

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ПЛАСТУНІВ ТА ПІДЛІТКІВ, ЩО НЕ ЗАЛУЧЕНІ ДО СКАУТСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Олег КЕМІНЬ

*Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника,
м. Івано-Франківськ, Україна, e-mail: povstanec4@gmail.com*

Анотація. З метою дослідження ефективності та позитивного впливу пластової системи фізичного розвитку на здоров'я сучасних школярів ми провели дослідження, у якому взяли участь 51 пластун та 207 школярів віком 14–15 років. У результаті аналізу виявлено, що стан здоров'я та фізичної підготовленості пластунів є помітно кращим за аналогічні показники в не-скаутів. За результатами отриманих показників, ми можемо стверджувати, що пластова методика всебічного розвитку, а особливо її компоненти, що стосуються тіловиховання молодого покоління, потребують ретельного дослідження на предмет виявлення можливості впровадження їх в шкільну систему фізичного виховання.

Ключові слова: здоров'я школярів, пласт, соматичне здоров'я, фізична підготовленість.

Вступ. Невпинна урбанізація суспільства є одним із чинників негативного впливу на стан здоров'я кожного окремого індивіда. Одним з найпомітніших наслідків технічного прогресу є зниження рухової активності, та як наслідок значна втрата функціональних резервів організму і погіршення резистентності організму до впливу факторів довкілля. Найбільш виразним цей вплив є на дітей та підлітків, організм яких, перебуваючи в динамічній морфо-функціональній перебудові, не може повною мірою протистояти шкідливим факторам довкілля [3, 6, 9, 10, 11].

Зростаюче з року в рік навчальне навантаження, тривале перебування в статичній позі та недостатня увага до природної потреби дитини у русі призводять до вимушеної гіпокінезії, яка, своєю чергою, є причиною погіршення як соматичного здоров'я підлітків, так і їхньої фізичної підготовленості. Це доведено низкою наукових досліджень [3, 7, 10, 11], і відображено в Комплексній цільовій програмі «Фізичне виховання – здоров'я нації» (1998 р.), в якій звернено увагу на те, що тільки близько 10% дітей є практично здоровими, а задовільну фізичну підготовленість мають менше ніж 50% школярів. Серед основних факторів впливу шкільного навчання на соматичне здоров'я, науковці виділяють: інтенсивність навчального навантаження та нераціональний розклад уроків; умови, організацію та якість фізичного виховання у школі [3, 4, 5, 11].

В умовах малої ефективності уроків фізичної культури надзвичайно актуальним стає дослідження позашкільних (неформальних) форм фізичного виховання школярів. Однією з таких форм є фізичний вишкіл в Національній скаутській організації України «Пласт», з понад столітньою традицією тіловиховання молодого покоління. Однак у доступній науковій літературі, на нашу думку, приділяється недостатньо уваги можливості використання пластових методів всебічного розвитку дітей та підлітків. А отже, дослідження можливості використання пластової практики фізичного виховання для поліпшення здоров'я дітей є надзвичайно актуальним.

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета дослідження – довести ефективність та позитивний вплив пластової системи фізичного удосконалення на фізичний стан сучасних школярів.

Завдання роботи:

1) проаналізувати показники соматичне здоров'я і фізичної підготовленості пластунів та нескаутів;

2) здійснити порівняння показників соматичного здоров'я і фізичної підготовленості підлітків, що залучені до «Пласту», та тих, що не є членами скаутських організацій.

Методи дослідження. Для оцінки соматичного здоров'я використовували методику Г.Л. Апанасенка [1], для вивчення рівня розвитку фізичних якостей фізичної підготовленості відповідно до віку школярів.

У дослідженні взяли участь 51 пластун та 207 школярів віком 14–15 років. Математично-статистична обробка даних здійснена за допомогою електронних таблиць MSExcel.

Результати дослідження. Аналіз отриманих показників ваги тіла (табл. 1) показав, що середньо нормативні величини спостерігаються у менш ніж половини обстежених дітей, що не належать до скаутських організацій (47,34%) та у переважної більшості пластунів (74,51%). Надмірна вага виявлена майже у половини нескаутів (49,28%) та у 21,57% пластунів, водночас частка дітей з дефіцитом маси тіла є майже однаковою – 3,38% у нескаутів та 3,92% у пластунів.

