

## Вплив оздоровчих занять на фізичний розвиток дівчат 11–12 років підготовчої медичної групи

Марина Пруднікова

Харківська державна академія фізичної культури,  
Харків, Україна

**Мета:** провести дослідження щодо впливу оздоровчих занять на зміни систем організму дівчат 11 та 12 років підготовчої медичної групи.

**Матеріал і методи:** в експерименті прийняли участь 20 дівчат у віці 11 та 12 років, які займалися за розробленою нами програмою протягом року. Оцінка фізичного стану організму проводилася за допомогою педагогічних та медико-біологічних методів.

**Результати:** за підсумками проведеного дослідження була оцінена динаміка морфологічних та функціональних показників та рівень фізичних якостей дівчат 11 та 12 років підготовчої медичної групи.

**Висновки:** результати проведеного дослідження підтверджують ефективність використання оздоровчих занять з допомогою різних засобів, які позитивно вплинули на стан систем організму дівчат підготовчої медичної групи.

**Ключові слова:** підлітковий вік, морфологія, фізичні якості.

### Вступ

За даними дослідників одним з найважливіших завдань фізичного виховання є умови ефективного фізично-спортивного та спортивного вдосконалення дітей шкільного віку (7–18 років), облік їх вікових і індивідуальних морфофункціональних показників [1; 8].

Фізичний розвиток – це сукупність морфологічних і функціональних показників, які характеризують розвиток організму і дають змогу визначити запаси його фізичних сил, витривалість, працездатність [3].

Відмічається, що нерівномірний розвиток у підлітковий період обумовлений різними факторами, які здатні впливати на організм і належним чином відноситися до широкої сукупності чинників ризику виникнення порушень їхнього здоров'я [4; 5].

Підлітковий період – бурхливий період розвитку учнів, протягом якого відбуваються певні фізичні зміни, збільшуються морфологічні дані, котрі у своїй більшості мають слабкий взаємозв'язок з роботою різних систем організму, особливо після захворювань [2].

Ці питання набувають особливої значущості у теперішній час, у зв'язку із різким погіршенням фізичного розвитку дітей шкільного віку, особливо у середній школі, наслідком чого є різні захворювання серцево-судинної, дихальної, травневої та інших систем організму в період навчального року [6].

Звідси витікає, що головним напрямом фізичного виховання підлітків протягом навчального року є забезпечення та організація оздоровчих занять з урахуванням стану здоров'я (медична група).

На даний момент забезпечення підлітків оптимальним проведенням та контролем оздоровчих занять із застосуванням елементів інноваційних методів дуже складне, що є актуальною проблемою фізичного виховання.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження виконувалися відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму Харківської державної академії фізичної культури та Зведеного плану НДР Міністерства освіти і науки України на 2014–2017 рр. за темою «Основи спортивного туризму в рекреаційній ді-

яльності різних вікових груп населення України» (номер державної реєстрації 0114U000366).

**Мета дослідження:** провести дослідження щодо впливу оздоровчих занять на зміни систем організму дівчат 11 та 12 років підготовчої медичної групи.

### Матеріал і методи дослідження

Згідно медичних карток, були відібрані дівчата 11 років з частими захворюваннями дихальної системи (бронхіт, трахеїт тощо), що відносилися до підготовчої медичної групи, але за даними шкільного лікаря допущені до занять фізичною культурою. У дослідженні, яке проходило протягом чотирьох етапів року, прийняли участь дівчата, яким на початок експерименту було 11 років та 12 років – наприкінці (n=20).

На початку навчального року була впроваджена програма, за якою відбувався процес оздоровлення та поступового освоєння комплексу рухових навичок та вмінь, особливо пов'язаних з пред'явленими вимогами до підліткового організму, більш обережного дозування фізичного навантаження з використанням пульсометру (Polar RX300X) протягом всього дослідження.

