат 5 років відповідають оцінці 4 бали, дітей 6 років також оцінці 4 бали.

При вивчені показників розвитку швидкісних якостей за результатами виконання бігу на 20 метрів, встановлено, що у віковому аспекті (таблиця 1), результати, як хлопців, так і дівчат з віком покращуються і ці відмінності носять достовірний характер ( $p<0,01$ ).

Розглядаючи зазначені результати за статтю (таблиця 2), визначено, що у дошкільників 6 років показники хлопців достовірно кращі за результати дівчат ( $p<0,05$ ). У дошкільників 5 років спостерігається протилежна тенденція – результати дівчат кращі за показники хлопців і ці відмінності статистично достовірні ( $p<0,05$ ).

Порівнюючи результати виконання бігу на 10 метрів з нормативними оцінками, запропонованими Л. П. Сергієнко [14], виявлено, що результати хлопців 5 років відповідають оцінці 3 бали, 6 років – 5 балів. У дівчат обох вікових груп результати дорівнюють оцінці 4 бали.

Таким чином, в результаті проведених досліджень встановлено «середній» рівень розвитку швидкості у дітей старшого дошкільного віку, показники якого за оцінюальною шкалою відповідають оцінці 4,1 бали. У дошкільників 5 років він відповідає оцінці 4 бали, у дітей 6 років – оцінці 4,3 бали. Тобто, рівень розвитку швидкості у дошкільників 6 років вищий, ніж у дітей 5 років.

Розглядаючи показники розвитку гнучкості за результатами виконання нахилу тулуба вперед у віковому аспекті (таблиця 1), встановлено, що у дошкільників 5 років показники достовірно кращі за результати дітей 6 років ( $p<0,01$ ). Тобто з віком прояв гнучкості у старших дошкільників погіршується.

Таблиця 1

**Вікові порівняння параметрів фізичної підготовленості дошкільників 5-6 років**

Тести	Дівчата					Хлопці				
	5 років	6 років	t ст.	t кр.	p	5 років	6 років	t ст.	t кр.	p
Стрибки на місці (кількість разів)	12,1±1,8	14,6±1,4	2,8	2,3	p<0,05	15,5±0,5	17,6±0,5	3,1	2,3	p<0,01
Біг на 20 м (с)	6,1±0,25	5,5±0,24	3,1	2,3	p<0,01	5,42±0,24	5,0±0,20	3,3	2,3	p<0,01
Біг на 10 м (с)	3,4±0,15	3,2±0,10	3,5	2,3	p<0,01	3,14±0,14	2,8±0,08	4,3	2,3	p<0,01
Метання малого м'яча в ціль (кількість разів)	5,2±0,4	6,2±0,5	2,9	2,3	p<0,05	7,2±0,6	8,2±0,4	3,5	2,3	p<0,01
Нахил тулуба вперед (см)	9,4±0,44	8,6±0,75	3,2	2,3	p<0,01	8,2±0,5	7,2±1,1	3,9	2,3	p<0,01
Стрибки у висоту з розбігу (см)	40,0±0,5	47,0±0,6	2,1	2,3	p<0,05	43,0±0,7	50,2±0,6	4,3	2,3	p<0,001
Стрибки у довжину з розбігу (см)	119,0±1,1	130,2±1,7	4,2	2,3	p<0,001	129,4±0,5	148,2±1,0	4,6	2,3	p<0,001

Аналогічний аналіз результатів за статтю (таблиця 2), показав достовірне домінування даних дівчат над результатами хлопців ( $p<0,01$ ). Порівнюючи результати прояву гнучкості з нормативними оцінками, запропонованими Е. С. Вільчковським [5], виявлено, що результати хлопців 5 років відповідають оцінці 3 бали, 6 років – 4 бали. У дівчат обох вікових груп результати дорівнюють оцінці 4 бали.

Таким чином, в результаті проведених досліджень встановлено «середній» рівень розвитку гнучкості у дітей старшого дошкільного віку, показники якого за оцінювальною шкалою відповідають оцінці 3,7 балів. У дошкільників 5 років він відповідає оцінці 3,5 балів, у дітей 6 років – оцінці 4 бали. Тобто, рівень розвитку гнучкості у дошкільників 6 років вищий, ніж у дітей 5 років.

При вивченні показників розвитку спритності за результатами виконання метання м'яча в ціль, встановлено, що, як у хлопців, так і дівчат показники з віком покращуються і ці відмінності носять достовірний характер ( $p<0,05$  –  $0,01$ ) (таблиця 1).

Розглядаючи зазначені результати за статтю (таблиця 2), визначено, що у дошкільників обох вікових груп показники хлопців достовірно кращі за результати дівчат ( $p<0,01$ ).

Порівнюючи результати прояву спритності з нормативними оцінками, запропонованими Е. С. Вільчковським [5], виявлено, що результати хлопців 5 років відповідають оцінці 4 бали, 6 років – 3 бали. У дівчат обох вікових груп результати дорівнюють оцінці 3 бали.

Таким чином, в результаті проведених досліджень встановлено «низький» рівень розвитку спритності у дітей старшого дошкільного віку, показники якого за оцінювальною шкалою відповідають оцінці 3,2 бали. У дошкільників 5 років він відповідає оцінці 3,5 балів, у дітей 6 років – оцінці 3 бали. Тобто, рівень розвитку спритності у дошкільників 6 років нижчий, ніж у дітей 5 років.

При аналізі показників розвитку швидкісно-силових якостей за результатами виконання стрибків у висоту з розбігу, встановлено, що у віковому аспекті (таблиця 1), результати, як хлопців, так і дівчат з віком покращуються і ці відмінності носять достовірний характер ( $p<0,05; 0,001$ ).

Розглядаючи зазначені результати за статтю (таблиця 2), визначено, що у дошкільників, як 5, так і 6 років показники хлопців достовірно кращі за результати дівчат ( $p<0,01$ ).

Порівнюючи результати виконання стрибків у висоту з розбігу з нормативними оцінками, запропонованими Е. С. Вільчковським [5], виявлено, що результати хлопців 5 років відповідають оцінці 4 бали, 6 років – 3 бали. У дівчат обох вікових груп результати дорівнюють оцінці 3 бали.

При вивченні показників розвитку швидкісно-силових якостей за результатами виконання стрибків у довжину з розбігу, встановлено, що у віковому аспекті (таблиця 1), результати, як хлопців, так і дівчат з віком покращуються і ці відмінності носять достовірний характер ( $p<0,001$ ).

Розглядаючи зазначені результати за статтю (таблиця 2), визначено, що у дошкільників, як 5-ти, так і 6 років показники хлопців достовірно кращі за результати дівчат ( $p<0,01$ ).

Порівнюючи результати виконання стрибків у довжину з розбігу з нормативними оцінками, запропонованими Е. С. Вільчковським [5], виявлено, що результати хлопців та дівчат 5 років відповідають оцінці 4 бали, хлопців 6 років – оцінці 3 бали, дівчат – 4 бали.

Оцінюючи середній рівень розвитку швидкісно-силових якостей, встановлено, що у дітей старшого дошкільного віку показники за оцінювальною шкалою відповідають оцінці 3,5 балів. У дошкільників 6 років він відповідає оцінці 3,2 балів, у дітей 5 років - оцінці 3,7 балів. Також виявлено, що результати хлопців 5 років відповідають оцінці 4 бали, 6 років – 3 бали. У дівчат обох вікових груп результати дорівнюють оцінці 3,5 балів.

Таблиця 2

**Показники фізичної підготовленості дошкільників 5-6 років за статтю**

Тести	5 років					6 років				
	Дівчата	Хлопці	t ст.	t кр.	p	Дівчата	Хлопці	t ст.	t кр.	p
Стрибки на місці (кіл. раз.)	12,1±1,8	15,5±0,5	2,8	2,3	p<0,05	14,6±1,4	17,6±0,5	3,2	2,3	p<0,01
Біг на 20 м (с)	6,1±0,25	5,4±0,24	2,4	2,3	p<0,05	5,5±0,24	5,0±0,20	2,5	2,3	p<0,05
Біг на 10 м (с)	3,4±0,15	3,8±0,14	2,5	2,3	p<0,05	3,2±0,10	2,8±0,08	2,7	2,3	p<0,05
Метання м'яча в ціль (кіл. раз.)	5,2±0,4	7,2±0,6	2,9	2,3	p<0,01	6,2±0,5	8,2±0,4	2,9	2,3	p<0,05
Нахил тулуба вперед (см)	9,4±0,44	8,2±0,5	3,3	2,3	p<0,01	8,6±0,75	7,2±1,1	2,6	2,3	p<0,05
Стрибки у висоту з роздігу (см)	40,0±0,5	43,0±0,7	3,5	2,3	p<0,01	47,0±0,6	50,2±0,6	3,2	2,3	p<0,01
Стрибки у довжину з розбігу (см)	119,0±1,1	129,4±0,5	3,7	2,3	p<0,01	130,2±1,7	148,2±1,0	3,5	2,3	p<0,01

Таким чином, в результаті проведених досліджень встановлено «низький» рівень розвитку швидкісно-силових якостей у дітей старшого дошкільного віку.

Визначаючи загальний рівень рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку, виявлено що він відповідає «середньому» рівню, оскільки за оцінюванальною шкалою отримані результати дорівнюють оцінці 3,8 бали. У дошкільників 6 років він відповідає оцінці 3,7 бали, у дітей 5 років - оцінці 3,8 бали. Результати хлопців 5 років відповідають оцінці 4 бали, 6 років – 3,8 бали. У дівчат 5 років – оцінці 3,7 бали, у дівчат 6 років – 3,8 бали.

Таким чином, в результаті проведених досліджень встановлено, що дошкільники 5 років мають дещо вищий рівень фізичної підготовленості, ніж діти 6 років. При цьому, у дошкільників 5 років спостерігається вищий рівень фізичної підготовленості у хлопців, а у дітей 6 років – одинаковий. Також виявлено, що у хлопців рівень фізичної підготовленості з віком знижується, а у дівчат навпаки – підвищується.

#### **Висновки:**

1. В результаті проведених досліджень встановлено «середній» рівень рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку, оскільки за оцінюванальною шкалою отримані результати дорівнюють оцінці 3,8 бали.
2. Аналізуючи результати дослідження фізичної підготовленості дітей дошкільного віку в статевому аспекті, виявлено, що показники хлопців краще, ніж у дівчат ( $p<0,05 - 0,01$ ). Виняток становлять показники бігу на 10 м дошкільників 5 років та нахилу тулуба вперед досліджуваних обох вікових груп, де спостерігається протилежна тенденція.

Порівняння за оцінюванальною шкалою виявило, що результати хлопців 5 років, в середньому, відповідають оцінці 4 бали, 6 років – 3,8 бали. У дівчат 5 років – оцінці 3,7 бали, у дівчат 6 років – 3,8 бали.

3. Вихідні дані вікової динаміки дітей дошкільного віку дозволили встановити, що з віком показники поліпшуються ( $p<0,05 - 0,001$ ), за винятком гнучкості, де встановлено погіршення результатів з віком.

Співставлення отриманих показників з оцінюальною шкалою показало, що дошкільники 5 років мають дещо вищий рівень фізичної підготовленості, ніж діти 6 років. При цьому, у дошкільників 5 років спостерігається вищий рівень фізичної підготовленості у хлопців, а у дітей 6 років – одинаковий.

**Подальші дослідження** у даному напрямку можуть здійснюватися шляхом визначення динаміки рівня рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку під впливом спеціально підібраних вправ.

### **Список використаної літератури**

1. Ажиппо О. Ю. Роль і місце фізичного виховання школярів у формуванні навичок здорового способу життя. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Харків, 2015. Вип. 47. С. 290-300.
2. Ажиппо О., Кузьменко І. Факторна структура функціонального стану сенсорних систем учнів 6-х класів . Спортивна наука України, 2015. №1 (65). С. 7-11.
3. Бала Т. М., Масляк І. П. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7-9-х класів під впливом вправ черлідинга. Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21-23.
4. Бала Т. М., Масляк І. П. Динаміка показників фізичного розвитку школярок 8-9-х класів під впливом вправ черлідингу. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2009. № 1. С. 22-25.
5. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку. Суми: Університетська книга, 2008. 428 с.
6. Давиденко О. В. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом. Тернопіль: Астон, 2013. 144 с.
7. Криворучко Н., Масляк І. Динаміка показників розвитку координаційних здібностей студентів ВНЗ під впливом вправ чирлідингу. Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 17: у 4-х т. Л.: ЛДУФК, 2013. Т. 2. С. 87-91.

8. Кузьменко Ірина. Вплив спеціально спрямованих вправ на функціональний стан зорового та вестибулярного аналізаторів школярів середніх класів. Молода спортивна наука України. Л.: ЛДУФК, 2011. Т. 2. С. 110–114.
9. Кулік Н. А., Масляк І. П. Динаміка фізичного стану дітей старшого дошкільного віку під впливом занять із пріоритетним використанням засобів легкої атлетики. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2013. № 5. С. 147-150.
10. Кулік Н. А., Масляк І. П. Взаимосвязь компонентов физической подготовленности и физического развития у старших дошкольников. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2013. № 11. С. 52–56.
11. Кулік Н. А., Масляк І. П. Легка атлетика у системі фізичного виховання старших дошкільників: методичний посібник для інструкторів фізичного виховання і вихователів дошкільних. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. 108 с.
12. Мамешіна М. А., Масляк І. П., Жук В. О. Стан та проблеми фізичного виховання в обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2015. № 3 (47). С. 52-57.
13. Масляк І. П. Оптимізація процесу фізичного виховання школярів молодших класів. Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал. Харків: Вид. “OBC”, 2006. № 3. С. 5-8.
14. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: Олімпійська література, 2001. – 439 с.
15. Степаненкова Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. 2-е изд., испр. М.: Академия, 2006. 368 с.
16. Теорія та методика фізичного виховання. За ред. Т. Ю. Круцевич. К.: Олімпійська література, 2012. 392 с.

17. Тарасова Т. А. Контроль физического состояния детей дошкольного возраста: Методические рекомендации для руководителей и педагогов ДОУ. М.: Сфера, 2006. – 176 с.
18. Шестерова Л. Є., Кузьменко І. О., Медведєва А. Л. Рівень рухової підготовленості школярів 7–8-х класів Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції (Харків, 20 травня 2016 р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С. 221-228.
19. Kryvoruchko N. V., Masliak I. P., Zhuravlyova I. N. Impact on the display of power cheerleading ability of university students I-II levels of accreditation. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports. 2013. №9. P. 38-42.

## ДЕВІАНТНА ПОВЕДІНКА СПОРТСМЕНІВ ТА ЇЇ ПРОФІЛАКТИКА

*Першин О. І. к. пед. н., Жук В. О., Юр'єва М. А.*

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** У даній статті розглянуто проблему, пов'язану з одним із проявів сучасного суспільства – девіантна поведінка спортсменів та її профілактика.

**Ключові слова:** девіантна поведінка, спорт, особистість, профілактика, спортсмен, виховно-профілактична робота.

**Вступ.** Спорт як вид діяльності людини має на меті досягнення найвищих результатів [1]. І, як відомо, спорт для багатьох є професійним видом діяльності, де часом переможця та переможеного розділяють мізерні величини. У зв'язку з цим, у наш час важливу роль у процесі підготовки спортсменів до змагань відіграють не лише раціонально підібрані вправи, навантаження, інтервали відпочинку, харчування тощо [13], а й психологічна підготовка [5, 6]. Ні для кого не секрет, що у процесі такої підготовки тренери привчають своїх вихованців бути переможцями, бути кращими, але досить часто це може призводити до завищеної самооцінки, надмірної амбіційності та самовпевненості. І якщо своєчасно не проводити виховно-профілактичну роботу при підготовці спортсменів, це може призвести до так званих девіацій у поведінці [11, 12].

Порівняно зі звичайними середньостатистичними людьми спортсмени мають те, що можна назвати "суперздібностями", і в деяких випадках така людина може становити загрозу суспільству. Також девіації в поведінці можуть негативно позначатися на мотивації до занять спортом, що, як наслідок, призводить до зниження спортивних результатів [5]. Тому ми вважаємо, що ця

тема є досить актуальною та важливою, особливо у процесі підготовки юних спортсменів.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проводилося згідно з Тематичним планом Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 рр. (№ держреєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** вивчити особливості девіантної поведінки спортсменів та основні прийоми виховно-профілактичної роботи.

