

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЗАНЯТЬ АТЛЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ З УЧНЯМИ СТАРШИХ КЛАСІВ**

У даній статті проаналізовано розроблену методику тренування з атлетичної гімнастики старшокласників, визначено основні засоби, які ефективно впливають на збільшення об'єму грудної клітини і м'язову масу юних спортсменів. Дану методику можна цілеспрямовано та систематично використовувати під час тренувань з атлетичної гімнастики, як для збільшення об'єму грудної клітини, так і для різнобічного впливу на організм підлітків.

**Ключові слова:** старшокласники, атлетична гімнастика, сила, об'єм грудної клітини, фізична підготовленість, методика тренування.

### **Постановка проблеми і аналіз попередніх публікацій.**

Серед численних засобів фізкультурно-оздоровчої діяльності особливе місце займають заняття атлетичною гімнастикою. Кожен юнак бажає стати сильнішим, але розвиток сили це не самоціль, а перш за все – прагнення до здоров'я, хорошої працездатності.

В даний час все частіше спостерігається тенденція фізичної деградації підростаючого покоління. Вивчення стану здоров'я і фізичної підготовленості випускників шкіл України та соціологічні дослідження показують, що 35% із них мають відхилення у здоров'ї, у 50% школярів спостерігаються різного роду порушення опорно-рухового апарату, 60-65% учнів страждає застудними захворюваннями, у 45% школярів, погіршився зір, близько 30% складають групу ризику, від 28,8 до 51,6% юнаків випускних класів не виконують нормативів допризовної підготовки. Як наслідок – кожен третій юнак за станом здоров'я не призивається на військову службу.

Навчання в школі збільшує навантаження на організм дитини. Діти менше рухаються, внаслідок чого виникає дефіцит м'язової діяльності. Зростає необхідність засвоєння і переробки різноманітної інформації, а отже, збільшується перебування організму в статичних позах, перенапружується зоровий апарат.

Високий рівень розвитку фізичних здібностей – основна база для оволодіння новими видами рухових дій, успішного пристосування до трудової діяльності та побутових операцій, і, нарешті, це найважливіший компонент стану здоров'я.

За останні роки опубліковано багато даних про недостатню фізичну підготовленість молоді. Відзначається низький рівень фізичної працездатності і недостатня функціональна підготовленість юнаків, які закінчили школу. В даний час в багатьох школах є достатня матеріальна база для самостійних занять атлетизмом. І багато підлітків виявляють бажання займатися вправами з обтяженнями. Але недостатній рівень методичної підготовленості не дозволяє правильно підбирати і складати поурочні програми занять. Існуючі ж програми занять розроблені в основному про-

відними зарубіжними атлетами в повному обсязі не придатні для застосування в шкільних гуртках атлетичної гімнастики. Це пов'язано з тим, що деякі вправи для свого виконання вимагають спеціального устаткування, тренажерів. Крім того, в цих програмах дається не повний методичний опис вправи, що в свою чергу не створює повного уявлення про правильну техніку виконання вправи, її значення та важливості.

У той же час, аналіз літературних джерел і результати проведеного дослідження показують, що одним з перспективних шляхів підвищення рівня фізичної підготовленості школярів старших класів є впровадження в ряди молоді науково-обґрунтованих програм для занять атлетичною гімнастикою.

**Мета дослідження** – розробити ефективну методику тренування для учнів старшого шкільного віку, які займаються атлетичною гімнастикою, спрямовану на збільшення об'єму грудної клітини.

**Методи дослідження.**

1. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.
2. Педагогічний експеримент.
3. Методи антропометричних вимірювань.
4. Математична обробка даних.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилося на базі шкільного тренажерного залу НВК №2 міста Чемерівці Хмельницької області на протязі 2013-2014 навчального року і складалося з трьох етапів.

На першому етапі здійснювалося вивчення та аналіз спеціальної науково-методичної літератури з досліджуваної проблеми. Була визначена актуальність дослідження, поставлені мета та завдання, визначені методи дослідження. Розроблена експериментальна тренувальна програма, яка стимулюватиме збільшення об'єму грудної клітини спортсменів.