Програма складалась з чотирьох блоків (1 – втягуючий, 2 – закріплюючий, 3 – підтримуючий, 4 – розвиваючий). Перший блок був тривалістю 1 місяць (2 тижні – 1 заняття при ЧСС до  $105 \pm 2,5$  уд. хв<sup>-1</sup>; 2 тижні – 2 заняття при ЧСС до  $115 \pm 2,5$  уд. хв<sup>-1</sup>; другий блок – 3 місяці (1 місяць: 2 тижні – 2 заняття; 1 тиждень – 3 заняття; 1 тиждень – 2 заняття; 1 місяць: 2 тижні – 2 заняття; 1 тиждень – 3 заняття; 1 тиждень – 2 заняття; 1 місяць: 1 тиждень – 3 заняття, 1 тиждень – 1 заняття; 2 тижні – 2 заняття при ЧСС до  $120 \pm 2,5$  уд. хв<sup>-1</sup>); третій блок – 4 місяці (2 місяці: 8 тижнів – 3 заняття при ЧСС до  $125 \pm 2,5$  уд. хв<sup>-1</sup>; 1 місяць: 2 тижні – 2 заняття; 1 тиждень – 3 заняття; 1 місяць: 2 тижні – 2 заняття; 1 тиждень – 3 заняття при ЧСС до  $115 \pm 2,5$  уд. хв<sup>-1</sup>); четвертий блок – 4 місяці (1 місяць: 2 тижні – 2 заняття, 2 тижні – 3 заняття; 1 місяць: 4 тижні – 3 заняття; 1 місяць: 4 тижні – 3 заняття; 1 місяць: 1 тиждень – 2 заняття при ЧСС до  $125 \pm 2,5$  уд. хв<sup>-1</sup>).

Кожне заняття складалося з трьох частин: динамічної, статичної та релаксаційної. Динамічна частина забезпе-

чувала збільшення фізичної працездатності та аеробної продуктивності організму, статична вміщувала вправи дихальної гімнастики з тривалою фазою видиху та релаксаційна – на зниження психофізичної напруги, збільшення стресостійкості, зменшення рівня тривожності.

*Методи дослідження:* теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічне спостереження; тестування; медико-біологічні методи, методи матема-

тичної статистики.

## Результати дослідження та їх обговорення

Протягом нашого дослідження здійсненні міжпредметні зв'язки пізнавальної, виховної, оздоровчої діяльності, сформовані та закріплені вміння та навички для самостійного заняття фізичними вправами; використані

