

УДК 796.012.1.92

Іван Васкан

## Стан фізичної підготовленості підлітків

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (м. Чернівці)

**Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.** Фізична підготовленість – це результат фізичної підготовки, що досягається при тренуванні рухових навичок і підвищенні рівня працездатності організму, які потрібні для засвоєння й виконання людиною визначеного виду діяльності. Загальна фізична підготовленість характеризує рівень розвитку основних фізичних якостей і навичок, необхідних у процесі життєдіяльності людини [3; 4; 9]. Вона є результатом фізичної активності людини, його інтегральним показником, тому що в процесі виконання фізичних вправ у взаємодію вступають практично всі органи й системи організму [1; 7; 8]. Віковий період 11–15 років найбільш сприятливий для розвитку практично всіх фізичних можливостей [2; 5; 6; 10]. У цьому віці спостерігаються високі темпи зростання фізичної підготовленості, які певною мірою відображають формування структурних і функціональних властивостей організму.

**Завдання** дослідження полягає у визначенні стану фізичної підготовленості підлітків.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Для визначення фізичної підготовленості підлітків використовували рухові тести, спрямовані на оцінку кожної фізичної якості (табл. 1). Важливим показником фізичної підготовленості є сила (здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових зусиль). У роботі досліджено власне-силові та швидко-силові якості учнів. Важливе значення силової підготовки полягає в тому, що формується необхідна м'язова маса, яка забезпечує не тільки рухи тіла, але й виробництво енергії.

Таблиця 1

Рівень фізичної підготовленості підлітків,  $\bar{X} \pm Sx$ 

Показник	Стать	Вік, років				
		11	12	13	14	15
Підтягування у висі лежачи, разів	Д	3,12±0,32	5,02±0,41	6,63±0,35	5,78±0,42	5,97±0,47
Підтягування у висі, разів	Х	3,67±0,37	3,95±0,52	4,28±0,44	4,83±0,47	7,51±0,52
Вис на зігнутих руках, с	Д	9,25±1,82	13,18±1,73	10,51±1,87	10,49±1,69	9,08±1,84
	Х	19,05±1,58	15,49±2,05	18,21±1,94	17,55±1,76	29,43±2,36
Стрибок у довжину з місця, см	Д	111,6±2,49	123,4±2,97	135,6±3,02	133,2±2,87	137,3±2,85
	Х	154,2±2,89	160,3±3,06	167,2±2,58	182,4±3,29	201,1±3,03
Підйом у сід за 30 с, разів	Д	11,26±0,53	11,24±0,65	14,19±0,55	12,45±0,63	11,59±0,58
	Х	19,42±0,49	18,03±0,62	18,41±0,53	19,74±0,37	20,68±0,45
Біг 1000 м, хв, с	Д	8,52±0,28	8,32±0,21	8,05±0,23	8,09±0,25	8,12±0,23
Біг 1500 м, хв, с	Х	10,05±0,23	9,39±0,18	9,33±0,17	9,15±0,23	9,47±0,21
Човниковий біг, 4 x 9 м, с	Д	12,79±0,28	12,37±0,32	13,02±0,35	12,15±0,26	12,37±0,24
	Х	11,12±0,31	11,57±0,29	11,83±0,33	11,52±0,27	11,32±0,24
Біг 60 м, с	Д	11,49±0,19	11,31±0,17	11,47±0,26	11,24±0,28	11,36±0,22
	Х	10,44±0,14	10,33±0,22	10,56±0,31	10,32±0,2	10,02±0,18
Нахил уперед із положення сидячи, см	Д	4,37±1,03	5,74±1,12	8,49±1,63	8,91±1,59	11,55±2,04
	Х	1,23±0,57	1,56±0,73	3,68±0,65	4,85±0,83	7,49±1,04

Недостатній розвиток сили призводить до розвитку порушень обміну речовин, хвороб хребта, порушення функцій органів черевної порожнини. Фізичні навантаження силової спрямованості позитивно впливають на зниження неврозів, психоемоційних перевантажень, адаптації до умов життя.

Результати дослідження засвідчили, що дівчата 11–15 років виконують силові тестові завдання з такими показниками: підтягування у висі лежачи 3,12–6,63 рази, вис на зігнутих руках – 9,08–13,18 с, стрибок у довжину з місця – 111,6–137,3 см, підйом у сід за 30 с – 11,24–14,19 рази. У хлопців ці показники значно кращі. Зокрема, підтягування у висі – 3,67–7,51 рази, вис на зігнутих руках – 15,49–29,43 с, стрибок у довжину з місця – 154,2–201,1 см, підйом у сід за 30 с – 18,03–20,68 рази. Результати тестування засвідчують, що показники підтягування на перекладині дівчат збільшуються до 13 років, після

чого настає певна стабілізація. Інтенсивне зростання результатів вису на зігнутих руках виявлено з 11 до 12 років.

