

УКД 37.013.22

ВПЛИВ РІЗНИХ ТИПІВ СТАТУРИ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК УЧНІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ РІЗНИХ ТИПІВ

А. О. Щелкунов, С. І. Репка

У статті представлений аналіз показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості у старшокласників загальноосвітньої школи і ліцею. Були досліджені показники: довжина тіла, вага тіла, показники фізичної підготовки учнів різних типів навчальних закладів. Визначені типи статури учнів різних навчальних закладів, з різними рівнями біологічного дозрівання. Результати дослідження дозволили виявити, що швидкість вікового дозрівання і тип статури – важливі характеристики фізичного розвитку школярів.

Ключові слова. довжина тіла, вага тіла, тип статури, паспортний вік, біологічний вік.

Постановка проблеми. Пошук оперативних форм організації навчального процесу, адекватних вимогам суспільства привів до виникнення навчальних закладів нового типу – гімназій, ліцеїв. У зв'язку з цим здійснюється перегляд навчальних програм, змінюється їх зміст, збільшується кількість предметів.

Нажаль, організаційні перетворення не торкаються фізичного виховання у навчальних закладах нового типу, в яких використовується традиційна програма загальноосвітньої школи, орієнтована на два уроки фізичної культури на тиждень.

Інтенсивний процес навчання з одного боку, і зниження рухової активності з другого, негативно впливають на стан здоров'я, знижують рівні фізичної підготовленості і розумової працездатності, що вкрай відбивається на адаптаційних можливостях організму школярів.

У зв'язку з цим очевидна необхідність наукового обґрунтування ефективності підвищення рухової активності учнів старшого шкільного віку на основі різнорівневих варіантів фізичного виховання в школах нового типу.

Проблема освіти розглядається вітчизняними ученими впродовж всього періоду становлення української школи. Різні аспекти даної проблеми розкриті Г.Л.Апанасенко [1], В.Г.Ареф'євим [2; 3],

Л.В.Волковим [7; 8], В.Г.Григоренко, М.М.Линець [9], Л.П.Сергієнко [10], Б.М.Шиян [11].

Вивчення використовуваних методів і прийомів оптимізації навчального процесу з фізичної культури призводить до висновку про те, що внаслідок складності системи (мається на увазі навчальний процес) оптимізаційне завдання виявляється багатокритерійним, а диференційований підхід, що існує сьогодні у фізкультурній освіті, вирішує задачі оптимізації за єдиним виділеним критерієм (тільки навчання руховим діям або тільки розвиток фізичних якостей) і не передбачає перехід до багатокритерійних завдань [3; 4; 6; 8].

Такий висновок спонукає до постановки питання про можливість об'єднання підходів і підсумовування їх позитивних якостей.

Мета нашого дослідження – виявити типи статури учнів різних типів навчальних закладів та їх вплив на фізичний розвиток школярів.

Результати дослідження. Організм учнів старшого шкільного віку знаходиться у процесі безперервного росту і розвитку. Дані поглибленого обстеження 15-17-річних учнів загальноосвітньої школи і ліцею дозволили виявити віково-статеві закономірності зміни показників фізичного розвитку і фізичної підготовленості у даного контингенту учнів.

Аналіз експериментальних даних провели у декілька етапів. Спочатку за статистичними параметрами (x , σ , m , A , E , ϵ) аналізували показники морфофункціонального розвитку і рухової підготовленості. Далі проведено дослідження взаємозв'язку аналізованих показників. Кінцевий етап передбачав вивчення даних ознак методом багатомірною статистичного аналізу: використаний метод побудови кореляційних дендрограм.

Показники **довжини тіла** хлопців з віком неухильно збільшуються. Дана закономірність характерна як для учнів загальноосвітніх шкіл, так і для ліцеїстів. Вікові зміни показників довжини тіла дівчат несуттєві.

Коефіцієнти варіації довжини тіла у віковому діапазоні 15-17 років змінюються від 4,0 до 5,3%, що свідчить про однорідність розподілу даних показників.

У хлопців дівчат коефіцієнти асиметрії у більшості випадків вище за граничні показники, що вказує на асиметричність кривої розподілу показників довжини тіла щодоординати, яка проходить через вершину.

У школярів обох навчальних закладів виявлено в основному правосторонню асиметрію кривої розподілу результатів

($A = 0,63 - 0,81$). У хлопців переважно простежується плосковершинність кривої розподілу ($E = 0,51 \div -0,73$), а показники довжини тіла дівчат характеризуються гостровершинністю ($E = 1,04 \div 1,65$).

