

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Житомирський державний університет імені Івана Франка  
Факультет фізичного виховання і спорту  
Кафедра медико-біологічних основ фізичного виховання та спорту  
Освітньо-кваліфікаційний рівень «Магістр»

**Дипломна робота на тему:**

**ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АЙКІДО НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ  
ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ  
СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Виконала:**

магістрантка 6-го курсу  
денної форми навчання  
освітньо-кваліфікаційний рівень: “Магістр”,  
напрямок підготовки: 8.01020101 “Фізичне  
виховання”

**Попова Тетяна Павлівна**

**Науковий керівник:**

кандидат біологічних наук, старший викладач  
кафедри медико-біологічних основ  
фізичного виховання та спорту

**Пампура Марія Михайлівна**

**Рецензент:**

кандидат медичних наук,  
заступник виконавчого директора  
благодійної організації «Лікарняна каса  
Житомирської області» Грищук С. М.

**Житомир - 2015**

**Актуальність теми.** Серцево-судинна система відіграє важливу роль у підтриманні високої працездатності та продуктивності праці людини [Агаджанян, Баевский, Берсенева, 2006; Караулова, 2007; Платонов, 1988 та ін.]. Вона забезпечує постачання кисню та поживних речовин до всіх органів і тканин і виведення вуглекислого газу та інших продуктів метаболізму і таким чином бере участь у підтриманні постійності внутрішнього середовища. Зовнішні ж впливи при фізичних навантаженнях у різних видах спорту дозволяють розширити діапазон функціональних можливостей серцево-судинної системи. Саме тому дослідження функціональних показників серцево-судинної системи у дітей середнього шкільного віку, які займаються айкідо, викликає інтерес і, без сумнівів, є актуальним.

**Мета і завдання дослідження.** Мета – вивчити зміни функціональних показників серцево-судинної системи у дітей середнього шкільного віку, які займаються у секції айкідо.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

1. Здійснити теоретичний аналіз наукової та науково-методичної літератури з теми дослідження.
2. Проаналізувати зміни функціональних показників серцево-судинної системи у дітей середнього шкільного віку, які відвідували лише уроки фізичного виховання, та школярів, які додатково займалися в секції айкідо.
3. Встановити і порівняти показники якості реакції (ПЯР) серцево-судинної системи на виконуваче навантаження у дітей контрольної та експериментальної груп, використовуючи пробу Кушелевського.

**Об'єкт дослідження** – функціональний стан серцево-судинної системи дітей середнього шкільного віку.

**Предмет дослідження** – зміни показників частоти серцевих скорочень, артеріального пульсу та артеріального тиску у дітей середнього шкільного віку під впливом тренувальних занять з айкідо.

**Структура і обсяг дипломної роботи.** Дипломна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота ілюстрована 19 таблицями та 7 рисунками. Загальний обсяг роботи – 57 сторінок.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ АЙКІДО**

Встановлено, що заняття айкідо позитивно впливають на адаптаційні процеси серцево-судинної системи учнів, які відбуваються при фізичних навантаженнях. Це, зокрема, проявляється у порівняно рівномірному артеріальному пульсі і відсутності різких скачків його значень у ході виконання фізичних вправ [Темченко, Тимченко, 2014].

## **РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Задля виконання поставленої мети були використані наступні методи дослідження:

1. Теоретичний аналіз наукової літератури з теми дослідження.
2. Педагогічне спостереження.
3. Порівняльний аналіз.
4. Педагогічний експеримент.
5. Тестування.
6. Осцилометричний метод.
7. Проба Кушелевського.
8. Математико-статистичні методи.

Дослідження проходило в період 2014-2015 навчального року серед учнів 5-6 класів Великолугівської ЗОШ I-III ступенів (Червоноармійський р-н, Житомирська обл.), які відвідували лише уроки з фізкультури (рис. 2.2), та дітей цієї ж вікової категорії (11-12 років), що додатково займалися у спортивній секції айкідо тричі на тиждень по 1,5 год. (вихованці Федерації Айкідо Житомирської обл.) (рис. 2.3). В експерименті брало участь 20 чоловік. Усі діти за станом здоров'я належали до основної медичної групи.

## **РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

### **ВИСНОВКИ**

Як у контрольній, так і в експериментальній групах відмічено покращення функціонального стану серцево-судинної системи, тобто за навчальний рік адаптаційні можливості серцево-судинної системи збільшились. За допомогою проби Кушелевського встановлено, що у дітей експериментальної групи ПЯР серцево-судинної системи на виконання 3 тестувань збільшився від 15,38 до 22,50%, у середньому ж на 19,15%, тоді як контрольній – від 12,00 до 16,67%, а в середньому – на 9,30%. Отже, тренувальні заняття з айкідо здійснюють позитивний вплив на функціональний стан серцево-судинної системи дітей середнього шкільного віку і збільшують її адаптаційні можливості до виконання фізичних навантажень.

### **АНОТАЦІЯ**

#### **ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АЙКІДО НА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

**Попова Тетяна Павлівна**

У роботі досліджені особливості функціонування серцево-судинної системи у дітей середнього шкільного віку, що займаються айкідо. Встановлено

процеси адаптації серцево-судинної системи у дітей, що займаються айкідо, до фізичних навантажень.

*Ключові слова:* серцево-судинна система, фізичне навантаження, артеріальний тиск, артеріальний пульс, частота серцевих скорочень, айкідо, діти середнього шкільного віку.

## **АННОТАЦИЯ**

### **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ АЙКИДО НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Попова Татьяна Павловна**

В работе исследованы особенности функционирования сердечно-сосудистой системы у детей среднего школьного возраста, которые занимаются айкидо. Установлены процессы адаптации сердечно-сосудистой системы у детей, которые занимаются айкидо, к физическим нагрузкам.

*Ключевые слова:* сердечно-сосудистая система, физическая нагрузка, артериальное давление, артериальный пульс, частота сердечных сокращений, айкидо, дети среднего школьного возраста.

## **SUMMARY**

### **INFLUENCE OF EMPLOYMENTS OF AIKIDO ON FUNCTIONAL INDEXES OF HEART AND VASCULAR SYSTEM FOR CHILDREN OF MIDDLE SCHOOL AGE**

**Popova Tatiana Pavlivna**

The features of functioning of heart and vascular system for children of middle school age that engaged in aikido were investigated in work. The processes of adaptation of heart and vascular system for children that engaged in aikido to physical loading were set.

*Keywords:* heart and vascular system, physical loading, arterial pressure, arterial pulse, frequency of heart-throbs, aikido, children of middle school age.