Результати тесту «підйом у сід» зростають із 12 до 13 років. Подібну тенденцію виявлено й за даними стрибка в довжину з місця. У хлопців найбільш інтенсивно зростають результати в таких вікових періодах: підтягування на перекладині у висі – 14–15 років; вис на зігнутих руках – 11, 14–15 років; стрибок у довжину з місця – 13–15 років; підйом у сід за 30 с – 11 років. Отже, силові якості дівчат середнього шкільного віку найбільш інтенсивно зростають до 13 років, у хлопців – 14–15 років. В інші вікові періоди простежуються стабілізація та часткове зниження результатів тестування.

Отримані результати зіставлено з вимогами навчальної програми з фізичної культури в загальноосвітніх навчальних закладах. Дані дослідження свідчать, що рівень розвитку сили дівчат за 12-бальною шкалою оцінок коливається від 1 до 10. Деяко вищі результати виявлені за показниками вису на зігнутих руках. За цим тестом рівень компетентності учнів оцінено як достатній. За іншими тестовими методиками дівчата отримали нижчі оцінки, які відповідають переважно середньому рівню компетентності. Особливо погано дівчата виконують такі тести: підтягування на перекладині у висі лежачи, підйом у сід за 30 с. У хлопців найвище оцінений, відповідно до вимог шкільної програми, стрибок у довжину з місця (9–10 балів). З інших тестів хлопці отримали оцінки в середньому в межах 4–6 балів, що відповідає середньому рівню навчальних досягнень.

Отже, результати тестування засвідчують, що рівень розвитку сили в підлітків різний і міняється у зв'язку з ростом та розвитком організму. Тому учні 11–15 років характеризуються нерівномірним розвитком силових здібностей.

Витривалість характеризується здатністю людини тривалий час виконувати роботу без зниження її продуктивності. Загальна витривалість ґрунтується на функції аеробної системи, до якої входять серцево-судинна, дихальна та кровообігу. Тому люди з низьким рівнем розвитку витривалості частіше хворіють на гіпертонію, атеросклероз та інші захворювання.

Результати тестування свідчать, що дівчата 11–15 років долають дистанцію 1000 м у середньому за 8,05–8,52 хв, хлопці – за 9,15–10,05 хв. Загалом, як у хлопців, так і в дівчаток, до 14 років спостерігається тенденція до зростання результатів із витривалості, після чого настає стабілізація і, навіть незначне погіршення показників. Розвиток витривалості, відповідно до вимог шкільної програми, має низький або середній рівень компетентності. Учні в середньому отримали за результатами тестування лише від 1 до 4 балів.

У фізичній культурі та оздоровчому тренуванні важливим є виховання здатності до прояву швидкості в цілісній руховій діяльності. Швидкість характеризується здатністю виконувати максимальну кількість рухів за певний проміжок часу. Винятково важливе значення ця якість має в циклічних рухових діях. Тому дослідження швидкості ґрунтувалося на аналізі динаміки показників бігу підлітків на 60 м. Результати бігу учнів на 60 м становлять 11,24–11,49 с (дівчатка) і 10,02–10,56 с (хлопчики). Розвиток швидкості в дівчаток 11–15 років не характеризується чіткими закономірностями змін (незначні зростання помічені лише у 12 та 14 років). У хлопців інтенсивне зростання швидкості виявлено в 13–15 років. Зміни становлять 5,39 %. Загалом, рівень розвитку швидкості в школярів, відповідно до вимог шкільної програми, деяко вищий і здебільшого відповідає достатньому рівню. Виняток складають лише результати тестування дівчат 14–15 років, які оцінені початковим рівнем навчальних досягнень.

Успішне розв'язання рухових завдань залежить, передусім, від уміння узгоджено, одночасно та послідовно виконувати певні рухи. При цьому рухові дії можуть виконуватися за чітко обумовленою схемою або нестандартно, залежно від ситуації, що складається в процесі рухової діяльності. У зв'язку з цим важливе значення в навчальній та оздоровчій діяльності має спритність (здатність людини швидко оволодівати новими складнокоординаційними руховими діями й перебудувати свою діяльність у зв'язку з обставинами, що змінилися).

Результати дослідження засвідчують, що учні виконують човниковий біг 4x9 м за 12,15–12,79 с (дівчатка), 11,12–11,83 с (хлопчики). Відносно інтенсивний період зростання спритності в хлопців спостерігається у віці 13–15 років. У дівчат виражених періодів розвитку спритності не виявлено. Результати тестування свідчать, що розвиток спритності в підлітків перебуває на початковому й середньому рівнях. Потрібно зазначити, що такий стан характерний для всіх вікових груп учнів.