Показники **ваги тіла** збільшуються віком. У хлопців загальноосвітньої школи і ліцею даний показник інтенсивно змінюється у віці 16 і 17 років. Коефіцієнти варіації значно перевищують десятивідсотковий рівень. У обстежуваних виразно простежується асиметричність розподілу даних показників: у хлопців і дівчат в основному правостороння асиметрія ($A = 0,55 - 1,02$). Показники ексцесу здебільше позитивні, що характеризує гостровершинність розподілу результатів.

Показники **фізичної підготовленості** також змінюються під впливом віку. Учні загальноосвітньої школи мають достовірну перевагу (у порівнянні з учнями ліцею) за показниками стрибка у довжину з місця (3,3%, $p < 0,05$), метання набивного м'яча (5,8%, $p < 0,05$), 6-хвилинного бігу (6,8%, $p < 0,05$), стрибків зі скакалкою (11,5%, $p < 0,05$). У дівчат тільки в стрибках у довжину з місця (9,6%, $p < 0,05$) і у підтягуванні на низькій поперечині (23,6%, $p < 0,05$) виявлені суттєві міжгрупові відмінності.

Інші характеристики підготовленості змінюються недостовірно.

Нами виявлено і зниження з віком окремих показників підготовленості. У хлопців загальноосвітньої школи це виявляється у стрибках із скакалкою, а в учнів ліцею – у нахилі тулуба вперед. У дівчат дана закономірність простежується у 6-хвилинному бігу, піднятті тулуба, підтягуванні на низькій поперечині, стрибках із скакалкою. Дані показники змінилися недостовірно.

Багато аналізованих показників фізичної підготовленості мають асиметричність розподілу результатів, а коефіцієнти ексцесу в основному не потрапляють в граничні значення критерію. Більшість показників фізичної підготовленості варіабельні, особливо у хлопців у нахилі тулуба вперед ($V = 44,5 - 51,9\%$), підтягуванні на поперечині ($V = 30,3 - 31,7\%$), стрибках із скакалкою ($V = 29,2 - 33,0\%$). У дівчат найбільш варіабельними слід визнати показники нахилу тулуба вперед ($V = 48,6 - 51,0\%$) і підтягування на низькій поперечині ($V = 24,5 - 32,0\%$).

Порівняння показників фізичної підготовленості учнів різних навчальних закладів показує, що по окремих характеристиках розвитку фізичних здібностей простежується перевага учнів загальноосвітньої

школи. Серед досліджуваних загальноосвітньої школи було виявлено 30 дівчат (51,7%) і 28 хлопців (53,8%), віднесених до торакального типу статури, число осіб з м'язовим типом статури серед хлопців складає 12 чоловік (23,1%), дівчат – 7 (12,1%). До астеноїдного типу належить 15,4% хлопців і 20,7% дівчат, а до дигестивного – відповідно 7,7% і 15,5% контингенту. В учнів ліцею у переважній більшості простежується аналогічна закономірність співвідношення контингенту за типами статури, лише спостерігається менша кількість учнів, віднесених до м'язового типу статури.

Аналіз співвідношення контингенту учнів 15–17 років показав, що у більшості обстежуваних хлопців (загальноосвітня школа – 57,7%; ліцей – 49,0%) і дівчат (загальноосвітня школа – 74,1%; ліцей – 68,5%) паспортний вік відповідає біологічному. Друге місце за кількістю контингенту хлопців і дівчат займають випробовувані, паспортний вік яких випереджає біологічний (загальноосвітня школа – 26,9%; ліцей – 27,5%) у дівчат (загальноосвітня школа – 15,6%; ліцей – 18,5%).

Для хлопців і дівчат, біологічний вік яких відстає від паспортного, типовий торакальний та астеноїдний типи конституції. Ні в одній віковій групі не виявлено учнів з м'язовим і дигестивним типами, які відстають за рівнем дозрівання організму.

Відповідність паспортного і біологічного віку виявили у школярів всіх типів статури, але частіше у осіб торакального типу (хлопці – 59,0–61,1%; дівчата – 61,1–67,7%). У хлопців, біологічний вік яких випереджав паспортний, типовий м'язовий тип статури (57,1 – 75,0%), досить часто зустрічався і дигестивний тип.