Таблиця 1

Показники соматичного здоров'я підлітків віком 14–15 років, членів «Пласту» та учнів загальноосвітніх шкіл, $\bar{X} \pm m$

Показники	Контингент	
	Підлітки, що не залучені до скаутських організацій $\bar{X} \pm m$	Члени «Пласту» $\bar{X} \pm m$
Вік, роки	14,5±0,49	14,5±0,50
Маса тіла, кг	59,34±0,57	56,35±1,09*
ОГК, см	75,4±4,02	82,3±2,60*
Довжина тіла, см	164,1±7,50	164,0±7,71
ЧСС, уд./хв-1	80,78±8,54	74,88±5,30*
Артеріальний тиск систолічний, мм рт.ст.	116,2±5,62	119,6±2,20
Артеріальний тиск діастолічний, мм рт.ст.	77,0±5,16	79,9±2,73
ЖЄЛ, мл	2654,8±377,22	3034,3±259,32*
Динамометрія кисті правої руки, кг	30,35±3,64	39,3±4,23*

Примітка. * – достовірна відмінність у показниках ($p < 0,05$).

Згідно з даними нашого дослідження, середня величина довжини тіла у пластунів та нескаутів є однаковою (див. табл. 1). При цьому 40,10% підлітків та 43,14% пластунів мають середній зріст. Високий зріст виявлено у 24,15% нескаутів та 25,49% пластунів. Низький зріст спостерігається відповідно у 35,75% та 33,34%.

За результатами обстеження виявлено низький рівень розвитку функціональних резервів зовнішнього дихання у всіх досліджених підлітків. Так, середній показник ЖЄЛ виявлено у 34,78% підлітків, які не є членами скаутських організацій та у 47,6% пластунів. Низькі показники мають 57,49% нескаутів та 45,10% пластунів. Високі відповідно – 7,73% та 7,84%.

Вірогідні відмінності виявлено при інтегральній оцінці фізичного розвитку підлітків. Так, середній рівень фізичного розвитку мають менше ніж четвертину підлітків, що не є членами скаутських організацій (17,87%) та більше половини досліджених членів «Пласту» (58,82%). Низький та нижчий за середній рівні фізичного розвитку властиві 78,27% нескаутам та 19,61% пластунам.

Такі показники є чітким індикатором низького рівня соматичного здоров'я у підлітків, що не залучені до скаутських організацій (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл підлітків за рівнями соматичного здоров'я, %

Рівні	Члени «Пласту» НСОУ (n=51)	Підлітки, що не є членами скаутських організацій (n=207)
Низький	5,88 (3 чол.)	40,10 (83 чол.)
Нижчий за середній	13,73 (7 чол.)	38,17 (79 чол.)
Середній	58,82 (30 чол.)	17,87 (37 чол.)
Вищий за середній	21,57 (11 чол.)	3,86 (8 чол.)
Високий	–	–

При дослідженні показника життєвого індексу (ЖІ), виявлено, що середні значення його мають 20,29% нескаутів та 19,61% пластунів. Водночас більше половини пластунів (64,71%) мають високий показник ЖІ. У підлітків, які не є членами скаутських організацій, такий рівень даного показника мають лише 24,63% досліджених. Низький рівень притаманний 15,68% пластунів та більш ніж половині (55,08%) юнаків не залучених до скаутських організацій.

У результаті аналізу показників індексу Руфф'є (ІР) та Робінсона (подвійний добуток – ПД), як критеріїв резерву та економізації функцій серцево-судинної системи, виявлено, що тільки трохи більше половини підлітків, що не належать до скаутських організацій, мають середні та високі рівні ІР (58,94%). У пластунів цього рівня досягають 86,28%. Відповідно, кількість підлітків, що мають низький рівень ІР, становить 41,06% у нескаутів та всього 13,72% у пластунів.

Аналіз показників функціонального стану серцево-судинної системи, оцінених за показниками ПД свідчить, що середній рівень характерний для 58,94% нескаутів та 64,71% пластунів, низький – для 19,32 нескаутів та 21,57% пластунів і високий, відповідно для 21,74% нескаутів та 13,73% пластунів.

Дослідження стану м'язової системи за показниками силового індексу продемонструвало вірогідну відмінність між підлітками, що не залучені до скаутських організацій та не є пластунами. При цьому кількість досліджених з низьким та нижчим за середній рівнем силового індексу серед нескаутів дорівнює 40%, серед пластунів цей показник – всього 3,92%. Середній рівень продемонстрували 21,74% нескаутів та 5,88% пластунів. Вищий за середній та високий рівень виявлено у 35,75% підлітків, що не є членами скаутських організацій та 80,39% пластунів.