Стан фізичної підготовленості та здоров'я школярів певною мірою залежить від еластичності м'язів і зв'язок, що характеризує така фізична якість, як гнучкість (здатність людини виконувати рухи

в суглобах із великою амплітудою). Водночас через недостатню еластичність м'язів, зв'язок і сухожиль людина не може повною мірою реалізувати ці можливості. Результати вимірювання дали підстави констатувати, що учні 11–15 років виконують тестову вправу для оцінки гнучкості з такими показниками: дівчатка – 4,37–11,55 см, хлопчики – 1,23–7,49 см. Гнучкість поступово, але непрямо-лінійно підвищується. Найбільш виражені періоди її розвитку в дівчат – 11–13; 15 років, у хлопців – 12–15 років. Із результатів досліджень можна зробити висновок, що гнучкість у дівчат розвинена недостатньо й оцінюється початковим і середнім рівнями. Особливо низькі оцінки виявлено в респондентів 11–12 років.

Отже, потрібно зазначити, що простежується тенденція зниження рівня фізичної підготовленості в підлітків. Гірший стан виявлено за показниками розвитку витривалості, гнучкості та силових якостей, дещо краще розвинена швидкість.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** У підлітків простежується нерівномірність розвитку фізичних якостей у відповідних вікових періодах. Загалом виявлено закономірність поступового, але непрямо-лінійного зростання результатів тестових обстежень. Установлена тенденція, особливо за показниками витривалості, гнучкості та сили зниження рівня фізичної підготовленості.

Подальшого вивчення потребують питання методики підвищення фізичної підготовленості дітей.

#### *Список використаної літератури*

1. Булатова М. М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. А. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання ; за ред. Т. Ю. Круцевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – С. 320–354.
2. Войнаровська Н. С. Розвиток рухової активності дівчат 5–9 класів засобами ритмічної гімнастики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)» / Н. С. Войнаровська. – Луцьк, 2011. – 20 с.
3. Дубогай О. Зміст та результативність шкільної інноваційної діяльності в системі здоров'язберігаючих технологій / О. Дубогай, М. Євтушок // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 1. – С. 36–40.
4. Круцевич Т. Ю. Управління фізичним станом підлітків в системі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук із фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Т. Ю. Круцевич ; Нац. ун-т фіз. вих. і спорту України. – К., 2000. – 44 с.
5. Митчик О. П. Індивідуалізація фізичного виховання підлітків у загальноосвітній школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О. П. Митчик ; ЛДДФК. – Львів, 2002. – 19 с.
6. Пантік В. В. Формування мотивації до занять фізичними вправами дівчат 11–15 років, які проживають на території радіаційного забруднення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / В. В. Пантік ; Волин. держ. ун-т ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2000. – 21 с.
7. Салманг Х. Р. Оздоровча фізична культура хлопчиків 12–14 років у позаурочний час віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Х. Р. Салманг. – Х., 2006. – 23 с.
8. Сітовський А. М. Диференційований підхід у фізичному вихованні підлітків з різними темпами біологічного розвитку (на прикладі школярів 7-х класів) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / А. М. Сітовський ; Львів. держ. ун-т фіз. культури. – Львів, 2008. – 20 с.
9. Сидорченко К. М. Оптимізація занять оздоровчої спрямованості у фізичному вихованні хлопчиків 11–14 років : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / К. М. Сидорченко. – Львів, 2009. – 20 с.
10. Суворова Т. І. Система контролю фізичного стану дівчат 11–17 років у процесі фізичного виховання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Т. І. Суворова ; ЛДДФК. – Львів, 2003. – 20 с.

#### *Анотації*

*У статті визначено рівень фізичної підготовленості підлітків. У них простежується нерівномірність розвитку фізичних якостей. Загалом виявлено закономірність поступового, але непрямо-лінійного зростання результатів тестових обстежень. Установлена тенденція, особливо за показниками витривалості, гнучкості та сили, зниження рівня фізичної підготовленості.*

**Ключеві слова:** *фізична підготовленість, підлітки, розвиток, фізичні якості.*

**Иван Васкан. Состояние физической подготовленности подростков.** *В статье определен уровень физической подготовленности подростков. У подростков прослеживается неравномерность развития физических качеств. В целом обнаружена закономерность постепенного, но непрямолинейного роста результатов*

тестовых обследований. Установлена тенденция, особенно по показателям выносливости, гибкости и силы, снижения уровня физической подготовленности.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, подростки, развитие, физические качества.

***Ivan Vaskan. The Condition of Physical Preparedness of Adolescents.*** The article defines the level of physical preparedness of adolescents. We can trace the irregularity of the development of physical qualities among the adolescents. On the whole, there has been found the regularity of gradual, but non-straightforward growth of the results of test examinations. There has been established the trend of flexibility and strength, reduction of physical preparedness, especially according to the indicators of endurance.

**Key words:** physical preparedness, adolescents, development, physical qualities.