



**СТАН ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ
ПІДЛІТКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ РІЗНИМИ
ВИДАМИ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ**

Іванишин Юрій, Іванишин Ірина, Ковальчук Лідія
ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»

Аннотація

В статтю розглянуто стан фізичної підготовленості підлітків 13-14 років, не зайнятих додатковою фізичною активністю (102 осіб), зайнятих в шкільних спортивних секціях по командним видам спорту (волейбол / баскетбол) (48 осіб) і зайнятих скейтбордингом і роллерспортом (35 осіб), яке оцінювалось за допомогою тестів Talaga.

Встановлено, що рівень загальної фізичної підготовленості підлітків, зайнятих скейтбордингом і роллерспортом, є достовірно вище по всіх фізичних якостях (швидкісним, швидкісно-силовим, координаційним), крім гнучкості ($p < 0,05-0,001$).

Ключові слова. Фізична підготовленість, підлітки, скейтбординг, роллерспорт.

Annotation

The article examines the physical fitness state of 13-14 years male adolescents, who aren't engaged in extra physical activity - 102 persons, involved in school team sports clubs (volleyball / basketball) - 48 persons, and those engaged in skateboarding and roller sport - 35 persons, that was assessed by a battery of Talaga tests.

It is established that the general physical fitness level of adolescents engaged in skateboarding and roller sport is significantly higher according to all physical qualities (speed, speed-strength, endurance, coordination), except flexibility ($p < 0,05-0,001$).

Keywords. Physical fitness, adolescents, skateboarding, roller sport.

Постановка проблеми. Рівень здоров'я дітей і підлітків в Україні невблаганно знижується, що обумовлено погіршенням якості довкілля [1], зменшенням фізичної активності та зростанням психоемоційних навантажень [2], появою нових вірусних та інфекційних захворювань [3], надмірним захопленням віртуальним світом [4]. Тому збереження і зміцнення їх здоров'я є сьогодні пріоритетним завданням держави і суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним із шляхів вирішення проблеми підвищення рівня рухової активності як засобу збереження здоров'я може бути впровадження сучасних видів рухової активності в систему шкільної спортивно-оздоровчої освіти у формі позаурочних занять з фізичної культури школярів [5; 6]. Використання інноваційних видів рухової активності в процесі фізичного виховання дає змогу дитині швидше і якісніше оволодіти новими вміннями та навиками, які сприяють покращенню фізичного розвитку та підвищенню рівня фізичної підготовленості школярів. Такими видами, на думку ряду фахівців, є оздоровчі системи різних народів світу, різновиди аеробіки [7-9], єдиноборства [10], позитивний вплив яких на організм дітей ними доведений. Проте, викорис-



Рівень розвитку фізичних якостей підлітків 13-14 років, які займаються різними видами рухової активності, $\bar{x} \pm m_x$

Тести	Групи підлітків		
	I група	II група	III група
Біг на 30 м, с	5,23 ± 0,08	4,83 ± 0,10	4,02 ± 0,03
	$p_{I-II} < 0,01$;	$p_{I-III} < 0,001$;	$p_{II-III} < 0,001$
Стрибок у довжину з місця, см	190,10 ± 2,80	205,5 ± 3,07	210,7 ± 4,58
	$p_{I-II} < 0,001$;	$p_{I-III} < 0,001$;	$p_{II-III} > 0,10$
Метання медичного м'яча стоячи, з-за голови уперед, м	6,87 ± 0,17	7,47 ± 0,23	10,70 ± 0,17
	$p_{I-II} < 0,05$;	$p_{I-III} < 0,001$;	$p_{II-III} < 0,001$
Піднімання тулуба в сід протягом 2хв, разів	51,25 ± 1,34	57,64 ± 1,20	71,17 ± 0,94
	$p_{I-II} < 0,01$;	$p_{I-III} < 0,001$;	$p_{II-III} < 0,001$
Стрибок угору з місця, см	35,62 ± 1,02	40,46 ± 0,79	42,87 ± 1,15
	$p < 0,001$;	$p < 0,001$;	$p < 0,1$
Комплексний тест на визначення координаційних здібностей, с	14,73 ± 0,25	13,63 ± 0,19	12,14 ± 0,20
	$p_{I-II} < 0,01$;	$p_{I-III} < 0,001$;	$p_{II-III} < 0,001$
Нахил тулуба вперед, см	5,52 ± 0,79	8,39 ± 0,93	2,00 ± 0,80
	$p_{I-II} < 0,05$;	$p_{I-III} < 0,01$;	$p_{II-III} < 0,001$