**Завдання дослідження:**

1. На основі аналізу науково-методичної літератури вивчити та узагальнити основні фактори девіації поведінки спортсменів.
2. Охарактеризувати основні прийоми виховно-профілактичної роботи зі спортсменами, які мають склонність до девіантної поведінки.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося на основі аналізу та синтезу науково-методичної літератури з використанням методів узагальнення, абстрагування, формалізації та ідеалізації.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Під девіантною поведінкою прийнято розуміти відхилення від соціальних норм. Як зазначають деякі автори, девіантна поведінка набула останнім часом масового характеру, що ставить це явище в центр уваги педагогів, медичних працівників, психологів, соціологів, а також правоохоронних органів [9].

Відповідно до досліджень І. В. Чумакова [15] спортсмени, які відрізняються агресивністю поведінки (часто конфліктують із однолітками, з батьками, вчителями тощо), мають низький рівень розвитку морально-етичних якостей, але при цьому у них все одно проявляється доброзичливість та відгуклисть у спілкуванні.

Для організації та проведення своєчасної профілактики девіантної поведінки серед спортсменів, з метою оперативної корекції та оцінки її

ефективності, необхідно проводити моніторинг факторів ризику, тобто педагоги, психологи, тренери повинні постійно відстежувати ситуацію.

Згідно з даними І. В. Дубровіної та співавторів [7], відхилення в поведінці спортсменів можуть бути зумовлені такими факторами:

1. соціально-педагогічною занедбаністю, коли спортсмени поводяться неправильно через свою невихованість, сформовані негативні стереотипи поведінки, відсутність у них необхідних позитивних знань, умінь та навичок;
2. глибоким психологічним дискомфортом, викликаним неблагополуччям сімейних відносин, негативним мікрокліматом у сім'ї, систематичними навчальними невдачами, невдалими взаємовідносинами з однолітками в класі, неправильним (несправедливим, грубим) ставленням до нього з боку батьків, вчителів тощо;
3. відхиленнями у стані психологічного та фізичного здоров'я і розвитку, віковими кризами, акцентуаціями характеру та іншими причинами фізіологічного і психоневрологічного характеру;
4. відсутністю умов для самовираження, незайнятістю корисними видами діяльності, відсутністю позитивних і значущих соціальних та особистих життєвих цілей і планів;
5. бездоглядністю, негативним впливом навколишнього середовища і розвивається на цій основі соціальною дезадаптацією, зміщенням соціальних і особистісних цінностей з позитивних на негативні.

Необхідно пам'ятати, що обов'язковою умовою в організації та проведенні виховно-профілактичної роботи зі спортсменами девіантної поведінки, на думку авторів, які займалися вивченням цього питання, є застосування спеціальних педагогічних прийомів, що сприяють оптимізації психоемоційної сфери особистості. Зазначимо, що при перевихованні необхідно враховувати індивідуальні особливості спортсменів та сприйнятливість до педагогічних впливів [8].

А. Л. Ареф'єв [2], С. А. Белічева [3] пропонували впроваджувати своє програмно-змістове та методичне забезпечення профілактики девіантної поведінки спортсменів із використанням фізичної культури та спорту з урахуванням таких положень:

- оздоровчо-профілактична спрямованість фізичної культури та спорту, що сприяє формуванню стійкого інтересу до систематичних занять фізичними вправами;
- адекватність засобів і методів фізичної культури та спорту особистісним особливостям спортсменів, їхнім інтересам та потребам, з використанням педагогічних прийомів, спрямованих на зниження рівня тривожності та агресивності, підвищення самооцінки особистості, розвиток фізичних та морально-етичних якостей, підвищення мотивацій до навчальної та фізкультурно-оздоровчої діяльності.

При складанні програми профілактики девіантної поведінки спортсменів засобами фізичної культури та спорту слід враховувати вікову періодизацію фізичного, психічного та морального розвитку спортсменів, а також не забувати про особливості віково-статевих відмінностей, особистих мотивів та інтересів у сфері фізичної культури та спорту [2].

Також слід зазначити, що педагогічна неспроможність батьків, неповна сім'я, неблагополучні сім'ї збільшують можливість появи у спортсменів негативного ставлення до навколишнього світу, що з віком може набути стійкого характеру.

Несприятливий психічний стан необхідно усувати на початковому етапі розвитку. У старшому віці ці стани можуть закріпитися і перейти в стійку рису характеру та поведінки особистості, що вимагатиме великих зусиль для подолання цих станів [8, 10, 14].

В. Д. Комар [10] були розроблені та апробовані основні принципи і правила структурування та побудови виховно-профілактичної роботи зі спортсменами девіантної поведінки:

- наголос не лише на мотиваційні потреби, а й на придбання позитивних якостей, що сприяють суспільній інтеграції;
- виконання функції раннього та загального попередження і функції перевиховання. Засоби і методи повинні підбиратися залежно від домінування функціональної спрямованості;
- поєднання занять фізичною культурою та спортом із соціально корисними видами діяльності у рамках загальношкільних заходів;
- цінність тієї чи іншої фізкультурно-оздоровчої діяльності у процесі виховно-профілактичної роботи. Головна особливість полягає у ступені емоційного збудження, яке відчуває особистість під впливом фізичних вправ.

**Висновки:**

1. Девіації у більшості спортсменів можуть виражатися наявністю підвищеного рівня агресивності, конфліктності та тривожності, заниженої самооцінки особистості.
2. Вікові зміни психічної та емоційної напруженості неоднозначні, однак більшість авторів вважає, що найбільше девіаціям піддаються підлітки.
3. При профілактиці девіантної поведінки рекомендують використовувати поєднання фізкультурно-оздоровчих та соціально корисних видів діяльності у рамках загальношкільних заходів.

**Перспективи подальших досліджень** у цьому напрямку є розробка експрес-методів виявлення девіацій спортсменів.

**Список літератури**

1. Ажиппо, О. Ю., Коновалов, В. В., Приходько, В. В., Дорофеєва, Т. І., Табінська, С. О., & Жук, В. О. (2014). *Вступ до вищої фізкультурної освіти: навчальний посібник*. Харків: Точка.
2. Арефьев, А. Л. (2003). Девиантные явления в среде учащейся молодежи. *Народное образование*, (7), 193-200.

3. Беличева, С. А. (2001). Превентивная практика и социальная работа с детьми и семьями группы риска в Финляндии. *Профессиональная библиотека работника социальной службы*, (2), 34-39.
4. Вингендер, И. (2000). Социально-психологические аспекты девиаций в Венгрии. *Психологическая наука и образование*, (3), 5-15.
5. Гант, Е. Е., & Орленко, Е. М. (2016). Психологические средства восстановления психической работоспособности спортсменов. *Физическое воспитание студентов*, (5), 4-9.
6. Гант, О. Є. (2014). Діагностика перцептивно-гностичної сфери спортсменів на начальних етапах підготовки як умова збереження їх психологічного здоров'я. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*, (2(2)), 95-102.
7. Дубровина, И. В. (2003). Юноши и девушки "группы риска". *Практическая психология образования*. М.: Просвещение, 436-458.
8. Ильин, Е. П. (2012). *Психология спорта*. СПб.
9. Ковальчук, В. (2016). Запобігання девіантній поведінці молоді засобами фізичної культури. *Спортивна наука України*, (4), 8-11.
10. Комарь, В. Д. (2003). Предупреждение и преодоление отклонений в поведении подростков. *Классный руководитель*, (4), 86-103.
11. Пономарева, Т. А. (2017). Особенности девиантного поведения подростков: социокультурный аспект. *Инновационная наука*, (3-1), 254-257.
12. Тарасенко, А. А., & Апальков, А. В. (2017). Подростковая девиация и её профилактика посредством занятий в спортивных секциях. *Успехи современной науки и образования*, 1(4), 112-114.
13. Терентьева, Н. М., Мамешина, М. А., & Масляк, И. П. (2010). *Теорія і методика фізичного виховання: навч. посіб.* Харків: ХДАФК.
14. Трус, И. (2002). Школьники с девиантным поведением: особенности воспитания. *Воспитание школьников*, (7), 44-46.

15. Чумаков, И. В. (2002). Психологическая карта учащегося группы риска в системе профилактики девиантного поведения подростков. *Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы*, (2), 41-57.

## **ВІКОВА ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ТРИВАЛОСТІ ЧУТНОСТІ ЗВУКУ ПРИ КІСТКОВІЙ ПРОВІДНОСТІ У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВАДАМИ ЗОРУ**

*Рядова Л. О., викладач*

*Шестерова Л. Є., к. фіз. вих., доцент*

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** Аналіз наукової літератури показав, що сприйняття звукової інформації здійснюється, в тому числі, і шляхом кісткової провідності. Виявлено, що показники тривалості чутності звуку при кістковій провідності у дітей середнього шкільного віку з вадами зору з віком носить хвилеподібний характер.

**Ключові слова:** вади зору, кісткова провідність, середній шкільний вік, тривалість чутності звуку.

**Вступ.** Слухова сенсорна система займає друге місце, після зорової, за значенням і обсягом інформації, що отримується із навколишнього середовища [6].

Слух дає можливість виконувати рухи в певному темпі і ритмі. Від функціонального стану слухового аналізатора залежить формування рухів у дітей з порушеннями зору.

Діти з вадами зору більш, ніж ті, хто нормально бачать, орієнтуються в просторі на звукову тональність; залежать від вибору, утримання в пам'яті і використання слухової інформації.

Звукові хвилі до органу Корті, крім повітряної провідності, можуть надходити і через кістки черепа.

Під впливом коливань (вібрацій), викликаних джерелом, прикладеним безпосередньо до кісток черепа, виникають їх коливальні рухи, які передаються

до жорсткої кісткової капсули лабіринту і далі до рідин лабіринту. Це викликає відхилення основної мембрани з розташованим на ній органом Корті з відповідною частотою коливань.

Слух, за участю кісткової провідності, відіграє важливу роль у процесі мовлення [8].

В аналізі окремих характеристик рухів (темпу, тривалості окремих фаз) важливе місце належить слуховій сенсорній системі. Оцінка діяльності окремих фаз руху базується на різниці мікроінтервалів часу між звуковими сигналами, які надходять до рецепторів слухового аналізатора. Це розрізнювання здійснюється звукосприймаючим апаратом звичайним шляхом, а також внаслідок кісткової провідності [2, 3].

Л. Є. Шестерова [7], І. О. Кузьменко [1] досліджували показники тривалості чутності звуку при кістковій провідності школярів середніх класів з нормальним зором, Л. О. Рядова, Л. Є. Шестерова [5] – у школярів з вадами зору, але динаміка цих показників у дітей середнього шкільного віку з вадами зору залишається не дослідженою.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**  
Дослідження виконано згідно з Тематичним планом науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2013–2015 рр. за темою 3.5.29. "Теоретичні та прикладні основи побудови моніторингу фізичного розвитку, фізичної підготовленості та фізичного стану різних груп населення".

**Мета дослідження:** дослідити вікову динаміку показників тривалості чутності звуку при кістковій провідності у дітей середнього шкільного віку з вадами зору.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі комунального закладу «Харківська спеціальна загальноосвітня школа-інтернат I – III ступенів № 12» Харківської обласної ради. В ньому брали участь 117 учнів середніх класів з вадами зору.

Для досягнення мети дослідження використовувалися такі **методи**: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, метод акуметрії та методи математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Показники тривалості чутності звуку при кістковій провідності у дітей середнього шкільного віку з вадами зору визначалися з використанням камертону з частотою 2048 Гц.

Порівняльний аналіз результатів дослідження тривалості чутності звуку при кістковій провідності дітей середнього шкільного віку з вадами зору показав, що найкращі її показники спостерігалися у хлопців 5-го та дівчат 8-го класів.

Розглядаючи показники тривалості чутності звуку при кістковій провідності у статевому аспекті виявлено, що у хлопців чутність звуку, здебільшого, довша, ніж у дівчат, крім учнів 8, 9-го класів, де показники звукопровідності кращі у школярок. Достовірність відмінностей відсутня ( $p>0,05$ ).

Порівняння показників кісткової провідності у хлопців у віковому аспекті показало, що з віком вони змінюються нерівномірно (рис. 1). Слід відмітити, що найбільш значні показники тривалості чутності звуку спостерігалися у школярів 5-го класу. Достовірність відмінностей ( $p<0,05$ ) відзначалася між результатами тривалості чутності звуку учнів 9-го та 5, 6, 8-го класів. Школярі 5, 6 і 8-го класів мали кращі показники, ніж хлопці 9-го класу.

Динаміка результатів тривалості чутності звуку при кістковій провідності у дівчат з віком змінюється різноспрямовано (рис. 1): з 7-го по 8-й клас вони покращуються більш значно, ніж в період з 5-го по 6-й клас. Достовірність відмінностей відсутня ( $p>0,05$ ).

Порівняння результатів дослідження з нормами, запропонованими В. П. Дегтеревим, Г. В. Кушнарьовою, Р. П. Фенькіною та ін. [4] виявило, що результати тривалості чутності звуку при кістковій провідності були нижче

норми (норма показників тривалості чутності звуку при кістковій провідності з використанням камертону з частотою 2048 Гц відповідає 20 с).

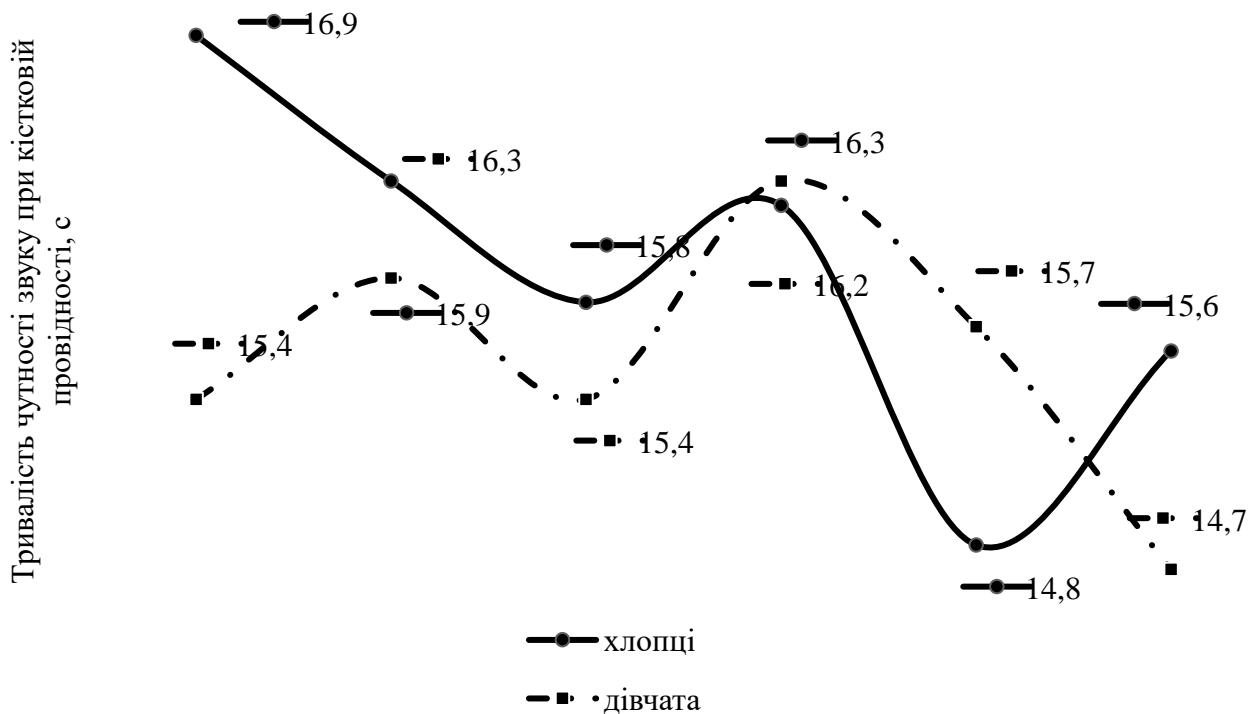


Рис. 1 Вікова динаміка показників тривалості чутності звуку при кістковій провідності (с) у хлопців і дівчат середніх класів з вадами зору

Таким чином, більш тривала чутність звуку при кістковій провідності відмічалася у хлопців 10–11 років і дівчат 13–14 років з вадами зору.

#### **Висновки:**

1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що питання вікової динаміки показників тривалості чутності звуку при кістковій провідності у дітей середнього шкільного віку з вадами зору залишається не вивченим.
2. Показники тривалості чутності звуку при кістковій провідності як у хлопців, так і у дівчат середнього шкільного віку з вадами зору з віком змінюються хвилеподібно.

