

УДК 796.035+615.82

Любов Микитин

## Стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ)*

**Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.** Система фізичного виховання володіє можливостями розв'язання завдань покращення здоров'я, збільшення рухової активності та виховання здорового способу життя в школярів [1].

За даними багатьох авторів, рівень фізичної підготовленості населення України на сучасному етапі не відповідає встановленим вимогам, а тому потребує розробки нових технологій застосування засобів та методів його підвищення [1; 4].

Рухова активність – важлива умова нормального розвитку дитини, а також одна з найраціональніших форм життєдіяльності організму, який розвивається та росте. Від режиму рухової активності переважно залежить розвиток моторики й фізичних якостей, стан здоров'я, працездатність, успішність засвоєння матеріалу з різних предметів, настроїв і довголіття людини [1].

Наукові дослідження учених переконливо доказують, що рухова активність людини у вигляді різних форм м'язової діяльності відіграє важливу роль у її житті, тому вона стала біологічною потребою. Різноманітні рухові дії формуються впродовж життя людини під впливом багатьох факторів, і процес їх формування може набувати різного характеру. Дуже важливим моментом у процесі фізичного виховання населення, зокрема дітей старшого шкільного віку, є діагностика стану їхньої рухової функції. Засобами широкого спектра тестів оцінюється стан фізичної підготовленості. Рухове тестування, як відомо, – основний метод визначення рухових можливостей людини [1].

**Завдання дослідження** – вивчити стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Дослідження проводилося в школах із гірським статусом у Карпатському регіоні. Усього обстежено 1050 учнів, із них 554 дівчини віком 14–16 років та 496 хлопців віком 14–17 років.

Розподіл на групи проводили на підставі визначення індексу маси тіла (ІМТ), який обчислювали за формулою

$$\text{ІМТ} = \frac{\text{Маса тіла}}{\text{Зріст}^2, \text{ м}^2}.$$

Згідно із класифікацією ВООЗ (1997), за показниками ІМТ виділяють чотири рівні: менше 18,5 кг/м<sup>2</sup> – дефіцит маси тіла; 18,5–24,9 кг/м<sup>2</sup> – нормальна маса тіла; 25–29,9 кг/м<sup>2</sup> – надлишкова маса тіла; 30 кг/м<sup>2</sup> та більше – ожиріння [3].

Згідно з отриманими даними, учнів розподілили на три групи: основна група (ОГ) – учні з нормальною масою тіла; група порівняння 1 (ГП1) – учні з недостатньою масою тіла, група порівняння 2 (ГП2) – учні з надмірною масою тіла (рис. 1).