тання скейтбордингу та роллерспорту як видів молодіжної субкультури, в позаурочних заняттях школярів є мало вивченим.

Мета дослідження: виявити відмінності у структурі фізичної підготовленості підлітків 13–14 років, які займаються скейтбордингом і роллерспортом та іншими видами рухової активності (ігрові види спорту).

Завдання дослідження:

1. Дослідити рівень фізичної підготовленості підлітків 13–14 років, які не займаються фізичною культурою в позаурочний час, займаються ігровими видами спорту у шкільних спортивних секціях і тих, які займаються роллерспортом і скейтбордингом

2. Встановити відмінності у структурі їх фізичної підготовленості.

Методи та організація дослідження. У роботі використовувалися методи теоретичного аналізу і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування рівня фізичної підготовленості визначали за батареєю тестів Talaga (1995) [11];

загальний рівень фізичної підготовленості підлітків оцінювався за розробленою нами «Шкалою оцінки рівня фізичної підготовленості учнів 13–14 років». Статистичний аналіз проводився з використанням методів варіаційної статистики (середнє арифметичне \bar{x} , стандартна похибка m_x , довірчий інтервал генерального середнього); статистичної перевірки гіпотез про рівність середніх з використанням t-критерію для незв'язаних великих вибірок; χ^2 -критерію Фішера з метою визначення однорідності досліджуваних груп відносно рівня фізичної підготовленості. Розробка шкали здійснювалася загальноприйнятим способом. Всім результатам, які знаходилися в межах $\bar{x} \pm 0,5\sigma$, відповідав середній рівень, результатам від $\bar{x} \pm 0,5\sigma$ до $\bar{x} \pm \sigma$ – вище середнього, вищим від $\bar{x} \pm 0,5\sigma$ – високий. Нижчі результати відповідали рівням «нижче середнього» і «низький», а їх межі були відповідно від $\bar{x} - \sigma$ до $\bar{x} - 0,5\sigma$ і $\bar{x} - \sigma$ та нижче [12].

Експериментальну частину дослідження здійснено на базі

СШ I–III ступенів № 5, 11, ЗОШ I–III ступенів № 17, 23, 28 м. Івано-Франківська. У дослідженнях взяли участь хлопці віком 13–14 років. Усього обстежено 185 осіб, з них: 102 чол., які не займаються у спортивних секціях у позаурочний час (I група), 48 осіб, які займаються волейболом чи баскетболом (II група) і 35 підлітків – скейтбордингом та роллерспортом (III група).

Результати дослідження та їх обговорення. Як видно з табл. 1, найнижчі результати під час виконання тестів виявлені у школярів першої групи.

Так, у тесті «біг на 30 м» вони показали результат, що достовірно нижчий за такий у представників другої ($p < 0,01$) і третьої груп ($p < 0,001$). Слід відзначити також досягнення вірогідно кращих результатів у цьому тесті підлітками III групи, порівняно зі школярами, які займалися спортивними іграми в позаурочний час ($p < 0,001$). При цьому 82,3% представників I групи показали низький рівень розвитку швидкісних здібностей 6,8 % – нижче середнього, 5,9 % –