Відмічені у хлопців співвідношення між рівнями біологічного дозрівання і типами статури характерними для дівчат. Чітко виражена тенденція до прискореного дозрівання дівчат, особливо м'язового і дигестивного типів.

Висновки. Таким чином, результати дослідження дозволили виявити, що швидкість вікового дозрівання і тип статури – важливі характеристики фізичного розвитку школярів, які тісно пов'язані в цілісному організмі. На наш погляд, тип статури, що формується, може бути діагностичним тестом для визначення швидкості вікового розвитку. У старшому шкільному віці темпи дозрівання втрачають інформативність, а тип статури як показник фізичного розвитку стає одним з провідних індикаторів морфологічної індивідуальності людини.

Результати дослідження мають перспективу подальшого застосування при розробці навчальних програм з організації фізичного виховання у навчальних закладах нового типу, а також при навчанні студентів під час педагогічної практики в школі, перепідготовці і підвищенні кваліфікації викладачів фізичної культури, зайнятих в цих галузях.

Література

1. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков.– К.: Здоровье, 1983.– 79 с.
2. Арэф'єв В.Г., Столітенко В.В. Фізичне виховання в школі. – К., 1997.– 152 с.
3. Арэф'єв В.Г. Сучасні стандарти фізичного розвитку школярів : посібник. – К.: Вежа, 1999.– 225 с.
4. Бальсевич В.К., Лубышев Л.И. Новые технологии формирования физической культуры школьника // Проблемы совершенствования физического воспитания учащихся общеобразовательных школ: Сб. науч. работ междун. семинара. – М.: ГЦОЛИФК, 1993. – С. 42-50.
5. Барабанов А.Г. Оптимизация условий обучения в современной Школе // Современные технологии обучения школьников: Сб. науч. трудов. – Краснодар, 1995. – С. 289-304.
6. Барышева Н.В. Основы физической культуры старшекласников. – Самара: СГПУ, 1995. – 251 с.
7. Волков Л.В. Методика виховання фізичних здібностей учнів. – К.: Рад. школа, 1980.– 122 с.
8. Волков Л.В. Физическое воспитание учащихся : пособие для учителя.– К.: Рад.школа, 1988.– 182 с.
9. Линець М.М. Основы методики развития рухових якостей. – Львів: Штабар, 2003.– 208 с.
10. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001.– 439 с.
11. Шиян Б.М., Папуша В.Г. Теорія фізичного виховання. – Тернопіль: Збрус, 2000.– 184 с.

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ТИПОВ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ УЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ

А. А. Щелкунов, С. И. Репка

В статье представлен анализ показателей физического развития и физической подготовленности у старшекласников общеобразовательной школы и лицея. Были исследованы показатели: длина тела, вес тела, показатели физической подготовки учащихся различных типов учебных

заведений. Определены типы телосложения учащихся разных учебных заведений, с различными уровнями биологического созревания. Результаты исследования позволили выявить, что скорость возрастного созревания и тип телосложения – важные характеристики физического развития школьников,

Ключевые слова: *длина тела, вес тела, тип телосложения, паспортный возраст, биологический возраст.*

INFLUENCE OF DIFFERENT BODY TYPES ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF PUPILS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF DIFFERENT TYPES

A. O. Shchelkunov, S. I. Repka

The author of the article analyzes the indicators of physical development and physical preparation of senior pupils of a comprehensive secondary school and lyceum. Indicators of body length, body weight and indicators of physical preparation of pupils of different types of educational institutions were studied. Certain body types of pupils of different schools, with different levels of biological maturation were characterized. The results of the study made it possible to reveal that the rate of age maturation and the body type are important characteristics of the physical development of schoolchildren,

Key words: *Length of body, bodyweight, body type, passport age, biological age.*

Щелкунов Анатолій Олексійович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри методики викладання спортивно-педагогічних дисциплін Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Слов'янськ, Україна). E-mail: Cshelkunov@mail.ru.

Shchelkunov Anatoliy Oleksiyovych – Candidate of Physical Education and Sport, Associate Professor of the Department of Teaching Methods of Sports and Pedagogical Disciplines of State Higher Educational Institution «Donbass State Pedagogical University», (Sloviansk, Ukraine). E-mail: Cshelkunov@mail.ru.

Репка Сергій Ігорович – студент 5 курсу факультету фізичного виховання Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Слов'янськ, Україна).

Repka Serhiy Ihorovich – 5th year students of the Faculty of Physical Education of State Higher Educational Institution «Donbass State Pedagogical University» (Sloviansk, Ukraine).