**Таблиця 1**

**Стан морфологічних та функціональних показників дівчат 11–12 років (n=20)**

Показники	I етап (вересень)	II етап (січень)	III етап (травень)	IV етап (вересень)	Оцінка статичної відмінності	
	11 років		12 років		t	p
	$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	$\bar{X}_3 \pm m_3$	$\bar{X}_4 \pm m_4$		
Довжина тіла, см	138,4±1,62	140,4±1,39	141,9±1,09	144,2±2,17	t <sub>1,2</sub> =0,94; t <sub>1,3</sub> =1,79; t <sub>1,4</sub> = <b>2,14</b> ; t <sub>2,3</sub> =0,85; t <sub>2,4</sub> =1,47; t <sub>3,4</sub> =0,95	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> < <b>0,05</b> ; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Маса тіла, кг	38,8±6,63	39,7±1,27	41,5±0,95	42,6±1,29	t <sub>1,2</sub> =0,53; t <sub>1,3</sub> =1,83; t <sub>1,4</sub> = <b>2,22</b> ; t <sub>2,3</sub> =1,13; t <sub>2,4</sub> =1,60; t <sub>3,4</sub> =0,69	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> < <b>0,05</b> ; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Окружність грудної клітки, см	61,6±1,14	62,5±1,13	62,8±0,89	64,3±0,83	t <sub>1,2</sub> =0,56; t <sub>1,3</sub> =0,83; t <sub>1,4</sub> =1,91; t <sub>2,3</sub> =0,21; t <sub>2,4</sub> =1,28; t <sub>3,4</sub> =1,23	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> >0,05; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Частота серцевих скорочень (ЧСС) у спокою, уд. · хв <sup>-1</sup>	81,8±4,20	80,9±4,11	77,3±3,06	75,9±1,91	t <sub>1,2</sub> =0,15; t <sub>1,3</sub> =0,87; t <sub>1,4</sub> =1,28; t <sub>2,3</sub> =0,70; t <sub>2,4</sub> =1,10; t <sub>3,4</sub> =0,39	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> >0,05; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Систолічний артеріальний тиск (САТ), мм рт. ст	109,5±7,53	114,3±7,18	115,3±6,12	119,0±5,37	t <sub>1,2</sub> =0,46; t <sub>1,3</sub> =0,60; t <sub>1,4</sub> =1,03; t <sub>2,3</sub> =0,11; t <sub>2,4</sub> =0,52; t <sub>3,4</sub> =0,45	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> >0,05; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Діастолічний артеріальний тиск (ДАТ), мм рт. ст	66,3±4,76	67,3±4,52	70,3±3,52	72,5±2,63	t <sub>1,2</sub> =0,15; t <sub>1,3</sub> =0,68; t <sub>1,4</sub> =1,14; t <sub>2,3</sub> =0,52; t <sub>2,4</sub> =0,99; t <sub>3,4</sub> =0,50	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> >0,05; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Життєва ємність легенів (ЖЕЛ), мл	1670,3±58,78	1743,5±22,89	1753,5±20,21	1797,0±35,37	t <sub>1,2</sub> =1,16; t <sub>1,3</sub> =1,34; t <sub>1,4</sub> =1,85; t <sub>2,3</sub> =0,33; t <sub>2,4</sub> =1,27; t <sub>3,4</sub> =1,07	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> >0,05; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Частота дихання, дих. · хв <sup>-1</sup>	22,5±1,05	21,5±1,05	21,3±0,79	19,4±0,80	t <sub>1,2</sub> =0,67; t <sub>1,3</sub> =0,91; t <sub>1,4</sub> = <b>2,35</b> ; t <sub>2,3</sub> =0,15; t <sub>2,4</sub> =1,59; t <sub>3,4</sub> =1,69	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> < <b>0,05</b> ; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Об'єм вдих/видих, мл	228,3±7,62	239,5±10,11	257,1±7,19	261,4±5,13	t <sub>1,2</sub> =0,88; t <sub>1,3</sub> = <b>2,75</b> ; t <sub>1,4</sub> = <b>3,60</b> ; t <sub>2,3</sub> =1,42; t <sub>2,4</sub> =1,93; t <sub>3,4</sub> =0,49	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> < <b>0,05</b> ; p <sub>1,4</sub> < <b>0,01</b> ; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05
Хвилинний об'єм дихання, мл	4029,4±80,57	4132,7±66,12	4215,7±79,42	4274,3±52,64	t <sub>1,2</sub> =0,99; t <sub>1,3</sub> =1,65; t <sub>1,4</sub> = <b>2,54</b> ; t <sub>2,3</sub> =0,80; t <sub>2,4</sub> =1,68; t <sub>3,4</sub> =0,62	p <sub>1,2</sub> >0,05; p <sub>1,3</sub> >0,05; p <sub>1,4</sub> < <b>0,05</b> ; p <sub>2,3</sub> >0,05; p <sub>2,4</sub> >0,05; p <sub>3,4</sub> >0,05

різноманітні організаційні форми, засоби, методи і прийоми навчання, де для підбиття підсумків проведено порівняльний аналіз усіх чотирьох етапів протягом року дослідження.

При використанні медико-біологічних методів дослідження нами отримані наступні показники: так, між першим та другим етапами різниця склала у: довжині тіла (ДТ) 2,0 см ( $t=0,94$ ;  $p>0,05$ ), масі тіла (МТ) 0,9 кг ( $t=0,53$ ;  $p>0,05$ ), окружності грудної клітки (ОГК) 0,9 см ( $t=0,56$ ;  $p>0,05$ ), частоті серцевих скорочень (ЧСС) 0,9 уд. · хв<sup>-1</sup> ( $t=0,15$ ;  $p>0,05$ ), систолічному артеріальному тиску (САТ) 4,8 мм рт. ст. ( $t=0,46$ ;  $p>0,05$ ), діастолічному артеріальному тиску (ДАТ) 1,0 мм рт. ст. ( $t=0,15$ ;  $p>0,05$ ), життєвій ємності легенів (ЖЄЛ) 73,2 мл ( $t=1,16$ ;  $p>0,05$ ), частоті дихання (ЧД) 1,0 дих. · хв<sup>-1</sup> ( $t=0,67$ ;  $p>0,05$ ), об'єму вдих/видих (ОВВ) 11,2 мл ( $t=0,88$ ;  $p>0,05$ ), хвилинному об'єму (ХО) 103,3 мл (табл. 1).