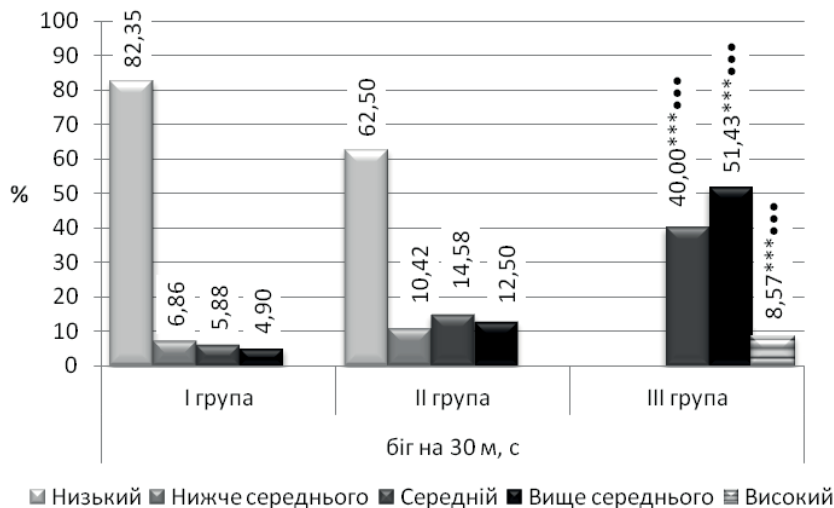


Рис. 1. Розподіл підлітків 13–14 років I, II і III груп за рівнями розвитку швидкісних якостей: * – достовірність відмінностей між I і II, III групами (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; * – $p < 0,001$); • – достовірність відмінностей між II і III групами (• – $p < 0,05$; •• – $p < 0,01$; ••• – $p < 0,001$)**

середній і 4,9% – вище середнього (рис. 1). Високого рівня розвитку швидкісних здібностей у цій групі підлітків не виявлено.

Розподіл підлітків II групи за рівнями розвитку швидкісних якостей недостовірно відрізнявся від такого у I групі ($\chi^2 = 7,63$; $p > 0,10$), проте з максимальною достовірністю від нього у III групі ($\chi^2 = 45,41$; $p < 0,001$). Порівняно з двома попередніми групами, підлітки III групи не виявили низького і нижче середнього рівнів розвитку швидкості, натомість 8,57% продемонстрували її високий рівень.

Середні значення показників підлітків III групи у тестах на визначення силових якостей достовірно відрізнялися від таких у I і II групах. У результаті тестування вибухової сили м'язів ніг за тестом стрибка у довжину з місця представники III групи показали середній результат ($210,7 \pm 4,58$) см, тоді як у II групі це значення становило ($205,5 \pm 3,07$) см ($t = 0,94$; $p > 0,10$), а у I групі ($190,1 \pm 2,80$) см ($t = 3,44$; $p < 0,001$). Подібні результати ми отримали у тесті «стрибок вгору з місця». Тут середнє значення результа-

ту в III групі становило ($42,87 \pm 1,15$) см, що на рівні статистичної тенденції відрізнялося від таких у II групі ($t = 1,73$; $p < 0,1$) і було достовірно вищим, ніж у першій групі ($t = 4,72$; $p < 0,001$). При порівнянні розподілів за рівнями розвитку силових якостей м'язів ніг не було встановлено достовірної різниці, чого не скажеш про такий для силового показника м'язів рук (рис. 2).

Результати тестування силових якостей засвідчили, що переважна більшість підлітків 13–14 років I групи (83,33%) показали у тестах на вибухову силу м'язів ніг низький і тільки 3,92% – вище середнього і високий рівні, що нашо вухує на думку про те, що дані тести є недоступними для виконання школярами ЗОШ, які не займаються позаурочними формами рухової активності. Дещо кращими були результати у II групі, проте 72,92% представників цієї групи теж проявили низький рівень вибухової сили м'язів ніг, 13,54% – нижче середнього, 8,33% – середній і 5,21% – вище середнього і високий. У III групі результати виконання цих тестів були на рівні

статистичної тенденції кращими, ніж у I групі, однак не відрізнялися від результатів у II групі: частка дітей з низьким рівнем становила 68,57%, але більшими були частки дітей з нижче середнього (17,14%), середнім (10,00%) і вище середнього (4,29%) рівнями ($\chi^2 = 8,52$; $p < 0,10$).