На другому етапі проводився педагогічний експеримент, у якому взяли участь 30 учнів старших класів, які займаються атлетичною гімнастикою другий рік. Усіх досліджуваних поділили на 2 групи – експериментальну та контрольну, по 15 осіб у кожній. Розроблена програма була включена в тренувальний процес експериментальної групи і виконувалася два рази на тиждень, на початку тренування, при триразових заняттях на тиждень. Контрольна група проводила звичайні триразові тренування за загальноприйнятою програмою.

На третьому етапі проводилася обробка отриманих результатів експерименту з використанням методу математичної статистики.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Широка і опукла грудна клітина завжди була невід'ємною рисою висококласного атлета. Розвинені м'язи спини і грудей в поєднанні з розвиненою грудною клітиною викликають захоплення. «Як домогтися збільшення об'єму грудної клітини?». Це питання, звичайно ж, важливе для досвідчених атлетів, але найбільшою мірою – для новачків.

В даний час, тренувальні програми, що стимулюють збільшення об'єму грудної клітини залишаються без належної уваги, хоча їхнє значення важко переоцінити. Наприклад, разом з розширенням грудної клітини збільшується довжина прикріплених до неї м'язів за рахунок подовження черевця, що збільшує потенціал зростання їх об'єму. Також збільшуються дихальні об'єми.

Раніше публікувалося чимало методик для збільшення об'єму грудної клітини, які, мали між собою багато спільного, зокрема дуже важливим елементом цих програм було дихання, а єдиною метою використання даних методик – пластичний ефект.

У зв'язку з поширенням досить актуального питання про збільшення об'єму грудної клітини серед юних спортсменів атлетичної гімнастики і не досить високою ефективністю існуючих програм, була розроблена методика тренувань в цьому напрямку. В даній програмі використовуються присідання зі штангою на плечах, пуловер з гантеллю і розведення гантелей лежачи на лаві. Всі вправи виконуються в середньому темпі з повною амплітудою руху, що сприяє збільшенню гнучкості і рухливості в плечових суглобах та хребетному стовпі.

В присіданні зі штангою на плечах, як базовій вправі, є задіяними в тій чи іншій мірі всі скелетні м'язи, що вимагає великої кількості кисню. Пуловер виконується лежачи поперек горизонтальної лави, що забезпечує найкращу розтяжку грудних і пропрацювання зубчастих м'язів для стимуляції глибокого дихання і, разом з тим, для збільшення рухливості в області грудних хребців і формування правильної постави. Розведення гантелей лежачи виконуються на горизонтальній або похилій лаві, добре пропрацьовують грудні м'язи, стимулюють глибоке дихання і збільшують рухливість грудно-реберних суглобів. На початковому етапі рекомендується виконувати присідання і пуловер в суперсеті. В міру зростання тренуваності в програму включаються розведення, і всі три вправи виконуються в трисеті.

Через три місяці, під час підведення підсумків експерименту, у юних спортсменів експериментальної групи було виявлено, що об'єм грудної клітини в середньому, збільшився на 6,5 см, а ЖЄЛ – на 0,7 л. Маса тіла зростає в середньому на 1,8 кг.

У контрольній групі після експерименту середній приріст об'єму грудної клітини склав 1,8 см при нульовому прирості ЖЄЛ. Це говорить про те, що приріст об'єму грудної клітини відбувся головним чином за рахунок збільшення м'язової маси юних спортсменів, середній показник якої склав 0,7 кг. Отже, експериментальна програма дає досить високий пластичний ефект збільшення об'єму грудної клітини саме за рахунок її розширення. Про що свідчить приріст ЖЄЛ.

Д. Уайдер, описуючи свою методику тренування, прогнозував, що істотний результат з'явиться не раніше, ніж через півроку важкої роботи. Він також наводив приклади, коли юнаки, взявшись за особливе тренування, за допомогою якого можна було б збільшити об'єм грудної клітини, збільшували об'єм грудей на

10-15 см. Найкращі, досягнуті за два місяці занять результати із збільшенні об'єму грудної клітини серед юнаків, які займалися за експериментальною програмою склали 8-9 см.