**Перспективи подальших досліджень.** Розробка, підбір і модифікація вправ і рухливих ігор, спрямованих на покращення показників тривалості

чутності звуку при кістковій провідності дітей середнього шкільного віку з вадами зору з урахуванням її вікової динаміки.

### **Список використаної літератури**

1. Кузьменко І. О. Розвиток координаційних здібностей школярів середніх класів з урахуванням функціонального стану сенсорних функцій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / І. О. Кузьменко. Харків: ХДАФК, 2013. 20 с.
2. Ровний А. С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини. Харків: ХДАФК, 2001. 220 с.
3. Ровний А. С., Ільїн В. М., Лизогуб В. С., Ровна О. О. Фізіологія спортивної діяльності. Харків: ХНАДУ, 2015. 556 с.
4. Руководство к практическим занятиям по физиологии: учеб. пособие / [В. П. Дегтерев, Г. В. Кушнарева, Р. П. Фенькина и др.]; под ред. Г. И. Косицкого, В. А. Полянцева. М.: Медицина, 1988. 288 с.
5. Рядова Л. О., Шестерова Л. Є. Дослідження показників тривалості чутності звуку при кістковій провідності дітей середнього шкільного віку з вадами зору. Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 10–11 грудня 2015 р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2015. С. 179–180. – Режим доступу: [http://hdafk.kharkov.ua/docs/konferences/konf\\_10\\_12\\_2015.pdf](http://hdafk.kharkov.ua/docs/konferences/konf_10_12_2015.pdf)
6. Філімонов В. І. Фізіологія людини: підручник. К.: ВСВ «Медицина», 2010. 776 с.
7. Шестерова Л. Є. Вплив рівня активності сенсорних функцій на удосконалення рухових здібностей школярів середніх класів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. та спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Л. Є. Шестерова. Харків: ХДАФК, 2004. 18 с.

8. Шипицына Л. М., Вартанян И. А. Анатомия, физиология и патология органов слуха, речи и зрения: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 432 с.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОК 17-ТИ ЛЕТ

*Селиванов Е. В.*

*Харьковский национальный медицинский университет*

**Аннотация.** В статье представлена оценка уровня физической подготовленности студенток первого курса. Приведены результаты тестирования силовых способностей девушек 17-ти лет. Даны некоторые рекомендации по оптимизации процесса физического воспитания студенток.

**Ключевые слова:** студентки, силовые способности, физическая подготовленность, силовая подготовка.

**Введение.** Стремительное развитие науки и техники, высокий уровень компьютеризации, сидячий образ жизни, который ведут многие современные люди, негативно сказывается на состоянии их здоровья и уровне физической подготовленности [2, 9, 10, 13, 14, 15]. Правительство Украины прикладывает много усилий для развития физической культуры и спорта, однако этого недостаточно.

Исследования показывают, что для 39% студентов мотивом для занятий является «красивая фигура» [3]. Согласно статистике, более 50% студентов первых курсов имеют неудовлетворительный уровень физической подготовленности. А проблемы со здоровьем разной степени тяжести наблюдаются у 80% [1]. Причем, половина из этих студентов – девушки, у которых неудовлетворительное физическое состояние может негативно влиять на репродуктивную функцию. Следовательно, речь идет уже о здоровье нации.

Многие авторы исследовали влияние средств, методов и подходов воспитания силовых способностей на уровень физической подготовленности студентов [4, 6, 7, 8, 11]. Согласно этим исследованиям, эффективность воздействия может варьироваться в широких пределах. Чтобы сделать

правильный выбор, необходимо, прежде всего, оценить начальный уровень физической подготовленности студенток с помощью двигательных тестов.

**Цель исследования:** определить уровень развития силовых способностей студенток 17-ти лет.

**Задачи исследования:**

1. Изучить состояние рассматриваемого вопроса на основе современной научно-методической литературы.
2. Определить уровень силовых способностей студенток 17-ти лет.
3. На основе результатов исследования разработать методические рекомендации для преподавателей физического воспитания.

**Материалы и методы исследования.** В исследовании принимали участие студентки первого курса Харьковского национального медицинского университета. Были оценены силовые способности 30 девушек в возрасте 17-ти лет.

Для достижения целей и выполнения задач исследования использовались такие методы, как: теоретический анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, наблюдение, методы математической статистики.

Для определения уровня развития силовых способностей нами было проведено несколько тестов. Основными тестовыми показателями, принимаемыми во внимание, являлись:

1. Сила мышц плечевого пояса. Определена методом тестирования студенток с помощью упражнения «сгибание и разгибание рук в упоре лежа».
2. Сила мышц туловища. Определена методом тестирования студенток с помощью упражнения «подъем туловища в сед из положения лежа на спине».
3. Взрывная сила ног. Определена методом тестирования студенток с помощью упражнения «прыжок в длину с места».

Для оценки результатов проведенных тестов использовалась разработки таких авторов, как А. Д. Дубогай [5] табл. 1.

Таблица 1

Нормативные оценки определения уровня развития силовых способностей (А. Д. Дубогай, 2005)

Тесты	Возраст	Уровень развития двигательных качеств			
		Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (количество раз)	17	4	5–10	11–14	15 и более
Прыжок с места (см)	17	153	154–180	181–183	184 и более
Подъем туловища в сед из положения лежа (количество раз)	17	30	31–60	61–100	101 и более

**Результаты исследования и их обсуждение.** Как известно силой называется способность человеческого организма за счет активности мышц преодолевать сопротивление и противодействовать ему. Сила может проявляться в статическом (без изменения длины мышц) и динамическом (с изменением длины мышц) режиме [12]. Кроме того, в соответствии с режимами и характером работы мышц силовые способности подразделяют на два вида:

- собственно-силовые способности;
- скоростно-силовые способности.

Исходя из выше сказанного, можно отметить, что занятия по силовой подготовке должны организовываться грамотно, с учетом множества нюансов. В частности, во внимание следует принимать: возраст учащихся, состояние здоровья, уровень физической подготовленности и т.д.

Полученные данные свидетельствуют, что при выполнении упражнения «подъем туловища в сед из положения лежа на спине» 80% студенток показали средний уровень и еще 20% – выше среднего.

При выполнении упражнения «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» 60% девушек продемонстрировали результат ниже среднего, еще 23% – средний и только 10% – выше среднего, а высокий – 7%.

Что касается взрывной силы ног, средний результат продемонстрировали 40% студенток, выше среднего – 20% и высокий – еще 40%.

На основе полученных данных можно составить перечень рекомендаций для оптимизации занятий направленных на развитие силовых способностей девушек первого курса.

**Методические рекомендации.** Принимая во внимание полученные данные, можно резюмировать следующие рекомендации, использование которых должно позволить значительно повысить уровень силовых способностей студенческой молодёжи. Проведение занятий направленных на интенсивное развитие силовых способностей становится возможным только после достаточно продолжительной подготовительной работы. Она может длиться от 3 недель до 4 месяцев в зависимости от физического состояния девушек. В этот период времени будет происходить укрепление мышечной системы студенток, создание базового уровня выносливости, освоение правильной техники движений, повышение исходного уровня гибкости. Во время подготовительной работы студентки первого курса должны выполнять простые упражнения в среднем темпе (он контролируется с помощью такого параметра, как ЧС). Также важно отметить, что комплексы упражнений и дозировка нагрузок должны подбираться для каждой девушки индивидуально.

Занятия на первых этапах должны осуществляться 2–3 раза в неделю. Отягощения при этом практически не используются, а все движения выполняются с большой амплитудой. Силовая подготовка должна быть сбалансированной и разносторонней, чтобы обеспечить комплексное

воздействие на все мышцы опорно-двигательного аппарата. И после того, как организм полностью адаптируется к нагрузкам, можно увеличивать величину отягощений и интенсивность тренировок до 80–85% от максимально возможного, одновременно сокращая периоды отдыха. Кроме того, должна осуществляться работа над развитием гибкости. С учётом данных рекомендаций можно значительно улучшить уровень физической подготовленности студенток первого курса.

**Выводы.** Результаты исследований показали, что силовые способности мышц туловища у девушек 17-ти лет находятся на среднем уровне. Что касается мышц плечевого пояса, по этому показателю большинство студенток находятся на низком уровне. А взрывная сила ног хорошо развита у 80% испытуемых. В соответствии с полученными нами данными мы считаем, что для более гармоничного физического развития девушек этого возраста необходимо больше уделять внимание развитию силы мышц туловища и плечевого пояса.

**Перспективы дальнейших исследований** в данном направлении является поиск путей повышения уровня физического состояния студентов высших учебных заведений.

#### **Список использованной литературы**

1. Ажиппо О. Ю., Коновалов В. В., Приходько В. В., Дорофеєва Т. І., Табінська С. О., Жук В. О. Вступ до вищої фізкультурної освіти: навчальний посібник. Харків: Точка, 2014. 243 с.
2. Ажиппо О. Ю. Роль і місце фізичного виховання школярів у формуванні навичок здорового способу життя. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Харків, 2015. Вип. 47. С. 290–300.
3. Ажиппо О. Ю., Криворучко Н. В. До питання підвищення інтересу студентів до занять фізичного виховання. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: матеріали II Всеукраїнської науково-

практичної конференції (Харків, 20 травня 2016 р.). Харків: ХДАФК, 2016. С. 6–11.

4. Баламутова Н. М., Коломійцева О. Е. Моніторинг стану здоров'я студентів харківських вищих навчальних закладів. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2013. №1 (34). С. 56–59.

5. Дубогай О. Д., Завидівська Н. Н. Фізичне виховання і здоров'я. Навчальний посібник. Київ: УБС НБУ, 2012, 270 с.

6. Жук В. О. Інноваційні технології у сфері фізичного виховання студентської молоді. Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення. Харків: ХДАФК, 2016. С. 62–69.

7. Криворучко Н. В., Вплив вправ чирлідингу на фізичний стан студентів вищих навчальних закладів І-ІІ рівня акредитації: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: [спец.] 24.00.02 „Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення”. Львів, 2017. – 17 с.

8. Криворучко Н. В., Масляк И. П. Шляхи підвищення фізичного розвитку та фізичної підготовленості молодого покоління. Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. №11. С. 56–59.

9. Мамешіна М. А., Масляк И. П., Жук В. О. Стан та проблеми фізичного виховання в обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК, 2015. № 3 (47). С. 52–56.

10. Масляк И. П., Мамешіна М. А., Жук В. О. Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК, 2014. № 6 (44). С. 69–72.

11. Синиця С., Шестерова Л. Динаміка морфофункціональних показників студенток під впливом занять оздоровчою аеробікою. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2011. №3. С. 78–83.
12. Терентьєва Н. М., Мамешина М. А., Масляк І. П. Теорія і методика фізичного виховання: навч. посіб. Харків: ХДАФК, 2010. 172 с.
13. Mamemeshina M., Maslyak I., Zhuk V. State and problems of physical education in regional general education educational institutions. Slobozhanskyi herald of science and sport: [scientific and theoretical journal]. Kharkiv: KSAPC, 2015. 3(47). P. 39–43.
14. Maslyak I., Mamemeshina M., Zhuk V. The state of application of innovation approaches in physical education of regional education establishments. Slobozhanskyi herald of science and sport: [scientific and theoretical journal]. Kharkiv: KSAPC, 2014. 6(44). P. 72–76.
15. Maslyak I. P., Shesterova L. Ye., Kuzmenko I. A., Bala T. M., Mameshina M. A., Krivoruchko N. V., Zhuk V. O. The influence of the vestibular analyzer functional condition on the physical fitness of school-age children. Sport science: International scientific journal of kinesiology. Travnik, Bosnia and Herzegovina. 2016. №9, issue 2. P. 20–27.

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'Я ЖІНОК У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗАСОБАМИ ОЗДОРОВЧОЇ АЕРОБІКИ**

**Синиця Т. О.**

*Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка*

**Анотація.** В статті розкрито поняття здоров'я та подано його класифікацію. Обґрунтовано актуальність занять з оздоровчої аеробіки, як одного з популярних видів рухової активності. Дослідженнями численної кількості науковців підтверджено позитивні зміни в організмі жінок під впливом занять з оздоровчої аеробіки.

**Ключові слова:** здоров'я, жінки, оздоровча аеробіка.

**Вступ.** Здоров'я вважається найціннішим скарбом нації. З нього починається і закінчується будь-яке життя. Воно є найбільшою цінністю не лише окремої людини, а й усього суспільства. І дається кожній людині при народженні, а збереженням його кожен займається в міру своїх знань.

Всесвітня організація охорони здоров'я у 1948 році прийняла таке визначення здоров'я «Здоров'я – це стан повного фізичного, духовного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб чи фізичних вад» [3].

Відомий вчений М. М. Амосов свого часу ввів поняття «кількість здоров'я» і характеризує здоров'я як максимальну потужність органів і систем при збереженні якісних фізіологічних меж їх функцій [1]. Л. Ю. Іващук, С. В. Онишкевич [3] кількість здоров'я характеризують, як межі змінених зовнішніх умов, в яких ще продовжується життя.

На сучасному етапі зростає актуальність покращення рівня здоров'я населення. Особливо гостро ця проблема стосується жінок, від яких залежить здоров'я майбутніх поколінь, оскільки на них покладено високий соціальний

обов'язок – дітородіння. На цю функцію неабияк впливає стан фізичного, емоційного та психічного здоров'я.

**Зв'язок дослідження з науковими та практичними завданнями.**

Дослідження проводилося згідно Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2016-2020 рр. за темою «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» (№ державної реєстрації 0115U006754).

**Мета дослідження:** дослідити питання формування здоров'я жінок.

**Завдання дослідження:**

1. Розкрити поняття та складові компоненти здоров'я.
2. Встановити вагомість оздоровчої аеробіки в процесі формування здоров'я жінок першого зрілого віку.

**Методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використовували теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Здоров'я формується з таких складових:

- до 50% – спосіб життя;
- до 20% – вплив навколишнього середовища;
- до 20% – генетична компонента (спадковість);
- до 10% – доступність і якість медичної допомоги.

Оскільки спосіб життя людей найбільше впливає на стан здоров'я (50%) актуально звернути увагу на рівень рухової активності жінок. Велика кількість дослідників наголошують на тому, що останнім часом спостерігається тенденція до зниження рухової активності населення в тому числі і жінок.

На сьогодні, одним з найпопулярніших видів рухової активності жінок вважається оздоровча аеробіка, яка володіє великою кількістю засобів, метою якого є прагнення до оздоровлення населення, фізичної і психічної гармонії засобами фізичних тренувань [2]. Вона впродовж багатьох десятиліть утримує

високий рейтинг, що зумовлено великим різноманіттям програм, наявністю музичного супроводу та специфічного коментарю тренера.

Анкетування жінок першого зрілого віку дало можливість встановити найбільш привабливі види рухової активності [6]. Так, згідно результатів анкетування [6] найпопулярнішим видом рухової активності для жінок першого зрілого віку є оздоровча аеробіка, оскільки 62,4% респонденток поставили її на перше місце; 16,7% жінок віддали перевагу спортивним іграм; 9,5% опитуваних найбільш важливим вважають плавання; 6,7% анкетованих обрали кросовий біг та ходьбу; 2,8% віддали перевагу туризму; 1,9% – їзді на велосипеді. Другорядними видами рухової активності респонденти вважають: 37,6% – оздоровчу аеробіку; 19,5% – плавання; 14,3% – їзду на велосипеді; 10,9% – кросовий біг, ходьбу; 10,5% – туризм; 7,2% – спортивні ігри. На третьому місці знаходиться плавання для 22,8% жінок; кросовий біг і ходьба – 21,9%; туризм – 20,5%; їзда на велосипеді – 18,6%, спортивні ігри – 16,2%.

Оздоровча аеробіка має доволі широку класифікацію напрямів та видів, тому і викликає зацікавленість широкого кола осіб. До напрямів відносяться: класична аеробіка (базова), танцювальна, силова, аеробіка з психічно-регулюючою спрямованістю, з елементами бойових мистецтв, у водному середовищі, з використанням різного знаряддя, циклічна аеробіка.

Дослідженнями встановлено, що відвідування занять із різних видів оздоровчої аеробіки, сприяє покращенню показників функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем [4].

Таким чином, численними дослідженнями підтверджено, що аеробне тренування покращує діяльність дихальної системи і позитивно впливає на її функції. Завдяки регулярним заняттям оздоровчою аеробікою дихальна система в цілому функціонує повноцінніше. В організм поступає більша кількість кисню, підвищується активність окислювально-відновлювальних процесів. Заняття сприяють розвитку дихального апарату, збільшенню сили і міцності

дихальних м'язів, підвищенню легеневої вентиляції, що знижує можливість респіраторних захворювань.