Дослідження фізичної підготовленості (табл. 3) свідчить, що пластуни мають значно вищий рівень, ніж підлітки, що не залучені до скаутських організацій. Так, серед досліджених пластунів не виявлено жодного юнака з незадовільним, відповідно до нормативів, рівнем фізичної підготовленості. Переважна більшість пластунів відповідає доброму рівневі фізичної підготовленості (72,55%). Задовільний виявлено у 27,45% пластунів. Що ж стосується підлітків, які не є членами скаутських організацій, то задовільний і незадовільний рівні характерні відповідно для 49,28% і 48,79%. Частка підлітків з добрим рівнем фізичної підготовленості становить всього 1,93%.

Серед підлітків, що не є членами скаутських організацій, нормативи обов'язкового тесту з бігу на 1500 метрів не виконали 33,82% досліджених; з бігу на 60 метрів – 40,10% досліджених; «човникового бігу» – 37,20% досліджених; зі згинання рук в упорі лежачи – 29,95% досліджуваних; з підтягування на перекладині – 42,03% досліджених; 3 піднімання в сід – 33,33% досліджених; норматив зі стрибка в довжину не виконали 48,79% досліджених; тест на гнучкість – 45,41% досліджених.

Серед пластунів частка таких, що не виконали нормативи обов'язкових тестів є значно нижчою, а за деякими показниками нам не вдалося виявити підлітків, які не змогли виконати ці нормативи. Так, нормативи з бігу на 1500 метрів не змогли виконати 7,84% пластунів; норматив з бігу на 60 метрів – 1,96% пластунів; підймання в сід – 1,96% пластунів. Нормативи з човникового бігу, згинання – розгинання рук в упорі лежачи і висі, стрибок в довжину та згинання тулуба сидячи змогли виконати всі 100% досліджених пластунів.

Таблиця 3

Стан фізичної підготовленості підлітків, що не залучені до скаутських організацій та пластунів (нескаути n=207, пластуни n=51)

Контрольні тести	Групи обстежуваних				P
	Не скаути		пластуни		
	X	M	X	M	
Біг на 1500 м, хв	6,45	0,04	6,29	0,05	<0,05
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, на підлозі, рази	28,71	0,42	33,84	0,77	<0,01
Підтягування на перекладині, рази	8,55	0,16	12,62	0,35	<0,01
Піднімання в сід за 1 хв, рази	39,10	0,53	47,98	1,15	<0,01
Стрибок в довжину з місця, см	193,14	1,53	214,47	1,43	<0,01
Біг на 60 м с	10,04	0,39	8,81	0,08	<0,01
Човниковий біг 4x9 м, с	10,48	0,05	9,98	0,04	<0,01
Нахили тулуба вперед з положення сидячи, см	10,47	0,24	14,12	0,25	<0,01

Для проведення компаративного аналізу слабких та сильних сторін фізичної підготовленості підлітків, що не залучені до скаутських організацій, та пластунів, ми побудували «профілі» фізичної підготовленості (рис. 1). Для підлітків, які не є членами скаутських організацій, середні показники знаходяться на рівні оцінки «задовільно», для пластунів середні показники виявлено на рівні оцінки «добре».