Тоді як між другим та третім етапами показники збільшилися у ДТ на 1,5 см ( $t=0,85$ ;  $p>0,05$ ), у МТ на 1,8 кг ( $t=1,13$ ;  $p>0,05$ ), у ОГК на 0,3 см ( $t=0,21$ ;  $p>0,05$ ), у САТ на 1,0 мм рт. ст. ( $t=0,11$ ;  $p>0,05$ ), у ДАТ на 3,0 мм рт. ст. ( $t=0,52$ ;  $p>0,05$ ), у ЖЄЛ на 43,5 мл ( $t=0,46$ ;  $p>0,05$ ), у ОВВ на 17,6 мл ( $t=1,42$ ;  $p>0,05$ ), у ХО на 103,3 мл ( $t=0,80$ ;  $p>0,05$ ) та знизилися у ЧСС на 3,6 уд. · хв<sup>-1</sup> ( $t=0,70$ ;  $p>0,05$ ), у ЧД на 1,0 дих. · хв<sup>-1</sup> (табл. 1).

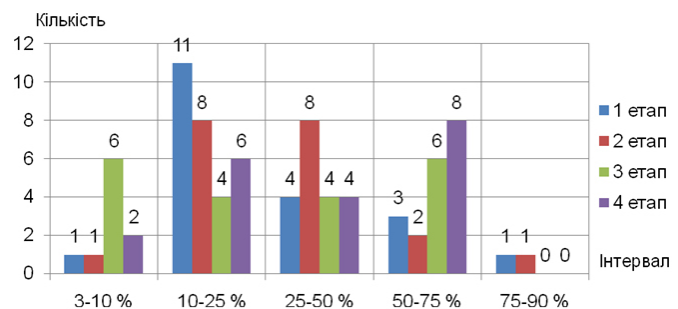
Протягом четвертого етапу дослідження показники дівчат 12-ти років мали наступний результат: ДТ – 144,2 см ( $t_{3,4}=0,95$ ;  $p>0,05$ ), МТ – 42,6 кг ( $t_{3,4}=0,69$ ;  $p>0,05$ ), ОГК – 64,3 см ( $t_{3,4}=1,23$ ;  $p>0,05$ ), ЧСС – 75,9 уд. · хв<sup>-1</sup> ( $t_{3,4}=0,39$ ;  $p>0,05$ ), САТ – 119,0 мм рт. ст. ( $t_{3,4}=0,45$ ;  $p>0,05$ ), ДАТ – 72,5 мм рт. ст. ( $t_{3,4}=0,50$ ;  $p>0,05$ ), ЖЄЛ – 1797,0 мл ( $t_{3,4}=1,07$ ;  $p>0,05$ ) (табл. 1).

Систематичні заняття за розробленою нами програмою позитивно вплинули на вдосконалення фізич-

них якостей, вони змінилися протягом другого, третього, четвертого етапів у витривалості на 122,6 м ( $t=2,55$ ;  $p<0,01$ ), на 152,6 м ( $t=3,90$ ;  $p<0,01$ ), на 182,1 м ( $t=4,58$ ;  $p<0,01$ ), у гнучкості на 0,5 см ( $t=2,37$ ;  $p<0,05$ ), на 1,3 см ( $t=3,81$ ;  $p<0,01$ ), на 2,1 см ( $t=8,48$ ;  $p<0,001$ ), у силі на 2,3 разів ( $t=1,90$ ;  $p>0,05$ ), на 2,6 разів ( $t=2,16$ ;  $p<0,05$ ), на 5,4 разів ( $t=3,13$ ;  $p<0,01$ ), у швидкісно-силових якостях на 3,8 см ( $t=0,57$ ;  $p>0,05$ ), на 8,4 см ( $t=1,38$ ;  $p>0,05$ ), на 16,8 см ( $t=2,70$ ;  $p<0,05$ ) відносно показників першого етапу (табл. 2).