Регулярні заняття оздоровчою аеробікою покращують функції серцево-судинної системи. Вони підсилюють скорочувальну функцію серцевого м'яза і його кровопостачання, сприяють покращенню функцій протизвертальної системи крові та розвитку периферійного кровообігу. Як результат – під впливом занять відбувається змінення серцево-судинної системи, мобілізуються допоміжні фактори кровообігу, активізується обмін речовин [5]. Тренування м'язової системи позитивно впливає на стан опорно-рухового апарату, створення природного м'язового корсету, покращення трофіки та харчування міжпоперекових дисків. Оздоровча аеробіка сприяє координації локомоторного апарату: корекції зводу стопи, ходи, положення тазу та постави при ходьбі, так як порушення в локомоторному апараті викликають захворювання попереку і внутрішніх органів. Покращення морфо-функціональних показників у майбутніх фахівців з фізичного виховання несе не лише оздоровчий ефект, а й має велике значення для їхнього професійного становлення. Адже професія вчителя фізичної культури вимагає високого рівня здоров'я та тілесної досконалості, фізичної й функціональної підготовленості, що стимулює та заохочує людей різного віку до занять.

#### **Висновки:**

1. З'ясовано, що оздоровча аеробіка є популярним видом рухової активності серед жінок першого зрілого віку.
2. Регулярні заняття оздоровчою аеробікою сприяють формуванню здоров'я у тих, хто займається.

#### **Список використаної літератури**

1. Грибан В. Г. Валеологія: підручник. К.: Центр учебової літератури, 2008. 214 с.
2. Іваненко О. А. Влияние занятий фитнесом на физическое состояние и мотивацию женщин. Теорія і практика фіз. культури. 2010. № 1. С. 32–35.

3. Іващук Л. Ю., Онишкевич С. М. Валеологія: навч. посіб. Тернопіль: Начальна книга – Богдан, 2010. 400 с.
4. Карпова І. Б., Корчинський В. Л., Зотов А. В. Фізична культура та формування здорового способу життя: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2005. С. 12–29.
5. Платонов В. Н. Сохранение и укрепление здоровья здоровых людей – приоритетное направление современного здравоохранения. Спортивна медицина. 2006. № 2. С. 3–14.
6. Синиця Т. О. Визначення провідних мотивів жінок I зрілого віку до відвідування занять з оздоровчої аеробіки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. Київ. 2016. № 1. С. 53–57.

## РІВЕНЬ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

**Слабінська К. А., Мамешина М. А.**

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація:** В статті представлені окремі показники фізичного здоров'я дітей 6–7 років. Визначено рівень фізичного здоров'я старших дошкільників. Проведено порівняльний аналіз отриманих даних у віковому та статевому аспектах.

**Ключові слова:** фізичний розвиток, фізичне здоров'я, дошкільники 6–7 років.

**Вступ.** Ряд досліджень [1; 2; 4; 10; 14; 18] свідчить про стабільне погіршення стану здоров'я, фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей та підлітків. На думку багатьох авторів, така ситуація обумовлена недостатнім обсягом рухової активності внаслідок ранньої системи навчання та інтенсифікації навчальної діяльності. Так, за даними І. Боднар [5], при вступі до першого класу відхилення у стані здоров'я мають 10–20% дітей, з проблемами зі здоров'ям закінчують початкову школу 50–60% учнів та понад 70% випускників мають хронічні захворювання.

Рухова активність дітей дошкільного та шкільного віку є природною біологічною потребою, ступінь задоволення якої визначає подальший функціональний розвиток дитячого організму. Оптимальна, правильно організована рухова активність дитини створює відповідні передумови для нормальної життєдіяльності людини у дорослому віці, в довголітньому творчому житті [3; 6]. Відомо, що заняття фізичними вправами забезпечують всебічний фізичний розвиток, підвищують стійкість організму до захворювань, позитивно впливають на функціональний стан організму тощо.

Саме, у дошкільному віці здійснюється розвиток основних систем організму та їх функцій, закладається база рухових умінь і навичок та відбувається розвиток основних фізичних якостей необхідних для подальшого навчання в школі. Тому фізичне виховання дітей дошкільного віку потребує особливої уваги, оскільки в цей віковий період відбувається розвиток і становлення усіх основних морфологічних та функціональних структур [3; 6; 8; 16].

На жаль, сучасне фізичне виховання в повній мірі не компенсує прогресуючий дефіцит рухової активності дітей та підлітків [7; 11; 12; 15; ]. Все зазначене обумовлює необхідність модернізації фізкультурної освіти шляхом розробки та введення інноваційних технологій використання різноманітних засобів, методів та форм фізичного виховання, які сприятимуть зміцненню здоров'я та підвищенню рухової підготовленості дітей різного віку [17; 19].

Для досягнення оздоровчого ефекту за допомогою введення інноваційних технологій фізичного виховання необхідна повна інформація про показники фізичного розвитку, функціонального стану основних систем організму й рівня фізичної підготовленості дітей дошкільного віку.

Проте в спеціальній літературі виявлена недостатня кількість даних стосовно оцінки фізичного здоров'я дітей дошкільного віку. Таким чином, проблема визначення стану фізичного здоров'я дітей дошкільного віку залишається замало вивченою, що і визначило актуальність обраного напрямку дослідження обраної теми.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**  
Дослідження проводилося згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016–2020 pp. (№одержестрації 011U006754).

**Мета дослідження:** визначити рівень фізичного здоров'я дітей старшого дошкільного віку.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі Есхарівського дошкільного навчального закладу (ясла-садок) Есхарівської селищної ради Чугуївського району Харківської області. В дослідженні приймали участь 23 вихованця дошкільного навчального закладу 6–7 років (8 дівчат та 15 хлопців). Усі діти, які приймали участь у дослідженні були практично здорові і знаходилися під наглядом медичних робітників дошкільного закладу.

Для досягнення поставленої мети використовувалися наступні **методи**: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, метод експрес-оцінки рівня фізичного здоров'я, запропонований С. Д. Поляковим зі співавторами [13], методи математичної статистики. Рівень фізичного здоров'я дітей старшого дошкільного віку визначався за показниками п'яти індексів: Кетле 2, що характеризує ступінь гармонійності фізичного розвитку і тілобудови; індексу Робінсона – характеризує стан регуляції серцево-судинної системи; індексу Скібінські – функціональні можливості системи дихання і стійкості організму до гіпоксичних явищ, індексу толерантності на стандартне фізичне навантаження Руф'є; індексу Шаповалової, що характеризує рівень розвитку сили, бистроти та швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу. Для обчислення індексів визначалися: масо-ростові показники, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, життєва ємкість легень, час затримки дихання (проба Штанге) та кількість підйомів тулуба в сід за 60 с.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналізданих індексу Кетле 2, що характеризує рівень гармонійності фізичного розвитку і тілобудови, за гендерною ознакою (табл. 1), свідчить, що масо-ростові показники хлопців вищі за результати дівчат, однак ці розрізнення не достовірні ( $p>0,05$ ). Проведене порівняння аналогічних даних у віковому аспекті (табл. 2) виявило незначне підвищення показників з віком у дівчат та зниження у хлопців ( $p>0,05$ ).

Порівнюючи середні результати індексу Кетле 2 (табл. 3) з нормативними оцінками, запропонованими С. Д. Поляковим зі співавторами [13] визначено, що показники дошкільників 6–7 років відповідають оцінці 2 бали. Таким чином, встановлено, що у дошкільників 6–7 років тілобудова є гармонійною з дефіцитом маси тіла.

Таблиця 1

**Порівняння середніх показників окремих компонентів здоров'я дітей 6-7 років за гендерною ознакою**

Показники	Хлопці		Дівчата		t	p
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
6 років						
Довжина тіла (см)	122,50±0,72		117,33±4,06		1,25	>0,05
Маса тіла (кг)	24,42±0,80		19,77±1,99		2,16	>0,05
ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	85,33±3,83		90,00±2,65		1,00	>0,05
ЖЕЛ (мл)	1383,33±30,73		1300,67±0,12		0,70	>0,05
АТ <sub>сист'</sub> (мм рт. ст.)	86,67±6,44		75,00±9,64		1,01	>0,05
АТ <sub>діаст'</sub> (мм рт. ст.)	55,83±6,08		48,00±5,29		0,97	>0,05
Час затримки дихання (с)	20,00±0,65		19,50±2,85		0,17	>0,05
ЧСС	$P_1$	22,67±1,09	20,67±0,33		1,76	>0,05
за 15 с	$P_2$	41,50±1,15	44,33±1,76		1,35	>0,05
(кіл-ть разів)	$P_3$	28,67±1,54	29,33±0,88		0,38	>0,05
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть разів)	17,50±1,45		12,33 ± 4,48		1,10	>0,05
7 років						
Довжина тіла (см)	118,89±1,74		122,60±1,81		1,48	>0,05
Маса тіла (кг)	21,22±1,18		25,22±1,94		1,76	>0,05
ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	92,33±3,23		90,20±5,23		0,35	>0,05
ЖЕЛ (мл)	1400,00±37,27		1480,5±0,07		0,97	>0,05
АТ <sub>сист'</sub> (мм рт. ст.)	86,11±3,50		86,00±5,75		0,02	>0,05
АТ <sub>діаст'</sub> (мм рт. ст.)	56,89±2,89		53,60±6,79		0,45	>0,05
Час затримки дихання (с)	25,01±1,67		22,04±2,06		1,12	>0,05
ЧСС	$P_1$	23,67±0,87	23,60±1,12		0,05	>0,05
за 15 с	$P_2$	42,56±1,07	40,80±1,59		0,91	>0,05
(кіл-ть разів)	$P_3$	29,44±0,78	28,40±1,54		0,61	>0,05
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть разів)	16,89±1,02		14,40±3,67		0,65	>0,05

\* $P_1$  – ЧСС за 15 с в спокої,  $P_2$  – ЧСС за перші 15 с періоду відновлення

після навантаження,  $P_3$  – ЧСС за останні 15 с першої хвилини відновлення.

Аналіз даних, що характеризує стан регуляції серцево-судинної системи (індекс Робінсона), за гендерною ознакою (табл. 1), вказує на те, що показники частоти серцевих скорочень дівчат 7 років вищі за дані хлопців, а результати хлопців 6 років превалують над даними дівчат, однак ці розрізнення не достовірні ( $p>0,05$ ). Порівняння даних у віковому аспекті (табл. 2), визначило незначне підвищення показників частоти серцевих скорочень з віком, як у хлопців, так і у дівчат ( $p>0,05$ ).

Таблиця 2

**Порівняння середніх показників окремих компонентів здоров'я дітей 6-7 років за віковою ознакою**

Показники	броків		$t$	$p$
	$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
<b>Дівчата</b>				
Довжина тіла (см)	117,33±4,06	122,60±1,81	1,19	>0,05
Маса тіла (кг)	19,77±1,99	25,22±1,94	1,96	>0,05
ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	90,00±2,65	90,20±5,23	0,03	>0,05
ЖЄЛ (мл)	1300,67±0,12	1480,5±0,07	1,32	>0,05
АТ <sub>сист'</sub> (мм рт. ст.)	75,00±9,64	86,00±5,75	0,98	>0,05
АТ <sub>діаст'</sub> (мм рт. ст.)	48,00±5,29	53,60±6,79	0,65	>0,05
Час затримки дихання (с)	19,50±2,85	22,04±2,06	0,72	>0,05
ЧСС за 15 с (кіл-ть разів)	P <sub>1</sub>	20,67±0,33	23,60±1,12	2,51
	P <sub>2</sub>	44,33±1,76	40,80±1,59	1,49
	P <sub>3</sub>	29,33±0,88	28,40±1,54	0,53
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть разів)	12,33±4,48	14,40±3,67	0,36	>0,05
<b>Хлопці</b>				
Довжина тіла (см)	122,50±0,72	118,89±1,74	1,92	>0,05
Маса тіла (кг)	24,42±0,80	21,22±1,18	2,25	>0,05
ЧСС (уд·хв <sup>-1</sup> )	85,33±3,83	92,33±3,23	1,40	>0,05
ЖЄЛ (мл)	1383,33±30,73	1400,00±37,27	0,35	>0,05
АТ <sub>сист'</sub> (мм рт. ст.)	86,67±6,44	86,11±3,50	0,08	>0,05
АТ <sub>діаст'</sub> (мм рт. ст.)	55,83±6,08	56,89±2,89	0,16	>0,05
Час затримки дихання (с)	20,00±0,65	25,01±1,67	2,80	>0,05
ЧСС за 15 с (кіл-ть разів)	P <sub>1</sub>	22,67±1,09	23,67±0,87	0,72
	P <sub>2</sub>	41,50±1,15	42,56±1,07	0,67
	P <sub>3</sub>	28,67±1,54	29,44±0,78	0,45
Підйом тулуба в сід за 1 хвилину (кіл-ть разів)	17,50±1,45	16,89±1,02	0,34	>0,05

\*P<sub>1</sub> – ЧСС за 15 с в спокої, P<sub>2</sub> – ЧСС за перші 15 с періоду відновлення

після навантаження, P<sub>3</sub> – ЧСС за останні 15 с першої хвилини відновлення.

Аналізуючи отриманні дані артеріального тиску, за гендерною ознакою (табл. 1), виявлено, несуттєве превалювання результатів хлопців над показниками дівчат ( $p>0,05$ ). Порівняння зазначених даних у віковому аспекті (табл. 2) вказує, на підвищення показників артеріального тиску з віком у старших дошкільників, однак ці розрізнення недостовірні ( $p>0,05$ ).

Співставлення отриманих результатів індексу Робінсона (табл. 3) зоціальною шкалою, представленаю С. Д. Поляковим зі співавторами [13], виявило, що показники хлопців 6–7 і дівчат 7 років відповідають оцінці 4 бали, дівчат 6 років – оцінці 5 балів. Це свідчить, про «вище середнього» рівень регуляції серцево-судинної системи у хлопців і дівчат 7 років, «високий» у дівчат 6 років.

Аналізуючи отримані результати функціональних можливостей системи дихання та стійкості організму до гіпоксії (індекс Скібінські), за гендерною ознакою (табл. 1), встановлено, що показники життєвої ємкості легень хлопців 6 років превалують над даними дівчат, а результати дівчат 7 років дещо вищі за показники хлопців, однак ці відмінності не носять достовірний характер ( $p>0,05$ ). Порівнюючи зазначені показники у віковому аспекті (табл. 2) виявлено підвищення результатів з віком, але ці відмінності несуттєві ( $p>0,05$ ).

Дослідження отриманих показників часу затримки дихання (проба Штанге), які характеризують стійкість організму до гіпоксії, за гендерною ознакою (табл. 1), виявило, незначне превалювання показників хлопців над результатами дівчат, однак ці відмінності недостовірні ( $p>0,05$ ). Аналіз результатів у віковому аспекті (табл. 2), свідчить про несуттєве підвищення показників з віком ( $p>0,05$ ).

Співставлення показників індексу Скібінські (табл. 3) з оціночною шкалою, представленаю С. Д. Поляковим зі співавторами [13], виявлено, що результати хлопців і дівчат 6 років, дівчат 7 років відповідають оцінці 4 бали, хлопців 7 років – 3 бали.

Таким чином, встановлено «вище середнього» рівень функціональних можливостей системи дихання, стійкості організму до гіпоксичних явищ і вольові якості у дошкільників 6 та дівчат 7 років, «середній» у хлопців 7 років.

Таблиця 3

**Формалізована оцінка показників фізичного здоров'я дітей 6–7 років**

Індекси	Стать	6 років		7 років	
		Бали		Бали	
		Рівень		Рівень	
Кетле 2	Хлопці	2	дефіцит маси тіла	2	дефіцит маси тіла
	Дівчата	2	дефіцит маси тіла	2	дефіцит маси тіла
Робінсона	Хлопці	4	«вище середнього»	4	«вище середнього»
	Дівчата	5	«високий»	4	«вище середнього»
Скібінські	Хлопці	4	«вище середнього»	3	«середній»
	Дівчата	4	«вище середнього»	4	«вище середнього»
Шаповалової	Хлопці	1	«низький»	1	«низький»
	Дівчата	1	«низький»	1	«низький»
Руф'є	Хлопці	2	«нижче середнього»	2	«нижче середнього»
	Дівчата	2	«нижче середнього»	2	«нижче середнього»

Аналізуючи отримані результати індексу Шаповалової, щохарактеризують рівень розвиток сили, бистроти і швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу, за гендерною ознакою (табл. 1), виявлено несуттєве превалювання показників хлопців над даними дівчат ( $p>0,05$ ). Порівняння аналогічних даних у віковому аспекті (табл. 2), визначило, що показники дівчат з віком збільшуються, а результати хлопців знижуються, однак ці розрізнення недостовірні ( $p>0,05$ ).