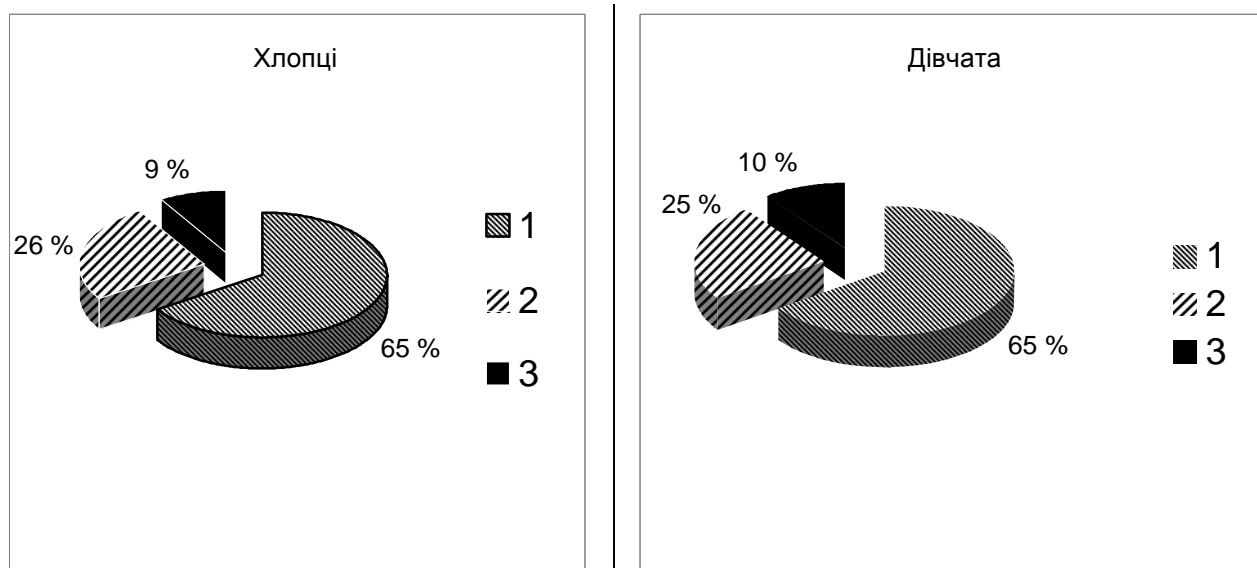


Рис. 1. Розподіл учнів на групи за величиною ІМТ: 1 – ОГ; 2 – ГП1; 3 – ГП2

Для оцінювання фізичної підготовленості учнів використовуються показники, які характеризують розвиток рухових якостей [4]. До основних фізичних якостей належать: швидкість, сила, витривалість, гнучкість, спритність, швидкісно-силова якість. Вони оцінювалися визначеним набором контрольних тестів, які відповідають основним вимогам стандартизації вимірів.

У комплексній програмі фізичного виховання учнів 1–11-х класів загальноосвітньої школи рекомендуються такі контрольні вправи й тести: швидкість (біг 100 м, с); спритність (човниковий біг 4×9 м, с); швидкісно-силова якість (стрибок у довжину з місця, см); витривалість (біг для 9 класу дівчата – 1500 м, хлопці – 2000 м; для 10 класу дівчата – 2000 м, хлопці – 3000 м, с); гнучкість (нахил уперед з положення сидячи, см); сила (згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів). Вони були застосовані нами для тестування учнів, залучених у дослідження [2].

Результати порівняльного аналізу показників, які характеризують стан фізичної підготовленості, приведені в табл. 1.

Під час порівняння показників бігу на 100 м хлопців ОГ і ГП1 достовірних відмінностей не виявлено ( $p > 0,05$ ). Отримані нами середні значення цього показника ОГ і ГП2 показали достовірну відмінність ( $p < ,05$ ). При порівнянні показників бігу на 100 м у дівчат ОГ і ГП1 та ГП2 відзначали достовірну відмінність ( $p < 0,05$ ). Дівчата з недостатньою та надмірною масою тіла показали гірший результат.

Під час аналізу показників човникового бігу 4×9 м і у хлопців, і у дівчат ОГ і ГП1 достовірних відмінностей не виявлено ( $p > 0,05$ ). Відзначено достовірну відмінність показників човникового бігу 4×9 м між ОГ та ГП2 і у хлопців, і в дівчат ( $p < 0,05$ ). Школярі з надмірною масою тіла показали гірший результат.

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку гірських шкіл ( $\bar{X} \pm S_x$ )

Фізична якість	Фізична вправа, тести	ОГ		ГП1		ГП2	
		хлопці (n = 326)	дівчата (n = 361)	хлопці (n = 127)	дівчата (n = 136)	хлопці (n = 43)	дівчата (n = 57)
Швидкість	Біг 100 м, с	15,29 ± 0,44	16,73 ± 0,56	16,13 ± 0,24	17,30 ± 0,28*	16,50 ± 0,29**	18,26 ± 0,29**
Спритність	Човниковий біг 4×9 м, с	9,76 ± 0,38	11,66 ± 0,21	9,75 ± 0,45	11,70 ± 0,67	11,85 ± 0,26 **	12,20 ± 0,31**
Гнучкість	Нахил тулуба вперед із поло- ження сидячи, см	12,50 ± 1,51	15,33 ± 1,50	12,33 ± 2,33	12,60 ± 1,94*	5,00 ± 0,81 **	8,50 ± 1,91**
Витривалість	Біг 1500 м, с		480,24 ± 0,32		600,30 ± 0,48*		780,20 ± 0,31**
	Біг 2000 м, с		780,12 ± 0,40		900,25 ± 0,23*		1020,22 ± 0,17**
	Біг 2000 м, с	660,58 ± 0,66		680,32 ± 0,55		900,23 ± 0,38**	
	Біг 3000 м, с	960,20 ± 0,31		1020,53 ± 0,28		1140,20 ± 0,18**	
Швидкісно- силова якість	Стрибок у дов- жину з місця, см	228,00 ± 19,08	200,50 ± 37,11	205,33 ± 17,22*	167,00 ± 4,69*	169,50 ± 4,20**	157,50 ± 6,45**
Сила	Згинання й роз- гинання рук в упо- рі лежачи, разів	34,25 ± 1,90	18,33 ± 2,94	20,50 ± 1,51*	11,20 ± 0,83*	29,00 ± 2,58**	15,25 ± 0,95**

Примітки: \* – різниця показників ОГ і ГП1 достовірна у відповідних гендерних групах ( $p < 0,05$ ); \*\* – різниця показників ОГ і ГП2 достовірна у відповідних гендерних групах ( $p < 0,05$ ).