Також протягом нашого дослідження визначено фізичний розвиток дівчат 11 та 12 років за допомогою центильних інтервалів на кожному етапі, результати представлено на рисунку 1.

На першому та другому етапах згідно центильних інтервалів фізичний розвиток дівчат 11 років розподілився наступним чином: 3–10% – 1 дівчина; 10–25% – 11 та 6 дівчат; 25–50% – 4 та 8 дівчат; 50–75% – 3 та 2 дівчини; 75–90% – 1 дівчина. На третьому етапі відбулися зміни. Так, у інтервалу 3–10% – 6; у 10–25% – 4; 25–50% – 4;



**Рис. 1.** Фізичний розвиток дівчат 11 та 12 років згідно центильних інтервалів протягом дослідження (n=20)

**Таблиця 2**  
Стан рухових якостей дівчат 11–12 років (n=20)

Показники	11 років		12 років		Оцінка статистичної відмінності	
	Вересень $\bar{X}_1 \pm m_1$	Січень $\bar{X}_2 \pm m_2$	Травень $\bar{X}_1 \pm m_1$	Вересень $\bar{X}_2 \pm m_2$	t	p
<b>Витривалість:</b> Рівномірна ходьба 10 хв з урахуванням ЧСС, м	339,1±36,82	461,7±32,41	491,8±13,27	521,2±15,11	$t_{1,2}=2,50$ ; $t_{1,3}=3,90$ ; $t_{1,4}=4,58$ ; $t_{2,3}=0,86$ ; $t_{2,4}=1,66$ ; $t_{3,4}=1,46$	$p_{1,2}<0,05$ ; $p_{1,3}<0,05$ ; $p_{1,4}<0,001$ ; $p_{2,3}>0,05$ ; $p_{2,4}>0,05$ ; $p_{3,4}>0,05$
<b>Гнучкість:</b> Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	2,1±0,18	2,6±0,11	3,4±0,29	4,2±0,17	$t_{1,2}=2,37$ ; $t_{1,3}=3,81$ ; $t_{1,4}=8,48$ ; $t_{2,3}=2,58$ ; $t_{2,4}=7,90$ ; $t_{3,4}=2,38$	$p_{1,2}<0,05$ ; $p_{1,3}<0,01$ ; $p_{1,4}<0,001$ ; $p_{2,3}>0,05$ ; $p_{2,4}<0,001$ ; $p_{3,4}<0,05$
<b>Сила:</b> Підтягування у висі лежачи за 1 хв, к-сть разів	4,2±1,09	6,5±0,53	6,8±0,51	9,6±1,34	$t_{1,2}=1,90$ ; $t_{1,3}=2,16$ ; $t_{1,4}=3,13$ ; $t_{2,3}=0,41$ ; $t_{2,4}=2,15$ ; $t_{3,4}=1,95$	$p_{1,2}>0,05$ ; $p_{1,3}<0,05$ ; $p_{1,4}<0,001$ ; $p_{2,3}>0,05$ ; $p_{2,4}<0,05$ ; $p_{3,4}>0,05$
<b>Швидкісно-силові:</b> Стрибок у довжину з місця, см	145,2±5,69	149,0±3,37	153,6±2,19	162,0±2,53	$t_{1,2}=0,57$ ; $t_{1,3}=1,38$ ; $t_{1,4}=2,70$ ; $t_{2,3}=1,14$ ; $t_{2,4}=3,08$ ; $t_{3,4}=2,51$	$p_{1,2}>0,05$ ; $p_{1,3}>0,05$ ; $p_{1,4}<0,05$ ; $p_{2,3}>0,05$ ; $p_{2,4}<0,01$ ; $p_{3,4}<0,05$
Піднімання тулуба в сід за 30 с, к-сть разів	3,5±0,84	4,6±0,57	4,7±0,52	5,6±0,51	$t_{1,2}=1,08$ ; $t_{1,3}=1,21$ ; $t_{1,4}=2,14$ ; $t_{2,3}=0,13$ ; $t_{2,4}=1,31$ ; $t_{3,4}=1,24$	$p_{1,2}>0,05$ ; $p_{1,3}>0,05$ ; $p_{1,4}<0,05$ ; $p_{2,3}>0,05$ ; $p_{2,4}>0,05$ ; $p_{3,4}>0,05$

50–75% – 6; 75–90% – немає, тоді як на четвертому етапі 3–10% – 2; 10–25% – 6; 25–50% – 4; 50–75% – 8; 75–90% – немає (рис. 1).