Порівнюючи отриманні дані індексу Шаповалової з оціночною шкалою [13] (табл. 3), виявлено, що результати старших дошкільників відповідають оцінці 1 бал, що свідчить про «низький» рівень розвитку сили, бистроти та швидкісної витривалості м'язів спини і черевного пресу.

Аналізуючи отримані показники індексу Руф'є, що характеризує ступінь реакції серцево-судинної системи на стандартне фізичне навантаження, за віковою та гендерною ознакою виявило, що тенденція розрізнень не носить достовірний характер ( $p>0,05$ ) (табл. 1, табл. 2).

Порівнюючи зазначені дані з оціночною шкалою (табл. 3), представленою С. Д. Поляковим зі співавторами [13], виявлено, що результати старших дошкільників відповідають оцінці 2 бали. Таким чином, встановлено «нижче середнього» рівень реакції серцево-судинної системи на стандартне фізичне навантаження дошкільників старшої групи.

Визначаючи загальний рівень фізичного здоров'я старших дошкільників встановлено «нижче середнього» рівень фізичного здоров'я в хлопців 6–7 років і дівчат 7 років, «середній» у дівчат 6 років.

Таблиця 4

**Оцінка фізичного здоров'я дошкільників 6–7 років**

Вік	Хлопці	Бали	Дівчата	Бали
Рівень фізичного здоров'я				
6 років	«Нижче середнього»	13	«Середній»	14
7 років	«Нижче середнього»	12	«Нижче середнього»	13

**Висновки:**

1. В процесі дослідження встановлено низькі оцінки індексів Кетле 2, Шаповалової, Руф'є, що свідчить про гармонічну будову з дефіцитом маси тіла, недостатній рівень адаптаційних резервів серцево-судинної системи та низький ступінь прояву сили, бистроти і швидкісної витривалості старших дошкільників.

2. Аналіз середніх даних окремих компонентів фізичного здоров'я за гендерною і віковою ознакою, визначив підвищення показників з віком та переважання показників хлопців над даними дівчат, однак тенденція розрізнень не носить достовірний характер ( $p>0,05$ ).

3. Дослідженням встановило «нижче середнього» рівень фізичного здоров'я хлопців обох вікових груп і дівчат 7 років, «середній» удівчат 6 років. Отримані дані свідчать, про те, що діти старшого дошкільного віку з «нижче середнім» рівнем фізичного здоров'я потребують корекції фізичного здоров'я, підвищення оздоровчої спрямованості фізичного виховання з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

**Перспективою подальших досліджень** є розробка системи фізичних вправ з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, що впливатимуть на функціональні системи та сприятимуть збереженню і покращенню фізичного здоров'я старших дошкільників.

### **Список використаної літератури**

1. Ажиппо О. Ю., Мамешина М. А., Масляк І. П. Оцінка фізичного здоров'я школярів середніх класів. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України» [електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С. 3–6.
2. Ареф'єв В. Г. Здоров'я підлітків і рухова активність. Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21–23.
3. Ашанін В. С., Подоляка А. Є. Диференційний підхід з використанням інформаційних технологій у фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку. Слобожанський науково-спортивний вісник. [Текст]. Харків: ХДАФК, 2010. № 3. С. 120–123.
4. Бала Т. М. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7–9-х класів під впливом вправ чирлідингу. Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 21–23.
5. Боднар І. Р. Інтегративне фізичне виховання школярів різних медичних груп [монографія]. Львів: ЛДУФК, 2014. – 316 с.

6. Друсь В. А., Артем'єва Г. П., Нечитайло М. В. Особливості індивідуального фізичного розвитку дітей дошкільного віку. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2014. № 6 С. 41–46.
7. Круцевич Т. Ю. Концепція удосконалення програм з фізичної культури в загальноосвітній школі. Фізичне виховання в школі: Науково-методичний журнал. 2012. № 2. С. 9–11.
8. Кузьменко І. О. Оптимізація функціонального стану вестибулярного аналізатора в процесі фізичного виховання школярів середніх класів. Туризм і краєзнавство: Збірник наукових праць. – Додаток до Гуманітарного віснику ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький» державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди. Переяслав-Хмельницький, 2015. С. 145–149.
9. Мамешина М. А., Масляк І. П., Жук В. О. Стан та проблеми фізичного виховання в обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК, 2015. № 3. С. 52–56.
10. Мамешина М. А. Стан фізичного здоров'я школярів 7–8-х класів загальноосвітньої школи. Слобожанський науково-спортивний вісник [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК, 2016. № 5 (55). С. 47–52.
11. Масляк І. П. Оптимізація процесу фізичного виховання школярів молодших класів. Теорія та методика фізичного виховання [науково-методичний журнал]. Харків: Вид. «ОВС», 2006. № 3. С. 5–8.
12. Масляк І. П., Мамешина М. А., Жук В. О. Стан використання інноваційних підходів у фізичному вихованні обласних загальноосвітніх навчальних закладах. Слобожанський науково-спортивний вісник [наук.-теорет. журн.]. Харків: ХДАФК. 2014. № 6. С. 69–72.
13. Поляков С. Д., Хрушев С. В., Корнеева И. Т. и др. Мониторинг и коррекция физического здоровья школьников: метод. пособие. М.: Айрис-пресс, 2006. – 96 с.

14. Москаленко Н. В., Єлісєєва Д. С. Аналіз рівня соматичного здоров'я дітей старшого шкільного віку Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2014. № 118. С. 189–192.
15. Москаленко Н. В. Проектування концепції інноваційних програм фізкультурно-оздоровчої роботи в загальноосвітніх навчальних закладах. Спортивний вісник Придніпров'я: [науково-практичний журнал]. Дніпропетровськ, 2011. № 2. С. 12–16.
16. Подоляка А. Є. Диференціація рухливих ігор у фізичному вихованні дошкільників 5–6 років засобами інформаційних технологій: дис. на здоб. наук. ступеня канд. наук з фіз. вих.: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» А. Є. Подоляка. Харків, 2011. 225 с.
17. Шестерова Л. Є. Вплив спеціально-спрямованих вправ на рівень активності сенсорних систем. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України» [електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С. 102–106.
18. Masliak I. P. Quickness and endurance fitness of pedagogic college girl students under influence of cheer-leading. *Physical Education of Students*. 2015. №4. P. 24–30.
19. Maslyak I. P., Shesterova L. Ye, Kuzmenko I. A., Bala T. M., Mameshina M. A., Krivoruchko N. V., Zhuk V. O. The Influence of the vestibular analyzer functional condition on the physical fitness of school-age children. Sport science. International scientific journal of kinesiology. Vol. 9, Issue 2. December 2016. P. 20–27.

## **ВПЛИВ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ЛЮДИНИ**

*Тимошенко О. М., студент*

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** У статті представлені результати дослідження впливу шкідливих звичок на фізичний стан людини.

**Ключові слова:** здоровий спосіб життя, шкідливі звички, фізичне здоров'я, фізичний стан людини.

**Вступ.** Охорона власного здоров'я – безпосередньо обов'язок кожного. Всі розуміють і знають, що шкідливі звички, такі як алкоголізм, куріння, наркоманія дуже негативно впливають на організм людини. За даними О. Ю. Ажиппо [1, 2], Л. М. Корінчак [4], Л. В. Охріменко [5] шкідливі звички та їх наслідки руйнують організм, порушують здоров'я, скорочують тривалість життя.

**Мета дослідження:** виявити ступінь патогенних дій шкідливих звичок на фізичний стан людини.

### **Матеріал і методи дослідження.**

Для опрацювання поставлених завдань використовувався теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз науково-методичної літератури показав, що існує багато шкідливих звичок: куріння, вживання алкоголю, вживання наркотичних речовин, переїдання, неправильне харчування, кофеманія, недосипання, залежність від Інтернету, ігromанія. Але найбільшу шкоду організму приносять такі шкідливі звички:

1. Куріння – це шкідлива звичка, виникнення якої пов'язане з тим, що наявний у тютюну нікотин збуджує центральну нервову систему. Він є дуже отруйною речовиною, і при перших спробах курити, спостерігаються різні

хворобливі явища: нудота, запаморочення свідомості, блювання, перебої в серці, спазми в горлі, стравоході, шлунку, а також збудженість, яка переходить в отупіння аж до непритомності. Такі реакції з'являються в кожної здорової людини, а коли організм звикає до нікотину, токсичні явища слабшають і людина відчуває тільки приємну збудливу дію тютюну. Але такий стан є обманним, тому, що речовини тютюнового диму небезпечні для здоров'я. Тютюновий дим містить велику кількість таких шкідливих речовин як: нікотин, чадний газ, синильну кислоту, аміак, формальдегід та інші [4].

Також несумісний з палінням і спорт. Куріння значно обмежує фізичні можливості людини, так як значні фізичні навантаження при тренуваннях і змаганнях, збільшують вагу тіла, робота серцевого м'язу у спортсмена - курця послаблюється. Нікотин знижує фізичну силу й гостроту м'язового відчуття, погіршує координацію рухів, зменшується їх точність, швидкість і особливо витривалість.

Куріння порушує нормальній режим праці та відпочинку, особливо в дітей, не тільки дію нікотину на центральну нервову систему, а й тим, що бажання курити може з'явитись під час занять і увага учня повністю переключається на думку про цигарку. Куріння знижує ефективність заучування, зменшує точність обчислювальних операцій, обсяг пам'яті. Учні-курці не відпочивають на перерві, як решта, а відразу ж після уроку біжать до туалету і в хмарах тютюнового диму й різноманітних випаровувань проводять перерву. Спільна дія нікотину, отруйного тютюнового диму, окису вуглецю (чадного газу) спричиняє головний біль, дратливість, знижує працездатність. Учень приходить на наступний урок не у робочому стані [3, 6].

2. Алкоголь – давно помічено, що люди, які мають згубну звичку до спиртного, частіше за інших хворіють на різні застудні хвороби органів дихання, тому, що алкоголь ослаблює опірність організму.

Дуже поширенна думка про корисність алкоголю як засобу, який підвищує апетит. Дійсно після вживання спиртних напоїв збільшується виділення шлункового соку, і в більшості випадків покращується апетит.

Проте, це може спостерігатися тільки спочатку, поки організм не перевантажений алкогольною отрутою. Системне вживання алкоголю призводить до того, що шлунковий сік, стимульований алкоголем, він подразнює слизову оболонку шлунка і призводить до гастриту. Водночас з розвитком гастриту, порушується функція підшлункової залози, що призводить до панкреатиту.

Також зловживання алкоголем призводить до виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишki, до цирозу печінки та інших захворювань.

Вживання і зловживання алкогольними напоями особливо небезпечне в дитячому, підлітковому віці, коли ще не завершилося формування організму, у цей період у печінці відсутній спеціальний фермент – алкоголь – дрідногеназа, який розщеплює етиловий спирт на прості нетоксичні сполуки. Ось чому вживання дитиною навіть незначної кількості алкоголю може привести до дуже небезпечних наслідків.

Таким чином, основна небезпеки вживання і зловживання спиртними напоями, особливо у підлітковому та юнацькому віці, полягає у виникненні алкогольної залежності, яка поступово переходить у тяжкі захворювання – алкоголізм і проявляється у необоротному ураженні всіх органів і систем [5].

3. Наркоманія – як відомо, першою справою наркоманія відбувається на здоров'ї. Головним захворюванням наркоманів є "хвороба брудних шприців" – СНІД. Так само у наркоманів зі стажем спостерігається зараження крові і хвороби судин. Найбільш страшні захворювання мозку, серця і печінки. Призводить до повної деградації особистості [5].

**Висновки.** За результатами дослідження можно зробити висновок, що в нашему житті існує багата кількість шкідливих звичок, які в різній мірі

негативно впливають на фізичний та психологічний стан людини, але ми самі вирішуємо, користуватися цими шкідливими звичками чи ні.

**Перспективи подальших досліджень** в даному напрямку є пошук шляхів підвищення популярності здорового способу життя та зменшення потягу до шкідливих звичок.

### **Список використаної літератури**

1. Ажиппо О. Ю., Коновалов В. В., Приходько В. В. та ін. Вступ до вищої фізкультурної освіти [Текст]: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Харків: Точка, 2014. 243 с.
2. Ажиппо О. Ю. Роль і місце фізичного виховання школярів у формуванні навичок здорового способу життя. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Харків, 2015. Вип. 47. С. 290–300.
3. Гончаренко М. М., Рожкова Л. І., Арініна Н. В. Шкідливі звички та їх профілактика. К.: Здоров'я, 2002. 120 с.
4. Корінчак Л. М. Вплив шкідливих звичок на організм людини. Умань, 2012. 12 с.
5. Охріменко Л. В. Профілактика шкідливих звичок серед дітей і підлітків. Департамент освіти і науки Черкаської обласної державної адміністрації. Державний навчальний заклад "Звенигородський центр підготовки і перепідготовки робітничих кадрів". Звенигородка, 2014. 43 с.
6. Ягодинский В. Н. Школьникам о вреде никотина и алкоголя. К.: Здоровье, 1986. 104 с.

## **ПСИХІЧНИЙ СТАН ЯК ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТСМЕНА**

**Титович А. О., к. фіз. вих.**

*Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка,*

*Навчально-науковий інститут фізичної культури*

**Анотація.** У статті проаналізовано визначення ієрархічної підструктури психічного стану, який є важливим не тільки в методологічному плані, але і в теоретичному, так як підкреслює необхідність різnobічного комплексного підходу до дослідження цього явища.

**Ключові слова:** психічний стан, спортивна діяльність, особистість, тренувальна діяльність, дослідження.

**Вступ.** З психологічної точки зору, діяльність людини обумовлюється складною взаємодією двох видів психічного напруження: емоційного і вольового. Перше досить часто буває неусвідомленим, слабо регульованим або зовсім здійснюється автоматично, воно спричиняє переживання. Друге – усвідомлене, довільне і породжує вольове зусилля. Їх взаємодія заключається в тому, що кожне з них проявляється не тільки, безпосередньо, в самій діяльності, але і одне в одному. Так, наприклад, перед змаганнями у спортсмена емоції викликають такі переживання, які досить успішно стимулюють його до діяльності і зводять на нівець вольові зусилля. Одночасно будь-яке вольове зусилля має в своїй основі емоційний початок [3]. Досить часто передзмагальне емоційне напруження регулюється і оптимізується цілеспрямованим вольовим зусиллям. Вважається, що емоційна активність приводить до збільшення енергетичного потенціалу спортсмена, а вольові зусилля обумовлюють економічність використання ним цієї енергії.

За А. Н. Леонтьєвим компонентами діяльності є мотиви, що спонукають людину до неї, за допомогою яких ця діяльність реалізується в житті.

Практична діяльність суб'єкта здійснюється завдяки функції психічних процесів, що реалізуються певними якостями особистості [1].

В даному випадку важливо виділити наступне: психологи вважають, що психічні стани є системою, що обумовлює співвідношення та взаємодію психічних процесів з одного боку і ступеня реалізації їх в залежності від індивідуально-психологічних якостей особистості з іншого. Відсутність довготривалого прояву певного психічного стану, постійної його зміни, відповідно дії зовнішніх і внутрішніх чинників, багатокомпонентності та міри враженості, є факторами, що обумовлюють невизначеність поняття «психічного стану», яке до сьогоднішнього дня не має загальновизнаного тлумачення.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проведено відповідно до плану науково-комплексної теми кафедри ТМФК Навчально-наукового Інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка «Теоретичні і методичні основи фізкультурної освіти різних груп населення» на 2016–2020 рр. (№ держреєстрації 0116U0009000).

**Мета дослідження:** виявлення ознак психічного стану адекватного цілям і умовам виконання вправ, при розрізненні конкретних задач, що стоять перед спортсменом.

**Завдання дослідження:**

1. На підставі аналізу науково-методичної літератури дослідити стан питання, що вивчається.
2. Розкрити вплив психічного стану як характеристики психічної діяльності спортсмена.