Водночас по завершенню експерименту, ЖЄЛ в експериментальній групі була відзначена в межах від 4,6 л. до 5,7 л. при нормі для юнаків цього віку – 3,5-4,5 л. Крім того, був розрахований життєвий показник ємності легень. Для порівняння слід зазначити, що при нормі життєвого показника для чоловіків, який дорівнює 65-70 мл/кг, цей показник учасників експериментальної групи наприкінці експерименту склав 68 мл/кг.

Порівнюючи отримані данні експериментальної та контрольної груп слід зазначити, що показники експериментальної групи досить виражено відрізняються від показників контрольної. Так, приріст в масі тіла в експериментальній групі становить  $1,8 \pm 0,2$ , в той час як в контрольній цей показник досягнув  $0,8 \pm 0,02$ ; приріст в об'ємі грудної клітини в експериментальній групі становить  $6,5 \pm 0,18$ , в контрольній –  $1,8 \pm 0,43$ ; ЖЄЛ до експерименту в експериментальній групі становив  $4,47 \pm 1,16$ , в контрольній –  $4,4 \pm 0,14$ , після завершення експерименту даний показник склав відповідно  $5,18 \pm 0,16$  та  $4,4 \pm 0,14$ .

На протязі усього експерименту ніяких негативних явищ у стані здоров'я спортсменів не спостерігалось. Відмічалось хороше самопочуття протягом часу проведення експерименту.

Таким чином, запропонована програма довела свою ефективність на практиці та дозволила збільшити об'єм грудної клітини і м'язову масу тіла юних спортсменів.

### **Висновки:**

1. Розроблена експериментальна програма дає можливість підвищити потужність буферних систем крові та інших тканин, оскільки організму доводиться працювати з підвищеним вмістом молочної кислоти. Разом з тим, слід зазначити, що буферні системи крові не можуть повністю нейтралізувати кислі продукти обміну речовин, тому рН крові зміщується в кислу сторону. Для того щоб спортсмен міг виконувати роботу в таких умовах, його тканини пристосовуються до роботи при нестачі кисню і низькому рН. Таке пристосування тканин служить одним з головних факторів, що забезпечують високу анаеробну продуктивність. Висока анаеробна продуктивність характерна для спортсменів, робота яких триває від декількох секунд до 7-8 хвилин.

2. Запропонована методика дозволяє збільшити концентрацію в організмі вуглекислоти, ніж в інших програмах. Під впливом надмірного вмісту в крові вуглекислого газу підвищується збудливість дихального центру довгастого мозку. Нейрони дихального центру надто чутливі до дії вуглекислоти. Створюються передумови для збільшення хвилиного об'єму дихання (ХОД). При виконанні даної роботи частота дихання строго регламентована, тому збільшення ХОД може відбуватися тільки за рахунок глибини дихання, що призводить до збільшення дихального об'єму і підвищення працездатності дихальних м'язів, а це сприяє збільшенню об'єму

грудної клітини. Збільшення ХОД поєднується у спортсменів з підвищенням утилізації кисню з вдихуваного повітря. Збільшення резервних можливостей систем органів дихання і кровообігу забезпечує підвищення аеробних здібностей організму. На початковому етапі період роботи запропонованої методики, киснева ємність крові збільшується за рахунок підвищення утилізації кисню, потім починає підвищуватися рівень гемоглобіну.

3. Розроблена програма тренування з атлетичної гімнастики старшокласників має ряд відмінностей від інших програм, що стимулюють збільшення об'єму грудної клітини:

- робота виконується при тривалій затримці дихання в стані напруження;
- кількість повторень в кожній окремій вправі значно вища;
- вправи виконуються в трисеті.

Все це дає перевагу перед існуючими методиками: по-перше, спостерігається більш яскраво виражений пластичний ефект; по-друге, за більш короткий період підвищується рівень тренуваності за рахунок більш швидкого підвищення анаеробної і аеробної продуктивності організму, вдосконалення функцій серцево-судинної і дихальної систем, підвищення рівня фізичної працездатності та ін.. Це дає можливість використовувати програму не тільки в атлетичній гімнастиці, але і в інших видах спорту.

