

## **ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ДІВЧАТОК 11-15 РОКІВ**

Козіна Ж.Л., Попова Н.

Харківський національний педагогічний  
університет імені Г.С. Сковороди

**Вступ.** Здоров'я дівчинки — це здоров'я майбутньої матері і, відповідно, майбутньої нації. Але протягом останнього десятиріччя в Україні склалася тривожна ситуація: різко погіршилось здоров'я і фізична підготовленість дошкільників, учнівської і студентської молоді. Для поліпшення стану фізичної підготовленості населення України в першу чергу необхідно удосконалили ти підготовку підростаючого покоління. І тому точне кількісне визначення рівня фізичної підготовленості школярів, в тому числі — дівчаток, відносно державних тестів, визначення динаміки розвитку фізичних якостей та структури підготовленості здобуває особливу актуальність.

**Мета роботи** складалася в визначенні та аналізу особливостей структури та динаміки фізичної підготовленості дівчаток 11-15 років.

### **Завдання:**

1. Визначити рівень розвитку основних фізичних якостей дівчаток 11-15 років за показниками державних тестів.
2. Побудувати моделі динаміки розвитку фізичних якостей дівчаток 11-15 років.
3. Визначити структуру підготовленості дівчаток 11-15 років.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз літературних і наукових даних, методи педагогічного тестування, методи математичної статистики з застосуванням комп'ютерних програм „EXEL” і „SPSS”.

Результати дослідження показали, що розвиток фізичних якостей дівчаток є дуже посереднім. Розвиток фізичних якостей дівчаток відбувається гетерохронно, супроводжується як раптовими стрибками, так і періодами відносного уповільнення і навіть погіршення їхнього розвитку.

Регресійний аналіз динаміки розвитку фізичних якостей показує, що даний процес підкоряється кубічній функції. Після 13 років спостерігається сповільнення темпів росту витривалості та прискорення темпів росту сили м'язів рук.

Після 12 років спостерігається вповільнення темпів росту сили м'язів черевного преса.

Після 12 років спостерігається також сповільнення темпів росту стрибучості, а після 14 — прискорення.

Швидкість розвивається більш помітно до 13 років.

Спритність розвивається більш помітно до 13 років.

Гнучкість розвивається повільніше у віці 12-14 років порівнянні з іншими віковими періодами.

Кореляційний аналіз показав, що у віці 11 років спостерігається відносно невелика кількість високих взаємозв'язків взаємозв'язок усіх показників фізичної підготовленості між собою. У даному віці не спостерігається картина цілісного розвитку фізичних якостей, і розвиток однієї якої-небудь якості впливає на розвиток інших фізичних якостей.

Кореляційний аналіз показників розвитку фізичних якостей у віці 12 років показує, що в даному віковому періоді взаємозв'язок показників фізичної підготовленості є більш високим, ніж у віці 11 років. Високі коефіцієнти кореляції виявлені між показниками тесту «піднімання тулуба з положення лежачи в положення сидячи» і швидкісними якостями, а також показниками, що характеризують спритність, та між показниками гнучкості і стрибучості. У віці 12 років стає менш помітною гетерохронність розвитку фізичних якостей, а на перший план виходять такі якості як швидкість, спритність, починає більш інтенсивно розвиватися сила. Координація рухів, що виявляється в стрибучості разом із гнучкістю і витривалістю розвиваються повільніше у даному віковому періоді.

Кореляційний аналіз показників фізичної підготовленості дівчаток 13 років показує, що найбільші коефіцієнти взаємозв'язку виявляються між показниками витривалості і силою рук та м'язів черевного преса, витривалості і спритності, силою м'язів черевного преса і стрибучістю, силою м'язів черевного преса і спритністю, а також між стрибучістю і гнучкістю, стрибучістю і спритністю, швидкістю і гнучкістю. Дані кореляційного аналізу свідчать про те, що у віковому періоді 13 років починають домінувати витривалість та гнучкість.

Результати кореляційного аналізу показників фізичної підготовленості дівчаток 14 років показує, що в даному віці найбільший взаємозв'язок виявляється між показниками витривалості і швидкості, силою м'язів черевного преса і гнучкістю, швидкістю і спритністю ( $r=0,8-0,9$ ,  $p<0,01$ ) У віці 14 років у фізичній підготовленості дівчаток акцент залишається у боці розвитку витривалості та гнучкості, продовжує розвиватись швидкість та спритність.

У віці 15 років диференціювання процесу розвитку фізичних якостей, що підсилювалося у віці 11 років, стає ще менш вираженим. Так, у віці 15 років з'являється більша кількість достовірних коефіцієнтів взаємозв'язку між показниками розвитку фізичних якостей, що характерно також для віку 13 і 14 років.

Таким чином, дослідження показало, що виявлені закономірності розвитку фізичних якостей у дівчаток слід враховувати при побудові процесу фізичної підготовки для школярів — дівчаток 11-15 років.