**Методи дослідження.** теоретичний аналіз й узагальнення науково-методичної літератури; психологічне, педагогічне тестування; методи математичної обробки даних.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Досліджуючи структуру психічних станів, В. Ф. Сопов здійснив їх класифікацію, яка відрізняється від класифікацій попередніх авторів [2]. На його погляд, всі види психічних станів необхідно розділяти враховуючи їх вплив на показники професійної діяльності, на механізм формування реакцій, на зовнішні та внутрішні прояви і на домінування в тому чи іншому актуальному відрізку напруженості професійної діяльності.

Спираючись на свою класифікацію В. Ф. Сопов пропонує схему в якій показані взаємозв'язки компонентів в процесі формування психічних станів та їх домінування в актуальніх відрізках спортивної діяльності (рис. 1) [2].

Як видно з приведеної схеми автор намагався показати які саме домінуючі психічні стани (антагоністичні за дією) обумовлюють спортивну діяльність. Так, всі її складові: навчання, тренування, відновлення, підготовка до змагань, змагання і після змагання здійснюються в актуальний для спортсмена відрізок часу. Важливо також, що в цій схемі приводяться професійно важливі для спортсменів психічні стани: зосередженість, активність, задоволення, впевненість, бойова готовність і щастя.

Використовуючи рекомендації П. К. Анохіна, який розглядав в якості умови високої результативності спортсмена погодження в динаміці стану показників трьох рівнів: психічне збудження (емоції, тривога), вегетативне збудження (енергетика) і рухове вміння (психомоторика). В. Ф. Сопов розвиває і доповнює умови і необхідність вимірювання цих рівнів. В його інтерпретації ці рівні називаються трьома факторами: психологічний, функціональний і руховий [5].

Аналіз кожного з названих факторів здійснений цим автором, що дає можливість уявити структуру психічного стану спортсмена.

Так, найбільш значущим для одержання бажаного спортивного результату є психологічний фактор, який у якості складових, входить мотиваційний і емоційний компоненти. І головною функцією психологічного фактора він

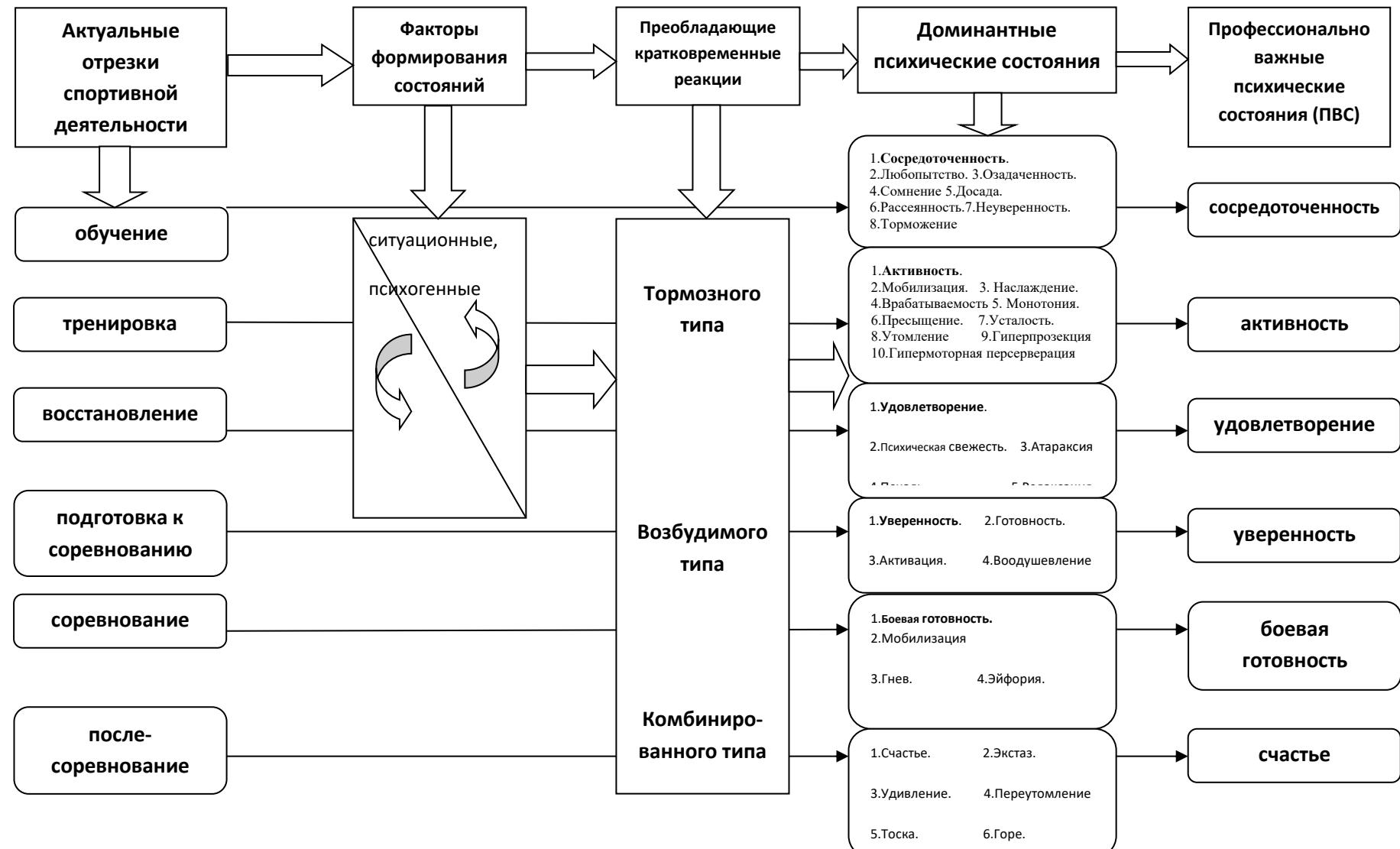


Рис. 1. Функціональна динаміка утворення психічних станів і їх систематика за домінуванням в актуальніх відрізках діяльності (на прикладі спорту, за В. Ф. Соповим).

вважає здійснення «співставлення» наявного стану, з бажаним і визначенням інтенсивності зусиль для переборення різниці «в образі» і в «образі наявної ситуації» [1].

Енергетичний фактор виконує роль мобілізуючого компонента всіх життєвих ресурсів організму спортсмена шляхом активізації вегетативної і центральної нервової системи, що, в свою чергу, дає можливість спортсмену здійснювати спортивну діяльність з максимальною віддачею сил.

Руховий фактор психічного стану – це механізм управління руховою діяльністю заснований на двох принципах: сенсорних корекцій виконувемого руху і прямого програмного управління [5]. Таким чином, основними структурними компонентами психічного стану вважаються перелічені фактори. На основі аналізу ролі цих факторів у спортивній діяльності побудована функціональна модель психічного стану спортсмена [1]. У дану модель найважливішими складовими є такі: мотивація, активація і регуляція рухів.

Дослідження психічних станів в тренувальній діяльності спортсменів дозволило Сопову В. Ф. виділити психічні стани, які переживаються ними [2]. До них віднесені наступні: депривація – це порушення сенсорної стимуляції ретикулярної формaciї; монотонія – це одноманітність тренувальних рухів і їх сприйняття; психічне пересичення – негативний психічний стан, що виникає в умовах відсутності переключення на інші (крім тренувальної) діяльності; тривога – психічна реакція на реальну або уявляєму небезпеку; депресія – зниження мотивації, розвиток негативних емоцій, відсутність бажання до будь-якої діяльності; гіперпрозекція – хворобливе підсилення уваги до змін в організмі, що виникають у процесі тренування; психомоторна персеверація – нав'язливе бажання продовжувати рух або неможливість зразу зупинити рух, який уже не має сенсу; атараксія – стан незворотності й душевного спокою при повній адаптації до фізичного навантаження; прострація – повне фізичне і нервово-психічне розслаблення після сильної перевтоми або нервового потрясіння.

Важливо також те, що в залежності від того як спортсмен переживає різні компоненти психічного стану його змагальна діяльність буде відповідно ефективною або неефективною [3, 5].

У ряді досліджень показано, що на динаміку психічних станів діють зовнішні і внутрішні чинники: вік спортсмена, спортивний стаж, інтенсивність тренувань, емоційна неврівноваженість, рівень тривожності, домінантності, спілкування та інші [1, 4].

На прояв психічних станів впливають і біоритми спортсменів [1, 3]. Однак у більшості досліджень автори схильні до думки про те, що психічні стани є складовою частиною процесу управління навчально-тренувальними заняттями [3, 5], хоча самі вони повинні регулюватись.

Сучасне уявлення про механізм регуляції психічних станів у спортивній діяльності людей описані у В. В. Клименко [3]. Перш за все, слід зауважити, що ним розрізняються три основні психічні стани. За його уявою це є наступні: 1) прогресивного розвитку; 2) стійкої рівноваги; 3) регресії. Безпосередньо для спортивної діяльності і конкретно для успішності в навчально-тренувальному процесі, основну роль грає психічний стан прогресивного розвитку, на думку цього автора «прогресивний розвиток характеризується вдосконаленням психічних функцій, їх просуванням за висхідною лінією, де з'являються нові елементи та передумови для утворення нових психологічних механізмів регуляції рухів і розширення моторики людини» [5].

Клименко В. В. визначив і параметри напруженості психічних станів під час тренування:

- 1) оптимальний стан спокою – пульс 60-70 уд/хв (початок відліку для визначення напруженості всіх інших станів);
- 2) оптимум діяльності стану (стан напруженості дії, коли частота пульсу в зоні 180 уд/хв – межа цілісності визначеної пропорцією «золотого перерізу»);
- 3) почуття оперативного спокою (ЧСС 102±6 уд/хв) – «золота точка» цієї пропорції [6].

У цьому дослідженні показано, по-перше, тісний взаємозв'язок і взаємовплив між фізіологічними параметрами (ЧСС), а, по-друге, що психологічний контроль напруженості діяльнісного стану можна здійснювати за допомогою самопочуття спортсмена. Тому, що оптимальне самопочуття, яке відображає оптимальну психічну напруженість під час м'язової роботи, знаходиться на рівні ЧСС 180 уд/хв. А оптимальне самопочуття оперативного спокою коли ЧСС під час відпочинку досягає  $102\pm6$  уд/хв.

Отже, щоб самопочуття спортсмена було на високому рівні необхідно здійснювати грамотний психологічний вплив на нього.

**Висновки.** До сьогодні загальновизнаного визначення змісту і семантики поняття «психічний стан» немає. Узагальнюючи існуючі точки зору авторів на це поняття, можна визначити його наступним чином: психічний стан – це інтегральна характеристика функцій психіки людини на певному відрізку часу, що віддзеркалює переживання нею рівня функціонування пізнавальних процесів, активності емоційно-вольової сфери та прояв якостей особистості у відношенні до діяльності, що має для неї біологічне або соціальне значення.

Встановлено, що ефективність цілеспрямованої діяльності людини залежить не тільки від знань, умінь і навичок, якими володіє суб'єкт діяльності, не тільки від рівня розвитку його професійно важливих якостей, але і від того психічного стану, який передує і супроводжує його діяльність. Зв'язок між психічним станом і діяльністю - і пряний і зворотній: психічний стан обумовлює результативність діяльності, а результативність не тільки раціонально оцінюється людиною, а й емоційно нею переживається, тобто результат діяльності впливає на психічний стан.

**Перспектива подальших наукових розвідок.** Вивчення навіть в загальному плані проблеми психічних станів, що виникають у зв'язку з тренувальною діяльністю спортсменів, до цих пір не стало предметом систематичних досліджень, хоча це вельми суттєво не тільки для психології як науки, а й для практики спорту.

### **Список використаної літератури**

1. Абульханова-Славская К. А. Стратегия жизни. М.: Наука, 1991. 319 с.
2. Лебедев В. И. Экстремальная психология. Психическая деятельность в технических и экологически замкнутых системах: учебник для студентов психол. фак., техн. вузов и курсантов трансп. уч-щ, а так же для широкого круга читателей. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 431 с.
3. Клименко В. В. Психологія спорту: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: МАУП, 2007. 432 с.
4. Титович А. О. Вплив психофізіологічних станів осіб, які займаються фізичними вправами, на ефективність їх виконання: науковий журнал: Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 2010. № 7. С. 96–101.
5. Електронний ресурс: <http://www.slovopedia.com>.

# УДОСКОНАЛЕННЯ ВІЙСЬКОВО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МОДЕЛЮВАННЯ УМОВ БОЙОВОЇ ОБСТАНОВКИ

**Ткачук О. А.**

*Харківський національний університет Повітряних Сил  
імені Івана Кожедуба*

**Анотація.** У дослідженні представлені проблемні місця у спеціальній фізичній підготовці військовослужбовців, щодо розвитку як окремих професійно важливих якостей, так і їх структурних змін в психічній сфері, що відбуваються під час виконання завдань за призначенням.

**Ключові слова:** вправи, дослідження, моделювання, спеціальна фізична підготовка.

**Вступ.** В умовах сучасного бою, гібридної тактики ведення бойових дій, проблема фізичної та психологічної готовності особового складу до виконання завдань за призначенням, більш розвинена і втілена в України як необхідна умова ефективної та безпечної діяльності, пов'язаної з впливом комплексу екстремальних факторів професійної діяльності [2].

Специфічність засобів фізичного удосконалення військовослужбовців заключається в тому, що іх вплив направлено не на який-небудь предмет, а безпосередньо на саму людину на покращення її фізичного стану [6]. До таких засобів відносяться військово – професійні прийоми та дії, які використовуються для покращення фізичного стану військовослужбовців. Військово – професійні прийоми та дії – це такі вправи, які тренують психіку і одночасно з цим людина розвивається фізично. Вони являють собою комплекс

рухів, які виконуються в умовах підвищеної небезпеки (ризику) і пов'язаних зі значними фізичними і психічними напруженнями [3, 6].

На фізичні показники в умовах бою у великий мірі впливає психічний фактор [1].

**Метою дослідження** було виявлення проблемних місць у спеціальній фізичній підготовці військовослужбовців.

**Завданням дослідження** було аналіз існуючих засобів спеціальної фізичної підготовки, виявлення та впровадження нових військово-професійних прийомів та дій з використанням моделювання бойової обстановки для покращення фізичної та психологічної готовності військовослужбовців у відповідності вимогам до сучасного воїна.

**Методи дослідження:** теоретичні методи (аналіз, вивчення та узагальнення) – для розкриття сутності проблеми та визначення шляхів її вирішення та емпіричні методи (анкетування, педагогічний експеримент) – для того щоб довести необхідність удосконалення програми фізичної підготовки військовослужбовців за допомогою військово – професійних прийомів та дій.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Було проведено опитування та анкетування військовослужбовців, які приймали участь в АТО на Сході України, щодо проблемних напрямів існуючої спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців в місцях постійної дислокації для підвищення боєздатності військ, формування моральних, вольових і психологічних якостей військовослужбовців. Внаслідок чого було встановлено, що засоби існуючої системи спеціальної фізичної підготовки потребують удосконалення для забезпечення фізичної готовності військовослужбовців до бойової діяльності, оволодіння зброєю та її ефективним використанням, адаптації до фізичних навантажень, нервово-психічних напружень в бойовій обстановці.

Визначення спеціальних завдань фізичної підготовки Збройних Сил базується на виявленні тих показників фізичного стану, які в найбільшому ступені необхідні особовому складу того чи іншого роду військ для збереження

високого рівня військово-професійної працездатності військовослужбовців за допомогою моделювання умов, максимально наближених до бойових [4].

Проводились наступні випробування: військовослужбовець долає вогнево-штурмову смугу перешкод без використання легкозаймистих речовин (напалму) і засобів вогневої емітації відміряючи час проходження. Потім він проходив туж саму смугу перешкод, долаючи перешкоди, які у вогні та диму під впливом емітації бибухів та стрілецького вогню. Час затрачений при проходжені смуги з моделюванням бойової обстановки виявився набагато більшим. Усі вправи, повинні працювати на одну мету: переконати, що ти сильніший власного страху. Можливості людини безмежні, якщо він переможе страх [5].

Модель бойових дій, яка передбачає набір бойових завдань, факторів що заважають та екстремальних умов ведення навчальних та бойових дій сприятимуть розвитку спеціальних фізичних здібностей, формуванню професійно важливих рухових умінь та навичок, підвищенню психофізичних можливостей, які забезпечують високий рівень військово-прикладної готовності військовослужбовців.

Організація та проведення навчального процесу зі спеціально фізичної підготовки курсантів ВВНЗ за допомогою моделювання бойової діяльності суттєво покращить їх фізичну та психологічну готовність і зменшить ризик виникнення бойового стесу [7].