У тесті на силову витривалість м'язів живота найвищими були результати підлітків чоловічої статі 13–14 років III групи, де середнє значення становило ($71,17 \pm 0,94$) раз, що було достовірно більше, ніж у їх однолітків у I групі ($51,25 \pm 1,34$) раз ($t = 12,17$; $p < 0,001$) і II групі ($57,64 \pm 1,20$) раз ($t = 8,88$; $p < 0,001$). Було встановлено, що значення тесту у підлітків II групи також достовірно відрізнялися від таких у I групі ($t = 3,55$; $p < 0,01$).

Попри такі суттєві відмінності у результатах цього тесту для трьох груп, оцінювання за шкалою показало, що він є важкодоступним для виконання підлітками досліджуваної вікової категорії. Отримані результати у майже у 100% представників I і II груп відповідали низькому рівню і тільки 22,86% підлітків III групи показали нижче середнього рівень розвитку силової витривалості м'язів живота.

У тесті «Метання медичного м'яча стоячи з-за голови уперед» середнє значення вибухової сили м'язів рук у підлітків III групи становило ($10,7 \pm 0,17$) м, що на 3,83 м більше, ніж у I групі ($t = 15,93$; $p < 0,001$) і на 3,23 м більше, ніж у II групі ($t = 11,29$; $p < 0,001$).

Це було підтверджено і частотним розподілом досліджуваного контингенту за рівнями розвитку цієї якості. Так, якщо у I групі понад 95% підлітків продемонстрували низький рівень, то у II і III групах таких було відповідно 58,33% і 22,86%, нижче середнього рівень показали 20,83% учнів II групи та 37,14% учнів III групи, середній рівні продемон-