Показники нахилу тулуба вперед із положення сидячи у хлопців ОГ та ГП1 достовірно не відрізняються ( $p > 0,05$ ). Порівняння показників нахилу тулуба вперед із положення сидячи ОГ і ГП2 показало достовірну відмінність ( $p < 0,05$ ). Отримані середні значення показників нахилу тулуба вперед із положення сидячи в дівчат показали достовірну відмінність. Так, між основною групою й обома групами порівняння середні показники цього тесту в дівчат ОГ становили  $15,33 \pm 1,50$  см, ГП1 –  $12,60 \pm 1,94$  см, ГП2 –  $8,50 \pm 1,91$  см ( $p < 0,05$ ). Отже, гнучкість у хлопців і дівчат із надмірною масою тіла й у дівчат із недостатньою масою тіла менше розвинена, ніж у їхніх ровесників із нормальною масою тіла.

Показники бігу на 2000–3000 м у хлопців ОГ та ГП1 достовірно не відрізняються ( $p > 0,05$ ). Виявлено достовірну відмінність показників бігу на 2000–3000 м між ОГ та ГП2 ( $p < 0,05$ ). Дівчата з відхиленнями маси тіла подолали дистанцію в 1500–2000 м за вірогідно більший відрізок часу, ніж дівчата з нормальною масою тіла ( $p < 0,05$ ).

За результатами аналізу показників стрибка в довжину з місця і в хлопців, і в дівчат виявлено достовірну відмінність між ОГ і ГП1 та ГП2 ( $p < 0,05$ ).

Під час аналізу показників згинання й розгинання рук в упорі лежачи в хлопців і дівчат установлено, що їхні середні значення у ГП1 та ГП2 були меншими порівняно з аналогічними показниками ОГ ( $p < 0,05$ ).

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** 1. Аналіз показників фізичної підготовленості дав змогу виявити достовірні відмінності між групами учнів із нормальною, надмірною та недостатньою масою тіла, що вказує на те, що маса тіла пов'язана з рівнем фізичної підготовленості.

2. Учні обох статей із надмірною масою тіла відстають за всіма фізичними якостями порівняно з їх однолітками з нормальною масою тіла.

3. У юнаків із недостатньою масою тіла погано розвинено гнучкість, силу та швидкісно-силову якість.

4. Дівчата з недостатньою масою тіла відстають від своїх ровесників із нормальною масою тіла за розвитком усіх фізичних якостей, крім спритності.

5. Перспективним напрямом дослідження є встановлення характеру кореляційних узасмозв'язків між масою тіла й показниками фізичної підготовленості.

#### *Література*

1. Комков А. Г. Социально-педагогический мониторинг показателей физической активности, состояния здоровья и культурного развития школьников / А. Г. Комков // Теория и практика физ. культуры. – 1998. – № 6. – С. 2–7.
2. Основи здоров'я і фізична культура 1–11 класи : [програми для загальноосв. навч. закладів]. – К. : Перун, 2001. – 72 с.
3. Шапаренко П. П. Антропометрія / Шапаренко П. П. – Вінниця : [б. в.], 2000. – 84 с.
4. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. – Ч. 1 / Шиян Б. М. – Т. : Навч. кн. – Богдан, 2003. – 272 с.

#### *Анотації*

*У статті проаналізовано результати дослідження фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку гірських шкіл Карпатського регіону.*

*Ключові слова: фізична підготовленість, тестування, старший шкільний вік.*

*Любовь Микытын. Стан физической подготовленности учеников старшего школьного возраста горных школ Карпатского региона. В статье рассматриваются результаты исследования физической подготовленности учеников старшего школьного возраста горных школ Карпатского региона.*

*Ключевые слова: физическая подготовленность, тестирование, старший школьный возраст.*

*Lyubov Mykytyn. State of the Physical Conditioning of the Senior School Students Attending Mountain Schools of Carpathian Region. In the article there are considered results of research of the physical conditioning of the senior school students attending mountain schools of Carpathian region.*

*Key words: physical conditioning, testing, senior school students.*