## Висновки

1. Розроблена експериментальна програма оздоровчих занять за допомогою різних засобів для дівчат 11–12 років підготовчої медичної групи дозволила ефективно вплинути на їх фізичний розвиток протягом року занять.  
2. Протягом року дослідження у дівчат отримані збільшення показників на 5,8 см ( $t=2,14$ ;  $p<0,05$ ) у довжині тіла, на 3,8 кг ( $t=2,22$ ;  $p<0,05$ ) у масі тіла, на 2,7 см ( $t=1,91$ ;  $p>0,05$ ) окружності грудної клітки, на 9,5 мм рт. ст. ( $t=1,03$ ;  $p>0,05$ ) у систолічному артеріальному тиску, на

6,2 мм рт. ст. ( $t=1,14$ ;  $p>0,05$ ) у діастолічному артеріальному тиску, на 126,7 мл ( $t=3,52$ ;  $p<0,01$ ) у життєвій ємності легенів, у об'єму вдих/видих на 33,1 мл ( $t=3,60$ ;  $p<0,01$ ), у хвилинному об'ємі на 244,9 мл ( $t=2,54$ ;  $p<0,05$ ) та зниження на 5,9 уд. · хв<sup>-1</sup> ( $t=0,15$ ;  $p>0,05$ ) у частоті серцевих скорочень, у частоті дихання на 3,4 дих. · хв<sup>-1</sup> ( $t=2,35$ ;  $p<0,05$ ).

3. Вплив систематичних оздоровчих занять мали позитивні зміни у розвитку фізичних якостей дівчат 11 та 12 років у рівномірній ходьбі ( $t_{1,4}=4,58$ ;  $p<0,01$ ), у нахилу тулубу вперед із положення сидячи ( $t_{1,4}=8,48$ ;  $p<0,001$ ), у підтягуванні у висі лежачи ( $t_{1,4}=3,13$ ;  $p<0,01$ ), у підніманні тулубу в сід за 30 с ( $t_{1,4}=2,14$ ;  $p<0,05$ ).

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується продовжувати дослідження дівчат 13–14 років з урахуванням стану здоров'я.

**Конфлікт інтересів.** Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.  
**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

## Список використаної літератури

1. Круцевич, Т.Ю., Безверхняя, Г.В. (2010), *Рекреация в физической культуре разных групп населения*, Олимп. лит., Киев.
2. Мазурин, А.В., Воронцов, И.М. (2001), *Пропагандистика детских болезней*, ООО Издательство "Фолиант", СПб.
3. Никитюк, Б.А., Чтецов, В.П. (1990), *Морфология человека*, Изд-во МГУ, Москва.
4. Мулик, К.В. (2015), *Спортивно-оздоровчий туризм в системі фізичного виховання школярів і студентів*, ХДАФК, Харків.
5. Прудникова, М.С. (2011), *Построение тренировочного процесса юных велосипедисток 12–15 лет с учетом становления специфического биологического цикла: дис. к-та фіз. вих. наук*, ХДАФК, Харків, 282 с.
6. Степанова, О.Н. (2008), *Маркетинг в физкультурно-спортивной деятельности*, Советский спорт, Москва.
7. Федотов, В.И., Востоков, И.Е. (2002), *Спортивно-оздоровительный туризм*, Сов. спорт, Москва.
8. Шиян, Б.М. (2006), *Теорія і методика фізичного виховання школярів*, Частина 1, Навчальна книга – Богдан, Тернопіль.

Стаття надійшла до редакції: 25.10.2017 р.

Опубліковано: 30.12.2017 р.