Під час моделювання бойової обстановки, слід постійно вчити військовослужбовців долати страх, пригнічувати інстинкт самозбереження. Це досягається роз'яснювальною роботою і цілеспрямованими тренуваннями, в процесі яких треба поєднувати вправи з посиленою складності (переходи по канату на висоті, долання вогневої смуги перешкод, подолання перешкод зі зброєю вкористовуючи кувирки та перекиди і т.п.) з елементами тактичної та вогневої підготовок (виконання спеціальних та бойових прийомів та дій в польових умовах). При вихованні психологічної та емоційної стійкості головні

зусилля повинні бути спрямовані на те, щоб будь-які несподіванки для них стали звичними. Щоб несподіванка стала правилом, сюрприз – закономірністю, а раптова зміна ситуації – звичайною справою [8].

Для уdosконалення спеціальної фізичної підготовки військовослужбовців під час навчально-бойової діяльності найбільш ефективною формою слід відзначити супутні фізичні тренування, засобами якої виховуються:

– психологічна та емоційна стійкість – вправами, що вимагають нервово-психологічного напруження (дії у складі підрозділу при відбитті раптового нападу противника, подолання водних перешкод, стрибки у воду, виконання різних вправ, що мають елементи ризику, виконання прийомів рукопашного бою і подолання смуги перешкод в ускладнених умовах);

– сміливість і рішучість – вправами, що містять елементи новизни, ускладнені умови їх виконання (пересування на значній висоті по вузькій опорі, стрибки в глибину, стрибки через широкі і глибокі перешкоди, зіскоки з гімнастичних снарядів, стрибки у воду, спуски з крутых схилів і стрибки на лижах, вправи на спеціальних снарядах, навчальні рукопашні сутички);

– наполегливість і цілеспрямованість – вправами, пов’язаними з великими і тривалими фізичними і нервово – психологічними навантаженнями, особливо в умовах умовного бою (біг на середні і довгі дистанції, виконання силових вправ по перенесенню ящиків з боеприпасами);

– витримка і самовладання – вправами, пов’язаними з необхідністю діяти точно і впевнено в умовах фізичних і нервово-психологічних навантажень (подолання складних ділянок смуг перешкод, плавання в обмундируванні зі зброєю, пірнання, дії на воді і під водою, метання гранат по цілях);

– стійкість уваги – вправами, що вимагають швидкої зміни обстановки (бойові прийоми та дії в польових умовах на вогневому рубежі, швидка зміна положень для стрільби);

– впевненість у власних силах – на основі комплексного виконання всіх зазначених вправ.

### **Висновки:**

1. Моделювання бойової обстановки сприятимуть формуванню високого рівня надійності професійних навичок в умовах боевого застосування, розвитку комплексу фізичних та психологічних якостей військовослужбовців, які визначають адаптаційні можливості його організму до бойової діяльності та недопущення помилок.
2. Запропонований підхід до спеціальної фізичної підготовки у ВВНЗ з використанням моделювання бойової обстановки допоможе майбутнім офіцерам бути готовими діяти в особливих умовах під час виконання бойових завдань та грамотно оцінювати обстановку в стресових ситуаціях.
3. Військовослужбовці, які не готові до потужного пресингу у вигляді несподіваних вибухів та пострілів, високих фізичних та психологічних навантажень, можуть не виконати бойове завдання та поставити під загрозу своє життя і своїх товарищів.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у проведенні апробації та удосконаленні форм і методів спеціальної фізичної підготовки в процесі навчально-бойової діяльності курсантів вищих військових навчальних закладів Збройних Сил України та силових структур України для ефективного виконання навчально-бойових задач та системи бойового виживання військовослужбовців.

### **Список використаної літератури**

1. Агаєв Н. Психологічні проблеми військовослужбовців – учасників АТО. Вісник МОУ. 2014. №10. С. 8–9.
2. Батрак К. В. Проблемні питання психологічної готовності військовослужбовців в умовах бойової діяльності: Матеріали науково-методичної конференції. К., 2014. С. 38–40.
3. Бородин Ю. А., Добровольский В. Б., Романчук С. В., Таран В. С. Воспитание психической устойчивости курсантов средствами и методами физической подготовки. Х., 2003. №1. С. 30–40.

4. Гилёв В. П. Практические аспекты совершенствования физической подготовки в Воздушно-десантных войсках: Матер. уч.-метод., сбора специалистов физ. подг. и спорта ВС РФ. М.: СК МО РФ, 1992. С.22–25.
5. Демьяненко Ю. К. Особенности влияния физических упражнений на разных этапах профессионального становления; военных специалистов: Психолого-педагогические аспекты физической подготовки. Л.: ВДКИФК, 1985. С. 66–75.
6. Круцевич Т. Ю. Теорія та методика фізичного виховання. Том 2. Київ: Видавництво «Олімпійська література», 2003. 392 с.
7. Крылов А. Стиль спецназа. Система боевого выживания, 2004. 240 с.
8. Ягупов В. В. Військова психологія. Підручник для студ. вищ. навч. закл. К.: Видавництво «Тандем», 2004. 656 с.

## **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ І ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРІВ СЕРЕДНІХ КЛАСІВ**

*Шестерова Л. Є., к. фіз. вих.*

*Харківська державна академія фізичної культури*

**Анотація.** У статті представлена методика застосування вправ, спрямованих на підвищення функціонального стану сенсорних систем школярів.

**Ключові слова:** функціональний стан сенсорних систем, школяри середніх класів, спеціально спрямовані вправи.

**Вступ.** Навчання у школі пред'являє до організму дітей високі вимоги. Інтенсифікація процесу навчання, ріст об'єму інформації, що подається, збільшення вимог до якості засвоєння знань, комп'ютерізація та тривалий перегляд учнями телепередач вдома негативно впливають на фізичний розвиток і підготовленість школярів.

Як свідчать дані наукових досліджень, причиною прогресуючої гіподинамії, погіршення стану здоров'я та зниження фізичної підготовленості учнів є недостатня рухова активність [1, 2, 6]. У наслідок цього більшість дітей не справляються з навчальними нормативами і понад 50% школярів мають незадовільну фізичну підготовленість [3, 5, 12]. Таким чином, актуальною залишається проблема пошуку нових, науково обґрунтованих шляхів удосконалення організації фізичного виховання в школі.

Багато дослідників пропанували різні шляхи вдосконалення змісту занять фізичної культури в школі. Так, Г. Коломоєць [5], І. О. Кузьменко [7], І. А. Чуєва [13] впроваджували в навчальний процес загальноосвітніх шкіл різноманітні спортивні ігри, С. І. Марченко [8] з'ясовувала вплив рухливих ігор на розвиток рухових здібностей учнів, В. Н. Сапунов [11] обґруntовував необхідність застосування у навчальному процесі гімнастики та акробатики. Останнім часом фахівці дотримуються думки про необхідність

урізноманітнення уроків фізичної культури вправами з папулярних нині видів спорту, таких як аеробіка, чирлідинг та інші [10, 16]. Разом з тим, зазначені види рухової діяльності не завжди достатньою мірою впливають на функціональний стан аналізаторних систем, за допомогою яких пізнається не тільки навколоішнє середовище і ті зміни, які в ньому відбуваються, а й деякі процеси в організмі людини. Останні статистичні дані свідчать, що майже половина учнів закінчують школу короткозорими, що не дає їм можливість в повній мірі отримувати інформацію про оточуюче середовище [4].

Одним із шляхів удосконалення організації уроків фізичної культури, на наш погляд, є доповнення їх змісту спеціально спрямованими вправами, які діють на функціональний стан аналізаторних систем. Позитивним моментом їх застосування є те, що основна частина заняття може бути будь-якою за змістом, а спеціально спрямовані вправи використовуються у перервах між основними вправами, у підготовчої та заключної частинах уроку.

Однак у доступній нам літературі виявлено небагато робіт [9, 14, 15], присвячених впровадженню в урочні форми заняття спеціально спрямованих вправ, що впливають на функціональний стан аналізаторних систем школярів.

### **З'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження проводилося згідно Тематичного плану Харківської державної академії фізичної культури наукової теми «Вдосконалення процесу фізичного виховання в навчальних закладах різного профілю» на 2016-2020 pp. (№ держреєстрації 0115U006754).

**Мета:** розробити методику застосування вправ, спрямованих на підвищення функціонального стану сенсорних систем школярів.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження проводилося на базі загальноосвітніх шкіл м. Харкова. Для досягнення мети дослідження були застосовані наступні **методи:** аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Педагогічне спостереження проводилося з метою уточнення змісту і методики проведення уроків фізичної культури.

В процесі проведення хронометражу і реєстрації основних параметрів навантаження, розраховувалася загальна та рухова щильність уроків.

Оцінювалися умови виконання вправ: виявлялася точність формулювання педагогічних завдань; їх відповідність змісту уроків; визначалася реалізація прийомів, методів, засобів навчання; активізація діяльності школярів на уроці.

На основі аналізу педагогічних спостережень дійшлися висновку, що низька якість володіння технікою вправ, що вивчаються, і невисока фізична підготовленість учнів середніх класів загальноосвітньої школи, поряд з іншими причинами, пов'язана із відсутністю в існуючих практичних і методичних рекомендаціях методик, які відображують особливості формування функцій аналізаторних систем і фізичної підготовленості школярів.

Шляхом застосування пробних завдань було виявлено:

- 1) школяри різних вікових груп проявляють не однакову зацікавленість до виконання одних і тих же вправ;
- 2) підвищити зацікавленість до виконання запропонованих вправ можна за рахунок сполучення різних принципів навчання;
- 3) спеціально спрямовані вправи дають можливість удосконалювати функціональний стан аналізаторних систем школярів, що сприяє кращому засвоєнню ними запропанованої програми рухових дій;
- 4) задля підвищення функціональної адаптації аналізаторних систем були підібрані спеціально спрямовані вправи з урахуванням вікових особливостей розвитку школярів середніх класів загальноосвітньої школи.

Результати дослідження дозволяють рекомендувати вчителям фізичної культури доповнювати зміст уроків та домашніх завдань спеціально спрямованими вправами, що позитивно впливають на функціональний стан сенсорних систем школярів.

Для зорового аналізатора рекомендується використовувати: коливальні рухи очами по горизонталі зліва-направо; коливальні рухи очами по вертикалі вгору-вниз та вниз-вгору; обертальні рухи очами зліва-направо, справа-наліва; обертальні рухи очами вправо, потім вліво, як би викреслюючи викладену на бік цифру 8; вправи з предметами, відстежуючи їх очами; легке натискання 3 пальцями на верхнє повіко 1-2 с; кріпке замружування очей на 3-5 с, а потім відкривання їх на 3-5 с; вправа «мітка на склі»; комплекс загально розвиваючих вправ, розроблений інститутом імені Гельмгольця; вправи з йоги і хатха-йоги; рухливі ігри типу «Мисливці і качки», «Охорона перебігів», «Снайпери», «Два м'яча», «Перестрілка», «Рухова ціль», «Два м'яча через сітку», «Світлофор» та ін.

Дозування вправ залежить від їх складності та віку школярів і коливається від 5-6 до 12-15 повторень. Тривалість рухливих ігор від 5 до 15 хвилин.

Запропоновані вправи можна використовувати у підготовчій і заключній частинах уроку, під час відпочинку в основній частині та в домашніх завданнях. Рухливі ігри необхідно проводити в основній частині уроку, під час самостійних занять та на рухливих перервах.

Вправи можуть бути використані у будь-яких модулях, рухливі ігри більшою мірою проводяться на уроках легкої атлетики і спортивних ігор.

Рухливі ігри модифікуються за рахунок збільшення кількості м'ячів, застосування м'ячів різної величини, зміни швидкості і траєкторії їх руху.

Для підвищення функціонального стану вестибулярного аналізатора слід включати до змісту уроків: швидкі нахили і повороти голови; оберти головою по ходу годинної стрілки і у зворотній бік; швидкі нахили тулуба вперед, назад, вліво, вправо; швидкі присідання; обертання навколо своєї вісі по одному, в парах, з різним положенням голови: прямо, притиснутої до плеча, закинutoї назад; стрибки з поворотами на  $90^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $270^\circ$  і  $360^\circ$ ; біг з раптовими зупинками; вправи при відсутності зорового контролю; рухливі ігри типу «До

прапорця», «Спритні і влучні», «Ривок за м'ячем», «Пастка», «Не втрачай рівноваги», «Встигни зайняти місця», «До своїх прапорців», «Залишайся в колі» та ін.

Дозування вправ залежить від їх складності і віку школярів і коливається в межах від 4-5 до 10-12 повторень. Тривалість рухливих ігор в межах 5-10 хвилин.

Запропоновані вправи виконуються в русі і на місті, у підготовчій, основній і заключній частинах уроку та в домашніх завданнях. Рухливі ігри проводяться в основній частині уроку, під час самостійних занять та на рухливих перервах.

Вправи можуть бути використані у будь-яких модулях, рухливі ігри більшою мірою проводяться на уроках легкої атлетики, спортивних ігор та гімнастики.

Рухливі ігри модифікуються за рахунок зміни розміру та ваги м'ячів, включення додаткових рухів та створення нестандартних ситуацій.

Для вдосконалення функціонального стану слухового аналізатора слід застосовувати: музичний супровід зі зміною темпу і ритму; подачу команд зі зміною тембру і голосності; словесні методи діяння при різноманітному положенні вчителя відносно учнів; вправи на увагу із застосуванням звукових подразників і перешкод; виконання вправ при обмеженні можливостей слухового аналізатора; вправи з хатха-йоги; рухливі ігри типа «Орієнтування по слуху», «Повернися в коло», «Стоп», «Компас», «День і ніч», «Виклик номерів» та ін.

Музичний супровід і словесні методи навчання застосовуються за необхідністю. Дозування вправ на увагу коливається в межах 4-8 повторень. Тривалість рухливих ігор від 5 до 15 хвилин.

Словесні методи навчання, музичний супровід і вправи на увагу застосовуються у всіх частинах уроку. Рухливі ігри проводяться в основній частині уроку, під час самостійних занять та на рухливих перервах.

Словесні методи навчання і вправи на увагу застосовуються у всіх модулях, музичний супровід доцільно використовувати в модулях аеробіки, гімнастики, чирлідингу, рухливі ігри – на уроках легкої атлетики, спортивних ігор та деякі на уроках гімнастики.

Рухливі ігри та вправи на увагу модифікуються за рахунок зміни подразників, підсилення дії збиваючих факторів і збільшення їх кількості.

### **Висновки:**

1. Аналіз літературних джерел свідчить, що остатнім часом фахівці багато уваги приділяють впровадженню в навчальний процес школярів різноманітних видів рухової діяльності, але не звертають уваги на необхідність підвищення активності сенсорних систем.

2. На основі даних педагогічного спостереження розроблена методика впровадження спеціальних вправ, спрямованих на підвищення функціонального стану сенсорних систем школярів середніх класів.

**Перспективи подальших досліджень:** планується вивчення шляхів впровадження спеціально спрямованих вправ у зміст уроків фізичної культури школярів старших класів.

### **Список використаної літератури**

1. Борисова Ю. Особливості фізичного стану дітей шкільного віку. Спортивний вісник Придніпров'я. № 1. 2009. С. 41–44.
2. Возний С. С. Здоров'я учнів та перспективи його корекції засобами фізичної культури. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Збірник наукових праць. Вип. 12. Т. 1. Вінниця: 2011. С. 330–332.
3. Добринський В. С. Рейтингова оцінка фізичної підготовленості підлітків як засіб підвищення мотивації до систематичних занять фізичною культурою: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. наук фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Луцьк, 2000. 21 с.

4. Ермолаев Ю. А. Возрастная физиология. Учебное пособие для студентов. М.: Спорт Академ Пресс, 2001. 444 с.
5. Коломоєць Г. Розвиток рухових якостей та зміщення здоров'я школярів засобами футболу. Теорія та методика фізичного виховання. № 11. 2007. С. 30–32.
6. Костюк П. М., Лапковський Е. Й. Оцінка стану здоров'я школярів України та факторів, що на нього впливають. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Збірник наукових праць. Вип. 12. Т. 1. Вінниця: 2011. С. 202–206.
7. Кузьменко И. А. Развитие координационных способностей в спортивных играх. Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях. Сборник статей VIII международной научной конференции. Белгород-Харьков-Красноярск: ХГАДИ, 2012. С. 116–118.
8. Марченко С. І. Умови ефективного розвитку рухових здібностей у школярів молодших класів засобами рухливих ігор: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» С. І. Марченко. Харків, 2008 – 23 с.
9. Масляк І. П. Динаміка рівня фізичної підготовленості молодших школярів під впливом спеціальних вправ, спрямованих на поліпшення функціонального стану аналізаторів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. НУФВСУ, 2008. С. 47-51
10. Ротерс Т. Т. Уроки аеробіки в школі як складова взаємодії естетичного та фізичного виховання. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. №15. Луганськ: 2010. С. 128-132.
11. Сапунов В. Н. Гимнастика и акробатика нужны в школе. Физическая культура в школе. № 1. 2007. С. 53–57.
12. Скалій Т. В. Педагогічний контроль розвитку координаційних здібностей дітей і підлітків: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. наук з

фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Т. В. Скалій. Харків, 2006. 22 с.