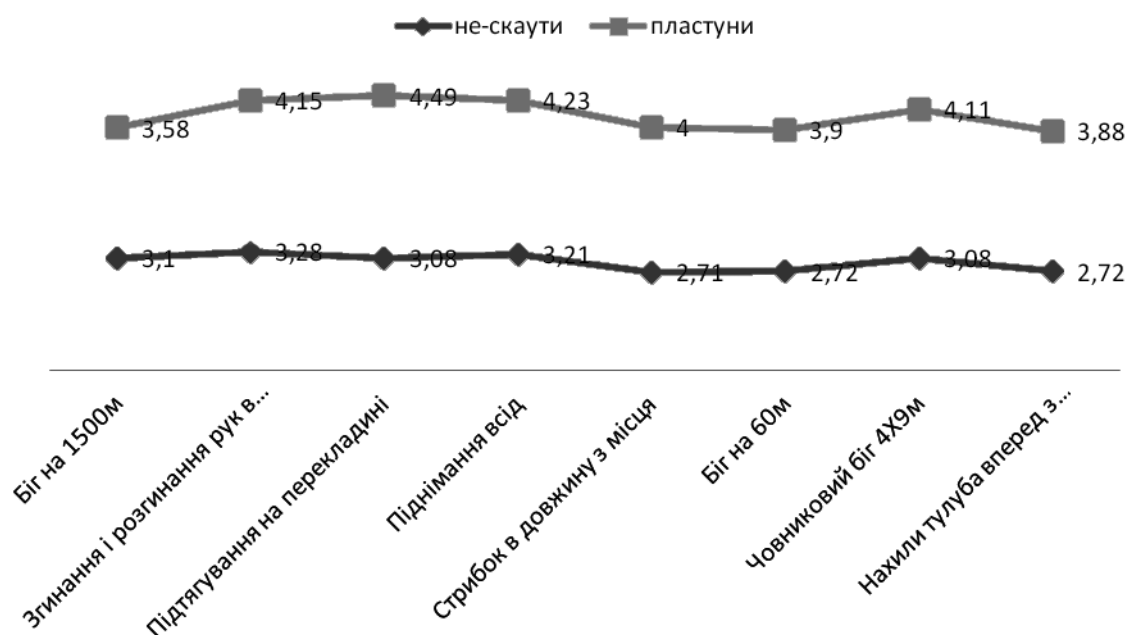


Рис. 1. Профілі фізичної підготовленості підлітків, що не залучені до скаутських організацій та пластунів

З «профілів» чітко видно, що показники фізичної витривалості для обох груп досліджуваних є нижчими, порівняно з іншими критеріями. Найкращими виявилися результати тестування силових здібностей і спритності, найгіршими – показники швидкісних здатностей і гнучкості.

Подані результати чітко показують, що фізична культура в школі не забезпечує належного рівня фізичної підготовленості і потребує оптимізації, зокрема засобами і методами, які використовують пластуни. Серед них проведення занять у природному середовищі, елементи спортивного туризму, використання ігрового та змагального методів (між окремими школярами).

У результаті аналізу показників фізичної підготовленості підлітків, які не є членами скаутських організацій та пластунів, ми не виявили значної розбіжності у варіаційному ряді. У нескаутів варіабельність коливалась від 0,03% до 1,54% а у пластунів – від 0,04% до 1,43%. При цьому в обох груп варіабельність показників силових і швидкісних здібностей є більшою, ніж варіабельність показників, які відображають витривалість, спритність і гнучкість. Це свідчить про те, що за силовими і швидкісними здібностями як пластуни, так і нескаути є менш однорідними, ніж за показниками витривалості, спритності і гнучкості.

Додатково на користь однорідності генеральної вибірки свідчить середнє квадратичне відхилення S_x варіаційного ряду. Для обох груп воно є мінімальним за всіма показниками, що дає змогу говорити про малу мінливість середньої арифметичної.

Отже, ґрунтуючись на аналізі абсолютного (σ) і відносного (C_v) показників мінливості результатів, тестування показників фізичної підготовленості як підлітків, які не є членами скаутських організацій, так і пластунів, ми можемо заявити про загальну однорідність та репрезентативність вибірки.

Висновки:

1. Порівняльний аналіз дав змогу виявити, що соматичне здоров'я підлітків-пластунів є вірогідно кращим, ніж у нескаутів за всіма морфо-функціональними показниками.

2. Аналогічна ситуація виявлена щодо фізичного розвитку. Так, за результатами інтегральної оцінки фізичного розвитку, середній та вищий за середній рівень виявлено у 80,39% пластунів та всього у 21,73% школярів.

3. При порівнянні показників фізичної підготовленості, виявлено, що пластуни мають загалом переважний рівень фізичної підготовленості за підлітків, які не є членами скаутських організацій. Пластунів з низьким рівнем фізичної підготовленості виявити не вдалось, тоді як відсоток нескаутів з низьким рівнем фізичної підготовленості становить 48,79%

Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні ефективності неформальних форм фізичного виховання дітей і підлітків та їх запровадження в рекреаційно-оздоровчу діяльність школярів різних вікових груп.