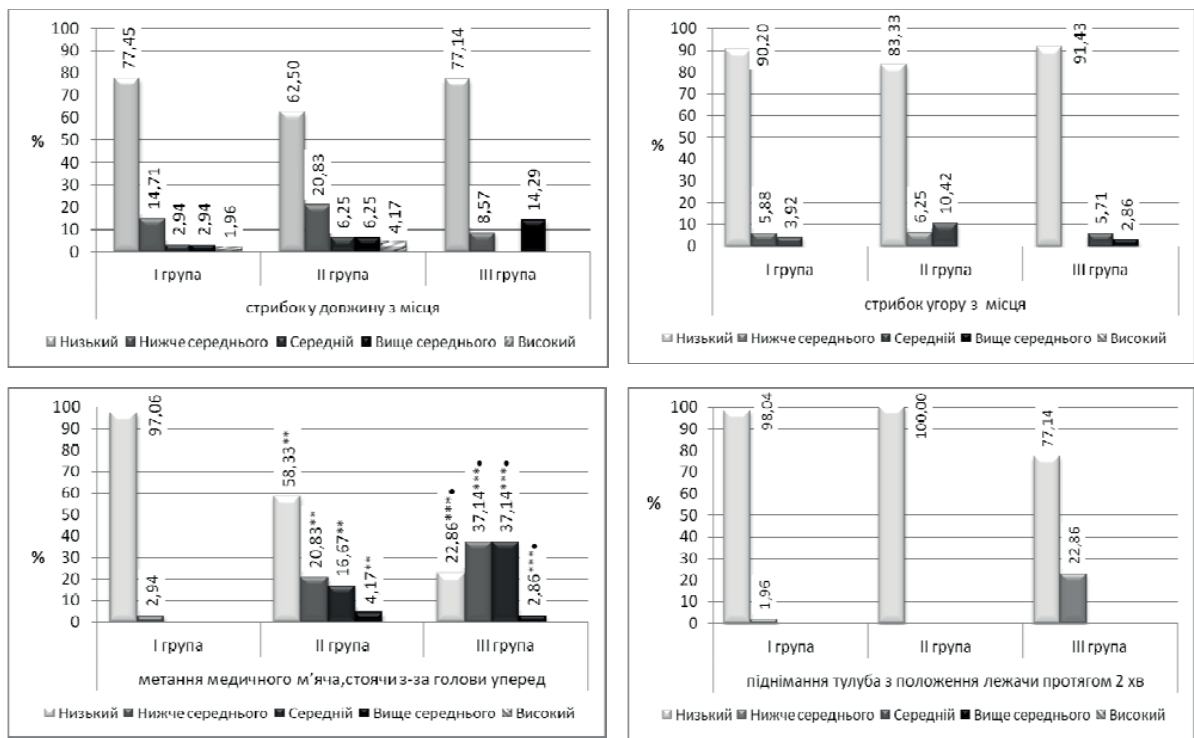


Рис. 2. Розподіл підлітків 13–14 років I, II і III груп за рівнями розвитку силових якостей: * – достовірність відмінностей між I і II та III групами (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$); ● – достовірність відмінностей між II і III групами (● – $p < 0,05$; ●● – $p < 0,01$; ●●● – $p < 0,001$)

стрували 16,67 % і 37,14 % підлітків II і III груп відповідно. Тільки 4,17 % і 2,86 % виявили рівень вище середнього ($\chi^2_{I-II} = 17,84$, $p < 0,01$; $\chi^2_{I-III} = 85,27$, $p < 0,001$; $\chi^2_{II-III} = 11,27$; $p < 0,05$).

Важливе значення в навчальній та оздоровчій діяльності має здатність людини швидко оволодівати новими складно координаційними руховими діями й перебудувати свою діяльність за потреби. Результати комплексного тесту на визначення координаційних здібностей засвідчили, що підлітки I групи виконали його за $(14,73 \pm 0,25)$ с, що було достовірно менше, ніж у II і III групах, де середні значення становили відповідно $(13,63 \pm 0,19)$ с ($t = 3,50$; $p < 0,01$) і $(12,14 \pm 0,20)$ с ($t = 8,09$; $p < 0,001$).

Результати тестування показали, що координаційні якості в третини підлітків I групи були розвинуті на низькому рівні, 10,78 % – нижче середнього, 25,49 %

– середньому, 32,35 % – вище середнього і високому (рис. 3).

Рівень розвитку координаційних якостей у підлітків II групи був достовірно вищим. Так, тільки 14,58 % представників цієї групи мали низький та нижче середнього рівні, 39,58 % – середній і 6,25 % – вище середнього та значна частка (39,58 %) – високий ($\chi^2 = 10,57$; $p < 0,05$). Примітно, що 100 % підлітків III групи виконали комплексний тест для визначення координаційних здібностей з результатами, які відповідали високому рівню оцінювання.

Вище наведені результати тестування координаційних якостей підтверджують дані про те, що вік 13–14 років у хлопців є сприятливим для розвитку саме цієї якості [13]. Це доводить, що під впливом різних видів рухової активності (волейбол, баскетбол) можна утримати відповідний рівень координації у цьому віці, а також підвищити його, використовую-

чи новітні види спорту, зокрема скейтбординг та роллерспорт.

Аналіз середньостатистичних результатів гнучкості у підлітків, які не займаються додатковою руховою активністю становив $(5,52 \pm 0,79)$ см, у підлітків, які відвідують секції з волейболу та баскетболу – $(8,39 \pm 0,93)$ см, що було достовірно більше, ніж у представників I групи ($t = 2,35$; $p < 0,05$). Слід відзначити достатньо низький рівень розвитку цієї якості у підлітків, які займаються скейтбордингом і роллерспортом, де середнє значення становило $(2,00 \pm 0,80)$ см.