**Аннотация. Марина Прудникова. Влияние оздоровительных занятий на физическое развитие девочек 11–12 лет подготовительной медицинской группы. Цель:** определить влияние оздоровительных занятий на изменения в системах организма девочек 11 и 12 лет подготовительной медицинской группы. **Материал и методы:** в эксперименте приняли участие 20 девочек в возрасте 11 и 12 лет подготовительной медицинской группы, которые занимались по разработанной нами программе. Оценка физического состояния организма проходила с помощью педагогических и медико-биологических методов. **Результаты:** представлена динамика морфо-функциональных показателей, а также уровень физических качеств девочек 11 и 12 лет подготовительной медицинской группы. **Выводы:** результаты проведенного исследования подтверждают эффективность использования оздоровительных занятий при помощи разных средств, что позитивно повлияло на состояние систем организма девочек подготовительной медицинской группы.

**Ключевые слова:** подростковый возраст, морфология, физические качества.

**Abstract. Maryna Prudnikova. Effect of recreational activities on the physical development of girls 11–12 years of the preparatory medical group. Purpose:** conduct research on the impact of recreational activities on changes in the body's systems of girls 11 and 12 years of preparatory medical group. **Material & Methods:** 20 girls aged 11 and 12 who participated in the program developed by us during the year participated in the experiment. Assessment of the physical state of the body was carried out with the help of pedagogical and medico-biological methods. **Results:** based on the results of the study, the dynamics of morphological and functional indices and the level of physical qualities of girls 11 and 12 years of the preparatory medical group. **Conclusion:** results of the conducted study confirm the effectiveness of using recreational exercises with the help of various means that positively influenced the state of the systems of the organism of the girls of the preparatory medical group.

**Keywords:** adolescence, morphology, physical qualities.

## References

1. Krutsevich, T.Yu. & Bezverkhnaya, G.V. (2010), *Rekreatsiya v fizicheskoy kulture raznykh grupp naseleniya* [Recreation in Physical Culture of Different Populations], Olimp. lit., Kiev. (in Russ.)
2. Mazurin, A.V. & Vorontsov, I.M. (2001), *Propedevtika detskikh bolezney* [Propaedeutics of Children's Diseases], ООО Izdatelstvo "Foliant", SPb. (in Russ.)
3. Nikityuk, B.A. & Chtetsov, V.P. (1990), *Morfologiya cheloveka* [Human Morphology], Izd-vo MGU, Moscow. (in Russ.)
4. Mulyk, K.V. (2015), *Sportyвно-ozdorovchyi turizm v systemi fizychnoho vykhovannia shkolyariv i studentiv* [Sport and health tourism in the system of physical education of schoolchildren and students], KhDAFK, Kharkiv. (in Ukr.)
5. Prudnikova, M.S. (2011), *Postroenie trenirovochnogo protsesssa yunyykh velosipedistok 12–15 let s uchetom stanovleniya spetsificheskogo biologicheskogo tsikla: dis. k-ta fiz. vikh. nauk* [Construction of a training process for young cyclists aged 12–15 taking into account the formation of a specific biological cycle: PhD dis.], KhDAFK, Kharkiv, 282 c. (in Russ.)
6. Stepanova, O.N. (2008), *Marketing v fizkulturno-sportivnoy deyatelnosti* [Marketing in sports and sports], Sovetskiy sport, Moskva. (in Russ.)

Russ.)

7. Fedotov, V.I. & Vostokov, I.Ye. (2002), *Sportivno-ozdorovitelnyy turizm* [Sports and health tourism], Sov. sport, Moscow. (in Russ.)

8. Shyian, B.M. (2006), *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia shkolariv* [Theory and Methods of Physical Education of Schoolchildren], Part 1, Navchalna knyha – Bohdan, Ternopil. (in Ukr.)

Received: 25.10.2017.

Published: 30.12.2017.

## Відомості про авторів / Information about the Authors

**Пруднікова Марина Сергіївна:** к. фіз. вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

**Пруднікова Марина Сергеевна:** к. физ. восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская, 99, г. Харьков, 61058, Украина.

**Marina Prudnikova:** PhD (Physical Education and Sport); Associate Professor, Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-7326-9786**

**E-mail: marinaprudnikova72@gmail.com**