Список літератури

1. *Апанасенко Г.Л.* Еволюція біоенергетики и здоровье человека / Г.Л. Апанасенко. – Санкт-Петербург : Петрополис, 1992. – 124 с.
2. *Воропаєв Д.С.* Методика оцінювання психофізіологічного стану підлітків загальноосвітніх навчальних закладів / Д.С. Воропаєв, О.О. Єжова, М.Ю. Антонов. – Суми : Видавництво СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2012. – 28 с.
3. *Гозак С.В.* Вплив чинників навчального процесу на показники здоров'я школярів / С.В. Гозак // Довкілля та здоров'я. – 2012. – № 3. – С. 17–20.
4. *Гозак С.В.* Гігієна навчальної діяльності дітей: погляд у минуле та майбутнє / С.В. Гозак // Медико-екологічні та соціально-гігієнічні проблеми збереження здоров'я дітей в Україні : зб. тез доп. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (10–11 вересня 2009 р.). – Київ, 2009. – С. 77–83.
5. Гігієнічна оцінка умов фізичного виховання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах / С.В. Гозак, О.Т. Єлізарова, О.П. Рудницька [та ін.] // Медико-соціальні проблеми формування здоров'я дітей та підлітків, шляхи їх вирішення : матеріали наук.-практ. конф. – Харків, 2010. – С. 33–36.
6. Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу: постанова Головного державного санітарного лікаря України від 14.08.2001 № 63.
7. *Івахно О.П.* Здоров'я дітей в умовах сучасного мегаполісу / О.П. Івахно // Гігієна населених місць. – Київ, 2007. – Вип. 49. – С. 336–339.
8. «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти» Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392.

9. Сибіль М. Г. Фізичний розвиток і соматичне здоров'я учнів львівських загальноосвітніх шкіл / М. Г. Сибіль, І. Р. Боднар, В. М. Кобрин // Вісник Черніг. нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2011. – Вип. 86, т. 2. – С. 125–129.

10. Сидорченко К. М. Взаємозв'язки між соматичним типом конституції та станом здоров'я дітей шкільного віку / К. М. Сидорченко // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна». – Хмельницький, 2009. – № 1. – С. 139–142.

11. Улещенко В. А. Вдосконалення заходів профілактики за допомогою розробки і впровадження в практику методів скринінг-тестування, визначення критеріїв професійної орієнтації у дітей та підлітків з сколіотичною хворобою / В. А. Улещенко, І. В. Рой, М. М. Вовк // Наукові засади міжгалузевої комплексної програми «Здоров'я нації». – Київ, 2007. – Вип. 1. – С. 230–254.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛАСТУНОВ И ПОДРОСТКОВ, НЕ ЯВЛЯЮЩИХСЯ ЧЛЕНАМИ СКАУТСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Олег КЕМИНЬ

*Прикарпатский национальный университет имени В. Стефаника,
г. Ивано-Франковск, Украина, e-mail: povstanec4@gmail.com*

Аннотация. С целью исследования эффективности и положительного влияния пластовой системы физического развития на здоровье современных школьников нами проведено исследование, в котором приняли участие 51 пластун и 207 школьников в возрасте 14–15 лет. В результате анализа выявлено, что состояние здоровья и физической подготовленности пластунов является заметно лучше аналогичных показателей у нескаутов. По результатам полученных показателей мы можем утверждать, что пластовая методика всестороннего развития, а особенно ее компоненты, касающиеся теловоспитания подрастающего поколения требуют тщательного исследования на предмет выявления возможности внедрения их в школьную систему физического воспитания.

Ключевые слова: здоровье школьников, пласт, соматическое здоровье, физическая подготовленность.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE SOMATIC HEALTH AND PHYSICAL PREPAREDNESS OF SCOUTS AND TEENAGERS WHO ARE NOT INVOLVED IN THE SCOUT MOVEMENT

Oleh KEMIN

*Prekarpathian National University named after V. Stefanyk,
Ivano-Frankivsk, Ukraine, e-mail: povstanec4@gmail.com*

Abstract. The goal of the article is to study the effectiveness and positive impact of the scout system on physical health of modern students. In the study were involved 51 scouts and 207 pupils aged 14–15 years. The analysis found that health and physical preparedness of scouts are much better than similar rates of non-scouts. Research shows that scout upbringing system, particularly its components relating physical education of younger generation, need careful study to identify the possibility of introducing them into the school system of physical education.

Keywords: health of pupils, scout upbringing system, somatic health, physical preparedness.