Спостерігались достовірні відмінності і в розподілі за рівнями розвитку гнучкості (рис. 4). Так, представники I групи показали розподілилися таким чином: 74,51 % підлітків проявили низький, 15,69 % – нижче середнього і 9,80 % – середній рівні. У II групі результати було достовірно кращими: 45,83 % респондентів



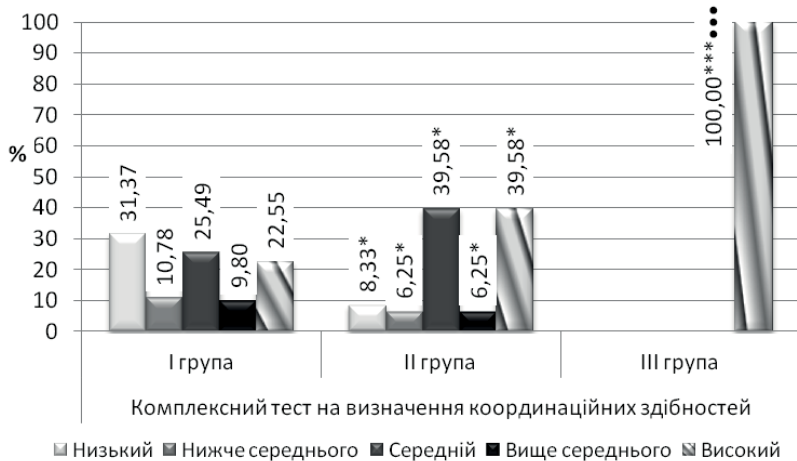


Рис. 3. Розподіл підлітків 13–14 років I, II і III груп за рівнями розвитку координаційних якостей: * – достовірність відмінностей між I і II, III групами (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; * – $p < 0,001$); • – достовірність відмінностей між II і III групами (• – $p < 0,05$; •• – $p < 0,01$; ••• – $p < 0,001$)**

мали низький рівень, 29,17 % – нижче середнього, 25,00 % – середній рівень ($\chi^2 = 12,21$; $p < 0,05$). Також, нами встановлено, що 94,29 % представників III групи показали низький рівень гнучкості і 5,71 % – нижче середнього рівня ($\chi^2 = 21,70$; $p < 0,001$). Це можна пояснити неправильною і хаотич-

ною побудовою тренувального процесу, де під час самостійних занять у підлітків фактично відсутні підготовча і заключна частини занять, де саме і використовуються вправи на розвиток гнучкості.

Отже, в результаті дослідження фізичної підготовленості під-

літків, які займаються і не займаються додатковою руховою активністю в позаурочних формах фізичного виховання, було виявлено, що високого її рівня не мав жоден підліток, вище середнього тільки один (2,86 %) представник роллерспорту (рис. 5). Середній рівень фізичної підготовленості показали представники скейтбордингу та роллерспорту (28,57 %) і тільки один представник ігрових видів спорту (2,08 %). Нижче середнього рівня мали 68,57 % представників III групи, 43,75 % – II групи та 19,61 % – I групи. Слід відзначити, що понад 80 % підлітків I групи виявили низький рівень фізичної підготовленості, у II групі частка таких становила 54,17 %. Серед підлітків III групи не було жодного з низьким рівнем фізичної підготовленості ($\chi^2_{I-II} = 12,20$, $p < 0,05$; $\chi^2_{I-III} = 79,65$, $p < 0,001$; $\chi^2_{II-III} = 33,35$, $p < 0,001$).

Аналіз структури фізичної підготовленості підлітків 13–14 років показав наявність впливу занять видами спорту на формування у них окремих фізичних якостей. Результати аналізу свідчать про наявність пріоритету розвитку координаційних і швидкісних здібностей у підлітків, які займаються скейтбордингом і роллерспортом, порівняно з їх однолітками, які не займаються в позаурочний час, а також тими, які займаються у шкільних секціях з волейболу та баскетболу; швидкісно-силові та силові якості різних груп м'язів представників II і III груп розвинуті на одному рівні.