13. Чуева И. А. Физическое воспитание младших школьников средствами настольного тенниса в условиях трех уроков физкультуры в общеобразовательной школе. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. № 2. 2006. С. 42–44.

14. Шестерова Л. Е. К вопросу об изменении содержания уроков физической культуры в общеобразовательной школе. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 23. Харків, 2002. С. 79-84.

15. Шестерова Л. Є. Шляхи вдосконалення змісту уроків фізичної культури в загальноосвітній школі. Теорія та методика фізичного виховання. №2. 2003. С. 18–20.

16. Bala T. M. Change in the level of strength and endurance development of 5-6 grades pupils under cheerleading exercises influence. Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik. № 3(47). Kharkiv: HDAFK, 2015. S. 14–18. – dx.doi.org/10.15391/snsv.2015-3.003.

## **EXERGAMING: СПОЛУЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І ІГОР**

**Чухланцева Н. В.,<sup>1</sup> к.фіз.вих., Чухланцев А. І.,<sup>2</sup> здобувач освітнього ступеня  
"бакалавр"**

<sup>1</sup>*Запорізький національний технічний університет*

<sup>2</sup>*Національний технічний університет України «Київський політехнічний  
інститут ім. І. Сікорського»*

**Анотація.** Наведене визначення технологій ексергейм, проведений аналіз застосуваних активних відеоігор для підвищення ефективності тренувального процесу, відслідковування фізичного стану спортсменів під час тренувань, подані їх стислі характеристики.

**Ключові слова:** спортивне тренування, інтерактивне спортивно-тренувальне обладнання, активні відеоігри, ексергейм.

**Вступ.** Масштабна інформатизація постіндустріальних країн світової спільноти призвела до глобальних перетворень життя людей. Наразі для всіх сфер життя, і зокрема для сфери спорту розробляються різні мобільні додатки і програмні продукти, хмарні технології збору та аналізу тренувальних даних, засоби реєстрації, обробки іаналізу біомеханічних параметрів техніки рухів, системи відеоаналізу, різноманітні засоби візуалізації даних. Застосування ІКТ в спорті покликане модернізувати сучасний тренувальний процес, оптимізувати процес підготовки висококваліфікованих тренерів [2, 11].

Інформаційні технології, віднедавно успішно використовуються в діяльності фахівців спортивної галузі. Застосовують їх з метою біомеханічного аналізу техніки руху спортсмена, проектування тактичних схем ведення спортивної боротьби, аналізу функціонального стану спортсменів, оцінки адаптаційних можливостей людини до фізичного навантаження. Виокремлюють наступні основні напрямки використання ІКТ в сфері спорту:

статистичний аналіз і графічне зображення цифрового матеріалу; контроль фізичного розвитку і підготовленості тих, хто займається; підготовка та обробка результатів змагань з різних видів спорту; контроль і оптимізація техніки спортивних рухів; створення комп’ютеризованих тренажерних комплексів на базі персональних комп’ютерів [1]. В спортивній практиці застосовуються монітори серцевого ритму, крокоміри, відеоаналіз рухів [8]. Інтерес вчених, педагогів і людей, що займаються спортом і руховою активністю викликають новітні і перспективні програмні продукти, що поєднують відеоігри, фізичні вправи і спорт – exergames або EXG [5, 12]. Ексергейм – це нова форма взаємодії з відеогірами, в якій гравцю необхідно фізично рухатися щоб грati.

Ексергейм забезпечуються технологіями, які інтегрують фізичний рух з віртуальної діяльністю [4, 6]. Наразі, серед науковців світу, найбільш вживаним терміном для позначення активних відеоігор (ексергейм) є новий термін ексергеймінг (exergaming), що походить від «exercise» і «gaming» [12].

На жаль, в Україні технології «exergames», практично не використовуються в процесі спортивного тренування. До сих пір недостатнє висвітлення в науково-методичній літературі отримали дослідження можливостей і умов застосування технічних і програмних засобів інформаційних технологій в навчально-тренувальному процесі спортсменів, отже використання ексергейм вимагає більш поглиблого і практичного вивчення. Вищеперелічені причини зумовили актуальність теми нашого дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**  
Дослідження проводилося згідно Тематичного плану кафедральної держбюджетної НДР ЗНТУ на 2015-2018 навчальні роки, наукової теми № 06825 «Наукове обґрунтування ефективних форм і методів підготовки майбутніх вчителів фізичного виховання до виховної роботи».

**Мета дослідження:** аналіз публікацій з проблеми впровадження активних відеоігор в практику спортивної діяльності.

**Завданням дослідження** було на підставі аналізу науково-методичної літератури та інтернет-ресурсів дослідити стан питання, що вивчається та визначити і схарактеризувати іноваційні розробки і користь від їх впровадження в сфері спорту.

**Матеріал і методи дослідження.** Нами проведено огляд літератури, заснований на даних GoogleScholar, ScienceDirect, SPORTDiscus, PubMed, а також інтернет-сайти виробників ігор і додатків. Ключові слова, які використовувалася в пошуку були англійською мовою і відповідали меті цієї роботи: Activevideogame, Exergame, Exergaming, Kinect, Nintendo, PlayStation, Wii, Xbox, Skill, Teaching, Sport. Критеріями вибору публікацій для вивчення і аналізу було те, що документи повинні бути опубліковані в журналах або матеріалах конференцій з 2006 року, публікації повинні бути мати теоретичну і практичну значимість. Дослідження, відповідні необхідним критеріям, були переведені на українську мову, відредактовані і ретельно проаналізовані.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В останні десятиліття широке поширення в фізичному вихованні та спорті отримало інтерактивне спортивно-тренувальне обладнання та високотехнологічні продукти, що поєднують відеоігри, спорт і фізичні вправи. NintendoWii® (Wii) и Microsoft Kinect® (Kinect) є найбільш вживаними пристроями exergames (EXG). Інтерактивні відеоігри, на платформах Xbox 360 і Xbox One з датчиком EyeToy, Nike + KinectTraining, UFC Personal Trainer, EA Sports Active 2 надають гравцям можливість займатися з особистим «віртуальним» тренером [11]. Nike + Kinect Training, EA Sports Active 2 і UFC Personal Trainer можуть використовуватися в групових та індивідуальних заняттях в спортивному залі або на свіжому повітрі, рекомендуються для додаткових домашніх тренувань, забезпечують індивідуальний і цілеспрямований зворотний зв'язок [4, 5, 8].

Навчання руховим вмінням є важливою особливістю всіх активних відеоігор, в яких геймери рухаються або маніпулюють ігровими контролерами в режимі реального часу. Kajastila R., Hämäläinen P. (2015) вважають ідеальною можливість вивчати спортивні дії в процесі гри [7]. Наприклад, House of Mamba – повнорозмірний інтерактивний LED баскетбольний майданчик, який надає нові можливості гри з захоплюючою візуалізацією для аудиторії і використовується в основному для навчальних цілей, при чому за допомогою візуалізації координуються і спрямовуються дії гравців, а на всій ігрової поверхні можна моделювати різні сценарії гри або конкретні тренувальні вправи, необхідні в даний момент [7].

Стереоскопічна віртуальна реальність, що генерується програмою «Astrojumper», мотиває гравців виконувати вправи для всього тіла та ефективною, імерсивною грою з функцією забезпечення зворотнього зв'язку [6].

Іншим прикладом є KickAss Kung-fu, що залучає все тіло гравця, об'єднуючи реальність і фантазії користувача. В KickAss Kung-fu, людина знаходиться в інсталяції між двома екранами, на яких бачить свій аватар, що атакується суперниками. Аватор генерується в реальному часі за допомогою камери і належного софту, а рухи гравця (удари, акробатика) відображаються на екрані. Відсутність реального контакту з віртуальними суперниками дозволяє вивчити ті рухи, які було б занадто ризиковано вивчати при реальному спарингу. Так само застосовують спортивні-навчальні інтерактивні відеоігри для навчання стрибків на батуті, для тренування скелелазів, для вдосконалення гри в гандбол, футбол [7, 11].

Гра-тренажер «CybexTrazer» дозволяє створювати віртуальну реальність гри в футбол, волейбол, єдиноборства і т.д. [9]. При використанні CybexTrazer, гравець одягає інфрачервоний передавач, який відтворює його анімаційний символ на екрані телевізора і спеціальний пояс, до якого підходять еластичні розтяжки, зафіксовані в підлозі, що створюють необхідний опір – це дозволяє

розвивати швидкісно-силові можливості окремих м'язів і груп м'язів, швидкість реакції і високу точність рухів при малих переміщеннях, тренувати координацію, швидкість, спритність, баланс (рис. 1). Пристрій фіксує швидкість, силу, час реакції, висоту стрибків, середній і максимальний пульс, приблизну кількість витрачених калорій атлета, аналізує показники змін. Змінюючи вектори рухів в кожному занятті, тривалість занять, послідовність виконання вправ, тренер може ставити специфічні завдання, а кожне наступне заняття стає дійсно новим, складним і цікавим [9].



*Рис.1. Тренування із застосуванням CybexTrazer*

Ігрові консолі вбудовуються в бігові доріжки, велотренажери та тренажери для веслування, а віртуальні тренери мотивують тих, хто займається шляхом моніторингу прогресу щодо конкретних видів діяльності і заохочуючи їх, щоб перейти до наступного рівня [11]. Гірськолижний тренажер SkyTechSport має дві платформи: гірські лижі та сноуборд та використовується в тренувальному процесі дітей, початківців-лижників і професійних гірськолижників та спортсменів. Сенсорні датчики зчитують рухи, на екрані відображаються дії гравців, створюється повний ефект присутності на схилі (рис. 2). Програмне забезпечення тренажера SkyTechSport, дозволяє підібрати режим тренування (лижі або сноуборд), рівень навантаження, задати профіль схилу, тип складності траси і навіть тип снігу. Слід зазначити, що у сучасних тренажерах, що моделюють віртуальне середовище, в програмах підготовки і

навчання, заснованих на них, закладаються принципи розвитку практичних навичок з одночасною теоретичною підготовкою.

Доцільним можна вважати впровадження активних відеоігор в системах аналізу спортивного відео та для вдосконалення тренувального процесу. Використання активних відеоігор дозволяє реалізувати ідею індивідуального та диференційного підходу в процесі навчання рухових дій, розширити можливості надання інформації, посилити мотивацію і сприяти формуванню у тих, хто займається рефлексії своєї діяльності [4, 10].



*Рис. 2. Гірськолижний тренажер SkyTechSport*

Активні відеоігри можуть використовуватися для оптимізації діяльності серцево-судинної системи і поліпшення постуральної стабільності, балансу, вдосконалення здатності до орієнтування в просторі, рівноваги, зорово-моторної і ритмічною координації, гнучкості, спрітності, когнітивних функцій [3, 5, 12]. Ігри можна адаптувати до індивідуальних потреб спортсменів, забезпечуючи можливість виконувати завдання на оптимальному рівні, досягати успіху і контролювати процес індивідуального навчання, забезпечуючи персоналізований зворотний зв'язок і своєчасну корекцію помилок [4, 8, 11].

Основними аргументами на користь застосування EXG технологій навчання є наочність, інтерактивність, можливість використання комбінованих форм представлення інформації і реалізація самостійного навчання, що позначається на якості засвоєння матеріалу. Вони дозволяють створити такі

умови тренувального процесу, завдяки яким спортсмени можуть за більш короткий час засвоїти закономірності рухів зі складнокоординаційною структурою, недоступні при звичайних способах організації техніко-тактичної підготовки і надають можливість тренеру стати безпосереднім учасником тренувального процесу, вносити різні корективи та аналізувати їх наслідки [3, 7, 8].

Незважаючи на те, що exergaming наразі є в стадії становлення, різноманітні системи EXG (Xbox, Nintendo, Playstation), додатки до смартфонів, планшетні комп'ютери вже використовуються в якості альтернативних засобів фізичного виховання і спорту та стають з кожним роком все більш затребуваними.

### **Висновки:**

1. Результати дослідження свідчать про велике значення сучасних ІКТ в сфері фізичної культури і спорту та доводять доцільність використання активних відеоігор з метою вдосконалення навчально-тренувального процесу спортсменів. Спеціально підібрані EXG допомагають ознайомити користувачів з різноманітними видами спортивної діяльності, а раціонально організований процес застосування активних відеоігор підвищує ефективність навчально-тренувального процесу, сприяє вихованню і розвитку рухових здібностей спортсменів. Exergaming є потенційно ефективним, додатковим та альтернативним засобом спортивних тренувань, посилюють і підвищують можливості загальновідомих дидактичних прийомів.

2. Технології EXG дозволяють персоналізувати елементи гри, рівень складності, тип фізичної активності і тривалість діяльності, забезпечують об'єктивний зворотній зв'язок, тим самим підвищують мотивацію займатися фізичною культурою і спортом.

Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення практичного досвіду впровадження активних відеоігор навчального призначення в різні види

спортивної діяльності, зокрема при проведенні навчально-тренувальних занять різної спрямованості вихованців спортивних шкіл.

### **Список використаної літератури**

1. Чухланцева Н. В. Застосування інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту. Спортивна наука України. 2016. №3(73). С. 21–25. URL: <http://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/423/407> (дата звернення: 15.03.2017).
2. Chukhlantseva N., & Chukhlantsev A. Використання активних відеоігор у сфері фізичного виховання і спорту. Traektoriâ Nauki. 2017. 3(2). 4.1–4.11. doi:<http://dx.doi.org/10.22178/pos.19-5>
3. Barry G., vanSchaik P., MacSween A., Dixon J., & Martin D. Exergaming (XBOXKinect™) versus traditional gym-based exercise for postural control, flowand technology acceptancein health yadults: a randomised controlledtrial BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation. (2016). 8(1). Doi: 10.1186/s13102-016-0050-0
4. Chao Y. Y., Scherer Y. K., Wu Y. W., Lucke K. T., Montgomery C. A. The feasibility of an intervention combining self-efficacy theory and Wii Fit exergames in assisted livingresidents: A pilotstudy. GeriatricNursing. 2013. 34. 377–382.
5. DiTore A., & Raiola G. Exergames edidatticadelleattività motorie e sportive. European Journal of Sustainable Development. 2012. 1(2). 221–228.
6. Finkelstein S., Nickel A., Lipps Z., Barnes T., Wartell Z., & Suma E. A. Astrojumper: Motivating exercise with animmersive virtual reality exergame. Presence: Teleoperators and Virtual Environments. 2011. 20(1). 78–92.
7. Kajastila R. & Hämäläinen P. Motion games in real sport senvironments Interactions. 2015. XXII(2). 44–47. Doi: 10.1145/2731182
8. Krause J. M., & Benavidez E. A. Potentialinfluences of exergaming on self-efficacy for physical activity and sport. Journal of Physical Education, RecreationandDance. 2014. 85(4). 15–20. DOI: 10.1080/07303084.2014.884428

9. Rudella J. L., & Butz J. V. Exergames: Increasing Physical Activity through Effective Instruction. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance (JOPERD)*. 2015. 86(6). 8–15. Doi: 10.1080/07303084.2015.1022672
10. Sgrò F., Schembri R., Nicolosi S., Barresi M. & Lipoma M. Exergames for physical education: an over view about inter action design perspective. *World Journal on Educational Technology*. 2013. 5(2). 248–256.
11. Wendel V., Annika K., Göbel S., Wiemeyer J. & Steinmetz R. Virtual Sports Teacher: A 3D Serious Game for Physical Education with Game Master Support. In T. Bastiaens & M. Ebner (Eds.), *Proceedings of Ed Media: World Conference on Educational Media and Technology*. 2011. 2830–2839. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
12. Yang S., Smith B., & Graham G. Healthy Video Gaming: Oxymoron or Possibility. *Journal of Online Education*. 2008. 4(4).