На підставі даних, отриманих в результаті проведеного дослідження, можна стверджувати, що запропонована програма довела свою ефективність на практиці та дозволила збільшити об'єм грудної клітини і м'язову масу тіла юних спортсменів.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бальсевич В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной тренировки и физического воспитания (методологический аспект) / В.К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. – 1999. – № 4. – С. 21-26.
2. Воронин В. Многоликая сила / В. Воронин // Спортивная жизнь России. – 2004. – № 3. – С. 17-18.
3. Дворкин А.С. Тяжелая атлетика : учебник / А.С. Дворкин. – М.: Советский спорт, 2005. – 597 с.
4. Марченко В.В. Особенности тренировки квалифицированных тяжелоатлетов / В.В. Марченко, В.Н. Рогозкин // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 2. – С. 33-36.
5. Солодков А.С. Функциональные состояния спортсменов и способы их восстановления / А.С. Солодков. – СПб. : Изд-во СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2001. – 33 с.
6. Степанов В.С. Морфофункциональная обусловленность формирования устойчивых способов соревновательных движений в тяжелой атлетике / В.С. Степанов, В.Н. Томилов // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 12. – С. 33-35.
7. Шестопалов С. Физические упражнения / С. Шестопалов. – Ростов-на-Дону : Проф-Пресс, 2001. – 115 с.
8. Юст В.В. Управление работоспособностью тяжелоатлета методами фармакологической коррекции : учеб. пособие / В.В. Юст, Е.С. Лещенко. – Хабаровск : ДвГАФК, 2004. – 71 с.

Athletic gymnastics – a sport that promotes health, correction and treatment of many congenital and acquired defects of physique and physical abilities.

With athletic gymnastics exercises is the development of the muscular system, which is beneficial to the cardiovascular, respiratory, immune and other vital systems; increases the strength of bones and ligaments; is a powerful preventive measure against diseases such as osteoporosis and age infirmity that afflict nearly 30% of the population. In addition, training athletic gymnastics comparable to the work of the sculptor who works on the creation of a person, and it plays a very important role in our lives. However, the impact of athletic gymnastics on the body rather individual, so you need to look your way of training.

In this article the developed technique training with high school athletic gymnastics, the basic tools to effectively influence the increase in volume of the chest muscle and young athletes. The given technique can be used purposefully and systematically during training with athletic gymnastics as to increase the volume of the chest, and for diverse effects on the body of teenagers.

**Key words:** high school, athletic fitness, strength, volume of the chest, physical fitness, technique training

*Отримано: 5.06.2014*

УДК 796.83

***И. В. Деркаченко***

### **ЗАВИСИМОСТЬ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК УДАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И УРОВНЯ МАСТЕРСТВА КИКБОКСЕРОВ РАЗНЫХ ТАКТИЧЕСКИХ ТИПОВ (ИГРОВИКИ, ТЕМПОВИКИ, НОКАУТЕРЫ, УНИВЕРСАЛЫ)**

В статье рассматривается влияние силовых и скоростных характеристик мышц верхних и нижних конечностей, которые в условиях кикбоксерского поединка проявляются в ударах, защитах и передвижениях. Показаны результаты исследования кикбоксеров разных тактических типов и весовых категорий. Раскрыты результаты исследования, которые показывают, что силу удара кикбоксера определяют способность мышц нижних и верхних конечностей к быстрому достижению максимума усилия, а также быстрое начальное движение толчковой ногой.

**Ключевые слова:** кикбоксинг, динамические характеристики, тактические типы, ударное взаимодействие, скоростно-силовые способности.

**Постановка проблемы.** Высокий уровень развития скоростно-силовых способностей у кикбоксеров создает предпосылки для достижения победы на ринге. В условиях кикбоксерского поединка скоростно-силовые качества проявляются в ударах, защитах и передвижениях.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В ряде исследований показано, что эффективность ударов кикбоксера во многом зависит от рациональной согласованности движе-