Нижчі, порівняно з іншими групами, результати тестування гнучкості у представників роллерспорту та скейтбордингу не узгоджуються з думкою В.Н. Платонова про те, що за умови недостатньої гнучкості різко ускладнюється й уповільнюється процес засвоєння рухових навиків, недостатня рухливість у суглобах обмежує рівень прояву

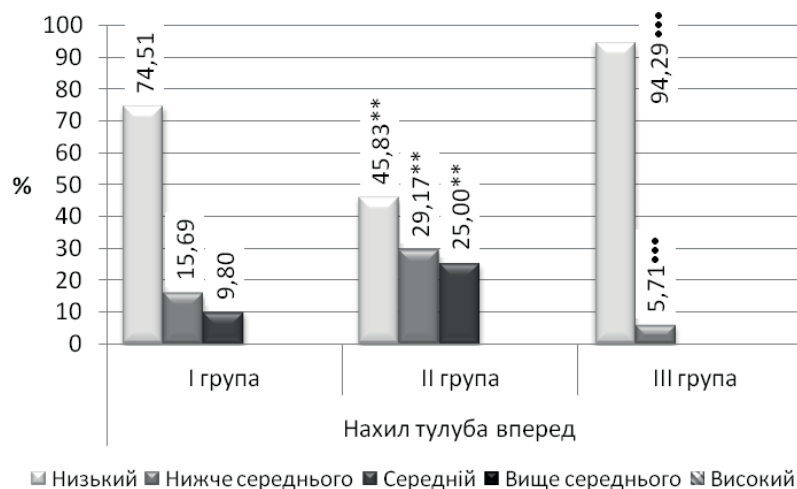


Рис. 4 Розподіл підлітків 13–14 років I, II і III груп за рівнями розвитку гнучкості: * – достовірність відмінностей між I і II, III групами (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; * – $p < 0,001$); • – достовірність відмінностей між II і III групами (• – $p < 0,05$; •• – $p < 0,01$; ••• – $p < 0,001$)**



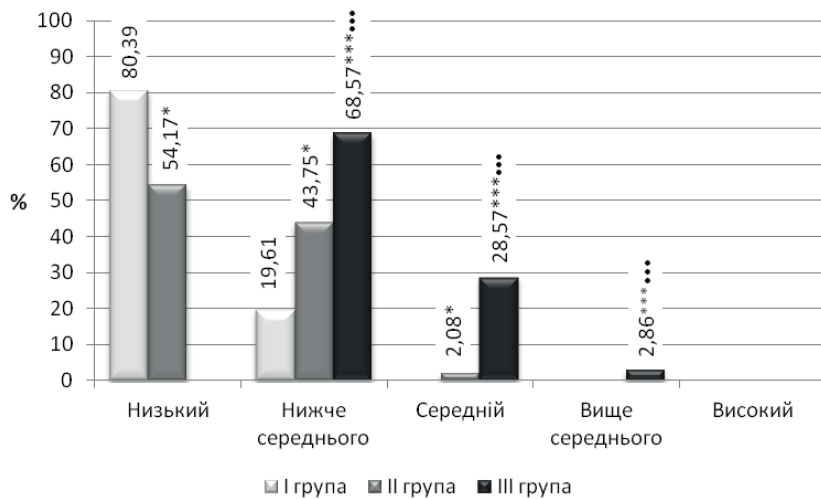


Рис. 5. Розподіл підлітків 13–14 років I, II і III груп за рівнями фізичної підготовленості: * – достовірність відмінностей між I і II, III групами (* – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; * – $p < 0,001$); • – достовірність відмінностей між II і III групами (• – $p < 0,05$; •• – $p < 0,01$; ••• – $p < 0,001$)**

сили, швидкісних і координаційних здібностей, що призводить до зниження рівня фізичної підготовленості взагалі [14].

Висновки. Порівняльний аналіз рівнів розвитку фізичних якостей у підлітків 13–14 років дозволив зробити висновки про вищий рівень фізичних кондицій учнівської молоді, яка займається скейтбордингом і роллерспортом, порівняно з тими, які не займаються додатковою руховою активністю та їхніх однолітків, які займаються ігровими видами спорту. Одержані під час експериментів кількісні характеристики фізичної підготовленості можуть використовуватися в якості орієнтирів при плануванні позаурочних форм фізичної активності з підлітковим контингентом.

Перспективи подальших досліджень. Подальші пошуки можуть бути спрямовані на обґрунтування програми впровадження сучасних видів рухової активності у режим секційної роботи з фізичної культури в загальноосвітніх школах та оцінку ефективності цієї програми щодо підвищення рівня фізичної підготовленості школярів.

Конфлікт інтересів.

Автори заявляють, що не існує жодного конфлікту інтересів.

Література

1. Марченко О. Социальный и биологический смысл движения и его роль в формировании здоровья человека / О. Марченко, В. Куценко // Теория і методика фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 2. – С. 69–74.
2. Калачов М. Біологічний інтелект, навчальні навантаження та здоров'я учнів / М. Калачов, В. Муравльов // Директор школи. – 2009. – №13. – С. 41–45.
3. Сапуча І.Є. Стан здоров'я дітей України і фактору «Ризику» шкільного середовища / І.Є. Сапуга // Основи здоров'я та фізичної культури. – 2007. – № 9. – С. 12–14.
4. Мотрук С. Подолання негативного впливу сучасного інформатизованого суспільства на фізичне здоров'я школяра [Текст] / С. Мотрук, А. Панченко // Здоров'я та фізична культура : Газета для вчителів фізкультури, основ

здоров'я, ОБЖ. – 2012. – № 20. – С. 4–9.

5. Круцевич Т.Ю. Основні напрямки вдосконалення програм фізичного виховання школярів / Т.Ю. Круцевич // Теорія і методика фіз. вих. і спорту. – 2006. – № 4. – С. 20–27.
6. 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.
7. Михно Л.С. Обґрунтування технології використання засобів йога-аеробіки у фізичному вихованні молодших школярів (теоретичні аспекти) / Л.С. Михно, Т.О. Лоза // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення : матеріали XIV Міжнародної наук.-практ. конф. молодих учених : у 2 т. – Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2014. – Т. 1. – С. 135–139.
8. Кібальник, О.Я. Фітнес-технологія як засіб підвищення рухової активності підлітків [Текст] / О.Я.Кібальник // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України: матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції : [у 2 т.] / МОН України, Сумський держ. пед. ун-т ім. А.С.Макаренка, Ін-т фізичної культури ; [відп. ред. М.О.Лянной ; наук. ред. Т.О.Лоза]. – Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2009. – Т. 1. – С. 37–43.
9. Москаленко Н. Обґрунтування методики використання степ-аеробіки в урочних формах для дівчат 13–14 років / Н. Москаленко, І. Пухаль-



- ська // Молода спортивна наука України : Збірник наукових статей з галузі фізичної культури та спорту. – Львів : ЛДІФК, 2004. – Вип. 8. Т. 3. – С. 24-45.
10. Гаврилюк В.О. Фізична культура в школі з елементами таеквон-до [для учнів 8–9 класів : навч. посібник для вчителів фіз. культури] / Гаврилюк В.О. – Житомир : Полісся, 2011. – 104 с.
11. Talaga J. A–Z sprawności fizycznej / J. Talaga. – Warszawa : YPSYLON, 1995. – 414 s.
12. Горкавий В.К. Математична статистика: навч. посібн. / Горкавий В.К., Ярова В.В. – К. : ВД “Професіонал”, 2004. – 384 с.
13. Бакіко І. Вікова динаміка розвитку спритності у дітей шкільного віку / І. Бакіко, Л. Носарчук, Т. Свенцицька // Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. ВНУ імені Лесі Українки. – Луцьк : РВВ “Вежа”, 2008. – Т. 2. – С. 6–9.
14. Платонов В.Н. Гибкость спортсмена и методика её совершенствования / В.Н. Платонов., М.М. Булатова. – К. : КАФКС, 1992. – 46 с.

